www.adlibilimler2023.com

TÜBİTAK

4. ULUSLARARASI
20. ULUSAL
ADLİ BİLİMLER KONGRESİ
02-05 KASIM 2023



BİLDİRİ KİTABI

4th INTERNATIONAL
20th NATIONAL
FORENSIC SCIENCES CONGRESS
02-05 NOVEMBER 2023



ABSTRACT BOOK

Palm Wings Ephesus
Resort & Hotel

İzmir



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ **3**

KURULLAR **4**

BİLİMSEL PROGRAM **6**

SÖZEL BİLDİRİ OTURUMLARI **20**

ORAL PRESENTATIONS SESSIONS **32**

POSTER BİLDİRİ LİSTESİ **44**

POSTER ABSTRACT LIST **50**

KONUŞMA ÖZETLERİ **56**

SÖZEL BİLDİLER **77**

POSTER BİLDİRİLER **234**

TAM METİNLER **358**

KONUŞMA TAM METİNLER 359

SÖZEL BİLDİRİ TAM METİNLER 428

POSTER BİLDİRİ TAM METİNLER 469

ORGANİZASYON SEKRETERYASI **508**

ÖNSÖZ

Sevgili Meslektaşlarım,

Değerli Bilim İnsanları,

4. Uluslararası 20. Ulusal Kongremizi 2-5 Kasım 2023 tarihlerinde gerçekleştirildi. Derneğimiz, 1994 yılından itibaren düzenli olarak yapılan Adli Bilimler Kongresi'ni bu yıl da başarı ile tamamladı. Kurularda çalışan, bilimsel deneyimlerini ve çalışmalarını bizlerle paylaşan tüm bilim insanlarına teşekkür ediyorum.

341 kayıtlı katılımcı olduğu kongremizi sayılar ile ifade edersek; toplamda 15 Panel, 1 Konferans ve 4 çalıştay düzenlenmiştir. Kongremize katılan bilim insanları, 89 sözel ve 76 poster olmak üzere değerli çalışmalarını bizlerle paylaştı. Kongre kitabında çalışmalarını tam metin gönderen araştırmacıların çalışmaları tam metin, diğerleri ise özet olarak yer aldı.

Her zaman olduğu gibi bilimsel ortamda bilgi paylaşımında olmak ve dostlarla yüz yüze görüşmenin hepimize iyi geldiğini düşünüyoruz. 5. Uluslararası 21. Ulusal Kongremizde görüşmek üzere, bilimsel dostça kalın.

Kongre Başkanı
Prof. Dr. Ahmet HİLAL

Kongremiz, TÜBİTAK 2223-B Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Programı kapsamınca desteklenmektedir.

KURULLAR

KONGRE BAŞKANI
Dr. Ahmet Hilal
KONGRE SEKRETERİ
Dr. Mehmet Ali Malkoç

DÜZENLEME KURULU
Dr. Nadir Arıcan
Dr. Başar Çolak
Dr. Kenan Kaya
Dr. Ayşe Uğurlu
Dr. Ümit Ünüvar
Dr. Gözde Yeşiltepe
Dr. Abdulkadir Yıldız

BİLİMSEL KURUL
Dr. Nursel Bilgin (Başkan)
Dr. Vincenzo Abbate
Dr. Murat Nihat Aslan
Dr. Yasemin Balcı
Dr. Dilek Battal
Dr. David Cowan
Dr. Gökhan Ersoy
Dr. Katarzyna Michaud
Dr. Ayşe Serin
Dr. Akça Toprak Ergönen
Dr. Allard van der Wal
Dr. Thomas Wenzel

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU
Adli Tıp Bülteni Ulusal Danışma Kurulu Üyeleri

SOSYAL KOMİTE
Dr. Murat Akbaba
Dr. Fatmagül Aslan
Dr. Emin Biçen
Dr. Fatma Çam
Dr. Yusuf Kalem
Dr. Miraç Özdemir
Dr. Ceren Görkem Tan

COMMITTEES

CONGRESS CHAIR
Dr. Ahmet Hilal
CONGRESS SECRETARY
Dr. Mehmet Ali Malkoç

ORGANIZATION COMMITTEE
Dr. Nadir Arıcan
Dr. Başar Çolak
Dr. Kenan Kaya
Dr. Ayşe Uğurlu
Dr. Ümit Ünüvar
Dr. Gözde Yeşiltepe
Dr. Abdulkadir Yıldız

SCIENTIFIC COMMITTEE
Dr. Nursel Bilgin (Chair)
Dr. Vincenzo Abbate
Dr. Murat Nihat Aslan
Dr. Yasemin Balcı
Dr. Dilek Battal
Dr. David Cowan
Dr. Gökhan Ersoy
Dr. Katarzyna Michaud
Dr. Ayşe Serin
Dr. Akça Toprak Ergönen
Dr. Allard van der Wal
Dr. Thomas Wenzel

SCIENTIFIC CONSULTANT COMMITTEE
National Consultant Board Members of Forensic Science Bulletin

SOCIAL COMMITTEE
Dr. Murat Akbaba
Dr. Fatmagül Aslan
Dr. Emin Biçen
Dr. Fatma Çam
Dr. Yusuf Kalem
Dr. Miraç Özdemir
Dr. Ceren Görkem Tan

BİLİMSEL PROGRAM

02 Kasım 2023, Perşembe			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
13:00-13:30 AÇILIŞ Açılış Seremonisi ve Konuşmaları Dr. Ahmet Hilal- Adli Tıp Uzmanları Derneği (ATUD) Başkanı Dr. Şebnem Korur Fincancı - Türk Tabipleri Birliği (TTB) Başkanı **13:30-14:30 AÇILIŞ KONFERANSI** Moderatör: Dr. Nadir Arıcan Ercan Kesal: Ölüm Üzerine Okuma			
14:30-14:45 Kahve Molası			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
14:45-16:15 PANEL- 1 Cinsel Kimlik Çeşitliliği Bağlamında Ayrımcılık, Sağlık ve Tıbbi Uygulamalar Moderatörler: Dr. Akça Toprak Ergönen, Dr. Gürcan Altun Dr. Koray Başar: Cinsel Kimlik, Ayrımcılık ve Sağlık Dr. Gözde Yeşiltepe: Nefret Suçlarının Tarihçesi, Tanımlamalar ve Adli Tıbbi Yönleri Av. Kerem Dikmen: Nefret Suçları	**14:45-16:15 SÖZEL BİLDİRİLER- 1** Moderatörler: Dr. Nursel Türkmen İnanır, Dr. Gökhan Aktürk SS1 SS2 SS3 SS4 SS5 SS6 SS7 SS8		
16:15-18:00 PANEL- 2 İstanbul Protokolü 2022 Basımı Ne Getiriyor? Moderatörler: Dr. Ümit Biçer, Dr. Alper Özkök Dr. Şebnem Korur Fincancı	**16:15-18:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 2** Moderatörler: Dr. Esin Akgül Kalkan, Dr. Tuğçe Koca Yavuz SS10 SS11 SS12 SS13 SS14 SS15 SS16		

03 Kasım 2023, Cuma			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
	08:00-09:00 Güne Başlangıç; "Polonya'da Adli Tıp: Benzerlikler ve Farklılıklar" Moderatör: Dr. Mahmut Şerif Yıldırım Konuşmacılar: Dr. Uğur Kayhan, Dr. Zafer Liman		
09:00-10:30 PANEL- 3 Deprem Deneyimlerimiz: Olanlar, Olması Gerekenler / Deneyim Paylaşımı Moderatörler: Dr. Ümit Ünüvar, Dr. Kenan Kaya Deneyim Paylaşanlar: Dr. Özgür Can Dr. Murat Nihat Arslan Dr. Cemil Çelik Dr. Nazlıcan Aras	**09:00-10:30 SÖZEL BİLDİRİLER- 3** Moderatörler: Dr. Zuhal Uzunyayla, Dr. Uğur Kayhan SS17 SS18 SS19 SS20 SS21 SS22 SS23	**09:00-10:30 ÇALIŞTAY- 1** Otopsi Fotoğrafçılığı Uygulayıcı: Dr. Alper Özkök	**09:00-10:30 ÇALIŞTAY- 2** Maluliyet Değerlendirmeleri- Temel Eğitim Uygulayıcılar: Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Ali Rıza Tümer Dr. Mehmet Cavlak Dr. Emirhan Demiray
10:30-10:45 Kahve Molası			

MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	MÜNEVVER BELEN (SALON B)	ZEYNEP HATUN (SALON C)	ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)
10:45-12:15 PANEL- 4 Görgü Tanıklığı ve İfade Alma Süreçlerinde Güncel Gelişmeler Moderatörler: Dr. Neylan Ziyalar, Dr. Hacer Yaşar Teke Dr. Ezgi Cankurt: Türk Ceza Muhakemesi Hukukunda Görgü Tanığı Dr. Ezgi Ildırım Özcan: İfade Güvenirliliğine İlişkin Bilimsel Araştırmalarda Metodoloji ve Terminoloji Sorunu Dr. İpek Ergönül Hürman: Aşinalığın İfadeler Üzerindeki Etkisi Dr. Musa Bozkurt: Psikolojik Travma, Dissosiyasyon ve Tanık Belleği	**10:45-12:15 Recent Issues on Cardiac Deaths** Moderatör: Dr. Özgür Can Dr. Katarzyna Michaud: Myocardial Infarction and Cardiovascular Postmortem Imaging for Sudden Cardiac Death Dr. Allard van der Wal: Non-Atherosclerotic Coronary Artery Disease	**10:45-12:15 ÇALIŞTAY- 1 (Devamı)** Otopsi Fotoğrafçılığı Uygulayıcı: Dr. Alper Özkök	**10:45-12:15 ÇALIŞTAY- 2 (Devamı)** Maluliyet Değerlendirmeleri-Temel Eğitim Uygulayıcılar: Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Ali Rıza Tümer Dr. Mehmet Cavlak Dr. Emirhan Demiray
12:15-13:30 Öğle Yemeği			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
13:30-15:00 PANEL- 5 Çocuk İstismarında Koruma Sistemleri Moderatörler: Dr. Başar Çolak, Dr. Aysun Baransel Isır Dr. Aysun Baransel Isır: Adli Tıbbi Değerlendirmede Koruyucu Yaklaşım Dr. Figen Şahin Dağlı: Sağlık Sistemi İçinde Koruyucu/Önleyici Yaklaşımlar Dr. Tolga Dağlı: Çocuğun Korunmasında Bütüncül Yaklaşımlar Av. Dr. Murat Aydın: Adalet Sistemi İçindeki Çocuğun Korunması	**13:30-15:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 4** Moderatörler: Dr. Özlem Ersoy, Dr. Sedat Seviçin SS24 SS25 SS26 SS27 SS28 SS29 SS30 SS31	**13:30-15:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 5** Moderatörler: Dr. Ömür Şanyüz, Dr. Murat Akbaba SS32 SS33 SS34 SS35 SS36 SS37 SS38 SS39	
15:00-15:15 Kahve Molası			

MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	MÜNEVVER BELEN (SALON B)	ZEYNEP HATUN (SALON C)	ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)
15:15-16:45 PANEL- 6 Adli Tıp Eğitiminde Histopatolojinin Yeri Var mı? Moderatörler: Dr. Ali Rıza Tümer, Dr. Halil İlhan Aydoğdu Dr. Gökhan Ersoy: Histopatoloji Eğitiminin Uygulanabilirliği ve Gerekliliği Dr. Kemalettin Acar: Mevcut Eğitim Sisteminin Yeterliliği	**15:15-16:45 PANEL - 7** Yeni Nesil Psikoaktif Maddelerin Adli Toksikolojik Analizleri: Geçmiş, Bugün ve Geleceğe Bakış Moderatörler: Dr. Musa Dirlik, Dr. Emirhan Demiray Dr. Merve Kuloğlu Genç: Yeni Nesil Psikoaktif Maddelerin Atık Su Epidemiyolojisi ile İzlenmesinde Güncel Yaklaşımlar Dr. Vincenzo Abbate: Synthetic Cannabinoids: UK Trends and Recommendations for Harmonising Their Nomenclature Dr. Dilek Battal: Yeni Nesil Psikoaktif Maddelerin Belirlenmesinde Türkiye Uygulamaları: Geçmiş, Bugün ve Gelecek	**15:15-16:45 SÖZEL BİLDİRİLER- 6** Moderatörler: Dr. Ömer Kurtaş, Dr. Toygün Anıl Özesen SS40 SS41 SS42 SS43 SS44 SS45 SS89 SS47	
16:45-17:00 Kahve Molası			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
17:00-18:00 Karikatürlerle Bir Metafor Olarak Adli Bilimler ve Hayat Konuşmacı: Dr. Halis Dokgöz	**17:00-18:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 7** Moderatörler: Dr. Abdulkadir Yıldız, Dr. Derya Bulgur SS69 SS49 SS50 SS51 SS52 SS53 SS54 SS55	**17:00-18:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 8** Moderatörler: Dr. Naile Esra Saka, Dr. Mehmet Ali Malkoç SS56 SS57 SS58 SS59 SS60 SS61 SS62 SS63	

04 Kasım 2023, Cumartesi

MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	MÜNEVVER BELEN (SALON B)	ZEYNEP HATUN (SALON C)	ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)
09:00-10:30 PANEL- 8 Adli Bilimler King's Forensics® Adli ve Analitik Toksikoloji Deneyimleri Moderatörler: Dr. Dilek Battal, Dr. Pınar Efeoğlu Özşeker Dr. David A. Cowan: Emerging Trends, Challenges, and Opportunities in Forensic Sciences: The Role of Biomarkers in Forensic Toxicology Dr. Vincenzo Abbate: Analytical Toxicology at King's College London: An Overview	**09:00-10:30 SÖZEL BİLDİRİLER- 9** Moderatörler: Dr. Gülsüm Önal, Dr. Çağdaş Meriç SS64 SS65 SS66 SS67 SS68 SS54 SS70 SS71	**09:00-10:30 ÇALIŞTAY- 3** Kan Lekesi Model Analizi Uygulayıcı: Dr. Kemalettin Acar	**09:00-10:40 ÇALIŞTAY- 4** Adli Belgelerde Yazı-İmza İncelemeleri ve Sık Karşılaşılan Sahtecilikler Uygulayıcılar: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin
10:30-10:45 Kahve Molası			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
10:45-12:15 PANEL- 9 Afet Sonrası Gelişen Ruhsal Bozukluklara Adli ve Tıbbi Yaklaşım Moderatörler: Dr. Serhat Gürpınar, Dr. Nurşen Turan Yurtsever Dr. Thomas Wenzel: Post-Disaster Mental Disorders and Post-Traumatic Stress Disorder Dr. Ayşe Rodopman Arman: Afet Sonrası Çocuklarda Gelişen Psikolojik Değişiklikler ve Ruhsal Uyum Zorlukları Klinik Psik. Iraz Yıldırım: Deprem Bölgesinde Depremzedelerin Psikolojik Değerlendirilmesi ve Rehabilitasyonu, Güncel Çalışmalar ve Deneyimler Dr. Nurşen Turan Yurtsever: Afet Sonrası Ruhsal Bozukluklarda Adli Tıp Yaklaşımı	**10:45-12:15 PANEL- 10** Biyolojik Sıvıların ve Lekenin İdentifikasyonu- Geleneksel ve Güncel Yaklaşımlar Moderatörler: Dr. Taner Akar, Dr. Mehmet Ali Malkoç Dr. Hüsniye Canan: Adli Biyolojik Örnekler ve Olay Yerinden Örnek Toplama Dr. İlksen Sarı O: Biyolojik Sıvıların İdentifikasyonunda Kullanılan Klasik Yöntemler Dr. Ayşen Tezel: Vücut Sıvılarının Tanımlamasına Dayalı Güncel Yaklaşımlar	**10:45-12:15 ÇALIŞTAY- 3 (Devamı)** Kan Lekesi Model Analizi Uygulayıcı: Dr. Kemalettin Acar	**10:50-12:30 ÇALIŞTAY- 4 (Devamı)** Adli Belgelerde Yazı-İmza İncelemeleri ve Sık Karşılaşılan Sahtecilikler Uygulayıcılar: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin

12:15-13:30 Öğle Yemeği			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
13:30-15:00 PANEL- 11 Cinsel Saldırıda Biyolojik Delil Yönetimi Moderatörler: Dr. Özlem Erel, Dr. Gökmen Karabağ Dr. Hakan Kar: Cinsel Saldırı Olgularında Muayene ve Görüntüleme Teknikleri Dr. Ersi Abacı Kalfoğlu: Cinsel Saldırı Olgularında Adli Genetik İncelemeler Dr. Pınar Efeoğlu Özşeker: Cinsel Saldırı Olgularında Adli Toksikolojik Yaklaşım	**13:30-15:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 10** Moderatörler: Dr. İbrahim Eroğlu, Dr. Halil İlhan Aydoğdu SS72 SS73 SS74 SS75 SS76 SS77 SS78		**13:30-15:10 ÇALIŞTAY- 4 (Devamı)** Adli Belgelerde Yazı-İmza İncelemeleri ve Sık Karşılaşılan Sahtecilikler Uygulayıcılar: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin
15:00-15:15 Kahve Molası			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
15:15-16:45 PANEL-12 Kitlesel Felaketlerde Kimliklendirme ve Mikrobiyal Genetik: Stratejik Hususlar Moderatörler: Dr. Necmi Çekin, Dr. Hüsniye Canan Dr. Ayşe Serin: Parmak İzi ve Genetik Dr. Yeşim Doğan: Antropoloji ve Odontoloji Dr. Şükriye Karadayı: Mikrobiyal Genetik	**15:15-16:45 PANEL- 13** Siber Suçlar Moderatörler: Dr. Halis Dokgöz, Dr. Celal Bütün Dr. Hakan Kar: Sosyal Medya Orijinli Cinsel Şiddet Psk. Burcu Demirel: Siber Dünya Ütopyasında Bir Distopya: Stalking Dr. Naile Esra Saka: Siber Suçlarda "CSI Etkisi" Dr. Pınar Bacaksız: Hukuki Açıdan Siber Suçlar ve Siber Suçlarda Bilirkişilik		**15:20-17:00 ÇALIŞTAY- 4 (Devamı)** Adli Belgelerde Yazı-İmza İncelemeleri ve Sık Karşılaşılan Sahtecilikler Uygulayıcılar: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin
16:45-17:00 Kahve Molası			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
17:00-18:30 POSTER TARTIŞMASI – 1 Moderatörler: Dr. Ahmet Hilal, Dr. Meltem Günbeği	**17:00-18:30 SÖZEL BİLDİRİLER – 11** Moderatörler: Dr. Nursel Bilgin, Dr. Emin Biçen SS79 SS80 SS81 SS82 SS83 SS84 SS85	**17:00-18:30 SÖZEL BİLDİRİLER- 12** Moderatörler: Dr. Berna Aydın, Dr. Ceren Yıldız SS86 SS87 SS88 SS90 SS91 SS9	

05 Kasım 2023, Pazar			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
09:00-10:30 PANEL – 14 Adli Bilimlerde Akreditasyon Moderatörler: Dr. Kenan Karbeyaz, Dr. Sedat Seviçin Dr. Gökhan Öğünç: Adli Bilim Laboratuvarlarında Yeterlilik Testleri Nazlı Deniz Eyice Çağatay: Türkiye'de Akreditasyon ve TÜRKAK'ın Adli Bilimler Akreditasyon Faaliyetleri Dr. Ersi Abacı Kalfoğlu: ISO IEC 17025: Getirdikleri, Götürdükleri			
10:30-10:45 Kahve Arası			
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)	**MÜNEVVER BELEN (SALON B)**	**ZEYNEP HATUN (SALON C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (SALON D)**
10:45-12:00 PANEL- 15 Sağlık Bakanlığında Adli Tıp Uzmanı Olarak Çalışmak Moderatörler: Dr. Ayşe Uğurlu, Dr. Sait Özsoy Dr. Fatmagül Aslan: ÇİM ve Sorunları Dr. Taşkın Özdeş: Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Adli Tıp Polikliniklerinde Yaşanan Güncel Sorunlar Dr. Miraç Özdemir: Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde Adli Tıp Polikliniği Kurulma Süreci ve Yeni Uygulamalar			
12:00-12:30 KAPANIŞ TÖRENİ			

SCIENTIFIC PROGRAM

02 November 2023, Thursday			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
13:00-13:30 OPENING Opening Ceremony Speeches Dr. Ahmet Hilal- Society of Forensic Medicine Specialists (ATUD) Dr. Şebnem Korur Fincancı- Turkish Medical Association (TMA) **13:30-14:30 OPENING CONFERENCE** Moderator: Dr. Nadir Arıcan Ercan Kesal: Reading on Death			
14:30-14:45 Coffee Break			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
14:45-16:15 PANEL- 1 **Discrimination, Health and Medical Practices in the Context of Sexual Identity Diversity** Moderators: Dr. Akça Toprak Ergönen, Dr. Gürcan Altun Dr. Koray Başar: Sexual Identity, Discrimination and Health Dr. Gözde Yeşiltepe: History, Definitions and Forensic Medical Aspects of Hate Crimes Av. Kerem Dikmen: Hate Crimes	**14:45-16:15 ORAL PRESENTATIONS - 1** Moderators: Dr. Nursel Türkmen İnanır, Dr. Gökhan Aktürk OP1 OP2 OP3 OP4 OP5 OP6 OP7 OP8		
16:15-18:00 PANEL- 2 **What will the 2022 Edition Istanbul Protocol Brings to Us?** Moderators: Dr. Ümit Biçer, Dr. Alper Özkök Dr. Şebnem Korur Fincancı	**16:15-18:00 ORAL PRESENTATIONS- 2** Moderors: Dr. Esin Akgül Kalkan, Dr. Tuğçe Koca Yavuz OP10 OP11 OP12 OP13 OP14 OP15 OP16		

03 November 2023, Friday			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
	08:00-09:00 Starting the Day: "Forensic Medicine in Poland: Similarities and Differences" Moderator: Dr. Mahmut Şerif Yıldırım Speakers: Dr. Uğur Kayhan, Dr. Zafer Liman		
09:00-10:30 PANEL- 3 **Our Earthquake Experiences: What Happened, What Should Happen / Sharing Experiences** Moderators: Dr. Ümit Ünüvar, Dr. Kenan Kaya Experience Sharers: Dr. Özgür Can Dr. Murat Nihat Arslan Dr. Cemil Çelik Dr. Nazlıcan Aras	**09:00-10:30 ORAL PRESENTATIONS- 3** Moderators: Dr. Zuhal Uzunyayla, Dr. Uğur Kayhan OP17 OP18 OP19 OP20 OP21 OP22 OP23	**09:00-10:30 COURSE- 1** **Autopsy Photography** Practitioner: Dr. Alper Özkök	**09:00-10:30 COURSE- 2** **Introduction to Disability Assessments** Practitioners: Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Ali Rıza Tümer Dr. Mehmet Cavlak Dr. Emirhan Demiray
10:30-10:45 Coffee Break			

MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	MÜNEVVER BELEN (HALL B)	ZEYNEP HATUN (HALL C)	ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)
10:45-12:15 PANEL- 4 **Current Developments in Eyewitness and Statement Taking Processes** Moderators: Dr. Neylan Ziyalar, Dr. Hacer Yaşar Teke Dr. Ezgi Cankurt: Eyewitness in Turkish Criminal Procedure Law Dr. Ezgi Ildırım Özcan: Methodology and Terminology Problem in Scientific Research on Expression Reliability Dr. İpek Ergönül Hürman: The Effect of Familiarity on Expressions Dr. Musa Bozkurt: Psychological Trauma, Dissociation and Witness Memory	**10:45-12:15 Recent Issues on Cardiac Deaths** Moderator: Dr. Özgür Can Dr. Katarzyna Michaud: Myocardial Infarction and Cardiovascular Postmortem Imaging for Sudden Cardiac Death Dr. Allard van der Wal: Non-Atherosclerotic Coronary Artery Disease	**10:45-12:15 COURSE- 1** **Autopsy Photography** Practitioner: Dr. Alper Özkök	**10:45-12:15 COURSE- 2** **Introduction to Disability Assessments** Practitioners: Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Ali Rıza Tümer Dr. Mehmet Cavlak Dr. Emirhan Demiray
12:15-13:30 Lunch			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
13:30-15:00 PANEL- 5 **Child Abuse Protection Systems** Moderators: Dr. Başar Çolak, Dr. Aysun Baransel Isır Dr. Aysun Baransel Isır: A Preventive Approach in Forensic Medical Evaluation Dr. Figen Şahin Dağlı: Protective/Preventive Approaches in the Health System Dr. Tolga Dağlı: Holistic Approaches to Child Protection Av. Dr. Murat Aydın: Protection of the Child in the Justice System	**13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS- 4** Moderators: Dr. Özlem Ersoy, Dr. Sedat Seviçin OP24 OP25 OP26 OP27 OP28 OP29 OP30 OP31	**13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS- 5** Moderators: Dr. Ömür Şanyüz, Dr. Murat Akbaba OP32 OP33 OP34 OP35 OP36 OP37 OP38 OP39	
15:00 -15:15 Coffee Break			

MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	MÜNEVVER BELEN (HALL B)	ZEYNEP HATUN (HALL C)	ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)
15:15-16:45 PANEL- 6 **What Should be the Place of Histopathology in Forensic Medicine Specialization Education** Moderators: Dr. Ali Rıza Tümer, Dr. Halil İlhan Aydoğdu Dr. Gökhan Ersoy: Applicability and Necessity of Histopathology Education Dr. Kemalettin Acar: Adequacy of the Current Education System	**15:15-16:45 PANEL- 7** **Forensic Toxicological Analysis of New Generation Psychoactive Substances: Past, Present and Future Outlook** Moderators: Dr. Musa Dirlik, Dr. Emirhan Demiray Dr. Merve Kuloğlu Genç: Current Approaches in Monitoring New Generation Psychoactive Substances with Wastewater Epidemiology Dr. Vincenzo Abbate: Synthetic Cannabinoids: UK Trends and Recommendations for Harmonising Their Nomenclature Dr. Dilek Battal: Turkish Practices in Identifying Next Generation Psychoactive Substances: Past, Present and Future	**15:15-16:45 ORAL PRESENTATIONS- 6** Moderators: Dr. Ömer Kurtaş, Dr. Toygün Anıl Özesen OP40 OP41 OP42 OP43 OP44 OP45 OP89 OP47	
16:45-17:00 Coffee Break			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
17:00-18:00 Life and Forensic Sciences as a Metaphor in Comics Speaker: Dr. Halis Dokgöz	**17:00-18:00 ORAL PRESENTATIONS- 7** Moderators: Dr. Abdulkadir Yıldız, Dr. Derya Bulgur OP69 OP49 OP50 OP51 OP52 OP53 OP54 OP55	**17:00-18:00 ORALPRESENTATIONS- 8** Moderators: Dr. Naile Esra Saka, Dr. Mehmet Ali Malkoç OP56 OP57 OP58 OP59 OP60 OP61 OP62 OP63	

04 November 2023, Saturday

MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	MÜNEVVER BELEN (HALL B)	ZEYNEP HATUN (HALL C)	ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)
09:00-10:30 PANEL- 8 **King's Forensics® Forensic and Analytical Toxicology Experiences** Moderators: Dr. Dilek Battal, Dr. Pınar Efeoğlu Özşeker Dr. David A. Cowan: Emerging Trends, Challenges, and Opportunities in Forensic Sciences: The Role of Biomarkers in Forensic Toxicology Dr. Vincenzo Abbate: Analytical Toxicology at King's College London: An Overview	**09:00-10:30 ORAL PRESENTATIONS- 9** Moderators: Dr. Gülsüm Önal, Dr. Çağdaş Meriç OP64 OP65 OP66 OP67 OP68 OP54 OP70 OP71	**09:00-10:30 COURSE- 3** **Blood Spot Model Analysis** Practitioner: Dr. Kemalettin Acar	**09:00-10:40 COURSE- 4** **Letter-Signature Analysis in Forensic Documents and Common Frauds** Practitioners Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin
10:30-10:45 Coffee Break			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
10:45-12:15 PANEL- 9 **Forensic and Medical Approach to Post-Disaster Mental Disorders** Moderators: Dr. Serhat Gürpınar, Dr. Nursen Turan Yurtsever Dr. Thomas Wenzel: Post-Disaster Mental Disorders and Post-Traumatic Stress Disorder Dr. Ayşe Rodopman Arman: Psychological Changes and Emotional Adaptation Difficulties in Children After The Disaster Clinical Psych. Iraz Yıldırım: Psychological Evaluation and Rehabilitation of Earthquake Victims in the Earthquake Zone, Current Studies and Experiences Dr. Nurşen Turan Yurtsever: Forensic Medicine Approach in Post-Disaster Mental Disorders	**10:45-12:15 PANEL- 10** **Identification of Biological Fluids and Stain- Traditional and Current Approaches** Moderators: Dr. Taner Akar, Dr. Mehmet Ali Malkoç Dr. Hüsniye Canan: Forensic Biological Samples and Crime Scene Collection Dr. İlksen Sarı O: Classical Methods Used in the Identification of Biological Fluids Dr. Ayşen Tezel: Current Approaches	**10:45-12:15 COURSE- 3** **Blood Spot Model Analysis** Practitioner: Dr. Kemalettin Acar	**10:50-12:30 COURSE- 4** **Letter-Signature Analysis in Forensic Documents and Common Frauds** Practitioners: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin

12:15-13:30 Lunch			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
13:30-15:00 PANEL- 11 **Biological Evidence Management in Sexual Assault** Moderators: Dr. Özlem Erel, Dr. Gökmen Karabağ Dr. Hakan Kar: Examination and Imaging Techniques in Sexual Assault Cases Dr. Ersi Abacı Kalfoğlu: Forensic Genetic Studies in Sexual Assault Cases Dr. Pınar Efeoğlu Özşeker: Forensic Toxicological Approach in Sexual Assault Cases	**13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS- 10** Moderators: Dr. İbrahim Eroğlu, Dr. Halil İlhan Aydoğdu OP72 OP73 OP74 OP75 OP76 OP77 OP78		**13:30-15:10 COURSE- 4** **Letter-Signature Analysis in Forensic Documents and Common Frauds** Practitioners: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin
15:00-15:15 Coffee Break			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
15:15-16:45 PANEL- 12 **Identification and Microbial Genetics in Mass Disasters: Strategic Considerations** Moderators: Dr. Necmi Çekin, Dr. Hüsniye Canan Dr. Ayşe Serin: Fingerprints and Genetics Dr. Yeşim Doğan: Anthropology and Odontology Dr. Şükriye Karadayı: Microbial Genetics	**15:15-16:45 PANEL- 13** **Cyber Crimes** Moderators: Dr. Halis Dokgöz, Dr. Celal Bütün Dr. Hakan Kar: Social Media Originated Sexual Violence Psk. Burcu Demirel: A Dystopia in Cyber World Utopia: Stalking Dr. Naile Esra Saka: "CSI Effect" in Cyber Crime Dr. Pınar Bacaksız: Legal Perspective of Cybercrime and Expertise in Cybercrime		**15:20-17:00 COURSE- 4** **Letter-Signature Analysis in Forensic Documents and Common Frauds** Practitioners: Dr. Berna Şenel Eraslan Dr. Dilara Öner Kaya Elife Kara Gülten Akbay Dr. Nursel Türkmen İnanır Dr. Yasin Koca Dr. Nadir Arıcan Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Mehmet Cavlak Dr. Ömer Kurtaş Dr. Gürsel Çetin
16:45-17:00 Coffee Break			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
17:00-18:30 POSTER PRESENTATIONS- 1 Moderators: Dr. Ahmet Hilal, Dr. Meltem Günbeği	**17:00-18:30 ORAL PRESENTATIONS- 11** Moderators: Dr. Nursel Bilgin, Dr. Emin Biçen OP79 OP80 OP81 OP82 OP83 OP84 OP85	**17:00-18:30 ORAL PRESENTATIONS- 12** Moderators: Dr. Berna Aydın, Dr. Ceren Yıldız OP86 OP87 OP88 OP90 OP91 OP9	

05 November 2023, Sunday			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
09:00-10:30 PANEL- 14 Accreditation in Forensic Sciences Moderators: Dr. Kenan Karbeyaz, Dr. Sedat Seviçin Dr. Gökhan Öğünç: Proficiency Tests in Forensic Science Laboratories Dr. Ersi Abacı Kalfoğlu: ISO IEC 17025: What it Brings, What It Takes Nazlı Deniz Eyice Çağatay: Accreditation in Turkey and TÜRKAK's Forensic Science Accreditation Activities			
10:30-10:45 Coffee Break			
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)	**MÜNEVVER BELEN (HALL B)**	**ZEYNEP HATUN (HALL C)**	**ŞAHSENEM AKKAŞ (HALL D)**
10:45-12:00 PANEL- 15 Working as a Forensic Specialist in the Ministry of Health Moderators: Dr. Ayşe Uğurlu, Dr. Sait Özsoy Dr. Fatmagül Aslan: Problems of ÇİM Applications Dr. Taşkın Özdeş: Current problems in the Ministry of Health Hospitals Forensic Medicine Polyclinics Dr. Miraç Özdemir: Establishment of Forensic Medicine Polyclinic in Ministry of Health Hospitals and New Applications			
12:00-12:30 CLOSING CEREMONY			

SÖZEL BİLDİRİ OTURUMLARI

2 Kasım 2023, Perşembe
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
14:45-16:15 SÖZEL BİLDİRİLER- 1
Moderatörler: Dr. Nursel Türkmen İnanır, Dr. Gökhan Aktürk

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 1	YARGITAY BOZMA KARARLARI IŞIĞINDA ADLİ PSİKİYATRİ RAPORLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ ÖRNEĞİ	Burak TAŞTEKİN, **Gökçe GÖK**, Şebnem ÇELİK, Yavuz HEKİMOĞLU
SS 2	ADLİ BİLİMLERDE YAPAY ZEKA UYGULAMARININ GELECEĞİ: YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	**Halil İlhan AYDOĞDU**
SS 3	KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLARIN SUDA BOĞULMAYA BAĞLI ÖLÜMLERDEKİ ROLÜ: BİR OTOPSİ ÇALIŞMASI	Cemyiğit DEVECİ, Saime Gizem TEZGEL, **Mehmet İLHAN**, Mehmet ATILGAN
SS 4	9 MM ÇAPINDAKİ OYUK UÇLU FİŞEKLERİN ve 45 ACP FİŞEKLERİN HEDEF YÜZEY ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI	**Mehlike GEZİCİ**, Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 5	TÜRKİYE'DE COVİD-19'A BAĞLI KARANTİNA ÖNCESİ VE SONRASI KISITLAMALARIN ÇOCUK ACİLE GELEN ADLİ VAKALAR ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	**Ahmet GÜNEY**, Emre KUL, Sıla YAZKAN HIRA, Burak TAŞTEKİN, Ayla AKÇA ÇAĞLAR, Funda KURT, Yavuz HEKİMOĞLU, Mahmut AŞIRDİZER
SS 6	ADLİ TIP ARAŞTIRMA GÖREVLİLERİNİN ADLİ BELGE İNCELEME HAKKINDA FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	**Merve OLŞEN**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ
SS 7	TRAFİK KAZALARINDA TORAKS BÖLGESİ TRAVMALARI TEMEL ALINARAK EN RİSKLİ KAZA GRUBUNUN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİ İLE BELİRLENMESİ	**Ceren AYRANCIOĞLU**, Cihangir IŞIK, Mehmet Batuhan SOLMAZER, Şeyda ÖZTUNA
SS 8	DAĞCILARDA YÜKSEK İRTİFADA KİŞİLİK DEĞİŞİKLERİ VE ADLİ TIBBİ ÖNEMİ	**Fatmagül ASLAN**, Serdar TİMUR, Cemyiğit DEVECİ

2 Kasım 2023, Perşembe
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
16:15-18:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 2
Moderatörler: Dr. Esin Akgül Kalkan, Dr. Tuğçe Koca Yavuz

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 10	ANABİLİM DALIMIZ TARAFINDAN RUHSAL DEĞERLENDİRME AMACIYLA PSİKİYATRİ KONSÜLTASYONU İSTENEN OLGULARIN PSİKİYATRİK TANI ALMA SIKLIĞI	Seren EZER, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN
SS 11	ADLİ TIP KURUMU BAŞKANLIĞI ORDU ADLİ TIP ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ'NE 2017-2022 YILLARI İÇERİSİNDE İNTİHAR İDDİASIYLA GELEN KADIN OLGULARIN OTOPSİ BULGULARI İLE SOSYODEMOGRAFİK BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Muhammed Abdullah İMAT**, Hacer YAŞAR TEKE, Yusuf ŞAHİN, Eser BAYRAKTAR
SS 12	ÖLÜM SONRASI HUKUKİ EHLİYET TESPİTİ: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI DENEYİMİ	Emre Nuri İĞDE, Uğur ELDEN, **Neslihan GENÇ**, Aysun BALSEVEN ODABAŞI, Ramazan AKÇAN
SS 13	OTOPSİ SONUCUNDA ÖLÜM NEDENİ ATEROSKLEROTİK KALP HASTALIĞI OLARAK BELİRLENEN VE ÖRNEKLERİNDE FOSFODİESTERAZ-5 İNHİBİTÖRÜ TESPİT EDİLEN OLGULARIN OTOPSİ BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	**Seda SAÇAL**, Tunahan GÜVERCİN, Kübra SAYDAN PAKDİL, Taner AKAR, Birol DEMİREL, Alper ÖZKÖK, Bekir DİNÇER, Sait ÖZSOY
SS 14	KOÜ TIP FAKÜLTESİ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇOCUĞUN FİZİKSEL İSTİSMARI KONUSUNDAKİ BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Nur ALPAGUT DELİKAYA**, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ, Ömer KURTAŞ
SS 15	YAŞLILARDA KAZA DIŞI YARALANMALAR	**Oğuzhan YURTSEVEN**, Mehmet Levent TARIMER, Zeynep GÜL, Yasemin BALCI
SS 16	ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRMESİ YAPILAN CİNSEL SALDIRI OLGULARININ SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ	**Berker ISLIKÇI**, Selahattin Ali SATIL, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN

03 Kasım 2023, Cuma
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
09:00-10:30 SÖZEL BİLDİRİLER - 3
Moderatörler: Dr. Zuhal Uzunyayla, Dr. Uğur Kayhan

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 17	GENÇLERDE YASAL MADDE KULLANIMI İLE YEME BAĞIMLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SİVAS ÖRNEKLEMİ	**Alev AKTAŞ**, Başak SÖZEYATAROĞLU, Osman SUĞUR
SS 18	POSTMORTEM İNCELEMELERDE KARŞILAŞILAN KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON İLE İLİŞKİLİ İSKELET DIŞI YARALANMALAR	**Batuhan TURGUT,** Cemyiğit DEVECİ, Mehmet ATILGAN.
SS 19	FARKLI İÇERİKLİ KUMAŞLARDAKİ BIÇAK HASARLARININ ADLİ AMAÇLI İNCELENMESİ	**Ayşe Öykü TUNCAY**, Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 20	KAHRAMANMARAŞ İLİNDE İNTİHAR DIŞI ADLİ GERİATRİK ÖLÜMLER: 2010-2021 VERİLERİ	**Abdullah AVŞAR**
SS 21	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINA BAŞVURAN ALT EKSTREMİTE HASARI BULUNAN OLGULARDA BASTON KULLANIM SİMÜLASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Ayşe SEYDAOĞULLARI BALTACI**, Ayşenur Canan BENLI ÖZÇAKIR, Harun YILDIZ, Ayşe KURTULUŞ DERELİ, Soner DAĞLI, Suat EREL, Kemalettin ACAR
SS 22	MALULİYET DEĞERLENDİRMESİNDE FARKLI BİR KAVRAM: MADEN ÇALIŞANLARI ZORUNLU FERDİ KAZA SİGORTASI	**Arif GARBİOĞLU**
SS 23	ADLİ TRAVMATOLOJİ PRATİĞİNDE RADYOLOJİK İNCELEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Halil İlhan AYDOĞDU**, Muazzez Elçin ÖZKAN, Gökhan TONKAZ, Alptekin TOSUN

03 Kasım 2023, Cuma
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
13:30-15:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 4
Moderatörler: Dr. Özlem Ersoy, Dr. Sedat Seviçin

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 24	ADLİ TIP KURUMU KOCAELİ ADLİ TIP ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ'NDE 2016-2021 YILLARI ARASINDA OTOPSİSİ YAPILAN İNTİHAR OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	**Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ
SS 25	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FLÖRT ŞİDDETİNE YÖNELİK TUTUMU İLE SİBER STALKING DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	**Beyza Naz DENİZ,** Damla Nur CELEN
SS 26	BT GÖRÜNTÜLERİNDEN ELDE EDİLEN PATELLA ÖLÇÜMLERİ İLE CİNSİYET TAYİNİ	Murat DIRAMALI, **Buğra Kaan YAZGI**, Erdem HÖSÜKLER, Ayşenur Buz YAŞAR
SS 27	AİLE İÇİ ŞİDDETTE KADIN VE ERKEĞİN ŞİDDET VE SALDIRGANLIK DAVRANIŞLARI VE KİŞİLİK BOZUKLUKLARINDA ROLLERİ	**Bengisu İŞCAN,** Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 28	POSTMORTEM MORFOLOJİK İNCELEMELER TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI KURULUMUNDA GÜNCEL DURUM	**Ali Rıza TÜMER**, Merve ÇAPACI, Emirhan DEMİRAY, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
SS 29	ÜÇ OLGU NEDENİYLE CİNSEL İSTİSMAR SONUCU GEBELİK OLGULARINDA YAŞANAN TIBBİ VE HUKUKİ SORUNLARA YAKLAŞIM	**Berkay BAKAR,** Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ
SS 30	İNTÖRN HEKİMLERİN TOPLUMSAL CİNSİYET, KADINA YÖNELİK ŞİDDET VE MESLEKİ SORUMLULUKLARI KONULARINDA BİLGİ, TUTUM VE YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ- ÖN ÇALIŞMA	**Berker ISLIKÇI**, Selahattin Ali SATIL, Akça Toprak ERGÖNEN
SS 31	KANSER HASTALARINDA İNTİHAR ORİJİNLİ ÖLÜMLERİN ANALİZİ	**Arif GARBİOĞLU**

03 Kasım 2023, Cuma
ZEYNEP HATUN (SALON C)
13:30-15:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 5
Moderatörler: Dr. Ömür Şanyüz, Dr. Murat Akbaba

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 32	COVİD 19 PANDEMİ SÜRECİ ÖNCESİNDE VE SONRASINDA CİNSEL ŞİDDET OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	**Cihangir IŞIK,** Şeyda ÖZTUNA, Musa DİRLİK
SS 33	CHATGPT-4'ÜN ADLİ TIP RAPORLARI OLUŞTURMA YETENEĞİ: ADLİ YAPAY ZEKA ÜZERİNE BİR İNCELEME	Halit Canberk AYDOGAN, **Büşra YIKAR**, Sait ÖZSOY
SS 34	TRAVMATİK İŞİTME KAYIPLARININ ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Burak KAYA**, Sait ÖZSOY, Hüseyin BALANDIZ, Hakan GENÇ, Ayşe Nur BALABAN
SS 35	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI TARAFINDAN DÜZENLENEN UÇAK VE TREN KAZASINA BAĞLI MALULİYET RAPORLARININ RETROSPEKTİF İNCELENMESİ	**Çağdaş SAVAŞ**, İsmail Özgür CAN
SS 36	KAFA TRAVMALI ADLİ OLGULARDA YARALANMANIN AĞIRLIĞINI BELİRLEMEDE NÖTROFİL LENFOSİT ORANININ ROLÜ	**Burak CAN**, Nagihan ÖZTÜRK, Fadime AKTURFAN, Esin AKGÜL KALKAN
SS 37	ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA ADLİ BİLİMLER EĞİTİMİNİN KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ	**Canan SEVİMEL,** Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 38	CİNSEL İSTİSMAR MAĞDURU ÇOCUK OLGULARDA KRİTER BAZLI İFADE ANALİZİ'NE MEDİKOLEGAL YAKLAŞIM	**Ceren YILDIZ**, Şuheda BAYRAKÇI, Hakan KAR
SS 39	BÜTÜNCÜL TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIBBA'' YÖNELİK TUTUMUN SİBERKONDRİ DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ	**Canan GÜVEN,** Gökhan ERSOY

03 Kasım 2023, Cuma
ZEYNEP HATUN (SALON C)
15:15-16:45 SÖZEL BİLDİRİLER- 6
Moderatörler: Dr. Ömer Kurtaş, Dr. Toygün Anıl Özesen

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 40	TÜRKİYE'DE ŞÜPHELİ KADIN ÖLÜMLERİ – LATİN AMERİKA MODEL PROTOKOLÜNE GÖRE ETİK VE ADLİ TIP AÇISINDAN TANIMLAYICI BİR ANALİZ	**F. Gülsüm ÖNAL**, Çağdaş MERİÇ
SS 41	ADLİ RAPORLARIN E-NABIZ VE TELERADYOLOJİ UYGULAMALARI KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	**Duran Güralp ÇELİK,** Hüseyin BALANDIZ, Halit Canberk AYDOĞAN, Burak KAYA
SS 42	ATEŞLİ SİLAH İLE İNTİHAR PLANLAMASINA İLİŞKİN FORUM PAYLAŞIMLARININ İÇERİK ANALİZİ	**Ezgi ILDIRIM**, Mehmet DOĞAN, Ayşe Ece ATALAR, Hanife Başak ALTUNBEK
SS 43	KÜNT TORAKS TRAVMASI SONRASI KORONER ARTER DİSEKSİYONUNA BAĞLI MYOKARD INFARKTÜSÜ: BİR EV İÇİ ŞİDDET OLGUSU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ	**Elif Demet KARANFİL KALKAN,** Mutlu VURAL, Akça TOPRAK ERGÖNEN
SS 44	ADLİ TIP ALANINDA FELAKET KURBANLARININ KİMLİKLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ YAPILMIŞ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Gökmen KARABAĞ, Volkan ZEYBEK, Mehmet Sunay YAVUZ, **Enes Alperen ABACI**
SS 45	YETİŞKİN İNTERNET KULLANICILARININ EMPATİ VE ÇEVRİM İÇİ DİSİNHİBİSYON DÜZEYLERİNİN İLİŞKİSİ	**Ülcay Ecenur AVCI,** Gökhan ERSOY
SS 46	BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.	
SS 89	ÇOCUK İZLEM MERKEZLERİNDE OLGU TAKİBİ ÜZERİNE BİR ANKET ÇALIŞMASI	Merve ÇAPACI, **Mehmet CAVLAK**, Fatmagül ASLAN, Emirhan DEMİRAY, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
SS 47	CİNSEL SALDIRI OLGULARININ ÖRNEK ALMA AŞAMASINDA KULLANILAN RUTİN TESTLERE YÖNELİK E-ANKET ÇALIŞMASI	**Eren TUZCI**, Umut OKTAY, Esin AKGÜL KALKAN

03 Kasım 2023, Cuma
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
17:00-18:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 7
Moderatörler: Dr. Abdulkadir Yıldız, Dr. Derya Bulgur

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 69	SUÇA SÜRÜKLENEN ÇOCUKLARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN, PSİKİYATRİK TANILARININ VE UYGULANAN TEDAVİLERİN DEVAMLILIĞININ GERİYE DÖNÜK DEĞERLENDİRİLMESİ	Bedia Sultan ÖNAL, **Muazzez Elçin ÖZKAN**, Cansu ÇOBANOĞLU OSMANLI
SS 49	9 MM ÇAPINDA PİPET FİŞEK ATABİLEN AV TÜFEKLERİNDE ŞOK KULLANIMININ HEDEF YÜZEYLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	**Gülhanım ERDOĞAN,** Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 50	CEZA ADALETİ SİSTEMLERİNDE SUÇLARIN AYDINLATILMASI VE ÖNLENMESİNDE YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI	**Esra Nur BAL**, Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 51	GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ADLİ BİLİMLER ALANINDAKİ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	**Gizem GENÇOĞLU,** İsmail Özgür CAN
SS 52	İNSAN TIRNAĞINDAKİ AĞIR METALLERİN ICP-MS İLE EŞ ZAMANLI ANALİZİ: ADLİ TOKSİKOLOJİK BAKIŞ	**Esin AKGÜL KALKAN**, Deniz EMRE, Selahattin YILMAZ
SS 53	ÇOCUKLARI DİJİTAL DÜNYADA BEKLEYEN TEHLİKE: "ÇEVRİMİÇİ CİNSEL İSTİSMAR"	**Fatih Hitami USLUOĞULLARI**, Tuğçe KALAMAN, Özlem DURMA, Mehmet Akif İNANICI
SS 55	KADINLARA YÖNELİK PARTNER ŞİDDETİNİN TEKRARLAMASI: BİR TOPLUMSAL SORUNUN İNCELENMESİ	**Muazzez Elçin ÖZKAN**, Halil İlhan AYDOĞDU

03 Kasım 2023, Cuma
ZEYNEP HATUN (SALON C)
17:00-18:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 8
Moderatörler: Dr. Naile Esra Saka, Dr. Mehmet Ali Malkoç

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 56	OTOPSİ YARDIMCILIĞI PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN ADİL DÜNYA İNANCI, DEPRESYON VE ÖLÜM KAYGISI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	**Gözde MASATCIOĞLU**, Feyza BACA, Emre Umut PALUT
SS 57	TÜRKİYE'DE ŞİZOFRENİ SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI OLAN YANGIN ÇIKARANLARIN PROFİLİ VE CEZA SORUMLULUĞU	Yasin Hasan BALCIOĞLU, **Mehmet DOĞAN**, İpek İnci KAYA, Sefa SAYGILI
SS 58	AİLE MAHKEMESİNDEN ADLİ PSİKİYATRİ POLİKLİNİĞİNE YÖNLENDİRİLEN KADIN VE ERKEK OLGULARIN ADLİ RAPORLARININ İNCELENMESİ	**İremnur ERSAN**, Cennet YASTIBAŞ KAÇAR, İmran Gökçen YILMAZ KARAMAN
SS 59	MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU OLAN HASTALARDA CEZA SORUMLULUĞU DEĞERLENDİRMESİ	**Mehmet Can YAĞTU**, Berkay BAKAR, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ
SS 60	ÜLKEMİZ UYGULAMALARINDA YAŞAM SONU KARARLARI HAKKINDA HEKİMLERİN GÖRÜŞLERİ VE HASTA TALİMATININ YERİ	**İrem KILIÇ HYSENI**, Nevzat ALKAN, Fatma Arın NAMAL
SS 61	İSTANBUL'DA OTOPSİ YAPILAN MOTOSİKLET KAZALARINA BAĞLI ÖLÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**İrem YILMAZ**, Gürsel ÇETİN
SS 62	ÇOCUK ACİL SERVİSTE DÜZENLENEN ADLİ RAPORLARIN USULE UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	**İlknur ARSLAN**, Sevcan BILEN, Orkun TOLUNAY
SS 63	BURUN KEMİĞİNDE KIRIK OLUŞAN TRAVMA OLGULARININ ANALİZİ	Hacer YAŞAR TEKE, Volkan GÜBGÖR, **Melike TAŞKIRAN**

04 Kasım 2023, Cumartesi
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
09:00-10:30 SÖZEL BİLDİRİLER – 9
Moderatörler: Dr. Gülsüm Önal, Dr. Çağdaş Meriç

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 64	FOSSA CRANİİ POSTERİOR'DAN MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE CİNSİYET TAHMİNİ	Emine İPEK, **Murat DIRAMALI**, Sıddıka HALICIOĞLU
SS 65	SUÇ İŞLEMİŞ VE İŞLEMEMİŞ BİPOLAR AFFEKTİF BOZUKLUK HASTALARINDA AGRESYON VE DÜRTÜSELLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Mustafa UYANIK**
SS 66	DEPREMZEDELERDE TRAVMA DIŞI ÖLÜM NEDENLERİ: ANKARA DENEYİMİ	**Meziyet Anıl TUĞRAN CEMALOĞLU**, Elif SELİMOĞLU, Mert ASLAN, Bekir DİNÇER, Sait ÖZSOY
SS 67	7 İNVİTRO HEMORAJİK SIVI DANSİTESİNİN BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DENEYSEL PİLOT ÇALIŞMA	**Esin AKGÜL KALKAN,** Nilufer AYLANÇ, Şenay Bengin ERTEM, Dilek ÜLKER ÇAKIR, Sibel OYMAK
SS 68	2012-2022 YILLARINDA DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINDA MEDİKOLEGAL DEĞERLENDİRİLEN OKULDA ŞİDDET/OKUL ZORBALIĞI OLGULARI	**Nazlıcan ARAS**, Gizem GENÇOĞLU, Çağdaş SAVAŞ, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
SS 48	BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.	
SS 54	ÇOCUĞUN CİNSEL İSTİSMARI İLE İLGİLİ CEZA DAVASI SIRASINDA İKİNCİL MAĞDURİYET: AVRUPA İNSAN HAKLARI MAHKEMESİ KARARININ ANATOMİSİ- VAKA SUNUMU	**Zeynep REVA**
SS 70	KOZMETİK UYGULAMALARINDAN DOĞAN ZARARLARIN ADLİ TIBBİ VE HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Mert TUNÇ**, Yasemin BALCI
SS 71	EKSTREMİTELERDE ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI (DENEYSEL ÇALIŞMA)	**İlknur ARSLAN**, İbrahim Gökhan ÖĞÜNÇ, Özhan PAZARCI, Ahmet HİLAL

04 Kasım 2023, Cumartesi
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
13:30-15:00 SÖZEL BİLDİRİLER- 10
Moderatörler: Dr. İbrahim Eroğlu, Dr. Halil İlhan Aydoğdu

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 72	AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTE HASTANESİ ADLİ TIP POLİKLİNİĞİNDE 2019-2023 TARİHLERİ ARASINDA HAKKINDA GÖZLEM ALTINA ALMA (CMK 74) KARARI VERİLEN 18 YAŞ VE ÜZERİ ADLİ OLGULARIN İNCELENMESİ	**Ramazan ÖZTÜRK**, Özlem EREL, Dudu Özge YILMAZ, Nagihan ÖZTÜRK
SS 73	YÜKSEKTEN DÜŞME OLAYLARINDA ZEMİNE AKTARILAN KİNETİK ENERJİNİN BÜYÜKLÜĞÜNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ	**Orkun ERUYGUN**, Aylin YALÇIN SARIBEY
SS 74	ACİL SERVİS ÇALIŞANLARININ ŞİDDETE MARUZ KALMA DURUMU VE EMPATİK EĞİLİMLERE ETKİSİ	**Perihan ÇETİNKAYA**, Mahmut KIZILBOĞA, Şirin Yatkın BOZKURT
SS 75	DUYULARINDAN VEYA ORGANLARINDAN BİRİNİN İŞLEVİNİN SÜREKLİ ZAYIFLAMASI YA DA YİTİRİLMESİ YÖNÜNDEN GÖZ YARALANMASI BULUNAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Tansu Bensu TATAR**, Mehmet ATILGAN, Okan KILINÇ
SS 76	MALULİYET OLGULARINDA YÜRÜYÜŞ DEĞERLENDİRMESİNDE STANDARDİZASYON ÇALIŞMASI; TÜBİTAK 1001 PROJE TANITIMI "221S678- ADLİ TIP ALANINDA YAPAY ZEKA MODELİ İLE YÜRÜYÜŞ TAKLİTLERİNİN BELİRLENMESİ; YÜRÜYÜŞTE YALAN MAKİNESİ"	Semra TOPUZ, Emre Nuri İĞDE, Elif KIRDI, Ali YALÇIN, Şulenur YILDIZ, Engin DEMİR, **Emirhan DEMİRAY**, Zeyit ALEMDAR, Serdar Yılmaz ESEN, Gökhan KARAKAŞ, Fatih İNCİ, Ali Rıza TÜMER
SS 77	FAİLİ MAĞDURDAN KÜÇÜK OLAN ÇOCUĞA YÖNELİK CİNSEL İSTİSMAR OLGULARI	Fatih Hitami USLUOĞULLARI, **Özlem DURMA**, Tuğçe KALAMAN, Gürkan SERT
SS 78	ENTOMOLOJİK MASERASYON: KEMİK DOKU TEMİZLİĞİNDE DERMESTES MACULATUS BÖCEKLERİNİN KULLANIMI YENİ BİR YÖNTEM Mİ?	**Özge ÜNLÜTÜRK**, İsmail ÇOBAN

04 Kasım 2023, Cumartesi
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
17:00-18:30 SÖZEL BİLDİRİLER- 11
Moderatörler: Dr. Nursel Bilgin, Dr. Emin Biçen

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 79	KARBONMONOKSİT ZEHİRLENMESİ OLGULARININ OTOPSİ BULGULAR	**Kübra SAYDAN PAKDİL**, Tunahan GÜVERCİN, Seda SAÇAL, Taner AKAR, Birol DEMİREL, Alper ÖZKÖK, Bekir DİNÇER, Sait ÖZSOY
SS 80	2014-2019 YILLARI ARASINDA ANKARA'DA OTOPSİLERİ YAPILAN ADOLESAN OLGULARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Sıla YAZKAN HIRA**, Altuğ BEŞİKCİ, Alper ÖZKÖK, Birol DEMİREL, Taner AKAR
SS 81	SPLENEKTOMİ SONRASI AKSESUAR DALAĞI OLAN VEYA SPLENOZİS GELİŞEN OLGULARIN MALULİYET YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Selin SELEK ÇIRAKOĞLU**, Emin BİÇEN, İbrahim BAYSAL, Hüseyin Çağrı ŞAHİN, Ajda AĞIRBAŞ, Özlem Saniye İÇMEL
SS 82	2014-2023 YILLARI ARASINDA MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI POLİKLİNİĞİNE CİNSEL SALDIRI VE CİNSEL İSTİSMAR NEDENİYLE BİRDEN FAZLA BAŞVURUSU BULUNAN OLGULARIN RETROSPEKTİF ANALİZİ	**Şüheda BAYRAKCI**, Hakan KAR, Halis DOKGÖZ, Nursel GAMSIZ BİLGİN
SS 83	GÖRME İŞLEVLERİNİN MEDİKOLEGAL DEĞERLENDİRME SÜRECİNDE YAŞANAN ZORLUKLAR	**Çağdaş SAVAŞ**, Ahmet BUDAK, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
SS 84	TİHV BAŞVURULARININ CİNSEL YÖNELİM VE CİNSİYET KİMLİKLERİNE (CY/CK) GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ (2020-2022)	Canan KORKMAZ, **Rojda VELAT KAYA**, Elif TURAN, Habibe GÜNEŞ, Ayfer BOSTAN, Veysi ÜLGEN, Hüseyin YAVIÇ, Nihat BULUT, Çiğdem ÇOLAK KALAYCI, Zerrin OGLAGU, Banu ASLANTAŞ, Aslı DAVAS, Ümit BİÇER
SS 85	KAFA TRAVMASI SONRASI GELİŞEN OLASI BİLİŞSEL BOZUKLUKLARIN TANILAMASINDA KULLANILAN DAVRANIŞSAL VE BİLİŞSEL TESTLER	Sabiha ZEYNALLI, Fatih ÇALIŞ, Tuğba HACIOSMANOĞLU, **Mehmet Ali MALKOÇ**, Çiğdem ULAŞOĞLU YILDIZ, Nurcan ORHAN, Nadir ARICAN

04 Kasım 2023, Cumartesi
ZEYNEP HATUN (SALON C)
17:00-18:30 SÖZEL BİLDİRİLER- 12
Moderatörler: Dr. Berna Aydın, Dr. Ceren Yıldız

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
SS 86	ÖLÜM ZAMANI TAHMİNİNDE İSKELET KASINDA MRNA ANALİZİ	**Zarif Asucan ŞENBAŞ**, Nurcan ORHAN, Nadir ARICAN
SS 87	GENİTAL BÖLGE DIŞI YARALANMALARDA VİDEOKOLPOSKOPİNİN YARA YAŞI TAHMİNİNDE KULLANIM DEĞERİ VE YARALARIN ADLİ TIP UZMANLARINCA FOTOĞRAF ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Zuhal UZUNYAYLA**, Ecesu EKİNCİ, Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU
SS 88	DÖVMELERİN DİLİ VE ADLİ BİLİMLER AÇISINDAN ÖNEMİ	**Fatmagül ASLAN**, Cemyiğit DEVECİ
SS 90	TİHV BAŞVURULARINDA HAPİSHANEDE İŞKENCE VE İNSAN HAKLARI İHLALLERİ (2018-2022)	Rojda VELAT KAYA, Elif TURAN, Habibe GÜNEŞ, Ayfer BOSTAN, Veysi ÜLGEN, Canan KORKMAZ, Nihat BULUT, Hüseyin YAVIÇ, Aslı DAVAS, Zerrin OGLAGU, Banu ASLANTAŞ, Çiğdem ÇOLAK KALAYCI, **Ümit BİÇER**
SS 91	1 İDRAR TETKİKİNDE SPERM BULUNAN ŞÜPHELİ CİNSEL İSTİSMAR VAKALARINA YAKLAŞIM ALGORİTMASI	**Neslihan GENÇ**, Ramazan AKÇAN, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
SS 9	TIP FAKÜLTESİ 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ETİK YÖNDEN TARTIŞILAN DURUMLARDA VE ADLİ TIBBİ OLAYLARA YAKLAŞIMDA ADLİ TIP STAJININ ETKİSİ	**Osman KILIÇ**, Ahmet HILAL, Kenan KAYA, Toygün Anıl ÖZESEN

ORAL PRESENTATIONS SESSIONS

2 November 2023, Thursday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
14:45-16:15 ORAL PRESENTATIONS - 1
Moderators: Dr. Nursel Türkmen İnanır, Dr. Gökhan Aktürk

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 1	EVALUATION OF FORENSIC PSYCHIATRIC REPORTS IN THE LIGHT OF THE COURT OF CASSATION REVERSAL DECISION: THE CASE OF ANKARA BILKENT CITY HOSPITAL	Burak TAŞTEKİN, **Gökçe GÖK**, Şebnem ÇELİK, Yavuz HEKİMOĞLU
OP 2	ADLİ BİLİMLERDE YAPAY ZEKA UYGULAMARININ GELECEĞİ: YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	**Halil İlhan AYDOĞDU**
OP 3	THE ROLE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN DROWNING-RELATED DEATHS: A FORENSIC INVESTIGATION	Cemyiğit DEVECİ, Saime Gizem TEZGEL, **Mehmet İLHAN**, Mehmet ATILGAN
OP 4	COMPARISON OF THE EFFECTS OF 9 MM DIAMETER HOLLOW POINT CARTRIDGES AND 45 ACP CARTRIDGES ON THE TARGET SURFACE	**Mehlike GEZİCİ**, Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 5	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PRE- AND POST-QUARANTINE RESTRICTIONS DUE TO COVID-19 ON FORENSIC CASES COMING TO PEDIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT IN TURKEY	**Ahmet GÜNEY**, Emre KUL, Sıla YAZKAN HIRA, Burak TAŞTEKİN, Ayla AKÇA ÇAĞLAR, Funda KURT, Yavuz HEKİMOĞLU, Mahmut AŞIRDİZER
OP 6	EVALUATION OF FORENSIC MEDICINE RESEARCH ASSISTANTS' AWARENESS ABOUT FORENSIC DOCUMENT EXAMINATION	**Merve OLŞEN**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ
OP 7	DETERMINATION OF THE HIGHEST-RISK ACCIDENT GROUP ACCORDING TO THORACIC INJURIES IN TRAFFIC ACCIDENTS USING MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING METHODS.	**Ceren AYRANCIOĞLU**, Cihangir IŞIK, Mehmet Batuhan SOLMAZER, Şeyda ÖZTUNA
OP 8	PERSONALITY CHANGES AT HIGH ALTITUDES IN MOUNTAINEERS AND ITS FORENSIC MEDICAL SIGNIFICANCE	**Fatmagül ASLAN**, Serdar TİMUR, Cemyiğit DEVECİ

2 November 2023, Thursday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
16:15-18:00 ORAL PRESENTATION- 2
Moderators: Dr. Esin Akgül Kalkan, Dr. Tuğçe Koca Yavuz

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 10	PSYCHIATRIC DIAGNOSIS FREQUENCY IN CASES REFERRED FOR PSYCHIATRY CONSULTATION FOR PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT BY OUR DEPARTMENT	Seren EZER, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN
OP 11	EVALUATION OF AUTOPSY AND SOCIODEMOGRAPHIC FINDINGS IN CASES OF WOMEN WHO WERE COME THE COUNCIL OF FORENSIC MEDICINE ORDU BRANCH OFFICE WITH THE CLAIM OF SUICIDE BETWEEN THE YEARS 2017-2022	**Muhammed Abdullah İMAT**, Hacer YAŞAR TEKE, Yusuf ŞAHİN, Eser BAYRAKTAR
OP 12	POSTMORTEM LEGAL CAPACITY DETERMINATION: EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE AT HACETTEPE UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE	Emre Nuri İĞDE, Uğur ELDEN, **Neslihan GENÇ**, Aysun BALSEVEN ODABAŞI, Ramazan AKÇAN
OP 13	EVALUATION OF AUTOPSY FINDINGS IN CASES WHOSE CAUSE OF DEATH WAS DETERMINED AS ATHEROSCLEROTIC HEART DISEASE AND PHOSPHODIESTERASE-5 INHIBITOR WAS DETECTED IN THEIR SAMPLES	**Seda SAÇAL**, Tunahan GÜVERCİN, Kübra SAYDAN PAKDİL, Taner AKAR, Birol DEMİREL, Alper ÖZKÖK, Bekir DİNÇER, Sait ÖZSOY
OP 14	EVALUATION OF THE KNOWLEDGE AND AWARENESS LEVELS OF KOÜ MEDICAL FACULTY 6TH GRADE STUDENTS ABOUT CHILD PHYSICAL ABUSE	**Nur ALPAGUT DELİKAYA**, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ, Ömer KURTAŞ
OP 15	NON-ACCIDENTAL INJURIES IN THE ELDERLY	**Oğuzhan YURTSEVEN**, Mehmet Levent TARIMER, Zeynep GÜL, Yasemin BALCI
OP 16	SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF SEXUAL ASSAULT CASES EVALUATED BY FORENSIC MEDICINE	**Berker ISLIKÇI**, Selahattin Ali SATIL, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN

03 November 2023, Friday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
09:00-10:30 ORAL PRESENTATION- 3
Moderators: Dr. Zuhal Uzunyayla, Dr. Uğur Kayhan

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 17	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN LEGAL SUBSTANCE USE AND FOOD ADDICTION IN YOUTH: SIVAS SAMPLE	**Alev AKTAŞ**, Başak SÖZEYATAROĞLU, Osman SUĞUR
OP 18	NON-SKELETAL INJURIES ASSOCIATED WITH CARDIOPULMONARY RESUSCITATION ENCOUNTERED IN POSTMORTEM EXAMINATIONS	**Batuhan TURGUT,** Cemyiğit DEVECİ, Mehmet ATILGAN
OP 19	FORENSIC EXAMINATION OF KNIFE DAMAGE ON FABRICS WITH DIFFERENT CONTENT	**Ayşe Öykü TUNCAY**, Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 20	NON-SUICIDE JUDICIAL GERIATRIC DEATHS IN KAHRAMANMARAŞ: DATA FOR 2010-2021	**Abdullah AVŞAR**
OP 21	EVALUATION OF CANE USE SIMULATION IN LOWER EXTREMITY INJURED CASES APPLYING TO PAMUKKALE UNIVERSITY DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE	**Ayşe SEYDAOĞULLARI BALTACI**, Ayşenur Canan BENLI ÖZÇAKIR, Harun YILDIZ, Ayşe KURTULUŞ DERELİ, Soner DAĞLI, Suat EREL, Kemalettin ACAR
OP 22	A DIFFERENT CONCEPT IN DISABILITY ASSESSMENT: COMPULSORY INDIVIDUAL ACCIDENT INSURANCE FOR MINE WORKERS	**Arif GARBİOĞLU**
OP 23	ADLİ TRAVMATOLOJİ PRATİĞİNDE RADYOLOJİK İNCELEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Halil İlhan AYDOĞDU**, Muazzez Elçin ÖZKAN, Gökhan TONKAZ, Alptekin TOSUN

03 November 2023, Friday
MÜNEVVER BELEN (SALON B)
13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS- 4
Moderators: Dr. Özlem Ersoy, Dr. Sedat Seviçin

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 24	EVALUATION OF SUICIDE CASES AUTOPSED IN THE FORENSIC MEDICINE INSTITUTION KOCAELI FORENSIC MEDICINE BRANCH DIRECTORATE BETWEEN 2016-2021	**Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ
OP 25	EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN UNIVERSITY STUDENTS ATTITUDES TOWARDS DATING VIOLENCE AND CYBER STALKING PRACTICES	**Beyza Naz DENİZ,** Damla Nur CELEN
OP 26	SEX ESTIMATION WITH PATELLA MEASUREMENTS FROM CT IMAGES	Murat DIRAMALI, **Buğra Kaan YAZGI**, Erdem HÖSÜKLER, Ayşenur Buz YAŞAR
OP 27	VIOLENCE AND AGGRESSION BEHAVIORS OF MEN AND WOMEN IN DOMESTIC VIOLENCE AND ROLES IN PERSONALITY DISORDERS	**Bengisu İŞCAN,** Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 28	CURRENT STATUS OF THE ESTABLISHMENT OF THE NON-THESIS MASTER'S PROGRAM IN POSTMORTEM MORPHOLOGICAL INVESTIGATIONS	**Ali Rıza TÜMER**, Merve ÇAPACI, Emirhan DEMİRAY, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
OP 29	ÜÇ OLGU NEDENİYLE CİNSEL İSTİSMAR SONUCU GEBELİK OLGULARINDA YAŞANAN TIBBİ VE HUKUKİ SORUNLARA YAKLAŞIM	**Berkay BAKAR,** Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ
OP 30	EVALUATION OF INTERN DOCTORS' KNOWLEDGE, ATTITUDES AND APPROACHES TO GENDER, VIOLENCE AGAINST WOMEN AND PROFESSIONAL RESPONSIBILITIES	**Berker ISLIKÇI**, Selahattin Ali SATIL, Akça Toprak ERGÖNEN
OP 31	ANALYSIS OF SUICIDE DEATHS IN CANCER PATIENTS	**Arif GARBİOĞLU**

03 November 2023, Friday
ZEYNEP HATUN (HALL C)
13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS - 5
Moderators: Dr. Ömür Şanyüz, Dr. Murat Akbaba

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 32	EVALUATION OF SEXUAL VIOLENCE FACTS IN TERMS OF MENTAL HEALTH BEFORE AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS	**Cihangir IŞIK,** Şeyda ÖZTUNA, Musa DİRLİK
OP 33	CHATGPT-4'ÜN ADLI TIP RAPORLARI OLUŞTURMA YETENEĞI: ADLI YAPAY ZEKA ÜZERINE BIR İNCELEME	Halit Canberk AYDOGAN, **Büşra YIKAR**, Sait ÖZSOY
OP 34	EVALUATION OF TRAUMATIC HEARING LOSS IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE	**Burak KAYA**, Sait ÖZSOY, Hüseyin BALANDIZ, Hakan GENÇ, Ayşe Nur BALABAN
OP 35	RETROSPECTIVE ANALYSIS OF DISABILITY REPORTS DUE TO AIRCRAFT AND TRAIN ACCIDENTS ISSUED BY DOKUZ EYLUL UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE	**Çağdaş SAVAŞ**, İsmail Özgür CAN
OP 36	THE ROLE OF NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO IN DETERMINING THE SEVERITY OF INJURY IN FORENSIC CASES WITH HEAD TRAUMA	**Burak CAN,** Nagihan ÖZTÜRK, Fadime AKTURFAN, Esin AKGÜL KALKAN
OP 37	COMPARATIVE INVESTIGATION OF FORENSIC SCIENCE EDUCATION IN OUR COUNTRY AND IN THE WORLD	**Canan SEVİMEL,** Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 38	MEDICOLEGAL APPROACH OF THE CRITERIA-BASED CONTENT ANALYSIS IN CHILD SEXUAL ABUSED CASES	**Ceren YILDIZ**, Şüheda BAYRAKCI, Hakan KAR
OP 39	"THE RELATIONSHIP OF ATTITUDE TOWARDS" HOLISTIC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE' WITH LEVEL OF CYBERCHONDRIA	**Canan GÜVEN,** Gökhan ERSOY

03 November 2023, Friday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS- 6
Moderators: Dr. Ömer Kurtaş, Dr. Toygün Anıl Özesen

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 40	TÜRKİYE'DE ŞÜPHELİ KADIN ÖLÜMLERİ – LATİN AMERİKA MODEL PROTOKOLÜNE GÖRE ETİK VE ADLİ TIP AÇISINDAN TANIMLAYICI BİR ANALİZ	**F. Gülsüm ÖNAL**, Çağdaş MERİÇ
OP 41	EVALUATION OF FORENSIC REPORTS USING E-NABIZ AND TELERADIOLOGY APPLICATIONS	**Duran Güralp ÇELİK,** Hüseyin BALANDIZ, Halit Canberk AYDOĞAN, Burak KAYA
OP 42	GUN SHOT SUICIDE THREADS: CONTENT ANALYSIS OF USER THREADS	**Ezgi ILDIRIM**, Mehmet DOĞAN, Ayşe Ece ATALAR, Hanife Başak ALTUNBEK
OP 43	KÜNT TORAKS TRAVMASI SONRASI KORONER ARTER DİSEKSİYONUNA BAĞLI MYOKARD İNFARKTÜSÜ: BİR EV İÇİ ŞİDDET OLGUSU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ	**Elif Demet KARANFİL KALKAN,** Mutlu VURAL, Akça TOPRAK ERGÖNEN
OP 44	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS ON IDENTIFICATION OF DISASTER VICTIMS IN THE FIELD OF FORENSIC MEDICINE	Gökmen KARABAĞ, Volkan ZEYBEK, Mehmet Sunay YAVUZ, **Enes Alperen ABACI**
OP 45	THE RELATIONSHIP BETWEEN EMPATHY AND ONLINE DISINHIBITION LEVELS OF ADULT INTERNET USERS	**Ülcay Ecenur AVCI,** Gökhan ERSOY
OP 46	THE ABSTRACT HAS BEEN WITHDRAWN.	
OP 89	A SURVEY STUDY ON CASE FOLLOW-UP IN CHILD ADVOCACY CENTERS	Merve ÇAPACI, **Mehmet CAVLAK**, Fatmagül ASLAN, Emirhan DEMİRAY, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
OP 47	E-SURVEY STUDY ON ROUTINE TESTS USED IN THE SAMPLING STAGE OF SEXUAL ASSAULT CASES	**Eren TUZCI**, Umut OKTAY, Esin AKGÜL KALKAN

03 November 2023, Friday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
17:00-18:00 ORAL PRESENTATIONS – 7
Moderators: Dr. Abdulkadir Yıldız, Dr. Derya Bulgur

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 69	SUÇA SÜRÜKLENEN ÇOCUKLARIN SOSYODEMOGRAFIK ÖZELLIKLERININ, PSIKIYATRIK TANILARININ VE UYGULANAN TEDAVILERIN DEVAMLILIĞININ GERIYE DÖNÜK DEĞERLENDIRILMESI	Bedia Sultan ÖNAL, **Muazzez Elçin ÖZKAN**, Cansu ÇOBANOĞLU OSMANLI
OP 49	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF CHOKE ON THE TARGET SURFACES IN 9 MM DIAMETER SHOTGUNS	**Gülhanım ERDOĞAN,** Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 50	THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN LIGHTING AND PREVENTION OF CRIMES IN CRIMINAL JUSTICE SYSTEMS	**Esra Nur BAL**, Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 51	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS IN THE FIELD OF FORENSIC SCIENCE IN DEVELOPING COUNTRIES	**Gizem GENÇOĞLU,** İsmail Özgür CAN
OP 52	SIMULTANEOUS ANALYSIS OF HEAVY METALS IN HUMAN NAILS BY ICP-MS: A FORENSIC TOXICOLOGICAL PERSPECTIVE	**Esin AKGÜL KALKAN**, Deniz EMRE, Selahattin YILMAZ
OP 53	THE THREAT AWAITING CHILDREN IN THE DIGITAL WORLD: ONLINE SEXUAL ABUSE	**Fatih Hitami USLUOĞULLARI**, Tuğçe KALAMAN, Özlem DURMA, Mehmet Akif İNANICI
OP 55	KADINLARA YÖNELİK PARTNER ŞİDDETİNİN TEKRARLAMASI: BİR TOPLUMSAL SORUNUN İNCELENMESİ	**Muazzez Elçin ÖZKAN**, Halil İlhan AYDOĞDU

03 November 2023, Friday
ZEYNEP HATUN (HALL C)
17:00-18:00 ORAL PRESENTATIONS- 8
Moderators: Dr. Naile Esra Saka, Dr. Mehmet Ali Malkoç

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 56	INVESTIGATION OF JUST WORLD BELIEF, DEPRESSION AND DEATH ANXIETY LEVELS OF AUTOPSY ASSISTING PROGRAM STUDENTS	**Gözde MASATCIOĞLU**, Feyza BACA, Emre Umut PALUT
OP 57	CRIMINAL RESPONSIBILITY AND PROFILE OF TURKISH FIRESETTERS WITH SCHIZOPHRENIA SPECTRUM DISORDERS	Yasin Hasan BALCIOĞLU, **Mehmet DOĞAN**, İpek İnci KAYA, Sefa SAYGILI
OP 58	EXAMINATION OF FORENSIC REPORTS OF MALE AND FEMALE CASES REFERRED TO THE FORENSIC PSYCHIATRY CLINIC FROM THE FAMILY COURT	**İremnur ERSAN**, Cennet YASTIBAŞ KAÇAR, İmran Gökçen YILMAZ KARAMAN
OP 59	MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU OLAN HASTALARDA CEZA SORUMLULUĞU DEĞERLENDİRMESİ	**Mehmet Can YAĞTU**, Berkay BAKAR, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ
OP 60	ÜLKEMİZ UYGULAMALARINDA YAŞAM SONU KARARLARI HAKKINDA HEKİMLERİN GÖRÜŞLERİ VE HASTA TALİMATININ YERİ	**İrem KILIÇ HYSENI**, Nevzat ALKAN, Fatma Arın NAMAL
OP 61	İSTANBUL'DA OTOPSİ YAPILAN MOTOSİKLET KAZALARINA BAĞLI ÖLÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**İrem YILMAZ**, Gürsel ÇETİN
OP 62	EVALUATION OF THE PROCEDURE COMPLIANCE OF FORENSIC REPORTS MADE IN THE CHILDREN EMERGENCY SERVICE	**İlknur ARSLAN**, Sevcan BİLEN, Orkun TOLUNAY
OP 63	NALYSIS OF TRAUMA CASES WITH FRACTURE IN THE NASAL BONE	Hacer YAŞAR TEKE, Volkan GÜBGÖR, **Melike TAŞKIRAN**

04 November 2023, Saturday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
09:00-10:30 ORAL PRESENTATIONS – 9
Moderators: Dr. Gülsüm Önal, Dr. Çağdaş Meriç

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 64	SEX ESTIMATION FROM POSTERIOR CRANIAL FOSSA WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS	Emine İPEK, **Murat DIRAMALI**, Sıddıka HALICIOĞLU
OP 65	EVALUATION OF AGGRESSION AND IMPULSIVITY CHARACTERISTICS IN BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER PATIENTS WHO HAVE COMMITTED AND NOT COMMITTED CRIMES	**Mustafa UYANIK**
OP 66	DEPREMZEDELERDE TRAVMA DIŞI ÖLÜM NEDENLERİ: ANKARA DENEYİMİ	**Meziyet Anıl TUĞRAN CEMALOĞLU**, Elif SELİMOĞLU, Mert ASLAN, Bekir DİNÇER, Sait ÖZSOY
OP 67	INVITRO EVALUATION OF HEMORRHAGIC FLUID DENSITY BY COMPUTED TOMOGRAPHY: AN EXPERIMENTAL PILOT STUDY	**Esin AKGÜL KALKAN,** Nilufer AYLANÇ, Şenay Bengin ERTEM, Dilek ÜLKER ÇAKIR, Sibel OYMAK
OP 68	CASES OF SCHOOL VIOLENCE/SCHOOL BULLYING MEDICO-LEGAL EVALUATED IN DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE FORENSIC MEDICINE DEPARTMENT BETWEEN 2012-2022	**Nazlıcan ARAS**, Gizem GENÇOĞLU, Çağdaş SAVAŞ, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
OP 48	THE ABSTRACT HAS BEEN WITHDRAWN.	
OP 54	SECONDARY VICTIMISATION DURING THE CRIMINAL PROCEEDINGS CONCERNING A CHILD'S SEXUAL ABUSE: ANATOMY OF A EUROPEAN HUMAN RIGHTS COURT JUDGMENT- CASE REPORT	**Zeynep REVA**
OP 70	FORENSIC MEDICAL AND LEGAL EVALUATION OF DAMAGES CAUSED BY COSMETIC APPLICATIONS	**Mert TUNÇ**, Yasemin BALCI
OP 71	GUNSHOT WOUNDS OF EXTREMITY (EXPERIMENTAL RESEARCH)	**İlknur ARSLAN**, İbrahim Gökhan ÖĞÜNÇ, Özhan PAZARCI, Ahmet HİLAL

04 November 2023, Saturday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
13:30-15:00 ORAL PRESENTATIONS- 10
Moderators: Dr. İbrahim Eroğlu, Dr. Halil İlhan Aydoğdu

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 72	INVESTIGATION OF FORENSIC CASES AGED 18 AND OVER, WHO WERE DECIDED TO BE UNDER OBSERVATION (CMK 74) BETWEEN 2019-2023 IN AYDIN ADNAN MENDERES UNIVERSITY HOSPITAL FORENSIC MEDICINE POLYCLINIC	**Ramazan ÖZTÜRK**, Özlem EREL, Dudu Özge YILMAZ, Nagihan ÖZTÜRK
OP 73	EXAMINATION OF THE FACTORS AFFECTING THE KINETIC ENERGY TRANSFERRED TO THE GROUND IN FALL FROM HEIGHT	**Orkun ERUYGUN**, Aylin YALÇIN SARIBEY
OP 74	EMERGENCY DEPARTMENT PERSONNELS' EXPOSURE TO VIOLENCE AND ITS EFFECT ON EMPATHIC TENDENCIES	**Perihan ÇETİNKAYA**, Mahmut KIZILBOĞA, Şirin Yatkın BOZKURT
OP 75	EVALUATION OF CASES WITH EYE INJURY IN TERMS OF CONTINUOUS WEAKENING OR LOSS OF THE FUNCTION OF ONE OF THE SENSES OR ORGANS	**Tansu Bensu TATAR**, Mehmet ATILGAN, Okan KILINÇ
OP 76	STANDARDIZATION STUDY IN GAIT ASSESSMENT FOR DISABILITY CASES; TÜBİTAK 1001 PROJECT INTRODUCTION "221S678- IDENTIFICATION OF WALKING IMITATIONS WITH AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL IN FORENSIC SCIENCE; THE WALKING DECEPTION DETECTOR"	Semra TOPUZ, Emre Nuri İĞDE, Elif KIRDI, Ali YALÇIN, Şulenur YILDIZ, Engin DEMİR, **Emirhan DEMİRAY**, Zeyit ALEMDAR, Serdar Yılmaz ESEN, Gökhan KARAKAŞ, Fatih İNCİ, Ali Rıza TÜMER
OP 77	CASES OF CHILD SEXUAL ABUSE WITH PERPETRATORS YOUNGER THAN THE VICTIM	Fatih Hitami USLUOĞULLARI, **Özlem DURMA**, Tuğçe KALAMAN, Gürkan SERT
OP 78	ENTOMOLOGICAL MACERATION: IS THE USE OF DERMESTES MACULATUS BEETLES A NEW METHOD FOR BONE TISSUE CLEANING?	**Özge ÜNLÜTÜRK**, İsmail ÇOBAN

04 November 2023, Saturday
MÜNEVVER BELEN (HALL B)
17:00-18:30 ORAL PRESENTATIONS- 11
Moderators: Dr. Nursel Bilgin, Dr. Emin Biçen

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 79	AUTOPSY FINDINGS OF CARBON MONOXIDE POISONINGS	**Kübra SAYDAN PAKDİL**, Tunahan GÜVERCİN, Seda SAÇAL, Taner AKAR, Birol DEMİREL, Alper ÖZKÖK, Bekir DİNÇER, Sait ÖZSOY
OP 80	EVALUATION OF ADOLESCENTS, WHOSE AUTOPSIES WERE PERFORMED IN ANKARA, BETWEEN YEARS 2014-2019, IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE	**Sıla YAZKAN HIRA**, Altuğ BEŞİKCİ, Alper ÖZKÖK, Birol DEMİREL, Taner AKAR
OP 81	EVALUATION OF PATIENTS WITH ACCESSORY SPLEEN OR SPLENOSIS AFTER SPLENECTOMY IN TERMS OF DISABILITY	**Selin SELEK ÇIRAKOĞLU**, Emin BİÇEN, İbrahim BAYSAL, Hüseyin Çağrı ŞAHİN, Ajda AĞIRBAŞ, Özlem Saniye İÇMEL
OP 82	RETROSP ECTIVE ANALYSIS OF SEXUAL ASSAULT AND SEXUAL ABUSE CASES APPLIED TO THE MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE CLINIC BETWEEN 2014 AND 2023	**Şüheda BAYRAKCI**, Hakan KAR, Halis DOKGÖZ, Nursel GAMSIZ BİLGİN
OP 83	CHALLENGES IN THE MEDICOLEGAL ASSESSMENT PROCESS OF VISUAL FUNCTIONS	**Çağdaş SAVAŞ**, Ahmet BUDAK, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
OP 84	EVALUATION OF THE HUMAN RIGHTS FOUNDATION OF TURKEY'S APPLICATIONS BY SEXUAL ORIENTATION AND GENDER IDENTITY (SO/GI) BETWEEN 2020-2022	Canan KORKMAZ, **Rojda VELAT KAYA**, Elif TURAN, Habibe GÜNEŞ, Ayfer BOSTAN, Veysi ÜLGEN, Hüseyin YAVIÇ, Nihat BULUT, Çiğdem ÇOLAK KALAYCI, Zerrin OGLAGU, Banu ASLANTAŞ, Aslı DAVAS, Ümit BİÇER
OP 85	COGNITIVE AND BEHAVIORAL TESTS FOR DIAGNOSING POSSIBLE COGNITIVE DISORDERS AFTER HEAD TRAUMA	Sabiha ZEYNALLI, Fatih ÇALIŞ, Tuğba HACIOSMANOĞLU, **Mehmet Ali MALKOÇ**, Çiğdem ULAŞOĞLU YILDIZ, Nurcan ORHAN, Nadir ARICAN

04 November 2023, Saturday
ZEYNEP HATUN (HALL C)
17:00-18:30 ORAL PRESENTATIONS – 12
Moderators: Dr. Berna Aydın, Dr. Ceren Yıldız

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
OP 86	MRNA ANALYSIS IN SKELETAL MUSCLE FOR POSTMORTEM INTERVAL ESTIMATION	**Zarif Asucan ŞENBAŞ**, Nurcan ORHAN, Nadir ARICAN
OP 87	THE USE VALUE OF VIDEOCOLPOSCOPY IN WOUND AGE ESTIMATION IN NON-GENITAL INJURIES AND EVALUATION OF WOUNDS BY FORENSIC MEDICINE EXPERTS ON PHOTOGRAPHS	**Zuhal UZUNYAYLA**, Ecesu EKİNCİ, Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU
OP 88	THE LANGUAGE OF TATTOOS AND THEIR SIGNIFICANCE IN FORENSIC SCIENCES	**Fatmagül ASLAN**, Cemyiğit DEVECİ
OP 91	APPROACH ALGORITHM IN SUSPECTED SEXUAL ABUSE CASES WITH SPERM FOUND IN URINALYSIS	**Neslihan GENÇ**, Ramazan AKÇAN, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
OP 9	THE EFFECT OF FORENSIC MEDICINE INTERNSHIP ON ETHICALLY DISCUSSED CASES AND APPROACH TO FORENSIC MEDICAL EVENTS OF FACULTY OF MEDICINE 5TH YEAR STUDENTS	**Osman KILIÇ**, Ahmet HİLAL, Kenan KAYA, Toygün Anıl ÖZESEN

POSTER BİLDİRİ LİSTESİ

4 Kasım 2023, Cumartesi
MİHRİ MÜŞFİK (SALON A)
17:00-18:30 POSTER TARTIŞMASI- 1
Moderatörler: Dr. Ahmet Hilal, Dr. Meltem Günbeği

NO	BİLDİRİ BAŞLIĞI	YAZARLAR
P 1	ÇOCUKLUK ÇAĞI ADLİ NİTELİKLİ GÖZ YARALANMALARI	**Ümit ŞİMŞEK**, Kenan KARBEYAZ
P 2	SALDIRGANIN ÇOCUK OLDUĞU, ŞİDDET İÇEREN ANNE-OĞUL ENSESTİ OLGUSU	**Tuğçen DEMİRCAN**, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ
P 3	ASIDAN KURTARILAN, ÇOKLU İNTİHAR GİRİŞİMLERİ OLAN HASTA	**Miraç ÖZDEMIR**
P 4	DİKKAT SAMAN ÇIKABİLİR! MEKANİK ASFİKSİ-OLGU SUNUMU	Zekiye Gözde KARA, Eda OFLAZ, **Semih ÖZSEVER,** Büşra YIKAR
P 5	YARGITAYDA KARARA BAĞLANAN ADLİ TIP POLİKLİNİK UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	**Miraç ÖZDEMIR**
P 6	TRAVMA SONRASI ERKEN DOĞUM: OLGU SUNUMU	**Ali YILMAZ**
P 7	KIRKLARELİ ÇOCUK İZLEM MERKEZİNE BAŞVURAN VAKALARININ İNCELENMESİ	**Taşkın ÖZDEŞ**, Cansın CEYLAN, Gülendam BERKTAŞ, Emel KURTOĞLU ÖZDEŞ, Bülent EREN, Tolga KARABACAK, Merve ÇAKIR
P 8	AZOT GAZI İNTOKSİKASYONU SONUCU ÖLÜM: OLGU SUNUMU	Özlem YILMAZ, Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN, **Nursel GAMSIZ BİLGİN**
P 9	İNSİDENTAL İNTRAKRANİAL KİTLE İLE TRAVMA İLLİYETİNİN ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRİLMESİ	**H. SİNEM BADAK**, Gökçe GÖK, Burak TAŞTEKİN, Sıla YAZKAN HIRA, Yavuz HEKİMOĞLU
P 10	ADLİ BİLİMLER DAHİLİNDE VETERİNER ADLİ TIP BİLİMİ	**Yasin SARIKAYA**
P 11	ADLİ TIP PRATİKLERİNDE E-NABIZ SİSTEMİNİN KULLANIM ALANLARI VE KARŞILAŞILABİLECEK SORUNLAR	**Tansu Bensu TATAR**, Gülşah YİĞİT, Cemyiğit DEVECİ, Mehmet ATILGAN
P 12	ELEKTRİKLİ BİSİKLET KAZALARININ ADLİ TIBBİ BOYUTU: TEK MERKEZLİ 10 YILLIK RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA	Mehmet ATILGAN, **İrem Tuğçe TOKSOY**, Cemyiğit DEVECİ
P 13	ÇOCUK İZLEM MERKEZLERİ	**Fatmagül ASLAN**

P 14	EL ve TIRNAK YARALANMALARINA MEDİKOLEGAL YAKLAŞIM; OLGU SUNUMU	**Selahattin Ali SATIL**, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
P 15	RADYOLOJİ RAPORLARINDAKİ ŞÜPHELİ ŞEKLİNDE TANIMLANAN LEZYONLARIN ADLİ RAPORLAMAYA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Şebnem ÇELIK**, H. Sinem BADAK, Burak TAŞTEKİN, Esra ÇIVGIN, İzzet Selçuk PARLAK, Yavuz HEKİMOĞLU
P 16	MALULİYET Mİ? YOKSA MAĞDURİYET Mİ? NE ZAMAN DUR DENECEK?	**Ahmet BUDAK**, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
P 17	BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ACİL SERVİSİ'NE 2020 YILINDA BAŞVURAN ADLİ OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	Turgut KANAL, **Nursel TÜRKMEN İNANIR**, Fatma ÖZDEMİR, Vahide Aslıhan DURAK, Recep FEDAKAR, Dilek DURAK
P 18	ATEŞLİ SİLAH YARALANMASINA BAĞLI ÖLÜMLER: MARDİN DENEYİMİ	Zehra ARSLAN ÇEVİK, **Mehmet Çağatay KIVRAK,** İbrahim GÜNEŞ, Simge KARABATAK, Emrah EMİRAL
P 19	BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ'NE BAŞVURAN HİPOTİROİDİLİ ÇOCUKLARIN YAŞ TAYİNİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	Kutay BABAKUŞ, **Nursel TÜRKMEN İNANIR**, Erdal EREN, Dilek SAĞLAM, Recep FEDAKAR, Zeynep YAZICI
P 20	BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ PSİKİYATRİ KURULUNCA 2018-2021 YILLARI ARASINDA DEĞERLENDİRİLEN OLGULARIN İNCELENMESİ	Selinay ERGUN KARATAŞ, **Nursel TÜRKMEN İNANIR**, Bekir KARATAŞ, Recep FEDAKAR, Selçuk KIRLI, Dilek DURAK
P 21	AKUT PANKREATİT TABLOSUYLA GETİRİLEN ANCAK UYUŞTURUCU MADDELE ZEHİRLENMESİ SAPTANAN BİR OLGU	**Yılmaz Onur YÜCESAN**, Meksel CENGİZ, Muhammet CAN
P 22	PAKET VÜCUT SENDROMUNA BAĞLI METAMFETAMİN ZEHİRLENMESİ: OTOPSİ İŞLEMİ YAPILAN İKİ OLGU	Talip VURAL, Hüseyin Çetin KETENCİ, **Halil İlhan AYDOĞDU**
P 23	YALNIZ YAŞADIĞI YERDE ÖLÜ BULUNAN OLGULARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	İsmail KILIÇ, **Taner AKAR**, Birol DEMİREL, Bülent DEĞİRMENCİ
P 24	BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.	
P 25	ADLİ BAKIŞ AÇISI İLE TÜKÜRÜK MİKROBİYOTASININ STABİLİTESİ VE KALICILIĞI	**Şükriye KARADAYI**, Beytullah KARADAYI
P 26	"MIKE BITES" BENZERİ BİR İNSAN ISIRIĞI OLGUSU	**Gizem KETENCİ**, Merve ALPMAN, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ

P 27	KURT KÖPEĞİNE YÖNELİK CİNSEL SALDIRI	Gülay ÖZEL CAVLAK, Esma Büşra KALE, Süleyman DENİZ, Filiz USTA BAL, **Sait ÖZSOY**
P 28	ANKARADA OTOPSİLERİ YAPILAN İŞ KAZASI OLGULARININ ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	Seray İlsu DEMİRAY ŞAHAN, **Taner AKAR**, Birol DEMİREL, Alper ÖZKÖK, Nevriye TEZER
P 29	SPİNA BİFİDA NEDENİYLE ERİŞKİN DÖNEMDE GELİŞEN PÜRÜLAN MENENJİTE BAĞLI ÖLÜM: BİR OLGU SUNUMU	**Merve TÜRKKAL**, Serap Emine SEMERCİ, Ümmügülsüm MÜLAYIM ÖZULUCAN, Kamil Hakan DOĞAN
P 30	SAĞLIK ÇALIŞANI OLMAYAN KİŞİLERCE YAPILAN UYGULAMALARDA İLLİYET BAĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ; OLGU SUNUMU	**Hatice AK**, Şeyma Tuğçe ÜNALDI, Emin BİÇEN, Duygu GÜLEŞ, Kağan GÜRPINAR
P 31	OLGU SUNUMU: ARAÇ İÇİ HİPERTERMİ	**Elif HALLAÇOĞLU**, Ebubekir Burak ÇELİK, Ahmet HİLAL, Behnan ALPER
P 32	İNTRAVENÖZ ALFA LİPOİK ASİT ENJEKSİYONU SONRASI GELİŞEN TROMBOTİK TROMBOSİTOPENİK PURPURA: OLGU SUNUMU	**Mert Onur ÖZDEMİR**, Ayfer ALTINOK, Muammer BİLİR, Bora ÖZDEMİR
P 33	EMNİYET KEMERİ YARALANMALARI	**Ceylan FİDAN**
P 34	İHMAL EDİLEN ÜÇ KARDEŞ VE ACI KARNEMİZ	**Tuğçen DEMİRCAN**, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ
P 35	GÖÇ VE AİLE İÇİ ŞİDDET: KADIN MAĞDURLAR ÖZELİNDE DEĞERLENDİRME	**Melda YAZICIOĞLU**, Ayşenur BÜYÜKKAYMAZ, Aylin YALÇIN SARIBEY
P 36	UÇUCU MADDE KULLANIMINA SEKONDER ASFİKSİ	**Durdu Fatma ÇAM**, Demet MERAL, Kenan KAYA, Ahmet HİLAL
P 37	ENDER GÖRÜLEN BİR ENSEST TÜRÜ: ANNE-OĞUL ENSESTİ OLGU SUNUMU	**Seren EZER**, Akça Toprak ERGÖNEN, Meliha Ceren ÖZGÜL, Sevay Alşen GÜNEY, Ömer KASIRGA
P 38	PEDİATRİK TRAVMA OLGULARINDA İSTİSMAR VE İHMAL ŞÜPHESİ	**Çağnur CANATAN TECİR**, Şükran KORKMAZ, Duygu ERTAN
P 39	BİLDİRİ SUNULMAMIŞTIR.	
P 40	SAÇTAN UYUŞTURUCU-UYARICI MADDE TESPİTİNDE HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI DENEYİMİ	**Emirhan DEMİRAY**, Mukaddes GÜRLER, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

P 41	ADLİ RAPORLARDA SAPTANAN BUZLU CAM GÖRÜNÜMÜNE YAKLAŞIM VE ELEŞTİREL BAKIŞ: OLGU SUNUMU	Merve ÇAPACI, **Emirhan DEMİRAY**, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
P 42	İNTİMAL FLEPTE YAŞAMSAL TEHLİKE DEĞERLENDİRMESİ: BİR OLGU SUNUMU	**Nergis OKTAY**, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER
P 43	SİYANÜR İNTOKSİKASYONU	**Ahmet Burak HAKKOYMAZ**, Ebubekir Burak ÇELİK, Toyun Anıl ÖZESEN
P 44	2021-2023 YILLARI ARASINDA İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINDAN İSTENİLEN KONSÜLTASYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Ferhat Turgut TUNÇEZ**, Seda ÖZBAY
P 45	CİNSEL ŞİDDETE MARUZ BIRAKILAN OĞLAN ÇOCUKLARI VE ERKEKLERİN PROFİLİ VE ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRMESİ	İlksin Dursun ÇELİK, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN
P 46	AKUT MİYOKARD ENFARKTÜSÜ SONRASINDA GELİŞEN MİYOKARD RÜPTÜRÜNE BAĞLI KARDİYAK TAMPONAD: BİR OLGU SUNUMU	**Damla ÖZŞAHİN**
P 47	ARİTMOJENİK SAĞ VENTRİKÜLER KARDİYOMİYOPATİYE BAĞLI ÖLÜM OLGUSU	**Merve TÜRKKAL**, Sezer Seda YILMAZ, Kamil Hakan DOĞAN, Ceyhan UĞURLUOĞLU
P 48	OBEZİTE TEDAVİSİNDE ENDİKASYON DIŞI BİR UYGULAMA OLAN İNTRAGASTRİK BOTULİNUM TOKSİN A ENJEKSİYONU	**Zehra AYDIN**, Halis DOKGÖZ, Şükrü Hakan KALEAĞASI
P 49	HUKUK DERGİLERİNDE MALPRAKTİS BAKIŞ AÇISI	**Fadime AKTURFAN**, Burak CAN, Semih PETEKKAYA
P 50	BİR OLGU NEDENİYLE CİNSEL DOKUNULMAZLIĞA KARŞI SUÇLARDAN HÜKÜMLÜLERE UYGULANACAK TEDAVİ VE YÜKÜMLÜLÜKLER YÖNETMELİĞİNİN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Zühre ŞEN YAMAN**, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ, Hamdi KARAKÖSE
P 51	2018- 2023 YILLARI ARASINDA MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ANABİLİM DALI'NA TRAFİK KAZASI SONUCU YARALANAN VE ENGELLİLİK RAPORU İÇİN BAŞVURAN ÇOCUK OLGULARININ ENGELLİLİK RAPORLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	**Burcu OLACAK**
P 52	COVİD-19 DÖNEMİNDE GÖRÜLEN EV İÇİ ŞİDDET OLGULARI ÜZERİNE DERLEME	**Eren TUZCI**, Semih PETEKKAYA

P 53	GEÇ DÖNEMDE BAŞVURAN BİR İŞKENCE İDDİASI OLGUSUNUN ADLİ TIP YAKLAŞIMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	**Gizem AKÇEŞME**, Abdulkadir YILDIZ, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Berkay BAKAR
P 54	KASTEN YARALAMA OLGUSUNDA YARALANMA BULGULARI İLE İDDİA EDİLEN OLAY ARASINDAKİ NEDENSELLİK BAĞININ ADLİ TIP UYGULAMASINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	**Gizem AKÇEŞME**, Abdulkadir YILDIZ, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR
P 55	MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI'NA TRAFİK KAZASI SONRASI BAŞVURAN POSTTRAVMATİK HAVA KİSTİ OLGU SUNUMU	**Ravşan DAĞ**, Hakan KAR, Nursel GAMSIZ BİLGİN
P 56	HEKİMLER ARASI ŞİDDETİN DEĞERLENDİRİLMESİ: OLGU SUNUMU	**Kübra NURDOĞAN**, Naim Anıl ALTINÖZ, Milena CAN, Zeynep DOĞAN, Muhammet CAN
P 57	İŞ KAZALARINDA YARALANMA PROFİLİ	**Esra İNCE**, Hakan KAR, Nursel GAMSIZ BİLGİN
P 58	TRAFİK KAZASI SONRASI MEYDANA GELEN VERTEBRA KIRIKLARININ ERİŞKİNLER İÇİN ENGELLİLİK YÖNETMELİĞİ'NE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ	**Mehmet Alp İNCE**, Nursel GAMSIZ BİLGİN, Halis DOKGÖZ
P 59	SAĞLIK ÇALIŞANLARININ BİRBİRLERİNE UYGULADIĞI ŞİDDET VAKALARI: OLGU SERİSİ	**Mehmet Alp İNCE**, Halis DOKGÖZ, Hakan KAR
P 60	BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR	
P 61	GÖRSEL MEDYA ETKİSİYLE AÇIĞA ÇIKAN ENSEST ÇOCUK OLGUSU	**Tuğçe KALAMAN**, Fatih Hitami USLUOĞULLARI, Nurşen TURAN YURTSEVER
P 62	DEPREM BÖLGESİNDEN BİR OLGU: YILAN ISIRIĞINA BAĞLI ÖLÜM	**Ahmet AYGÜN**, Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN, Kenan KAYA, Ahmet HİLAL
P 63	"SAYILAMAYACAK MİKTARDA" KESİCİ DELİCİ ALET YARASI BULUNAN BİR FEMİSİD OLGUSU - 2023 YILINDA MİZOJİNİ	**Nazlıcan ARAS**, Ahmet BUDAK, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN, Mehmet TOKDEMİR
P 64	KESİCİ-DELİCİ ALET TRAVMASI OLAN KEMİKLERDE YANMA SONRASI GÖRÜLEN MAKROSKOBİK DEĞİŞİMLER	**Aytunç AKREP**
P 65	"GEÇ BAŞLANGIÇLI" AKUT SUBDURAL HEMATOMUN HAYATİ TEHLİKE KAVRAMI AÇISINDAN ÖNEMİ: BİR OLGU SUNUMU	Uğur ELDEN, **Neslihan GENÇ**, Mehmet CAVLAK, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

P 66	EMOSYONEL STRESİN ADLİ OLGULARDAKİ ÖNEMİ-OLGU SUNUMU	**Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ**
P 67	SINIRLAMA GETİRİLMEMİŞ ÖLÜMCÜL OYUNCAK, HAVALI SİLAH: OLGU SUNUMU	Sedat SEVİÇİN, **Abdullah ASLANTAŞ**, Haşim ASİL, Çağlar ÖZDEMİR
P 68	SUÇ ALETİNİN TESPİTİNDE YARA ÖZELLİKLERİNİN ÖNEMİ: OLGU SUNUMU	Haşim ASİL, **Özkan KAYA**, Sedat SEVİÇİN, Çağlar ÖZDEMIR
P 69	ÇOCUK İSTİSMARINDA DEĞERLENDİRME: OLGU SUNUMU	Haşim ASİL, **Esra DEMİRKOPARAN**, Çağlar ÖZDEMİR, Sedat SEVİÇİN
P 70	DEPREM TECRÜBELERİMİZ: KARŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	**Leman Damla KOTAN**, Hüsniye CANAN, Ayşe SERİN
P 71	KÜÇÜĞE ANNE TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİ İDDİA OLUNAN ENSEST VAKASI: OLGU SUNUMU	Nur ALPAGUT DELİKAYA, Merve OLŞEN, **Mustafa CİVİL**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ
P 72	DVI OPERASYONUNDA PRİMER KİMLİKLENDİRME YÖNTEMİ OLARAK PARMAKİZİ ANALİZİ	**Mahmut Enes ÖZTÜRK**, Şahin NERGİZOĞLU, Özge ÜNLÜTÜRK
P 73	ÇOKLU DEZAVANTAJ YAŞAYAN ÇOCUKLAR VE İHMAL: OLGU SUNUMU	**Aysel GÜRDAŞ**, Fatma Çağla BÖKE, Damlanur DOĞAN ESER, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK
P 74	BİREYSEL SİLAH RUHSATINA BAŞVURAN BİREYLERİN DÜRTÜSELLİK VE ÖFKE DÜZEYLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	**Hanife Başak ALTUNBEK**, Ayşe Ece ATALAR, Ezgi ILDIRIM, Mehmet DOĞAN
P 75	COVID-19 POZİTİF BİR ÖLÜM OLGUSU	Ceren Görkem KURT, Demet MERAL, **Ahmet HİLAL**
P 76	BİR OLGU IŞIĞINDA; BAKIMEVİ ÖLÜMLERİNDE DİKKAT EDİLECEKLER	Toygün Anıl ÖZESEN, Ceren Görkem KURT, **Necmi ÇEKİN**
P 77	KARDİYAK TUTULUM GÖSTEREN KİST HİDATİK; OLGU SUNUMU	Toygün Anıl ÖZESEN, Ceren Görkem KURT, Naciye ÖZEREN, **Kenan KAYA**
P 78	ORİJİNAL VEKALETNAME VE İĞFAL KABİLİYETİ SORUNSALI: OLGU SUNUMU	**Yusuf KALEM**, Oğuz Can ERTAŞ, Mehmet Ali MALKOÇ, Nadir ARICAN
P 79	İLLİYET KAVRAMI VE OBJEKTİF İSNADİYET: OLGU SUNUMU	**Yusuf KALEM**, Oğuz Can ERTAŞ, Mehmet Ali MALKOÇ, Çağlar ÖZDEMİR, Nadir ARICAN

POSTER ABSTRACT LIST

4 November 2023, Saturday
MİHRİ MÜŞFİK (HALL A)
17:00-18:30 POSTER DISCUSSION - 1
Moderators: Dr. Ahmet Hilal, Dr. Meltem Günbeği

NO	PRESENTATION TITLE	AUTHORS
P 1	CHILDHOOD FORENSIC EYE INJURY	**Ümit ŞİMŞEK**, Kenan KARBEYAZ
P 2	A CASE OF VIOLENT MOTHER-SON INCEST, IN WHICH THE ATTACKER WAS A CHILD	**Tuğçen DEMİRCAN**, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ
P 3	PATIENT RECOVERED FROM HANGING, WITH MULTIPLE SUICIDE ATTEMPTS	**Miraç ÖZDEMİR**
P 4	DİKKAT SAMAN ÇIKABİLİR!: MEKANİK ASFİKSİ-OLGU SUNUMU	Zekiye Gözde KARA, Eda OFLAZ, **Semih ÖZSEVER,** Büşra YIKAR
P 5	FORENSIC MEDICINE POLYCLINIC APPLLICATIONS VERDICTS OF HIGH COURT	**Miraç ÖZDEMIR**
P 6	POST TRAUMATIC PREMATURE BIRTH: A CASE REPORT	**Ali YILMAZ**
P 7	INVESTIGATION OF CASE APPLICATION TO A CHILD ADVOCACY CENTER IN KIRKLARELİ	**Taşkın ÖZDEŞ**, Cansın CEYLAN, Gülendam BERKTAŞ, Emel KURTOĞLU ÖZDEŞ, Bülent EREN, Tolga KARABACAK, Merve ÇAKIR
P 8	DEATH DUE TO NITROGEN GAS INTOXICATION: CASE REPORT	Özlem YILMAZ, Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN, **Nursel GAMSIZ BİLGİN**
P 9	FORENSIC MEDICAL EVALUATION OF INCIDENTAL INTRACRANIAL MASS AND TRAUMA CAUSALITY	**H. Sinem BADAK**, Gökçe GÖK, Burak TAŞTEKİN, Sıla YAZKAN HIRA, Yavuz HEKİMOĞLU
P 10	VETERINARY FORENSIC SCIENCE WITHIN FORENSIC SCIENCES	**Yasin SARIKAYA**
P 11	UTILIZATION AREAS AND POTENTIAL CHALLENGES OF THE E-NABIZ SYSTEM IN FORENSIC MEDICINE PRACTICES	**Tansu Bensu TATAR**, Gülşah YİĞİT, Cemyiğit DEVECİ, Mehmet ATILGAN
P 12	FORENSIC MEDICAL ASPECTS OF ELECTRIC BICYCLE ACCIDENTS: A SINGLE-CENTER 10-YEAR RETROSPECTIVE STUDY	Mehmet ATILGAN, **İrem Tuğçe TOKSOY**, Cemyiğit DEVECİ
P 13	CHILD MONITORING CENTERS (CMCS)	**Fatmagül ASLAN**

P 14	MEDICOLEGAL APPROACH TO HAND AND NAIL INJURIES; A CASE REPORT	**Selahattin Ali SATIL**, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
P 15	EVALUATION OF THE EFFECT OF LESIONS DEFINED AS SUSPICIOUS IN RADIOLOGY REPORTS ON FORENSIC REPORTING	**Şebnem ÇELIK**, H. Sinem BADAK, Burak TAŞTEKİN, Esra ÇIVGIN, İzzet Selçuk PARLAK, Yavuz HEKİMOĞLU
P 16	DISABILITY? OR? AGGRIIEVEMENT? WHEN TO STOP?	**Ahmet BUDAK**, Mehmet Hakan ÖZDEMİR
P 17	EVALUATION OF THE FORENSIC CASES WHICH ADMITTED TO EMERGENCY DEPARTMENT OF BURSA ULUDAG UNIVERSITY MEDICAL FACULTY IN 2020	Turgut KANAL, **Nursel TÜRKMEN İNANIR**, Fatma ÖZDEMİR, Vahide Aslıhan DURAK, Recep FEDAKAR, Dilek DURAK
P 18	ORIGIN OF DEATHS DUE TO FIREARM INJURY: MARDIN EXPERIENCE	Zehra ARSLAN ÇEVİK, **Mehmet Çağatay KIVRAK,** İbrahim GÜNEŞ, Simge KARABATAK, Emrah EMİRAL
P 19	EVALUATION OF CHILDREN WITH HYPOTHYROIDISM APPLIED TO BURSA ULUDAG UNIVERSITY MEDICAL FACULTY IN TERMS OF AGE DETERMINATION	Kutay BABAKUŞ, **Nursel TÜRKMEN İNANIR**, Erdal EREN, Dilek SAĞLAM, Recep FEDAKAR, Zeynep YAZICI
P 20	EXAMINATION OF THE CASES EVALUATED BETWEEN 2018-2021 BY BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY FACULTY OF MEDİCİNE FORENSIC PSYCHIATRY COMMITTEE	Selinay ERGUN KARATAŞ, **Nursel TÜRKMEN İNANIR**, Bekir KARATAŞ, Recep FEDAKAR, Selçuk KIRLI, Dilek DURAK
P 21	PRESENTATION WITH ACUTE PANCREATITIS AND DRUG-INDUCED POISONING: A CASE REPORT	**Yılmaz Onur YÜCESAN**, Meksel CENGİZ, Muhammet CAN
P 22	PAKET VÜCUT SENDROMUNA BAĞLI METAMFETAMIN ZEHIRLENMESI: OTOPSI İŞLEMI YAPILAN İKI OLGU	Talip VURAL, Hüseyin Çetin KETENCİ, **Halil İlhan AYDOĞDU**
P 23	EVALUATION OF CASES FOUND DEAD IN PLACE THEY LIVED ALONE IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE	İsmail KILIÇ, **Taner AKAR**, Birol DEMİREL, Bülent DEĞİRMENCİ
P 24	THE ABSTRACT HAS BEEN WITHDRAWN.	
P 25	STABILITY AND PERSISTENCE OF SALIVA MICROBIOTA FROM A FORENSIC PERSPECTIVE	**Şükriye KARADAYI**, Beytullah KARADAYI
P 26	A CASE OF HUMAN BITE SIMILAR TO "MIKE BITES"	**Gizem KETENCİ**, Merve ALPMAN, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ

P 27	SEXUAL ASSAULT ON WOLFDOG	Gülay ÖZEL CAVLAK, Esma Büşra KALE, Süleyman DENİZ, Filiz USTA BAL, **Sait ÖZSOY**
P 28	EVALUATION OF OCCUPATIONAL ACCIDENT DEATHS AUTOPSIED IN ANKARA IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE	Seray İlsu DEMİRAY ŞAHAN, **Taner AKAR**, Birol DEMİREL, Alper ÖZKÖK, Nevriye TEZER
P 29	SPINA BIFIDA NEDENIYLE ERIŞKIN DÖNEMDE GELIŞEN PÜRÜLAN MENENJITE BAĞLI ÖLÜM: BIR OLGU SUNUMU	**Merve TÜRKKAL**, Serap Emine SEMERCİ, Ümmügülsüm MÜLAYIM ÖZULUCAN, Kamil Hakan DOĞAN
P 30	EVALUATION OF THE CAUSALITY IN PRACTICES CARRIED OUT BY PERSONS WHO ARE NOT HEALTH WORKERS; CASE REPORT	**Hatice AK**, Şeyma Tuğçe ÜNALDI, Emin BİÇEN, Duygu GÜLEŞ, Kağan GÜRPINAR
P 31	CASE REPORT: IN-VEHICLE HYPERTHERMIA	**Elif HALLAÇOĞLU**, Ebubekir Burak ÇELİK, Ahmet HİLAL, Behnan ALPER
P 32	THROMBOTIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA FOLLOWING AFTER INTRAVENOUS ALPHA LIPOIC ACID INJECTION: CASE REPORT	**Mert Onur ÖZDEMİR**, Ayfer ALTINOK, Muammer BİLİR, Bora ÖZDEMİR
P 33	“SEAT BELT RELATED INJURY: A CASE REPORT”	**Ceylan FİDAN**
P 34	THREE NEGLECTED CHILDRENS AND OUR PAINFUL REPORT	**Tuğçen DEMİRCAN**, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ
P 35	MIGRATION AND DOMESTIC VIOLENCE: EVALUATION IN CONTEXT OF WOMEN VICTIMS	**Melda YAZICIOĞLU**, Ayşenur BÜYÜKKAYMAZ, Aylin YALÇIN SARIBEY
P 36	ASPHYXIA SECONDARY TO VOLATILE SUBSTANCE USE	**Durdu Fatma ÇAM**, Demet MERAL, Kenan KAYA, Ahmet HİLAL
P 37	A RARE FORM OF INCEST: A CASE PRESENTATION OF MOTHER-SON INCEST	**Seren EZER**, Akça Toprak ERGÖNEN, Meliha Ceren ÖZGÜL, Sevay Alşen GÜNEY, Ömer KASIRGA
P 38	SUSPICION OF ABUSE AND NEGLECT IN PEDIATRIC TRAUMA CASES	**Çağnur CANATAN TECİR**, Şükran KORKMAZ, Duygu ERTAN
P 39	THE ABSTRACT HAS NOT BEEN PRESENTED.	
P 40	DETECTION OF DRUGS AND STIMULANTS FROM HAIR: EXPERIENCE OF HACETTEPE UNIVERSITY DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE	**Emirhan DEMİRAY**, Mukaddes GÜRLER, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

P 41	APPROACH TO GROUND GLASS OPACITIES IN FORENSIC REPORTS: CASE REPORT	Merve ÇAPACI, **Emirhan DEMİRAY**, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI
P 42	APPROACH TO INTIMAL FLAP IN LIFE-THREATENING ASSESSMENT: A CASE REPORT	**Nergis OKTAY**, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER
P 43	CYANIDE INTOXICATION	**Ahmet Burak HAKKOYMAZ**, Ebubekir Burak ÇELİK, Toygün Anıl ÖZESEN
P 44	EVALUATION OF CONSULTATIONS REQUESTED FROM IZMIR KATIP CELEBI UNIVERSITY DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE BETWEEN 2021-2023	**Ferhat Turgut TUNÇEZ**, Seda ÖZBAY
P 45	THE PROFILE AND FORENSIC MEDICAL EVALUATION OF BOYS AND MEN EXPOSED TO SEXUAL VIOLENCE	İlksin Dursun ÇELİK, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN
P 46	AKUT MIYOKARD ENFARKTÜSÜ SONRASINDA GELIŞEN MIYOKARD RÜPTÜRÜNE BAĞLI KARDIYAK TAMPONAD: BIR OLGU SUNUMU	**Damla ÖZŞAHİN**
P 47	ARİTMOJENİK SAĞ VENTRİKÜLER KARDİYOMİYOPATİYE BAĞLI ÖLÜM OLGUSU	**Merve TÜRKKAL**, Sezer Seda YILMAZ, Kamil Hakan DOĞAN, Ceyhan UĞURLUOĞLU
P 48	INTRAGAASTRIC BOTULINUM TOXIN A INJECTION, AN OFF-LABEL TREATMENT FOR OBESITY	**Zehra AYDIN**, Halis DOKGÖZ, Şükrü Hakan KALEAĞASI
P 49	MALPRACTICE PERSPECTIVE IN LAW JOURNALS	**Fadime AKTURFAN**, Burak CAN, Semih PETEKKAYA
P 50	BİR OLGU NEDENİYLE CİNSEL DOKUNULMAZLIĞA KARŞI SUÇLARDAN HÜKÜMLÜLERE UYGULANACAK TEDAVİ VE YÜKÜMLÜLÜKLER YÖNETMELİĞİNİN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	**Zühre ŞEN YAMAN**, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ, Hamdi KARAKÖSE
P 51	EVALUATION OF CHILD CASES WHO APPLIED TO MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE FORENSIC MEDICINE DEPARTMENT FOR A DISABILITY REPORT AFTER A TRAFFIC ACCIDENT BETWEEN 2018 AND 2023	**Burcu OLACAK,** Nursel GAMSIZ BİLGİN, Hakan KAR
P 52	A REVIEW ON DOMESTIC VIOLENCE CASES OBSERVED DURING THE COVID-19 PERIOD	**Eren TUZCI**, Semih PETEKKAYA

P 53	GEÇ DÖNEMDE BAŞVURAN BIR İŞKENCE İDDİASI OLGUSUNUN ADLI TIP YAKLAŞIMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	**Gizem AKÇEŞME**, Abdulkadir YILDIZ, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Berkay BAKAR
P 54	KASTEN YARALAMA OLGUSUNDA YARALANMA BULGULARI İLE İDDİA EDILEN OLAY ARASINDAKİ NEDENSELLİK BAĞININ ADLİ TIP UYGULAMASINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	**Gizem AKÇEŞME**, Abdulkadir YILDIZ, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR
P 55	POSTTRAUMATIC AIR CYST CASE REPORT, WHO ADMITTED TO MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE HOSPITAL, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE, AFTER A TRAFFIC ACCIDENT	**Ravşan DAĞ**, Hakan KAR, Nursel GAMSIZ BİLGİN
P 56	EVALUATION OF AMONG PHYSICIANS VIOLENCE: CASE REPORT	**Kübra NURDOĞAN**, Naim Anıl ALTINÖZ, Milena CAN, Zeynep DOĞAN, Muhammet CAN
P 57	INJURY PROFILE IN WORK ACCIDENTS	**Esra İNCE**, Hakan KAR, Nursel GAMSIZ BİLGİN
P 58	EVALUATION OF VERTEBRA FRACTURES OCCURRING AFTER A TRAFFIC ACCIDENT ACCORDING TO THE DISABILITY REGULATION FOR ADULTS	**Mehmet Alp İNCE**, Nursel GAMSIZ BİLGİN, Halis DOKGÖZ
P 59	CASES OF VIOLENCE PERPETRATED BY HEALTHCARE WORKERS AGAINST EACH OTHER: CASE SERIES	**Mehmet Alp İNCE**, Halis DOKGÖZ, Hakan KAR
P 60	THE ABSTRACT HAS BEEN WITHDRAWN.	
P 61	THE INCEST CHILD CASE UNVEILED THROUGH THE INFLUENCE OF VISUAL MEDIA	**Tuğçe KALAMAN**, Fatih Hitami USLUOĞULLARI, Nurşen TURAN YURTSEVER
P 62	A CASE FROM THE EARTHQUAKE ZONE: DEATH DUE TO SNAKE BITE	**Ahmet AYGÜN**, Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN, Kenan KAYA, Ahmet HİLAL
P 63	A CASE OF FEMICIDE WITH AN "UNCOUNTABLE" NUMBER OF STAB WOUNDS - MISOGYNY IN 2023	**Nazlıcan ARAS**, Ahmet BUDAK, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN, Mehmet TOKDEMİR
P 64	MACROSCOPIC CHANGES OBSERVED AFTER BURNING IN BONES WITH SHARP-FORCE TRAUMA	**Aytunç AKREP**
P 65	THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING "LATE ONSET" ACUTE SUBDURAL HEMATOMA IN TERMS OF VITAL DANGER: A CASE PRESENTATION	Uğur ELDEN, **Neslihan GENÇ**, Mehmet CAVLAK, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

P 66	THE IMPORTANCE OF EMOTIONAL STRESS IN FORENSIC CASES-CASE REPORT	**Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ**
P 67	SINIRLAMA GETİRİLMEMİŞ ÖLÜMCÜL OYUNCAK, HAVALI SİLAH: OLGU SUNUMU	Sedat SEVİÇİN, **Abdullah ASLANTAŞ**, Haşim ASİL, Çağlar ÖZDEMİR
P 68	SUÇ ALETİNİN TESPİTİNDE YARA ÖZELLİKLERİNİN ÖNEMİ: OLGU SUNUMU	Haşim ASİL, **Özkan KAYA**, Sedat SEVİÇİN, Çağlar ÖZDEMIR
P 69	ÇOCUK İSTİSMARINDA DEĞERLENDİRME: OLGU SUNUMU	Haşim ASİL, **Esra DEMİRKOPARAN**, Çağlar ÖZDEMİR, Sedat SEVİÇİN
P 70	OUR EARTHQUAKE EXPERIENCES: PROBLEMS ENCOUNTERED AND SOLUTION SUGGESTIONS	**Leman Damla KOTAN**, Hüsniye CANAN, Ayşe SERİN
P 71	INCEST CASE ALLEGEDLY PERFORMED TO A MINIOR BY THE MOTHER: A CASE REPORT	Nur ALPAGUT DELİKAYA, Merve OLŞEN, **Mustafa CİVİL**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ
P 72	FINGERPRINT ANALYSIS AS A PRIMARY IDENTIFICATION METHOD IN DVI OPERATION	**Mahmut Enes ÖZTÜRK**, Şahin NERGİZOĞLU, Özge ÜNLÜTÜRK
P 73	ÇOKLU DEZAVANTAJ YAŞAYAN ÇOCUKLAR VE İHMAL: OLGU SUNUMU	**Aysel GÜRDAŞ**, Fatma Çağla BÖKE, Damlanur DOĞAN ESER, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK
P 74	EXAMINING THE IMPULSIVITY AND ANGER LEVELS OF INDIVIDUALS APPLYING FOR AN INDIVIDUAL GUN LICENSE	**Hanife Başak ALTUNBEK**, Ayşe Ece ATALAR, Ezgi ILDIRIM, Mehmet DOĞAN
P 75	A COVID-19 POSITIVE DEATH	Ceren Görkem KURT, Demet MERAL, **Ahmet HİLAL**
P 76	IN THE LIGHT OF A CASE; CONSIDERATIONS IN NURSING HOME DEATHS	Toygün Anıl ÖZESEN, Ceren Görkem KURT, **Necmi ÇEKİN**
P 77	HYDATID CYST WITH CARDIAC INVOLVEMENT; CASE REPORT	Toygün Anıl ÖZESEN, Ceren Görkem KURT, Naciye ÖZEREN, **Kenan KAYA**
P 78	ORIGINAL POWER OF ATTORNEY AND THE PROBLEM OF DECEIVE ABILITY: CASE REPORT	**Yusuf KALEM**, Oğuz Can ERTAŞ, Mehmet Ali MALKOÇ, Nadir ARICAN
P 79	CONCEPT OF CAUSATION AND OBJECTIVE IMPUTATION: CASE REPORT	**Yusuf KALEM**, Oğuz Can ERTAŞ, Mehmet Ali MALKOÇ, Çağlar ÖZDEMİR, Nadir ARICAN

KONUŞMA ÖZETLERİ

TÜRK CEZA MUHAKEMESİ HUKUKUNDA GÖRGÜ TANIĞI

Ezgi Cankurt

Türk Ceza Muhakemesi Hukukunda Görgü Tanığı adlı tebliğimizde görgü tanığının tanımı, hakları ve ödevleri anlatıldıktan sonra; ilgili kanunlara dair değişiklik önerilerimize de yer verilecektir.

Tanığın; Hazır bulunma, Bildiklerini doğru olarak söyleme ve Yemin etme ödevleri bulunmaktadır. Haklarına bakacak olursak; sırasıyla haklarını öğrenme, Tanıklıktan çekinme, Cevap vermekten çekinme, Tazminat ve masraf alma ve tebliğ konumuza dair oldukça önem arz eden Korunma. Tanık olabilme statüsüne dair şartlar değerlendirildiğinde; ilk sormamız gereken duyum üzerine tanıklık yapılıp yapılamayacağıdır. Doktrinde; ispat edilmek istenen olayı beş duyusu ile algılamış olan ve sonradan olay mahallinde duymuş olan kişilerin tanıklık yapabileceği belirtilmektedir.

Olaya dair yanında konuşulanları anlatan ve tanığın tanığı olarak adlandırılan bu kimseler de aslında olaya dair geçen konuşmaya şahit olmuşlar ve bunu aktarmaktadır. Tanığın tanığı yahut dolaylı tanık olarak adlandırılmaktadır.

Tanıklığın kapsamı değerlendirildiğinde Ceza muhakemesinde muhakeme konusu fiil ve gerçekleştirilen fiilin cezai sonuçları ve failin cezai sorumluluğuna dair etkili olabilecek her olaya ilişkin tanıklık gerçekleştirilebilecektir.

Görgü tanığı delilinin hukuka uygun toplanması, etkin soruşturmanın yerine getirildiğinin bir ispatıdır ve yeterli soruşturma yapılmadan etkin bir soruşturmadan bahsedilemez. Eğer tüm deliller toplanmamış ve incelenmemişse, bu durumda etkin ve yeterli bir soruşturma yoktur. Bu da hak ihlali yaratacaktır.

Bununla beraber tanık beyanının alındığı zaman da önemlidir. Olayın unutulmamasının sağlanması için mümkün olursa olayın ardından derhal veya en azından soruşturma aşamasında alınmalıdır. Ayrıca tanık beyan deliline her zaman ulaşılabilmek de önemlidir. Bu "audi alteram partem" ilkesinin etkili olarak ortaya konulması bakımından önemlidir, adil yargılanma hakkı açısından da önem arz eder. Buna göre yargılamanın tarafları, dayanılan iddia ve kanıtlar hakkında bilgilendirilme hakkına sahiptir.

Buna dair sorunların olduğu alanlar şöyle sıralanabilir: Bir suça tanık olunması durumunda bunu ihbar eden kişinin korunması bazı suçlar bakımından önem arz etmektedir. Son değişiklikler ile tanık koruma kapsamı genişletilmiştir. Ancak 6284 sayılı kanun kapsamında ve cinsel suçlar bakımından da ayrıca düzenleme yapılmasının da gerektiği kanaatindeyim.

Ayrıca görgü tanığı dediğimizde bellek sorunlarının da sıklıkla doktrinde gündeme gelmektedir. Yalan tanıklık suçlaması da önemli bir başlıktır. Tanığın kendisinin travmatize olması durumunda ortada bir dolaylı mağduriyet bulunmaktadır. Yanında gerçekleşen bir cinayetten etkilenebilir. Suçtan zarar gören olarak kabul edilip edilmeyeceği de önemli bir husustur. Gerek travmatize tanıkların tedavisi, gerek korunmasına dair ayrı bir düzenlemeye ihtiyaç olduğu açıktır.

Öte yandan delil yasaklarının, görgü tanıklarının ifadelerinde, CMK m. 148 bağlamında yasak metodlar uygulanmış ise bu durumda da hukuka aykırı delil olarak kabul edilebilecek midir?

Dezavantajlı grup mağdurlara karşı gerçekleştirilen suçlarda, görgü tanıklığının önemi büyüktür. Bu nedenle tanık haklarının genişletilmesi önem arz etmektedir.

Öte yandan ihbar eden olmasına rağmen, tanığın ayrıca bir garantörlük görevi varsa şikayetçi/katılan olarak çağrılmasını doğru bulmamaktayız. Ayrıca görgü tanıklarının da hukuki destek alma haklarının bildirilmesi de tanıklığın geçerliliğini etkilemektedir.

Öte yandan tanık dinlerken sadece çocuk görgü tanıklarında değil, gerekli durumlarda yaş farkı gözetmeksizin adli görüşme odalarının kullanılabilmesi, uzman yaklaşımlarına dair ortak bir ölçek belirlenmesi, aynı zamanda da uzmanların tanıklara olan yaklaşımlarında kullanılacak olan protokollerin (NICHD Protokolü vb) yasal zemine oturması ve görüşmeyi yapan uzmanların metodlarının savunma tarafınca sorgulanabilmesi de gereklidir.

Bununla beraber tanık beyanlarının önemi de 35 No'lu CEDAW Komitesi Genel Tavsiye Kararında da vurgulanmaktadır. Bu konuda da yasal düzenlemelerin arttırılması kanaatindeyiz.

İFADE GÜVENİRLİLİĞİNE İLİŞKİN BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA METODOLOJİ VE TERMİNOLOJİ SORUNU

Ezgi Ildırım Özcan

İfade Güvenirliliği ilk olarak Hugo Münsterberg tarafından 'On the Witness Stand' kitabında gündeme gelmiş ve adli sistemin ifade güvenirliliğini değerlendirmek için psikoloji biliminden faydalanması gerektiğini savunmuştur. Hukukçular tarafından tepkiyle karşılanan bu yaklaşım 1970'lerde bilişsel psikoloji alanında Loftus'un yaptığı araştırmalar ile tekrar gündeme gelmiştir. Loftus'un çalışma bellek problemleri ve belleğin güvenilmez yapısını gözler önüne sermiştir. Alanda mihenk taşı olarak kabul edilen bu araştırmadan sonra bilişsel alandaki tanıklık çalışmaları Adli Psikoloji'nin çalışma konusu olmuştur. Adli psikoloji alanındaki bilim insanları belleğin kusurluluğunu ortaya koyan çalışmalar gerçekleştirirken, bu kusurluluğu adli sistem üzerindeki etkiler ve nasıl önlenebileceği üzerine de çalışmalar yapılmaktadır. Elde edilen verilen adli sistemde, yargılama sürecinde, bilirkişi ifadelerinde bilimsel veri olarak kullanılıyor olması beraberinde bu alandaki araştırma metodoloji ile ilgili unsurları da gündeme getirmiştir. Farklı metodolojilerin kullanımı ve elde edilen sonuçlarda metodolojinin etkisi bugün tanık ifadesinin güvenirliliğine dair çalışmalar yürüten adli psikologlar için önemli bir tartışma konusudur.

AŞİNALIĞIN İFADELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Dr. İpek Ergönül Hürman

Görgü tanıklarının ifadeleri adli süreçlerde çok önemli bir delildir ancak her zaman güvenilir değildir. Görgü tanığının ifadesinin doğruluğunu önemli ölçüde etkileyebilecek faktörlerden biri aşinalıktır. Aşinalık, tanıdık yüzleri (arkadaşlar, ünlüler ve hatta deneyler sırasında öğrenilen tanıdık olmayan yüzler), olayları ve bilgileri tanıma olarak değerlendirilmektir. Alanda uzun yıllardır yapılan çalışmalara göre tanıdık ve tanıdık olmayan yüzlere karşı algı pek çok açıdan farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalar aşinalığın, görgü tanıklarının ifadelerinin doğruluğunu artırabildiğini bildirmiştir. Tanıkların gözlemledikleri kişi veya olaya aşina olduklarında ayrıntılar konusunda daha iyi bir hafızaya sahip olabildikleri ve anılarını daha geri çağırabildikleri görülmüştür. Aşinalıkta bu farklılıkların en temelinde nörofizyolojik olarak yüz işlemede farklı mekanizmaların rol alması olduğu bildirilmiştir. Özellikle aşinalığın semantik olarak da işlemlenmesi nedeni ile bu farklılıklara neden olduğu öne sürülmüştür. Ancak aşinalığın ifadeler üzerindeki olumsuz etkileri de alanyazında sıklıkla araştırılan konulardan biri olmuştur. Araştırmalar, birbirine aşina olan görgü tanıklarının tanık oldukları olayla ilgili tartışmalar yoluyla birbirlerinin anılarını etkileyebildiklerini, bireysel anılarını çarpıtabildiklerini ve sahte anıların oluşmasına yol açabildikleri göstermiştir. Ayrıca olay sonrasında kendilerinin daha aşina oldukları bilginin orijinal bellek kaydını olumsuz etkileyebildiği hatta değiştirebildiği de bildirilmiştir. Son olarak yapılan araştırmalar, bir kişiye veya olaya daha aşina olan tanıkların ifadelerine daha yüksek düzeyde güven duyma eğiliminde olduklarını göstermiştir. Yapılan araştırmalarda tanıklar anılarına olan bu aşırı güvenin her zaman doğrulukla/tutarlı tanıma ile de ilişkili olmadığını da ortaya koymuştur. Sonuç olarak aşinalık, ifadenin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırabilirken, aynı zamanda kaynak karışıklığına ve güven düzeylerinin artmasına da yol açabilir. . Aşinalık ve ifadenin çalışıldığı araştırmalarla ilgili çalışmalar gün geçtikçe artarken; bu konu uygulamada önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Özellikle adli bilimler alanında çalışan profesyonellerin bu faktörlerin ve bunların görgü tanıklarının ifadelerinin geçerliliği üzerindeki potansiyel etkilerinin farkında olmaları daha da önemli hale gelmektedir.

PSİKOLOJİK TRAVMA, DİSSOSİYASYON VE TANIK BELLEĞİ

Musa Bozkurt

Psikolojik travma kavramı bireylerin fiziksel ve ruhsal bütünlüğünü yaralayan ve ciddi yaşamsal tehdit içeren olayların ortaya çıkardığı stres tepkileri şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tepkiler korku, kaygı, dehşet, kaçınma, tekrarlama veya aşırı uyarılmışlık gibi duygu, düşünce ve davranış üzerinde olumsuz etkiler yaratan tepkiler olarak tanımlanmaktadır.

Dissosiyasyon kavramı, birbiriyle uyum içinde çalışan bellek, bilinç, algı, duygu, kimlik, bedensel temsil ve davranışın kısmen ya da tamamen çözülmesi olarak tanımlanmaktadır. Psikotravmatolojik yaklaşıma göre dissosiyasyon, çocukluk çağı travmaları başta olmak üzere pek çok travmatik yaşam olayının ardından ortaya çıkmakta ve yoğun entegrasyon çabası şeklinde kendini göstermektedir.

Görgü tanıklığı ise adli bir olaya tanıklık eden ya da bu olaydan etkilenen kişilerin soruşturma veya yargılama sürecinde bu olayla ilgili bildiklerini açıklamaları olarak tanımlanmaktadır. Özellikle ABD'de mahkemelerin, deliller tanık ifadeleriyle çelişse bile tanık ifadeleri doğrultusunda karar verme eğiliminde oldukları belirtilmektedir. Ne var ki tanık ifadelerinin her zaman doğru bilgiyi vermekten uzak olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir. Özellikle travmatik yaşam olaylarının mağdur ve tanık ifadeleri üzerinde olumsuz etki yarattığı bilinmektedir.

Psikolojik travma yaşamış kişilerde travmatik olaya ilişkin anılar mantıklı ifadeler şeklinde anlatılamamakta ve bu anılar parçalara bölünmüş imgeler, sesler ve fiziksel algılar şeklinde kendini göstermektedir. *Travmatik bellek* olarak bilinen bu fenomen, aşırı uyarılmışlık nedeniyle açık bellek ile örtük bellek arasındaki bütünleşmenin sağlanamaması şeklinde açıklanmaktadır.

Yapılan çalışmalarda travma yükü ağır olan olaylara ilişkin ifadelerin daha fazla bellek hatasıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu durum dissosiyatif amnezi ve ilişkilendirilmektedir. Kişiler travmatik olayın sıkıntı verici doğası gereği bu olaya ilişkin detayları sürekli olarak bilinç düzeyinde tutamayarak bastırmaktadırlar. İfade alma veya adli görüşme esnasında olaya ilişkin detayların doğru bir şekilde hatırlanamaması da bastırma mekanizması ile açıklanmaktadır.

Adli görüşme ve ifade alma süreçlerinde psikolojik travma yaşamış kişilerin ifadelerine başvurulurken dissosiyasyonun etkisi göz ardı edilmemeli ve bu kişilerin ifadelerine yalan beyanda bulundukları veya doğru bilgi vermekten kaçındıkları ön kabulüyle yaklaşılmamalıdır. Zira hatalı bilgi mağdurların yalan söylediklerine değil travmatik olayın şiddetinin yüksek olduğuna işaret edebilmektedir.

CARDIOVASCULAR POSTMORTEM IMAGING FOR SUDDEN CARDIAC DEATH AND MYOCARDIAL INFARCTION

Katarzyna Michaud

University Center of Legal Medicine Lausanne - Geneva, Lausanne University Hospital and University of Lausanne, Switzerland

Sudden cardiac death (SCD) is often the first clinical manifestation of an underlying cardiovascular disease in previously asymptomatic, "healthy" subjects (1, 2). SCD can be caused by several underlying cardiovascular disorders, the most frequent remains coronary artery disease with myocardial infarction (2)

Postmortem imaging (PMI) is increasingly used in postmortem practice and is considered as a potential alternative for a conventional autopsy, also in cases of SCD. Clinical imaging of the heart and great vessels has progressed tremendously, which had a positive spin off also for its applications in PMI, especially postmortem CT (PMCT) and postmortem magnetic resonance (PMMR) and in the first place in forensic medicine. In a recent review endorsed by the Association for European Cardiovascular Pathology (AECVP) and the International Society of Forensic Radiology and Imaging (ISFRI) it was shown that PMI clearly has more limitations to its use in cardiovascular diagnosis than clinical imaging, which enables the use of functional and molecular parameters. Nevertheless, progress has been made in visualization of cardiac abnormalities that can be related to the SCD of a patient and in the additional use of minimally invasive techniques such as postmortem CT angiography (PMCTA) and image-guided biopsies (3).

Clinical diagnosis of myocardial infarction (MI) follows closely the new insights in pathophysiology derived from recent progresses in cardiac imaging, electrophysiology, biochemistry and coronary intervention. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction published in 2018 by the Joint Task Force of the European Society of Cardiology, the American College of Cardiology Foundation, the American Heart Association, and the World Heart Federation includes new concepts in differentiating MI from myocardial injury (4). This new knowledge is also important in the autopsy practice (5). PMI methods can be used for documentation of MI but all possible artifacts should be considering while interpreting the case (3). New findings as contrast enhancement of the coronary plaque observed in postmortem studies using PMCTA could be helpful in clinical diagnosis of vulnerable plaques in living patients (6).

References

1. Mendis S, Puska P, Norrving B. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control Geneva: World Health Organization; 2011 [8-13]. Available from: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/.
2. Basso C, Aguilera B, Banner J, Cohle S, d'Amati G, de Gouveia RH, et al. Guidelines for autopsy investigation of sudden cardiac death: 2017 update from the Association for European Cardiovascular Pathology. Virchows Arch. 2017;471(6):691-705.
3. Michaud K, Jacobsen C, Basso C, Banner J, Blokker BM, de Boer HH, et al. Application of postmortem imaging modalities in cases of sudden death due to cardiovascular diseases-current achievements and limitations from a pathology perspective : Endorsed by the Association for European Cardiovascular Pathology and by the International Society of Forensic Radiology and Imaging. Virchows Arch. 2023;482(2):385-406.
4. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). Eur Heart J. 2019;40(3):237-69.
5. Michaud K, Basso C, d'Amati G, Giordano C, Kholova I, Preston SD, et al. Diagnosis of myocardial infarction at autopsy: AECVP reappraisal in the light of the current clinical classification. Virchows Arch. 2020;476(2):179-94.
6. Rotzinger DC, Magnin V, van der Wal AC, Grabherr S, Qanadli SD, Michaud K. Coronary CT angiography for the assessment of atherosclerotic plaque inflammation: postmortem proof of concept with histological validation. European radiology. 2023.

SAĞLIK SİSTEMİ İÇİNDE KORUYUCU ÖNLEYİCİ YAKLAŞIMLAR

Prof. Dr. Figen Şahin Dağlı

Emekli Öğretim Üyesi

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Sosyal Pediatri BD

Çocukları istismar ve ihmalden korumak, istismar ve ihmali önleyici yaklaşımları belirlemek ve yaygınlaştırmak bütün dünyanın öncelikli konusu haline gelmiştir. Dünyanın önde gelen sivil toplum kuruluşları ve UNICEF'in oluşturduğu "Çocuğa yönelik şiddeti önlemek için 7 strateji" başlıklı dökümanda, bu stratejilerin hangi sektörler tarafından gerçekleştirilebileceği de anlatılmaktadır. Çocuğa yönelik şiddeti önlemede 3 basamaklı bir yaklaşım klasik olarak kabul görmektedir. İlk basamak olan "birincil önleme" toplumdaki tüm çocuklara ve ailelere yönelik yaklaşımları içerirken, "ikincil önleme" ise toplumdaki riskli aile ve çocukların belirlenmesi ve onlara yönelik gerçekleştirilen destekleri konu alır. Örneğin çok genç yaştaki ebeveyn, ruhsal sorunlar, alkol-uyuşturucu bağımlılığı, aile içi geçimsizlik/şiddet, ekonomik sıkıntılar, eğitimsizlik gibi riskleri olan ailelerde çocuklar henüz istismar ya da ihmale uğramadan ailelere destek sağlanabilirse çocukların korunması yönünde önemli bir adım atılmış olur. Sağlık sistemi çocukları doğumdan, hatta doğum öncesi dönemden başlayarak izlediği için bu risklerin fark edilip gerektiğinde destek sağlanması için ilgili kurumlara bildirimin yapılabileceği en önemli sistemlerden biridir. Bu yönüyle "Çocuk Koruma Sistemi"nin de ayaklarından birini oluşturmaktadır. Sağlık sistemi içindeki koruyucu önleyici yaklaşımlar yalnızca tesbit edip bildirim yapmakla sınırlı değildir. Ebeveynlerin ruh sağlığı ya da madde bağımlılığı gibi durumlarında verilen tedavi hizmetleri de o ailedeki çocuğu korumak için yapılan bir yaklaşımdır. Ayrıca ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesi için verilen aile eğitimleri gruplar halinde ya da bireysel olarak yapıldığında, aile ortamının ve aile çocuk iletişiminin geliştirilmesine katkı vererek çocuğun özellikle erken dönemlerde beyin gelişimine olumlu bir etki sağlar. Bu konuda dünyada ve ülkemizde başarıyla uygulanan programlar bulunmaktadır. Özellikle "bağlanma temelli" programların erken dönemde uygulanmalarının yararları kanıta dayalı olarak gösterilmiştir. Sağlık sistemi içinde yapılabilecek "ev ziyareti temelli " programlar da benzer şekilde yararı kanıtlanmış programlardır.

SYNTHETIC CANNABINOIDS: UK TRENDS AND RECOMMENDATIONS FOR HARMONISING THEIR NOMENCLATURE

Vincenzo Abbate

King's College London, Department of Analytical, Environmental and Forensic Sciences, School of Cancer and Pharmaceutical Sciences

Over the past decade, the illicit drug market has witnessed a substantial increase in the number of new psychoactive substances (NPS) for recreational purposes. These substances are specifically designed to evade government regulations, with manufacturers modifying the chemical structure of known psychoactive compounds reported in the scientific literature to create analogues that can mimic the pharmacological activity of the original substance. These novel substances are widely distributed through various channels such as the internet, head shops, petrol stations, or the dark web, depending on the country and its regulations. It is crucial to detect, assess, and respond quickly to public health and social threats caused by these substances.

Synthetic cannabinoids (SCs) are among the most popular classes of NPS in the UK and worldwide. In this presentation, I will briefly introduce SCs, covering their chemistry, analysis, metabolism, and pharmacology. I will also present recent findings in the UK on the detection of SCs in seized samples, including from prison settings where SCs are currently prevalent drugs of abuse. Additionally, the presentation will cover the detection of SCs in clinical and forensic samples, as well as their novel formulations and dosage forms.

The second part of the talk will focus on the challenges in the nomenclature of SCs (and NPS in general) and how the IUPAC can help create an unambiguous and common language to communicate and report SCs worldwide. The current poor classification and nomenclature systems associated with NPS pose a significant hurdle to implementing regulatory measures quickly. While IUPAC nomenclature, SMILES, and other chemical notations may be considered standard and universal systems for entering and representing molecular structures, the use of InChI and InChIKey is proposed to establish a standard/universal language in the field.

These efforts will benefit several stakeholders, including customs, police forces, regulatory bodies, and clinical and forensic laboratories, all of which face a large number of cases involving NPS.

YENİ NESİL PSİKOAKTİF MADDELERİN BELİRLENMESİNDE TÜRKİYE UYGULAMALARI: GEÇMİŞ, BUGÜN VE GELECEK

Dilek Battal[1,2]

[1]Mersin Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Toksikoloji AD., 33169, Mersin, Türkiye
[2]Yakın Doğu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Toksikoloji AD., 99138, Lefkoşa, Kıbrıs

Psikoaktif maddeler, merkezi sinir sistemi üzerinde etkisini gösteren ve beynin işlevlerini değiştirerek algıda, ruh hâlinde, bilinçlilikte ve davranışta geçici değişikliklere neden olan kimyasal maddelerdir. Son yıllarda bilinen ve yaygın kullanımı olan psikoaktif maddeler etkili, kolay ulaşılabilir yeni nesil sentetik maddeler ile çok hızlı bir şekilde yer değiştirmeye başlamıştır. Yeni psikoaktif maddeler, genellikle bilinen ve yasal olarak kontrol altında olan psikoaktif maddelerin farmakolojik aktivitesini taklit etmek için tasarlanmış yasa dışı maddelerdir. Yeni psikoaktif maddeler, orijinal maddelerin kimyasal yapıları, herhangi bir etkin mevzuatın dışında kalan maddelerle sonuçlanan küçük değişikliklerle, sürekli olarak değiştirilerek üretilmekte ve böylece fizyolojik/toksik etkileri ve yasal takipler karşısında belirsizlik yaratılmaktadır. Günümüzde Yeni psikoaktif maddeler Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suçlar Ofisi (UNODC) ve Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (EMCDDA) tarafından halk sağlığı için ciddi bir tehdit olarak kabul edilmektedir, bu nedenle gerekli stratejilerin ve yasal düzenlemelerin gerçekleştirilebilmesi amacı ile bunların izlenmesine ve raporlanmasına büyük önem verilmektedir. Ülkemizin de aralarında olduğu birçok ülke, ister özel mevzuat yoluyla ister mevcut uyuşturucu izleme sistemlerine dahil ederek, yeni psikoaktif maddeleri izlemek için çeşitli stratejiler benimsemiştir. "Yeni Nesil Psikoaktif Maddelerin Adli Toksikolojik Analizleri: Geçmiş, Bugün ve Geleceğe Bakış" paneli için hazırlanan bu çalışmada, söz konusu stratejilere öncülük etmek üzere yeni nesil psikoaktif maddelerin geçmiş, güncel ve gelecek durumu, ulusal ve uluslararası önemli ve etkin raporlar (UNODC, EMCDDA ve Türkiye Uyuşturucu Raporu) temel alınarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Panel kapsamında sunulacak bu çalışma, katılımcıların bu alandaki bilgilerini güncellemeyi ve yeni nesil psikoaktif maddeler ve yasal düzenlemeleri hakkında farkındalığı artırmayı hedeflemektedir.

THE ROLE OF BIOMARKERS IN FORENSIC TOXICOLOGY THE CONTROL OF HUMAN GROWTH HORMONE ADMINISTRATION IN SPORTS ANTI-DOPING

David A. Cowan

Department of Analytical Environmental and Forensic Science,
King's College London

Proving the administration of human growth hormone (hGH) has been one of the biggest challenges to sports drug testing as the mere presence of hGH even in large amount may be normal. The effect of growth hormone on body systems, including many of the intermediary biomarkers, is well known but finding suitable biomarkers that can form evidence of administration took many years of international research collaborations. Two proteins, insulin like growth factor-I (IGF-I) and procollagen type III amino-terminal propeptide (P-III-NP), proved to be the most suitable biomarkers.

A biomarker scoring system was developed, based on IGF-I and P-III-NP concentrations as well as sex and age, to distinguish natural production from administration. This approach was finally accepted by the World Anti-Doping Agency, the international regulating body for anti-doping in 2012, and has been used since that time.

However, the original system was based on immunoprocedures, which have proved to be unreliable requiring recalibration of the score. LC-MS methods have now been developed for IGF-I, a 7.6 kDa protein present in blood at around 100 ng/mL, to provide long term reliability of the assay. Two approaches, one based on trypsin digestion of the IGF-I using two of the resulting peptides T1 and T2 and the other based on measurement of the intact protein. Work is underway to getting a suitable LC-MS assay also for P-III-NP, which is a much larger protein (42 kDa) present in blood at smaller concentrations (~5 ng/mL).

This presentation will illustrate the challenges faced and resolved during the journey to use biomarkers in this forensic context. Whilst in theory the concentrations of the digest peptides T1, T2 and that of the intact IGF-I should be the same, this is not always the case and the causes of this paradox will be explained. Finally, the merits of the use of longitudinal profiling of individual athletes as well as a population based approach will be discussed in this forensic application of human toxicology.

ANALYTICAL TOXICOLOGY AT KING'S COLLEGE LONDON: AN OVERVIEW

Vincenzo Abbate

King's College London, Department of Analytical, Environmental and Forensic Sciences, School of Cancer and Pharmaceutical Sciences

The King's Forensic Centre at King's College London (KCL) integrates teaching, research and forensic laboratories to include DNA analysis, Forensic Biochemistry, Environmental Forensics, Analytical Toxicology and the Drug Control Centre. This presentation briefly introduces our King's Forensic education, service and research activities. I will then provide an overview of research projects within the Analytical Toxicology group.

Analytical toxicology is the detection, identification, and measurement of foreign compounds (xenobiotics) in biological and other specimens. An essential facet of a forensic investigation can be the analytical examination of fluids such as blood and urine for the presence of compounds that are generally absent from the body. These can include excessive/toxic concentrations of prescription drugs, illicit drugs, and noxious compounds.

Current research activities within the Analytical Toxicology group at KCL include: antidoping research; clinical and forensic toxicology of New Psychoactive Substances (NPS); analysis of NPS in seized materials using portable instruments in festival settings; and recent innovations in mass spectrometry-based technologies for ambient and rapid analysis of biomarkers and drugs of abuse, in particular, DESI-MS Imaging of biomarkers and Paper Spray-Tandem MS for the analysis of clinical samples from the hospital Emergency Department.

ONLİNE İMZA İNCELEMELERİNDE YAŞANAN SORUNLAR

Yasin KOCA[1], Nadir ARICAN[2]

[1]*Uzm. Dr., Üçüncü İhtisas Kurulu, Adli Tıp Kurumu, Adalet Bakanlığı, İstanbul, Türkiye*

[2]*Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Dijital belgelerin hukuk sisteminde belge niteliğine haiz olup olmadığı tartışılmakla beraber günümüzde kullanılırlığı giderek artmaktadır. Bir dokümanın bir kişiden başka bir kişiye herhangi bir dönüşüme uğramadan iletilmesini denetleyen farklı metotlar bulunmakla birlikte; kullanıcının onayının da olduğunu belli edecek bir "dijital onay" üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

Ülkemizde de Dünya'daki gelişmelere paralel olarak öncelikle kamu kurumlarında kullanılmak üzere "elektronik imza" uygulamasına geçilmiştir. Ancak bilhassa son yıllarda, kişinin biyometrik verisinin de dijital ortama aktarabilen sistemler geliştirilmiştir. Bir biyometrik özellik olan imzanın, farklı metotlarla dijital dokümanlara transferi mümkün hale gelmiştir.

Elektronik imzada, kişiye aidiyet gösterecek herhangi bir biyometrik özellik bulunmadığından adli belge inceleme alanında yeri bulunmamaktadır. Ancak "güvenli dijital imza-biyometrik imza"da kişiye has özellik içeren bir verinin, her ne kadar dijital ortamda da olsa, adli belge incelemecilerin uğraşı alanına giren özellikleri bulunmaktadır.

Biyometrik imza ile, belge inceleme alanında kullanılan tekniklerin önemli bir kısmında nicel veriler elde etme şansı da doğmaktadır. Yeni gelişen teknikler vasıtasıyla teknolojik bir ekipman üzerinde tersim edilen imzanın, elde edilen verileri incelenebilir. Elde edilen dijital veriler, benzer şekilde toplanan mukayese verileri ile karşılaştırılabilir ve sonuçlar klasik incelemelere göre daha yüksek doğruluk oranı içerebilir.

Gelecekte bu tarz teknolojilerin yaygınlaşacağı göz önünde bulundurulduğunda hem adli bilişimcilerin hem de adli belge inceleme uzmanlarının alan üzerinde daha fazla çalışmaları ve yeni teknikleri benimsemeleri gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *belge inceleme, biyometrik imza, dijital belge*

AFET SONRASI RUHSAL BOZUKLUKLARDA ADLİ TIP YAKLAŞIMI

Prof. Dr. Nurşen TURAN YURTSEVER

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı

Amerikan Psikiyatri Derneği ve DSM-5'e göre travma; Gerçek ya da göz korkutucu biçimde ölümle, ağır yaralanmayla karşılaşmış olmak, cinsel saldırıya uğramış olmak veya bu tarz olaylara doğrudan tanıklık etme, aile ve yakınların başına geldiğini öğrenme ve örseleyici olayın hoş olmayan ayrıntıları ile yineleyici ve aşırı biçimde meşgul olma olarak tanımlanmaktadır. Adli Tıp uygulamalarında polikliniklere başvuran tüm adli olgularda, travmanın ayrıntılı olarak değerlendirilmesi yapılmaktadır. Türk Ceza Kanunu (TCK)' nun 2005 ' te yenilenmesi ile birlikte; Yaralama etkili eyleminin *"Kasten başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan…." ve "Kasten yaralama fiilinin kişi üzerindeki etkisinin basit bir tıbbî müdahaleyle giderilebilecek ölçüde hafif olması…", "Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına…", " Duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine…."* ile ilgili açıklamaların yer alması ile adli raporlarda psikiyatrik değerlendirmeler önem kazanmıştır. Kişilerde travma sonrası, fiziksel yaralanmalar yanında psikososyal yaralanmaların da gelişebileceği ve bu yaralanmaların fiziksel yaralanmalardan daha ağır olup ve daha uzun sürebileceği bilinmektedir. Özellikle deprem, savaş gibi kitlesel felaketler, cinsel saldırı ve işkence gibi ağır travmalarda, mağdur kişilerin travma sonrası kısa süre içerisinde değerlendirilmesi ve uzun dönem takip süreci gerektirmektedir. Türk Sigorta Sistemi, sigorta poliçelerinde deprem vb. kitlesel felaketleri genellikle kapsam dışı bırakmaktadır. Hukuksal uygulamalara baktığımızda, kusurlu hizmet nedeniyle deprem sonrası mağdur kişilerde gelişen fiziksel ve ruhsal zararların karşılanması ile ilgili belirsizlik bulunmakta, ancak sonuçlanan mahkeme kararları üzerinden benzer davalar takip edilmektedir. Tüm travmatik yaralanmalarda olduğu gibi, kusurlu eylem nedeniyle (kusurlu olarak yapılan veya yapılmasına izin verilen ve deprem sonrası yıkılan binalar nedeniyle) zarara uğrayan kişilerde tüm tıbbi kanıtların değerli olduğu, ruhsal travma varlığının ve ağırlığının tanımlanarak gerekli yasal düzenlemelerin gündeme alınıp tartışılması gerektiği kanısındayız.

ADLİ BİYOLOJİK ÖRNEKLER VE OLAY YERİNDEN ÖRNEK TOPLAMA

Dr. Hüsniye Canan

Adli Bilimler alanında kullanılan DNA teknolojisindeki gelişmeler son yıllarda hızla artmaktadır. DNA bulgularının yargıda geçerliliği biyolojik örneklerin toplanması ve koruma yöntemlerinden de büyük ölçüde etkilenmektedir. Biyolojik örnekleri toplamanın temel amacı, olayla ilgili delilleri tanımlamak ve korumaktır. Özellikle biyolojik örnekler, adli bilimciye olay yerini yeniden oluşturmada ve olayların sırasını belirlemede yardımcı olabilir.

Biyolojik ve fiziksel deliller mağdurun, tanığın ve şüphelinin ifadelerini destekleyebilir. Uygun şekilde belgelendiğinde, toplandığında ve uygun şekilde saklandığında suçlunun ve/veya mağdurun olay yeri ile bağlantısını tepit etmede önem kazanmaktadır. Bu nedenle olay yerindeki delillere "sessiz tanık" adı verilmektedir.

Olay yerinde görünür (kan, doku, saç vb.) veya görünmez (tükürük, vb.) biyolojik deliller bulunabilmektedir. Adli bilimci her türlü biyolojik delilin ve her biri için kullanılan spesifik toplama ve saklama prosedürlerini bilmelidir. Bununla birlikte, uygun şekilde belgelenmeyen, toplanmayan ve korunmayan biyolojik örneklerin cezai soruşturma açısından hiçbir değeri olmayabilir.

Biyolojik örnekten sağlıklı bir DNA profilinin oluşturulmasına pek çok faktör katkıda bulunur; Hiçbir biyolojik örnek bozulmaya dirençli değildir. Bu nedenle biyolojik örneklerin dikkatli bir şekilde toplanması ve uygun şekilde saklanması, DNA analizinde sonuç elde edilmesinde yardımcı olacaktır. Biyolojik örneklerin toplanması ve saklanmasında uygun yöntemler kullanılmazsa mikrobiyal veya çevresel etmenler DNA'da bozulmalar meydana getirerek eksik profil elde edilmesine yada hiç sonuç alınamamasına neden olacaktır.

CİNSEL SALDIRI OLGULARINDA ADLİ TOKSİKOLOJİK YAKLAŞIM

Pınar EFEOĞLU ÖZŞEKER

Çukurova Üniversitesi Adli Tıp AD

İlaçla kolaylaştırılmış cinsel saldırı (DFSA), alkol ve/veya madde etkisi altındayken bu maddelerin gönüllü veya istemsiz tüketimi sonucu ehliyetsiz veya rıza gösteremeyen bir bireye yönelik cinsel şiddet eylemi olarak tanımlanmaktadır. İlaçla kolaylaştırılmış cinsel suçlarda mağdur tarafından fark edilemeyen, içeceklerde kolayca çözünebilen ve çoğunlukla kişide sedasyon ve amneziye neden olan santral sinir sistemi depresanları kullanılmaktadır.

DFSA vakalarında uzman hekim tarafından yapılması gereken mağdurun eksiksiz bir klinik muayenesinin yanı sıra soruşturmanın ilk aşamasında biyolojik örneklerin alınması esastır. Kan ve idrar örnekleri ilaç/madde maruziyetini göstermede en yaygın kullanılan matrislerdir. Bu örnekler iddia edilen saldırıdan sonra mümkün olabildiği kadar en kısa sürede toplanmalıdır. İddia edilen olaydan sonra ne kadar erken kan ve/veya idrar örneği alınırsa, vücuttan hızla atılan ilaçların saptanma şansı o kadar artar. Kanda iddia edilen olaydan 48 saate kadar maddeler tespit edilirken idrarda 4-5 güne kadar saptanabilmektedir ve bu tespit süreleri alınan ilacın türü ve miktarına, kişinin vücut büyüklüğü, metabolizma hızı, midesinin dolu olup olmadığı gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Ancak, cinsel saldırı vakalarında mağdurlar durumu net bir şekilde hatırlayamadıkları ve/veya psikolojik travma geçirdiklerinden olayı hemen polise bildirmekten çekinirler. Bu sebeple tamamlayıcı bir biyolojik örnek olan saç örneği alternatif olarak alınmalıdır.

DFSA suçlarında kullanıldığı bilinen 100'ün üzerinde madde vardır ve her yıl yeni ilaçlar da piyasaya sürülmektedir. Karşılaşılabilecek çok sayıda bileşik, tüm bu ilaçlar için hassas, kapsamlı tarama testleri yapmakla görevli toksikoloji laboratuvarı için ciddi bir zorluk teşkil etmektedir. Bu sebeple iddia edilen bütün DFSA vakalarından kan ve idrar örneğine alternatif saç örneği alınmalı ve adli toksikoloji laboratuvarlarında güncel ilaçların da yer aldığı güvenilir hassas metotlar geliştirilmelidir.

Anahtar kelimeler: İlaçla kolaylaştırılmış cinsel saldırı, analitik yaklaşım, adli toksikoloji

KİTLESEL FELAKETLERDE KİMLİKLENDİRME: PARMAK İZİ VE DNA'YA DAYALI STRATEJİK YAKLAŞIMLAR

Dr. Ayşe Serin

Kitlesel felaketler aynı anda çok sayıda can kaybına neden olan olaylar olup, felaketlerde hayatını kaybeden kişilerin kimliklendirilmesi ve ailelerine teslimi devletlerin görevleri arasındadır.

Olay yerinden toplanan insan kalıntıları felaketin türü ve boyutuna bağlı olarak nispeten sağlam olmaktan yüksek oranda bozulmuşa kadar değişebilmektedir. Felaket mağdurlarının kimliklendirilmesinde karşılaştırmalı dental analiz, parmak izi ve DNA analizi birincil tanımlama yöntemleri olarak kabul edilirken, kişisel tanımlayıcılar ve tıbbi bulgular ile kişisel eşyalar ve giysiler ikincil tanımlama yöntemleri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, her afetin kendine ait bir senaryosu vardır ve her senaryonun, ölen kişinin kimlik tespiti için kendi yöntemlerini tanımlaması kaçınılmazdır.

Interpol kitlesel felaketlerde her durumda postmortem her olgudan DNA analizi için uygun biyolojik örnek almayı ve parmak izi alınabilecek olgulardan da parmak izi örneği almayı standart bir uygulama olarak kabul etmektedir. Parmak izi ile tanımlama sürecinde postmortem parmak izi ile karşılaştırılabilecek antemortem parmak izi örnekleri gerekirken; DNA'ya dayalı kimliklendirmede, parmak izi gibi verilerin belirli bire bir vücut işareti karşılaştırmasıyla sınırlı olmaması, ayrılmış kalıntıları veya vücut parçalarını ilişkilendirmek için de kullanılabilmesi avantajları vardır. Kitlesel felaket olaylarında genellikle çok sayıda parmak izi ile biyolojik numunenin ve DNA profilinin yönetilmesi, analiz edilmesi ve karşılaştırılması ihtiyacı ortaya çıkar. Bu, çok sayıda verinin hızlı şekilde karşılaştırılabilmesi amacıyla farklı eşleştirme algoritmaları içeren biyoinformatik araçlar yanında, büyük ölçekli numune kaydı ve takibi için laboratuvar bilgi yönetimi sistemlerinin kullanılmasını ve her eşleşmenin öneminin olasılık oranı hesaplamalarıyla değerlendirilmesini gerektirir.

DNA analizine uygun biyolojik örneklerin seçimi, toplanması, saklanması, genetik tiplendirme stratejileri, sonuçların yorumlanması ve raporlanması ile parmak izi örnekleme, saklama, karşılaştırma ve değerlendirme aşamalarını içeren kılavuzların oluşturulması ve uygulamaya koyulması süreç yönetiminde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kitlesel felaket; Kimliklendirme; Parmak izi, İnsan kalıntısı; Adli DNA

CSI EFFECT ON CYBER CRIMES

Naile Esra SAKA

In order to address the cyber crimes caused by the media and the cyber world, which not only provide healthy interpersonal communication but also have the potential for negative effects, through the 'CSI Effect', basic concepts need to be explained first.

CSI (Crime Scene Investigation) is literally considered as a crime scene investigation in the literature. Crime scene investigation is the systematic work carried out at the scene of a crime using scientific and the most up-to-date technological methods to eliminate uncertainty at the scene of a crime.

The three kingship authorities in the history of some states have been replaced by three powers: legislative, executive and judicial in countries governed by democracy. Today, the fourth power, "Mass media", and the fifth power, "cyber world = digital environment = internet", have been added to this trilogy.

Individuals who make up the society need to share their knowledge and experiences in order to meet their needs and cooperate, and they use mass media (MM) for this purpose. The modern societies of the 21st century can easily reach the fourth and fifth powers and can especially quickly adapt to the dizzying motion of the cyber world.

CSI-based information and fictional programs are rapidly spreading to the masses with the facilitating influence of the media and the cyber world. This effect; It makes a lot of information publicly available, including the criminal, victim, crime scene, identities of judicial officials, and the methods used by forensic medicine and forensic science experts.

In some studies, it is stated that the CSI effect causes the formation of new criminals, that perpetrators become professional enough to hide evidence with CSI and similar TV series, and that it causes different perceptions among the public and criminal justice actors.

In some police reports, it has been stated that criminal productions can train potential villains, that today's criminals use more advanced techniques than the crimes committed 20 years ago, and that it is inevitable for someone planning to commit a crime to be inspired by CSI-themed productions, as in past cases.

In the information age, MM platforms where the right to information is exercised should be offered to consumers using correct methods. If there is a violation on the part of the broadcast provider and the consumer, sanctions shaped by regulations in accordance with universal law should be applied, and the measures to be taken and the reasons for the sanctions should be presented and clearly shared with the public.

Keywords: CSI effect, mass media, media, cyber world, cyber crime.

Kaynaklar

1. Silbermann A. The sociology of mass media and mass communication. In: Lengyel P, Kazancigil A (eds.) International Social Science Journal. France: Unesco; 1980. p. 223–237. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136045 [Accessed 16th July 2023].
2. Erdogan I. Dördüncü güç medyadan beşinci güç internete: Demokratik bir dönüşüm mü yaşanıyor? Selçuk İletişim. 2013;8(1): 176–191. https://dergipark.org.tr/en/pub/josc/issue/19026/200538
3. Cole SA, Porter G. The CSI effect. In: Rossy Q, Décary-Hétu D, Delémont O, Mulone M (eds.) The Routledge International Handbook of Forensic Intelligence and Criminology. 1st ed. London, UK: Routledge; 2017. p. 112–124. https://doi.org/10.4324/9781315541945-10
4. Podlas K. The "CSI effect". In: Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice. Oxford University Press; 2017. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.40
5. Ewanation LA, Yamamoto S, Monnink J, Maeder EM. Perceived realism and the CSI-effect. McCartan K (ed.) Cogent Social Sciences. 2017;3(1): 1294446. https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1294446
6. Maeder EM, Corbett R. Beyond frequency: Perceived realism and the CSI effect. Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice. 2015;57(1): 83–114. https://doi.org/10.3138/cjccj.2013.E44
7. Demirsoy A, Karakoç E. Contribution of social media to agenda setting approach. Atatürk Üniversitesi İletişim Dergisi / Communicata. 2016;(10): 137–147. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/397974
8. Stojer J. [The CSI effect and its impact on the perceptions of forensic science experts' work]. Archiwum medycyny sadowej i kryminologii. 2011;61(4): 351–359. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22715679 52
9. Davis BK, Brooke EJ. Making better offenders? Exploring the perception of the CSI effect among college students. Journal of Criminal Justice Education. 2021;32(4): 446–463. https://doi.org/10.1080/10511253.2021.1912128
10. Hui CYT, Lo TW. Examination of the "CSI Effect" on perceptions of scientific and testimonial evidence in a Hong Kong Chinese sample. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 2017;61(7): 819–833. https://doi.org/10.1177/0306624X15611874
11. Cole SA. A surfeit of science: The "CSI effect" and the media appropriation of the public understanding of science. Public Understanding of Science. 2015;24(2): 130–146. https://doi.org/10.1177/0963662513481294
12. Cole SA, Dioso-Villa R. Investigating the 'CSI Effect' effect: Media and litigation crisis in criminal law . Stanford Law Review, [Symposium: Media, Justice, and the Law]. 2010;61(6): 1335–1373. https://www.jstor.org/stable/40379713
13. Jones R, Bangert A. The CSI Effect: Changing the face of science. Science Scope; Naturel Science Collection. 2006;30(3): 38–42. https://www.proquest.com/scholarly-journals/csi-effect-changing-face-science/docview/225939585/se-2?accountid=25088
14. Baranowski AM, Burkhardt A, Czernik E, Hecht H. The CSI-education effect: Do potential criminals benefit from forensic TV series? International Journal of Law, Crime and Justice. 2018;52: 86–97. https://doi.org/10.1016/j.ijlcj.2017.10.001
15. Christoloukas N, Mitsea A. The CSI effect in Forensic Odontology. A systematic review. The Journal of forensic odonto-stomatology. 2022;40(2): 38–43. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3602789
16. Davies S. Crime scene investigation. In: Corteen K, Rachael Steele, Cross N, McManus M (eds.) Forensic Psychology, Crime and Policing. Bristol, UK: Policy Press; 2023. p. 291–296. https://doi.org/10.51952/9781447359418.ch047

17. Kopacki C. Examining the CSI effect and the inluence of forensic crime television on future jurors. [Doctoral dissertation] [Richmond, Virginia/USA]: Virginia Commonwealth University; 2013. https://scholarscompass.vcu.edu/etd/3178 [Accessed 17th July 2023].
18. Kowalczyk D. Potential jurors' value of evidence as influenced by the CSI effect or internal factors. [Doctoral dissertation] [United States - - California]: Fresno Campus of Alliant International University, Ann Arbor; 2013. https://www.proquest.com/dissertations-theses/potential-jurors-value-evidence-as-influenced-i/docview/1425520988/se-2?accountid=25088. [Accessed 16th July 2023]
19. Holmgren JA, Fordham J. The CSI effect and the Canadian and the Australian Jury. Journal of Forensic Sciences. 2011;56: S63–S71. https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2010.01621.x
20. Cole SA, Dioso-Villa R. Should judges worry about the 'CSI Effect'? Court Review: The Journal of the American Judges Association. 2011;47: 16–27. https://research-repository.griffith.edu.au/handle/10072/44698
21. Cole SA, Dioso-Villa R. CSI and its effects: Media, juries, and the burden of proof. New England Law Review. 2007;41(3): 435–470. https://ssrn.com/abstract=1023258
22. Ewanation LA, Yamamoto S, Monnink J, Maeder EM. Perceived realism and the CSI-effect. McCartan K (ed.) Cogent Social Sciences. 2017;3(1): 1294446. https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1294446
23. Štefanac D, Bašić Ž, Kružić I. Influences and challenges of the CSI effect - Croatian example. Policija i sigurnost. 2022;31(1): 14–28. https://hrcak.srce.hr/276216
24. Özdemir Ç, Yorulmaz C. Olay ve olay yeri rekonstrüksiyonu. In: Dokgoz H (ed.) Adli Tıp & Adli Bilimler. 1st ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. p. 277–288. https://doi.org/10.37609/akya.1
25. Trainum JL. The CSI effect on cold case investigations. Forensic Science International. 2019;301: 455–460. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.05.020
26. Uluç Küçükcan Ö. Şiddetin ve suçun kamusallaşması: Reality showlar ve toplumsal etkileri. Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi/26306220. 2019;(34): 165–182. https://doi.org/10.17829/turcom.653693
27. Herdi O, Yumru M. Günümüzde kitle iletişim araçları ve ruh sağlığı alanında etik. Klinik Psikiyatri. 2023;26(2): 80–83. https://doi.org/10.5505/kpd.2023.87259

TÜRKİYE'DE AKREDİTASYON VE TÜRKAK'IN ADLİ BİLİMLER AKREDİTASYON FAALİYETLERİ

N. Deniz EYİCE ÇAĞATAY

Türk Akreditasyon Kurumu

Bir süreç, ürün veya hizmetin ilgili teknik standartları karşıladığının ve şartları yerine getirdiğinin tespitine yönelik deney, tıbbi deney, kalibrasyon, muayene, belgelendirme, referans malzeme üretimi ve yeterlilik testi sağlama faaliyetleri uygunluk değerlendirmesi olarak adlandırılmaktadır. Uygunluk değerlendirme kuruluşları, uygunluk değerlendirme faaliyetini gerçekleştiren kuruluşlardır. Uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca gerçekleştirilen çalışmaların ve dolayısıyla bu çalışmalar sonucunda düzenledikleri uygunluk teyit belgelerinin güvenilirliğini ve geçerliliğini desteklemek amacıyla oluşturulmuş kalite altyapısı ise akreditasyon olarak isimlendirilmektedir.

Uygunluk değerlendirme kuruluşlarını akredite etmek, bu kuruluşların ulusal ve uluslararası standartlara göre faaliyette bulunmalarını ve bu suretle uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca düzenlenen belgelerin ulusal ve uluslararası alanda kabulünü temin etmek amacıyla ülkemizdeki tek yetkili kurum olan Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK), merkezi Ankara'da olmak üzere 1999 yılında kurulmuş, 2008 yılı itibari ile karşılıklı tanınma anlaşmalarına konu olan tüm akreditasyon alanlarında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA), Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile çok taraflı / karşılıklı tanınma anlaşması imzalamış bulunmaktadır.

Uluslararası akreditasyon sisteminin hedefleri; ürün ve hizmetlerin kaliteli ve güvenli olması, uluslararası sınırlarda ürünlerin kabulünün arttırılması, ihraç edilen ülkelerde yeniden teste tabi tutulmasının önüne geçilmesi ve uluslararası ticaretin kolaylaştırılmasıdır.

TÜRKAK adli bilimler içerisinde; TS EN ISO/IEC 17025 standardından balistik deneyler, el yazısı ve belge inceleme, biyolojik inceleme, alet izi inceleme, parmak, el ve ayak izi geliştirme ve karşılaştırma, enstrümantal ve kimyasal analizler gibi uzmanlık alanlarında ve TS EN ISO/IEC 17020 standardından olay yeri inceleme alanında akreditasyon hizmeti vermektedir. Bununla birlikte ülke politikalarının düzenlenmesinde, uluslararası akreditasyon birliklerinde Ülkemizin adli bilimler alanında temsil edilmesinde, hazırlanan ulusal ve uluslararası dokümanlara görüş oluşturulmasında, ulusal ve uluslararası toplantılarda görev almaktadır.

ÇİM VE SORUNLARI

Fatmagül Aslan

Çocuğun tekrarlayan örselenmelerden korunması, ihbar / şüphe durumunda ön görüşme - adli görüşme - adli ve psikiyatrik muayene ve psiko-sosyal değerlendirme işlemlerinin tek merkezde gerçekleştirilmesi amacıyla Çocuk İzlem Merkezleri'nin kurulmasına karar verilmiş olması Ülkemiz adına son derece iyi niyetli ve önemli bir adım olmuştur. Ancak kurulum aşamasında bu konuda örnek bir yapılanmayı daha önce sağlamış olan ülkeler model olarak alınırken; bizim Ülkemizin yasaları, sosyo-kültürel dinamikleri, her ildeki eğitim ve araştırma hastanelerinin konumu, merkeze uzaklığı, fiziki şartları hatta kendisine dahi yetmeyen kapasitesi, hastanede merkez için ayrılacak boş alanın bulunmaması, donanım ve ödenek kısıtlılığı, personel sıkıntısı gibi faktörler göz önüne alınarak, Çocuk İzlem Merkezleri Ülkemiz koşullarında farklı bir modele evrilmiştir. Ülkemiz genelindeki merkezlerde standart bir yapılanma ve donanım temin edilememiştir. Bu durum da uygulamada, merkezlerin ortak sorunları yanında, her merkezin kendine özgü bazı sorunlar yaşamasına neden olmuştur. Elbette ki merkezlerin kuruluşu ve yaygınlaşması Ülkemiz için çok önemli bir gelişmedir ve çocuklarımıza önemli bir hizmet sağlamaktadır. Ancak; mevcut merkezlerdeki sorunlar çözülmeden, yeni merkezlerin açılmasına odaklanılması, çoğu merkezdeki sorunların yeni açılanlarda da devam etmesine neden olmaktadır. İlk pilot uygulamaya başlanmasından bu yana yaklaşık on üç yıl geçtiği halde, Çocuk İzlem Merkezleri ile ilgili yönetmeliğin son hali belirlenerek günümüze değin yürürlüğe konulmamış olması da uygulamadaki bazı sıkıntıları beraberinde getirmiştir. Esasen, mevcut sorunların tümünün; çıkarılacak yönetmelik ile birlikte biraz çaba, ayrılacak yeterli ödenek ve kadro desteği ile çözülebilecek nitelikte olduğu da bir gerçektir. Gerek mağdur gerekse suça sürüklenen tüm çocuklarımızın uluslararası düzeyde standart fiziki koşullara, donanıma ve personel yapılanmasına sahip olan Merkezlerde ikincil - üçüncül örselemelere maruz kalmadan gerekli tıbbi ve hukuki süreci yaşayabileceği günlere en kısa sürede ulaşabilmek dileği ile…

SAĞLIK BAKANLIĞI HASTANELERİ ADLİ TIP POLİKLİNİKLERİNDE YAŞANAN GÜNCEL SORUNLAR

Taşkın Özdeş

Adli Makamlar (Mahkeme, Savcılık veya Karakol'dan gelen yazılardaki eksiklikler: Olay tarihinin yazılmaması, kimlik bilgilerinin yazılmaması, eksik soru sorulması vs.). Faturalandırma yaşanan sorunlar: Mahkeme veya savcılık tarafından rapor istem yazısı düzenlenmediğinde veya rapor istem yazısı kolluk tarafından muayene esnasında getirilmediğinde faturanın mahkeme veya savcılık makamına kesilmesinde sorunlar yaşanması. Hastane içindeki uzman hekimlerden konsültasyon istendiğinde sorulan sorulara cevap verilmemesi veya eksik cevap verilmesi. Radyoloji ile ilgili hizmet alımı yapılan yerlerde düzenlenen rapordaki eksik ve yanlışlıklar. Cezaevinden getirilen tutuklu/hükümlü/hükümözlü kişilerin muayenesi esnasında jandarma personelinin muayene esnasında odada bulunmak istemesi. Özlük hakları ile ilgili yaşanan sorunlar. Döner sermaye ödenmesi için performansa tabi tutulması, sağlık tesisi puan ortalamasından verilmemesi. Anayasa mahkemesinin iptal ettiği yönetmelik sonrası yeniden düzenleme yapılması. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp polikliniğinde verilen raporların mahkeme/savcılık tarafından itiraz nedeniyle veya isteğe bağlı olarak aynı şehrin Adli Tıp Şube Müdürlüğü/Adli Tıp Grup Başkanlığı'na gönderilerek tekrar rapor aldırılması. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan Adli Tıp uzmanları tarafından ölü muayenesi ve otopsi yapılamaması. Başta gözaltı giriş- çıkış muayenesi olmak üzere kişilerin sağlık bilgilerine erişimi için e-nabız sisteminin adli tıp uzmanlarına açılması. Yaş tayini raporlarının Adli Tıp polikliniği tarafından mı yoksa sağlık kurulu tarafından mı çıkarılacağı hususunda farklı yaklaşımlar olması. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan Adli Tıp uzmanlarının görev tanımı. Çocuk İzlem Merkezi ile ilgili yönetmelik olmadığı için yaşanan sorunlar.

SÖZEL BİLDİLER

SS 1

YARGITAY BOZMA KARARLARI IŞIĞINDA ADLİ PSİKİYATRİ RAPORLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ ÖRNEĞİ

Burak TAŞTEKİN, **Gökçe GÖK**, Şebnem ÇELİK, Yavuz HEKİMOĞLU

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: Adli vakaların psikiyatrik olarak değerlendirilmesi adli tıbbi değerlendirmenin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu çalışmada adli psikiyatrik değerlendirmeler sonucunda düzenlenen raporlardaki bozulma gerekçeleri incelenerek dikkat edilecek hususların belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniğine 01.07.2023-30.06.2023 arasında Türk Ceza Kanunu (TCK) madde 31-32 kapsamında değerlendirilmesi istenen olgular retrospektif olarak taranarak tarafımıza gönderilme sebepleri incelenmiştir.

Bulgular: Kliniğimize 01.07.2021-30.06.2023 tarihleri arasında toplam 4366 olgu adli tıbbi değerlendirme istemiyle başvurmuş olup, TCK madde 31-32 kapsamında değerlendirilmesi istenen olgu sayısının 67 olduğu (%1,5), bu olguların %20,9'unun (n=14) ilk olarak kliniğimize yönlendirildiği, %79,1'inin (n=53) ise çeşitli sebeplerle ilk raporunun bozulduğu, mükerrer adli psikiyatri değerlendirmesi istemiyle yönlendirildiği, bozma sebepleri incelendiğinde ise %32,8'inin (n=22) bozma gerekçesinin düzenlenen ilk rapor içerisinde en az 1 adli tıp uzmanı bulunmamasından kaynaklandığı görülmüştür.

Sonuç: Mükerrer başvurulardaki itiraz ve bozma nedenleri göz önüne alındığında başvuruların önemli kısmının ilk rapor içeriğinde Yargıtay içtihatlarına göre "içerisinde en az bir adli tıp uzmanı bulunmaması" olduğu görülmüş olup, yargılamanın gereksiz yere uzamaması, kişilerin mağduriyetlerinin artmaması amacıyla imkanı olan hastanelerdeki adli psikiyatri raporlarının içerisinde en az 1 adli tıp uzmanı bulunan heyet tarafından düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Psikiyatri, Ceza Sorumluluğu, Yargıtay

EVALUATION OF FORENSIC PSYCHIATRIC REPORTS IN THE LIGHT OF THE COURT OF CASSATION REVERSAL DECISION: THE CASE OF ANKARA BILKENT CITY HOSPITAL

Burak TAŞTEKİN, **Gökçe GÖK**, Şebnem ÇELİK, Yavuz HEKİMOĞLU

Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye.

INTRODUCTION AND AIM: Psychiatric evaluation of forensic cases is an important part of forensic medical evaluation. In this study, it is aimed to determine the points to be considered by examining the reasons for deterioration in the reports prepared as a result of forensic psychiatric evaluations.

MATERIALS AND METHODS: Cases requested to be evaluated within the scope of Turkish Penal Code (TCK) Article 31-32 between 01.07.2023 and 30.06.2023 to Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic were retrospectively screened and the reasons for their referral to us were examined.

RESULTS: A total of 4366 cases applied to our clinic between 01.07.2021 and 30.06.2023 with a request for forensic medical evaluation, and it was observed that the number of cases requested to be evaluated within the scope of TCK articles 31-32 was 67 (1.5%). Of these cases, 20.9% (n=14) were first referred to our clinic, 79.1% (n=53) had their first report reversed for various reasons, were referred for repetitive forensic psychiatry evaluation. It was observed that the reason for reversing 8 of them (n=22) stemmed from the absence of at least 1 forensic medicine expert in the first report.

CONCLUSION: Considering the reasons for objection and reversal in the repetitive applications, it was seen that a significant part of the applications were "not having at least one forensic medicine specialist" in the content of the first report, according to the Supreme Court case law. It is recommended that it be organized by a committee with at least 1 forensic medicine specialist.

KEYWORDS: forensic psychiatry, criminal liability, court of cassation

SS 2

ADLİ BİLİMLERDE YAPAY ZEKA UYGULAMARININ GELECEĞİ: YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Halil İlhan AYDOĞDU

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

Amaç: Adli Bilimler özel uzmanlık gerektiren birçok dalı bünyesinde barındıran bir üst yapıdır. Adli olaylarda önemli bir bilirkişilik rolü bulunan adli bilimler pratiğinde uzmanların teknolojiden ve bilgisayar temelli programlardan sıklıkla faydalandığı bilinmektedir. Son yıllarda en dikkat çekici gelişmelerden birisi de hemen hemen adli bilimlerin tüm alanlarında kullanımı araştırılan yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulamalarıdır.
Çalışmamızın amacı; bu programlarının adli bilimlerdeki araştırma/uygulama alanları ile ilgili yapılan bilimsel yayınların bibliyometrik analiz sonuçları ile konu ile ilgili trendlerini belirlemek, konunun geleceği hakkında öngörüde bulunmak ve alanda çalışacak uzmanlara katkı sunmaktır.

Gereç -yöntem: 01/09/2023 tarihinde Web of Science veri tabanında “artificial intelligence” ve “forensic” anahtar sözlükleriyle arama yapıldığında 1998 ila 2023 yılları arasındaki 274 yayına ulaşıldı. Arama kriterlerine uyan yayınlara ait veri seti indirilerek R-studio ve Voswiever programlarında analiz edildi.

Bulgular: Web of Science veri tabanından elde edilen veri setinin analizinde 1998 ve 2023 yılları arasında arama kriterlerine uygun 274 yayın olduğu tespit edildi. Yayınların çoğunluğunun 2021, 2022 ve 2023 yılında yapıldığı tespit edildi. En çok yayın yapılan ülkelerin 33(%12,04) yayın ile Çin Halk Cumhuriyeti olduğunu bunu 25(%9,12) yayınla Amerika Birleşik Devletleri ve 20(%7,3) yayınla Hindistan’ın takip ettiği görüldü. Yayınlarda öne çıkan çalışma alanlarının post mortem interval, adli genetik, olay yeri rekonstrüksiyonu olduğu tespit edildi.

Sonuç: Dünyanın teknoloji üretiminde öncü ülkeleri kabul edilen Çin ve ABD'nin yanısıra Hindistan mühendislik ve bilgisayar programcılığını ilgilendiren yapay zeka çalışmalarında "adli bilimler" alanında da öncü konumda görünmektedir. Bu çalışmaların çoğunluğu "adli patoloji" ile ilgilidir. Bu oransal dağılımın sebebinin bu çalışmanın sadece web of scence veri tabanında yapılması olduğunu düşünmekteyiz. Adli patoloji ve yapay zeka çalışmaları; ölüm, post-mortem interval ve çürüme gibi konularda, adli bilimler ve yapay zeka çalışmaları ise; yüz tanıma, genetik analizler, balistik, olay yeri inceleme ilgili konularda yoğunlaşmıştır. Bu çalışmada yapılan analiz sonuçları göstermektedir ki; yapay zeka ve makine öğrenmesi temelli sistemler adli bilimlerin birçok alanında son yıllarda gittikçe artan şekilde çalışma konusu olmaktadır.

Anahtar Kelime

Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi, Adli Bilimler

SS 3

KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLARIN SUDA BOĞULMAYA BAĞLI ÖLÜMLERDEKİ ROLÜ: BİR OTOPSİ ÇALIŞMASI

Cemyiğit DEVECİ[1], Saime Gizem TEZGEL[2], **Mehmet İLHAN**[2], Mehmet ATILGAN[2]

[1]Adli Tıp Kurumu, Antalya Grup Başkanlığı, Antalya, Türkiye

[2]Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Türkiye'de her yıl ortalama bin kişi suda boğularak yaşamını kaybetmektedir. Suda boğulma olgularında ölümün en sık sebebi kaza olmakla birlikte; intihar, cinayet veya doğal ölüm de olabilmektedir. Bu çalışmamızın amacı kardiyovasküler hastalıkların suda boğulmaya bağlı ölümlere anlamlı bir etkisi olup olmadığını incelemektir.

Gereç ve Yöntemler: Antalya Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde 2021-2022 yıllarında otopsisi yapılmış 18 yaş üstü, ileri derece çürüme bulguları olmayan, kazaya bağlı boğulma olguları çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma grubu dışında, elde edilen bulguların insidental olup olmadığının karşılaştırılabilmesi amacıyla, çalışmaya dahil edilen her bir vaka için aynı yaş ve cinsiyete sahip iki adet boğulma dışı, nontoksikolojik ve nonpatolojik ölüm sebebi verilen vaka rastgele seçilerek bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Bu iki gruba dahil edilen vakaların özellikleri ve otopsi bulguları oluşturulacak veri setine kaydedilerek elde edilen veriler iki grup arasında karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışma grubuna 109 olgu dahil edilmişken, kontrol grubu 218 olgudan oluşmaktaydı. Çalışma grubunun %45'inde kalpte hipertrofi tespit edilmiş, %30,3'ünde eski miyokard enfarktüsüne bağlı skar dokusu ve %51,4'ünde ise intersitisyal fibrozis olduğu bulunmuştur. Buna karşılık, bu oranlar kontrol grubunda sırasıyla %48,6, %26,6 ve %50,5 olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel testler sonucunda bu frekanslar arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Sonuç: Çalışma grubumuzda belirgin olarak yüksek oranlarda kronik kalp hastalıklarına bağlı bulgular görülmüştür. Ancak bu sonuçların kontrol grubuyla karşılaştırılması sonucunda istatiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüş, bu bulguların çoğunlukla yaşa bağlı insidental bulgular oldukları sonucuna varılmıştır. Yine de, yüksek orandaki kronik kalp hastalığı bulguları, bu hastalıkların özellikle yaşlı bireylerde su aktiviteleri sırasında gösterilen efor nedeniyle ölüme katkıda bulunabilecekleri gerçeğini göz önüne sermektedir.

Anahtar Kelime: suda boğulma, kalp hastalıkları, otopsi, adli tıp

THE ROLE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN DROWNING-RELATED DEATHS: A FORENSIC INVESTIGATION

Cemyiğit DEVECİ[1], Saime Gizem TEZGEL[2], **Mehmet İLHAN[2]**, Mehmet ATILGAN[2]

[1]Antalya Group Administration, Council of Forensic Medicine, Antalya, Turkey

[2]Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Akdeniz University, Antalya, Turkey

Objective: In Turkey, an average of a thousand people lose their lives each year due to drowning. Natural causes can also be factors in drowning cases, besides accidents. The aim of this study is to investigate whether cardiovascular diseases have a significant impact on drowning-related deaths.

Materials and Methods: Adult drowning autopsies without advanced decomposition, between 2021 and 2022 in Antalya, were included in the study. To compare whether the findings were incidental or not, for each case, two non-drowning cases with the same age and gender, with non-toxicological and non-pathological causes of death, were randomly selected to create a control group. Demographic characteristics and cardiovascular findings, were recorded and compared between the two groups.

Results: The study group had 109 cases, and the control group had 218 cases. Hypertrophy of the heart was detected in 45% of the study group, scar tissue due to previous myocardial infarction in 30.3% and interstitial fibrosis in 51.4%. In contrast, these rates were found to be 48.6%, 26.6%, and 50.5%, respectively, in the control group. Statistical tests revealed no significant difference between these results.

Conclusion: Our study group exhibited high rates of chronic heart disease findings. However, comparing these results with the control group did not yield statistically significant differences. Therefore, it is concluded that these findings are mostly incidental and related to age. Nonetheless, high rates of chronic heart disease findings suggest that it can still be a contributing factor in elderly due to exertion during water-based activities.

Keywords: drowning, cardiac diseases, autopsy, forensic medicine

SS 4

9 MM ÇAPINDAKİ OYUK UÇLU FİŞEKLERİN ve 45 ACP FİŞEKLERİN HEDEF YÜZEY ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI

Mehlike GEZİCİ, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Tabancalar için üretilen fişekler farklı çaplarda olmasının yanı sıra mermi çekirdeklerinin gömlekli, yarı gömlekli, gömleksiz ve oyuk uçlu gibi farklı amaçlara yönelik olarak çeşitli şekillerde dizayn edilmektedirler. Sıklıkla kullanılan gömlekli mermi çekirdekleri nikel, krom ve bakır kaplamadan oluşan sert yapıya sahiptirler. Oyuk uçlu (Hollow Point-HP) fişeklerin mermi çekirdekleri içe doğru girintili biçimde imal edilmişlerdir. Silahın ateşlenmesiyle birlikte mermi çekirdeği hedefe çarptığında açılarak hedef yüzeydeki tahribatın artmasına sebep olmaktadırlar. 45 ACP olarak bilinen zırh delici fişekler çapının genişliği sebebiyle diğer fişeklere oranla hedefte daha fazla etki yaratmaktadırlar. Bu çalışmada oyuk uçlu fişeklerin oluşturduğu etkiler 45 ACP zırh delici fişeklerle karşılaştırılarak hedef yüzeydeki etkilerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Gereç-Yöntem: 9 mm çapında oyuk uçlu fişek ve 45 ACP fişekler ile balistik jel hedef yüzeyine 5 metreden atışlar yapılmıştır. Daha sonra ahşap ara hedefi kullanılarak 9 mm çapında oyuk uçlu fişek ve 45 ACP fişekler ile balistik jel hedef yüzeyine 5 metre mesafeden atışlar yapılmıştır. Yapılan atışlar sonucu iki ayrı mermi çekirdeğinin hedef yüzey üzerindeki etkileri fiziksel olarak incelenmiş olup, giriş deliği çapı, jelatin içerisinde aldığı yol, kalıcı kavite çapı ölçülmüş ve fotoğraflandırılmıştır.

Bulgular: 45 ACP fişeğinin mermi çekirdeği ile oyuk uçlu mermi çekirdeğinin etkisi karşılaştırıldığında, oyuk uçlu fişeğin oluşturduğu blast etki ve geçici kavitenin daha büyük çaplı olduğu gözlemlenmiştir. Kalıcı kaviteye bakıldığında oyuk uçlu mermi çekirdeği ucunun mantar şeklinde genişlemesi sebebiyle hedef üzerinde daha geniş çaplı alanda deformasyon oluşturduğu belirlenmiştir. Ara hedef olduğu durumlarda direkt balistik jele yapılan atış ile karşılaştırıldığında ara hedefli atışta etkisi daha az iken ara hedefli oyuk uçlu fişek atışıyla karşılaştırıldığında 45 ACP fişeğin balistik jel üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç: 9 mm çapında oyuk uçlu fişeklerin mermi çekirdeklerinin hedef yüzeyde açılmaları sebebiyle hedef üzerinde yarattığı etkiler diğer fişeklere oranla daha fazla olmaktadır. Ara hedef olduğu durumlarda geçici, kalıcı kavite ve blast etkinin farklılaştığı görülmüştür. Ancak 45 ACP fişeklerinde ara hedef olduğu durumlarda oyuk uçlu fişeklere oranla etkisinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fişekler, Oyuk Uçlu Fişekler, Mermi Çekirdeği

COMPARISON OF THE EFFECTS OF 9 MM DIAMETER HOLLOW POINT CARTRIDGES AND 45 ACP CARTRIDGES ON THE TARGET SURFACE

Mehlike GEZİCİ, Aylin Yalçın SARIBEY

Üsküdar University, Istanbul/Turkey,

Aim: In addition to the cartridges produced for pistols in different diameters, the bullet cores are designed in various shapes for different purposes, such as jacketed, semi-jacketed, sleeveless and hollow-pointed. Jacketed bullet cores, which are frequently used, have a hard structure consisting of nickel, chrome and copper plating. The bullet cores of Hollow Point (HP) cartridges are manufactured with recesses inwards. When the gun is fired, the bullet core opens when it hits the target, causing increased damage to the target surface. Armor-piercing cartridges known as 45 ACP have a greater impact on the target than other cartridges due to their larger diameter. In this study, it was aimed to examine the effects of hollow-point cartridges on the target surface by comparing them with 45 ACP armor-piercing cartridges.

Materials-Methods: Shots were made from 5 meters to the ballistic gel target surface with 9 mm diameter hollow point cartridges and 45 ACP cartridges. Then, using a wooden intermediate target, shots were made from a distance of 5 meters to the ballistic gel target surface with 9 mm diameter hollow point cartridges and 45 ACP cartridges. As a result of the shots, the effects of two separate bullets on the target surface were physically examined, and the entry hole diameter, the path it took in the gelatin, and the permanent cavity diameter were measured and photographed.

Results: When the effect of the bullet core of the 45 ACP cartridge and the hollow tip bullet was compared, it was observed that the blast effect and temporary cavity created by the hollow tip cartridge were larger in diameter. When looking at the permanent cavity, it was determined that the hollow-tipped bullet tip created deformation in a larger area on the target due to its mushroom-shaped expansion. In cases where there is an intermediate target, it has been observed that the effect of the 45 ACP cartridge on the ballistic gel is greater when compared to shooting directly at the ballistic gel, while the effect of the 45 ACP cartridge on the ballistic gel is greater when compared to shooting the intermediate target hollow point cartridge.

Conclusion: Since the bullet cores of 9 mm diameter hollow-point cartridges open on the target surface, their effects on the target are greater than other cartridges. It has been observed that temporary, permanent cavity and blast effects differ when there is an intermediate target. However, it has been determined that 45 ACP cartridges are more effective than hollow-point cartridges when there is an intermediate target.

Keywords: Cartridges, Hollow Point, Bullet Core

SS 5

TÜRKIYE'DE COVID-19'A BAĞLI KARANTINA ÖNCESI VE SONRASI KISITLAMALARIN ÇOCUK ACILE GELEN ADLI VAKALAR ÜZERINE ETKISININ ARAŞTIRILMASI

Ahmet GÜNEY[1], Emre KUL[1], Sıla YAZKAN HIRA[1], Burak TAŞTEKİN[1], Ayla AKÇA ÇAĞLAR[2], Funda KURT[3], Yavuz HEKİMOĞLU[1], Mahmut AŞIRDİZER[4]

[1]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye*

[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

[3]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, Ankara, Türkiye*

[4]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada Covid-19 Pandemisi öncesi durum ile Covid-19 nedeniyle zorunlu kısıtlama sürecine bağlı çocuk acil servis başvurularında ne tür değişiklikler meydana geldiğinin, bu değişikliklerin nedenlerinin ve temel sebeplerinin tartışılması, ilerleyen yıllarda benzer pandemiler oluşması halinde alınabilecek önlemlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Materyal Metod: Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil Servisine 11 Mart 2019 - 10 Mart 2020 ve 11 Mart 2020 - 10 Mart 2021 dönemleri içinde başvuran adli olgulara ait dosyalar retrospektif olarak demografik veriler ve adli vaka dağılımı açısından incelenmiştir. Sistem kayıtlarında yeterli bilgi bulunmayan olgular çalışma dışı bırakılmıştır.

Bulgular: Belirlenen tarihler arasında Çocuk Acile toplam 7119 vaka başvurmuş olup 1731 vakanın Adli olgu bildiriminin yapıldığı görülmüştür. 732 olgunun kayıtlarına ulaşılarak çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların yaş ortalaması 7,13 yıl (±6,09) olup, % 51,1 (n=374) olgunun kadın olduğu, pandemi sonrası çocuk acil servis başvurularının arttığı ve en sık başvuru sebeplerinin ise sırasıyla %56,4 (n=413) ile zehirlenmeler ve %20,9 (n=153) ile yanıklar olduğu görülmüştür. Başvurularının büyük çoğunluğunun ise (%86,9) hayati tehlike oluşturacak nitelikte ağır yaralanması olmadığı saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda pandemi sonrasında çocuk acil adli başvurularında artış olduğu, yaralanmaların çoğunun zehirlenme şeklinde meydana geldiği belirlenmiştir. Bu artışların pandemi nedeniyle daha fazla kişinin evde olduğu, yani gözetim olasılığının arttığı evde kalma dönemlerine denk gelmesi dikkat çekmiştir. Zehirlenme, yanık gibi ev kazalarının pandemi dönemlerinde evde daha fazla zaman geçirmek zorunda kalan çocukları COVİD-19 salgınından daha fazla etkileyebileceği dikkat çekmiş olup, ilerleyen yıllarda yeni kapanma süreçlerinin oluşması halinde pandemi döneminde önemi daha da artan uzaktan eğitim faaliyetlerinde çocukların maruz kalabileceği kazaların önlenmesine yönelik bilgilendirme yapılması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: pandemi, COVID-19, çocuk acil, kaza

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PRE- AND POST-QUARANTINE RESTRICTIONS DUE TO COVID-19 ON FORENSIC CASES COMING TO PEDIATRIC EMERGENCY DEPARTMENT IN TURKEY

Ahmet GÜNEY[1], Emre KUL[2], Sıla YAZKAN HIRA[3], Burak TAŞTEKİN[3] Ayla AKÇA ÇAĞLAR[4] Funda KURT[5] Yavuz HEKİMOĞLU[6] Mahmut AŞIRDİZER[7]

[1]*Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye.*

[2]*M.D., Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye.*

[3]*Forensic Medicine Specialist, Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye..*

[4]*Assistant Professor, Gazi University Faculty of Medicine Department of Pediatric Emergency, Ankara, Türkiye.*

[5]*Assoc. Prof., Ankara Bilkent City Hospital Pediatric Emergency Clinic, Ankara, Türkiye.*

[6]*Assoc. Prof., Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye.*

[7]*Prof., Bahçeşehir University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine, İstanbul, Türkiye.*

Aim: This study aims to discuss the situation before the Covid-19 Pandemic and what kind of changes have occurred in pediatric emergency service applications due to the compulsory restriction process due to Covid-19, the reasons and main reasons for these changes, and to determine the measures that can be taken in case similar pandemics occur in the following years.

Material Method: The files of forensic cases admitted to Ankara Bilkent City Hospital Pediatric Emergency Service between 11 March 2019 - 10 March 2020 and 11 March 2020 - 10 March 2021 were retrospectively examined in terms of demographic data and forensic case distribution. Cases without sufficient information in the system records were excluded from the study.

Results: A total of 7119 cases were admitted to the Pediatric Emergency Department between the specified dates and 1731 cases were reported as forensic cases. The records of 732 cases were accessed and included in the study. It was observed that pediatric emergency department visits increased after the pandemic and the most common reasons for admission were intoxications with 56.4% (n=413) and burns with 20.9% (n=153), respectively. It was determined that the majority of the admissions (86.9%) did not have serious life-threatening injuries.

Conclusion: As a result of our study, it was determined that there was an increase in pediatric emergency judicial applications after the pandemic, and most of the injuries occurred in the form of intoxications. It was noteworthy that these increases coincided with periods when more people were at home due to the pandemic, i.e. stay-at-home periods when the probability of surveillance increased. It has been noted that home accidents such as intoxications and burns may affect children who have to spend more time at home during pandemic periods more than the COVID-19 outbreak, and it is of great importance to provide information on preventing accidents that children may be exposed to in distance education activities, which have become more important during the pandemic period in case of new lockdown processes in the coming years.

Keywords: pandemic, COVID-19, Pediatric Emergency Department, accident

SS 6

ADLİ TIP ARAŞTIRMA GÖREVLİLERİNİN ADLİ BELGE İNCELEME HAKKINDA FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve OLŞEN, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli, Türkiye

Amaç: Çalışmamızla adli belge inceleme alanındaki aksaklıkların belirlenmesi, bu alandaki uzmanlık eğitiminin niteliğinin artırılması, standartize edilmesi, çalışmaların daha objektif, net, yüksek düzeyde olmasına olanak sunmak, literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalınca Adli Tıp Kurumu Başkanlığında ve Adli Tıp Anabilim Dallarında eğitim gören adli tıp araştırma görevlilerine 30/01/2023-09/05/2023 tarihleri arasında uygulanan anketten elde edilen veriler incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza %49,7'si kadın, %50,3'ü erkek olmak üzere 161 adli tıp araştırma görevlisi katılmıştır. Katılımcıların %55'i uzmanlık eğitimini aldığı birimde aylık adli belge inceleme dosyasının tüm başvurulara oranının 0 olduğunu, %43,1'i eğitim aldığı kurumda adli belge inceleme ile ilgilenen öğretim üyesi olmadığını, %24'ü adli belge incelemenin öğretim üyelerinin özel bilirkişilikleri olarak değerlendirilmesi nedeniyle bu dosyalara dahil edilmediklerini, %64,6'sı eğitim programı kapsamında adli belge incelemeye yönelik eğitim almadığını, %29,8'i eğitim aldıkları kurumda adli belge inceleme yapmak için fiziki donanım bulunmadığını belirtmiştir. Katılımcılardan uzmanlık eğitimi sürecinde hiç adli belge inceleme dosyası yapmayanların bilgi ölçme puanları, en az 1 defa yapmış olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük bulunmuştur. Adli Tıp Kurumundan katılımcı oranı %9,3 olarak düşük bulunmuştur.

Sonuç: Tüm eğitim kurumları eğitim programlarını adli belge inceleme başlığını içerecek şekilde düzenlemeli, donanım yeterliliği sağlanmalı, araştırma görevlilerine dosya örnekleri inceletilerek raporlama süreçlerine katılımları sağlanmalıdır. Gelen dosya sayı ve çeşitliliği artırılarak deneyimli öğretim üyelerinin mesleki tecrübelerini araştırma görevlilerine aktarması sağlanmalıdır. Ayrıca Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesinde uygun koşullar sağlanarak araştırma görevlilerine rotasyon programı oluşturulmalı. Adli belge incelemenin adli bilimlerin dolayısıyla mesleğimizin doğal bir uzantısı olduğu vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Adli belge inceleme, Adli tıp, Araştırma Görevlisi, Bilirkişilik

EVALUATION OF FORENSIC MEDICINE RESEARCH ASSISTANTS' AWARENESS ABOUT FORENSIC DOCUMENT EXAMINATION

Merve OLŞEN, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ

Kocaeli University of Medical Faculty, Forensic Medicine Department

Aim: The aim of our study is to identify the deficiencies in the field of forensic document examination, to increase the quality of specialist training in this field, to standardize it, to enable the studies to be more objective, clear and at a higher level, and to contribute to the literature.

Materials AND METHODS: In the study, the data obtained from the survey applied to forensic medicine research assistants studying at the Forensic Medicine Institute and Forensic Medicine Departments of Kocaeli University Faculty of Medicine Hospital between 30/01/2023 and 09/05/2023 were examined.

Results: 161 forensic medicine research assistants, 49.7% female and 50.3% male, participated in our study. 55% of the participants stated that the ratio of monthly forensic document examination files to all applications in the unit where they received their specialization training was 0, 43.1% stated that there was no faculty member interested in forensic document examination in the institution where they received their education, and 24% stated that forensic document examination was the private expertise of faculty members. They stated that they were not included in these files due to their evaluation, 64.6% of them did not receive training on forensic document examination within the scope of the training program, and 29.8% stated that there was no physical equipment to examine forensic documents in the institution where they received training. The knowledge measurement scores of the participants who had never done a forensic document examination file during their specialty training were found to be statistically significantly lower than those who had done it at least once. The rate of participants from the Forensic Medicine Institute was found to be low at 9.3%.

Conclusion: All educational institutions should organize their training programs to include the title of forensic document examination, equipment adequacy should be ensured, and research assistants should be allowed to examine file samples and participate in reporting processes. The number and diversity of incoming files should be increased and experienced faculty members should be able to transfer their professional experiences to research assistants. In addition, a rotation program should be established for research assistants by providing appropriate conditions in the Department of Physics Specialization of the Institute of Forensic Medicine. It should be emphasized that forensic document examination is a natural extension of forensic sciences and therefore of our profession.

Keywords: forensic medicine, research assistant, expertise, forensic document review

SS 7

TRAFİK KAZALARINDA TORAKS BÖLGESİ TRAVMALARI TEMEL ALINARAK EN RİSKLİ KAZA GRUBUNUN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİ İLE BELİRLENMESİ

Ceren AYRANCIOĞLU[1], Cihangir IŞIK[2], Mehmet Batuhan SOLMAZER[3], Şeyda ÖZTUNA[2]

[1]*İzmir Tınaztepe Üniversitesi, İzmir, Türkiye*

[2]*Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Balıkesir, Türkiye*

[3]*İzmir Tınaztepe Üniversitesi, İzmir, Türkiye*

Amaç: Trafik kazalarında adli tıp açısından en riskli kaza grubunun belirlenmesinde çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden yararlanılarak, risk analizine sistematik bir yaklaşım önerilmesi amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metot: Adli tıp trafik kazası raporları incelenerek toraks bölgesi travmalarına ait veriler incelendi. Araştırma probleminin bileşenleri (hedef, kriterler, alternatifler) tanımlandı ve hiyerarşik karar ağacı olarak modellendi. Bu modeldeki kriterlerin ve önem ağırlıklarının belirlenmesinde Adli Tıp Uzmanları Derneği'nin 'Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi' refeans alındı. Veriler farklı ÇKKV algoritmaları (ARAS, GRA, WASPAS) ile çözüldü. Elde edilen sonuçlar COPELAND metodu ile toplulaştırılarak bütünleşik karar modeli (BKM) oluşturuldu.

Bulgular: Kaza gruplarındaki riskin yüksekten düşüğe sırasıyla; 'motorsiklet kazaları', 'otomobil çarpan yaya kazaları', 'otomobil kazaları', 'scooter kazaları' ve 'motorsiklet çarpan yaya kazaları' olduğu bulundu. Kendall Uyum Katsayısı sıralamalar arasındaki uyumun, çok yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı (W=0,962, p=0,004) olduğunu, Spearman Korelasyonu ise sonuçlar arasındaki ilişkinin, çok yüksek düzeyli, pozitif yönlü ve istatiksel olarak anlamlı

Anahtar Kelimeler: Trafik Kazaları, Risk Analizi, Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri, ARAS, GRA, WASPAS, COPELAND

DETERMINATION OF THE HIGHEST-RISK ACCIDENT GROUP ACCORDING TO THORACIC INJURIES IN TRAFFIC ACCIDENTS USING MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING METHODS.

Ceren Ayrancıoğlu[1], Cihangir Işık[2], Mehmet Batuhan Solmazer[1],Şeyda Öztuna[2]

[1]*İzmir Tınaztepe University, Vocational School of Health Services, Autopsy Assistant Program*

[2]*Balıkesir Atatürk State Hospital, Department of Forensic Medicine*

Purpose: The goal is to propose a systematic approach to risk analysis in forensic medicine for determining the risk level in accident groups in terms of traffic accidents using multi-criteria-decision-making (MCDM) methods.

Material and Method: Data related to thoracic traumas from forensic traffic accident reports were examined. The components of the research problem (objective, criteria, alternatives) were defined and modeled as a hierarchical decision tree. The criteria and their importance weights in this model were determined by the reference of 'Assessment Guide for Injury Crimes Defined in the Turkish Penal Code from a Forensic Medicine Perspective' by the Forensic Medicine Specialists Association. Data were analyzed using different MCDM algorithms (ARAS,GRA,WASPAS). The results were aggregated using the COPELAND method to create an integrated decision model (IDM).

Results: The order of risk in accident groups was found to be as follows, from high to low: 'motorcycle accidents,' 'car hitting a pedestrian accidents,' 'car accidents,' 'scooter accidents,' and 'motorcycle hitting a pedestrian accidents'. The Kendall Concordance Coefficient showed a very high and statistically significant agreement between rankings (W=0.962, p=0.004), while the Spearman Correlation indicated a very high-level, positive, and statistically significant relationship between the results (

Keywords: Traffic Accidents, Risk Analysis, Multi Criteria Decision Making, ARAS, GRA, WASPAS, COPELAND

SS 8

DAĞCILARDA YÜKSEK İRTİFADA KİŞİLİK DEĞİŞİKLERİ VE ADLİ TIBBİ ÖNEMİ

Fatmagül ASLAN[1], Serdar TİMUR[1], Cemyiğit DEVECİ[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Birimi / Çocuk İzlem Merkezi, Antalya, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu, Antalya Adli Tıp Grup Başkanlığı, Morg İhtisas Dairesi, Antalya, Türkiye*

Amaç: Yüksek irtifada oksijen satürasyonu düşüklüğüne bağlı olarak davranış ve buna bağlı kişilik değişiklikleri oluştuğu bilinmektedir. Çalışmada yüksek irtifaya bağlı olarak dağcılarda gelişebilecek bu değişiklikler araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Dağcılık Kulübü tarafından düzenlenen "Geleneksel Kızlar Sivrisi Zirve Tırmanışı"na katılmak üzere farklı bölgelerden gelen 48 kişilik dağcı grubu çalışma evrenini oluşturmuştur. Çalışmada özgün demografik veri formu ve Kısa Semptom Envanteri kullanılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden dağcılardan Kısa Semptom Envanteri sorularını zirve öncesi (kontrol grubu) hem de zirvede cevaplamaları (çalışma grubu) istenmiştir. Zirve öncesi sonuçlar ile zirvedeki sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Zirve tırmanışına ve çalışmaya katılan dağcıların 34 (%70,8)'ü erkek, 14 (%29,2)'ü kadındır. Hepsi öğrenci ve bekar olup, yaş ortalamaları 21,85±1,88 olarak hesaplanmıştır. Demografik veriler ile zirve öncesi skorlar ve zirvedeki skorlar arasında istatistiksel ilişki saptanmamıştır. Çalışmada Kısa Semptom Envanteri alt ölçeklerinden; anksiyete, depresyon, olumsuz benlik, somatizasyon ve hostilite açısından iki grup arasında belirgin şekilde skor farkı ve güçlü istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (p=0,0001).

Sonuç: Çalışmada yüksek irtifanın dağcılarda tek başına kişilik semptomlarında belirgin fark oluşturmuş olduğu sonucu çıkmıştır. Ancak bu tür çalışmaların geniş ölçekte ve izleme dayalı yapılması daha net sonuçlar verecektir.

Anahtar Kelimeler: dağcılar, kısa semptom envanteri, yüksek irtifa

PERSONALITY CHANGES AT HIGH ALTITUDES IN MOUNTAINEERS AND ITS FORENSIC MEDICAL SIGNIFICANCE

Fatmagül ASLAN[1], Serdar TİMUR[1] Cemyiğit DEVECİ[2]

[1]*Department of Forensic Medicine / Child Advocacy Center, Antalya Education and Research Hospital, Health Sciences University, Antalya, Turkiye*

[2]*Morgue Specialization Department, Antalya Group Administration, Council of Forensic Medicine, Antalya, Turkiye*

Objective: It is known that behavioral and personality changes occur due to low oxygen saturation at high altitude. In the study, these changes that may develop in climbers due to high altitude were investigated.

Materials-Methods: A group of 48 climbers coming from different regions to participate in the "Traditional Kızlar Sivrisi Summit Climbing" organized by Akdeniz University Mountaineering Club constituted the study population. An original demographic data form and Brief Symptom Inventory were used in the study. Climbers who agreed to participate in the study were asked to answer the Brief Symptom Inventory questions both before the summit (control group) and at the summit (study group). The results before the summit were compared statistically with the results at the summit.

Results: 34 (70.8%) of the climbers who participated in the summit climb and study were men and 14 (29.2%) were women. All of them are students and single, and their average age is calculated as 21.85±1.88. No statistical relationship was found between demographic data and pre-peak scores and peak scores. In the study, from the Brief Symptom Inventory subscales, there was a significant difference in scores and strong statistical significance between the two groups in terms of anxiety, depression, negative self, somatization and hostility ($p = 0.0001$).

Conclusion: The study concluded that high altitude alone caused a significant difference in personality symptoms in climbers. However, conducting such studies on a large scale and based on monitoring will yield clearer results.

Keywords: climbers, brief symptom inventory, high altitude

SS 10

ANABİLİM DALIMIZ TARAFINDAN RUHSAL DEĞERLENDİRME AMACIYLA PSİKİYATRİ KONSÜLTASYONU İSTENEN OLGULARIN PSİKİYATRİK TANI ALMA SIKLIĞI

Seren EZER, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, İzmir, Türkiye

Giriş ve Amaç: Fiziksel travmaların ruhsal etkilenmelere neden olabildiği bilinmektedir. "Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi"nde travma sonrası oluşan ruhsal zararın belirlenmesine yönelik özelliklere yer verilmiştir. Adli tıbbi muayenelerde; travmaya uğrayan bireylerin ruhsal etkilenmelerinin değerlendirilmesi, varsa tanıların konulması önemlidir. Bu tanıların psikiyatri uzmanları tarafından konulması değerlidir. Bu çalışma; farklı türden travmalara maruz kalmış olgularda, travmaya bağlı ruhsal etkilenmenin varlığı ve sıklığı ile medikolegal değerlendirmedeki etkisini ortaya koymak amacıyla planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: 2018-2022 tarihleri arasında anabilim dalımız tarafından düzenlenen adli raporlar arasından Psikiyatri Bölümünden görüş istenen olgular retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların demografik verileri ile olayın özellikleri, psikiyatri konsültasyon raporları değerlendirilmiştir. Veriler SPSS 26.0 programıyla incelenmiştir.

Bulgular: Psikiyatri konsültasyonu istenilen 262 hastamızın yaş ortalaması 39,38±13,23, kadın/erkek oranı 1,23 idi. En sık bireyler arası ve ev içi şiddete bağlı künt travma (%64,12), ikinci sırada trafik kazaları (%15,76) olduğu görüldü. Travma Sonrası Stres Bozukluğu (n: 51, %19,46) ve Uyum Bozukluğu (n: 48, %18,32) en sık konan tanılardı. Psikiyatri muayenesine giden olgulardan yalnızca psikiyatrik tanı ölçütlerini karşılayan klinik tabloları nedeniyle % 64'ü basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek nitelikte değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Adli tıbbi değerlendirmelerde; ruhsal durum muayenesi gözardı edildiğinde, hastalar hem hak kayıplarına uğrayabilmekte hem de tanı ve tedavi fırsatından mahrum kalabilmektedir. Bu çalışma ile ruhsal yakınmaları olan olguların psikiyatrik tanı ölçütlerine göre tanı alma sıklığı ortaya konarak psikiyatri muayenesinin önemine dikkat çekilecektir.

Anahtar Kelimeler: Psikiyatri muayenesi, ruhsal yakınma, medikolegal değerlendirme

PSYCHIATRIC DIAGNOSIS FREQUENCY IN CASES REFERRED FOR PSYCHIATRY CONSULTATION FOR PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT BY OUR DEPARTMENT

Seren Ezer, **Selahattin Ali Satıl**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN

Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

Introduction and Objective: It is known that physical traumas can lead to psychological effects. The "Evaluation of Injuries Defined in the Turkish Penal Code from a Forensic Perspective Guide" includes characteristics for determining psychological harm following trauma. In forensic medical examinations, it is important to assess the psychological impact on individuals who have experienced trauma and, if present, to make diagnoses. It is valuable for these diagnoses to be made by psychiatrists. This study was designed to reveal the presence and frequency of trauma-related psychological impact in cases exposed to different types of trauma and its effect on medico-legal assessment.

Materials and Methods: Cases for which opinions were requested from the Psychiatry Department among the forensic reports prepared by our department between 2018-2022 were retrospectively examined. The demographic data of the cases, as well as the characteristics of the incidents, were evaluated, and psychiatry consultation reports were reviewed. Data were analyzed using SPSS 26.0.

Findings: The average age of the 262 patients for whom psychiatric consultation was requested was 39.38±13.23, with a female/male ratio of 1.23. Blunt trauma due to interpersonal and domestic violence (%64.12) was the most common, followed by traffic accidents (%15.76). Post-Traumatic Stress Disorder (n: 51, %19.46) and Adjustment Disorder (n: 48, %18.32) were the most commonly diagnosed conditions. Among cases referred for psychiatric examination, only %64 were considered to have conditions that could not be alleviated with simple medical intervention due to meeting the criteria for psychiatric diagnosis.

Discussion and Conclusion: In forensic medical assessments, when the mental status examination is overlooked, patients can suffer both legal losses and miss opportunities for diagnosis and treatment. This study aims to emphasize the importance of psychiatric assessment by revealing the frequency of psychiatric diagnoses in cases with psychological complaints according to psychiatric diagnostic criteria.

Keywords: Psychiatry examination, psychological complaint, medico-legal assessment

SS 11

ADLİ TIP KURUMU BAŞKANLIĞI ORDU ADLİ TIP ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ'NE 2017-2022 YILLARI İÇERİSİNDE İNTİHAR İDDİASIYLA GELEN KADIN OLGULARIN OTOPSİ BULGULARI İLE SOSYODEMOGRAFİK BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Muhammed Abdullah İMAT[1], Hacer YAŞAR TEKE[2], Yusuf ŞAHİN[1], Eser BAYRAKTAR[1]

[1]*Adli Tıp Kurumu, Ordu, Türkiye*

[2]*Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ordu, Türkiye*

Giriş ve Amaç: İntihar; tüm dünyayı ilgilendiren, önlenmesi yönünde birçok çalışma yapılan önemli bir halk sağlığı sorunu olmakla birlikte adli bilimler açısından da ayrıntılı olarak ele alınan bir konudur. Bu çalışmada; intihar iddiasıyla gelen (İİG) kadın olgular incelenerek olay yeri, olayın gerçekleştiği zaman, sosyodemografik, ölü muayene ve otopsi bulgularıyla birlikte değerlendirilerek adli tıp ve adli bilim uygulamaları ile diğer alanlara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma kapsamında; 01.01.2017-31.12.2022 yılı içinde tarihleri arasında Adli Tıp Kurumu Başkanlığı (ATK) Ordu Adli Tıp Şube Müdürlüğü'ne gelen İİG 50 kadın olguya ait intihar yöntemi, sosyodemografik verileri, olay yeri inceleme sonrası ve otopsi sonrası elde edilen bulgular adli tıbbi olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında; 2017 yılı içerisinde 8, 2018 yılı içerisinde 9, 2019 yılı içerisinde 8, 2020 yılı içerisinde 6, 2021 yılı içerisinde 7, 2022 yılı içerisinde ise 12 olgu tespit edilmiştir. Olgular 12-85 yaş aralığında bulunmuştur. Tercih edilen intihar yöntemlerinin başında 34 (%68) olgu ile ası gelmektedir, ikinci sıklıkta 9 (%18) olgu ile ateşli silah yaralanması, 3. sıklıkta ise 7 olgu (%14) ile yüksekten düşmenin tercih edilen intihar yöntemi olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: İntihar adli tıbbi açıdan ölüm orijini olarak tanımlanmaktadır. Adli tıbbi pratik yaklaşımda özellikle İİG kadın olgularda cinsiyete yönelik şiddet bulgularının varlığının araştırılması son derece önemlidir. Dünyada standart otopsi yöntemleri olsa da adli vakalara yaklaşım, verilerin bildirimi ve toplanmasındaki farklılıktan dolayı ülkelerdeki intihar verilerinde ciddi farklılıkların gösterildiği birçok çalışma ile tespit edilmiştir. Bu çalışmadaki gibi küçük ölçeklerde yapılan veya yapılacak daha büyük ölçekli araştırmaların koleksiyonu neticesinde toplumun geneline atıfta bulunabilecek daha net verilere ulaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler: İntihar, Orijin, Ası, Ateşli silah yaralanması, Otopsi

EVALUATION OF AUTOPSY AND SOCIODEMOGRAPHIC FINDINGS IN CASES OF WOMEN WHO WERE COME THE COUNCIL OF FORENSIC MEDICINE ORDU BRANCH OFFICE WITH THE CLAIM OF SUICIDE BETWEEN THE YEARS 2017-2022.

Dr. Muhammed Abdullah İMAT[1], Assoc. Prof. Dr. Hacer YAŞAR TEKE[2], Dr. Yusuf ŞAHİN[1], Dr. Eser BAYRAKTAR[2]

[1]*Forensic Medicine Specialist, Medical Doctor, Forensic Medicine Institute Ordu Forensic Medicine Branch Directorate, Ordu/Türkiye*

[2]*Forensic Medicine Specialist, Medical Doctor, Department of Forensic Medicine, Ordu University Faculty of Medicine, Ordu/Türkiye*

Introduction and Purpose: Suicide; It is an important public health problem that concerns the whole world and for which many studies have been carried out to protect it, as well as a result that is discussed in detail from a forensic science perspective. This product; The cases of women who come with suicide claim (WSC) are examined and evaluated together with the crime scene, time of incident, socio-demographic, real examination and autopsy, and the contribution to forensic medicine and forensic science practices and other fields is stopped.

Materials and Methods: In this study; The suicide method, demographic data, findings obtained after the crime scene investigation and after the autopsy of 50 female cases sent to the Forensic Medicine Council (FMC) Ordu Forensic Medicine Branch Directorate between 01.01.2017 and 31.12.2022 were evaluated in terms of forensic medicine.

Results: 8 cases were detected in 2017, 9 in 2018, 8 in 2019, 6 in 2020, 7 in 2021, and 12 cases in 2022. They were between 12-85 years old. We identified in this study that hanging was the most preferred suicide method with 34 cases (68%). It was determined that firearm injury was the second most preferred method with 9 cases (18%), and the third most preferred suicide method was falling from a height with 7 cases (14%).

Discussion and Conclusion: Suicide is defined as the origin of death from a forensic perspective. In the practical forensic approach, it is extremely important to investigate the presence of signs of gender violence, especially in WSC female cases. Although there are standard autopsy methods around the world, many studies have shown serious differences in suicide data across countries due to differences in the approach to forensic cases and the reporting and collection of data. As a result of a collection of small-scale or larger-scale studies, such as the one in this study, clearer data that can refer to the general population will be obtained.

Keywords: Suicide, Origin, Hanging, Firearm injury, Autopsy

SS 12

ÖLÜM SONRASI HUKUKİ EHLİYET TESPİTİ: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI DENEYİMİ

Emre Nuri İĞDE[1], Uğur ELDEN[2], **Neslihan GENÇ**[2], Aysun BALSEVEN ODABAŞI[2], Ramazan AKÇAN[2]

[1]*Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı, Ankara, Türkiye*

[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Adli tıp klinik uygulamalarında sıkça adli psikiyatri raporları psikiyatrik değerlendirme yapılarak düzenlenmektedir. Ölen öncesi gerçekleştirilmiş işlemlerde hukuki yeterliğin bulunmadığı iddiaları sonucunda davalar açılabilmektedir. Bu tip davalarda mevcut tıbbi veriler ve adli tahkikat dosyasından yola çıkılarak geriye dönük hukuki ehliyet değerlendirilir. Çalışmamızda, Hacettepe Adli Tıp Anabilim Dalında ele aldığımız ölmüş kişilerde hukuki ehliyet değerlendirmesi olgu serisi eşliğinde tartışılacaktır.

Gereç ve Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda 01.01.2021 ve 01.08.2023 tarihleri arasında düzenlenen hukuki ehliyet raporları taranmıştır. Ölmüş kişilerde hukuki ehliyet değerlendirmesi yapılan 4 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Demografik özellikleri, hastalıkları, hukuki işlem tarihleri ve ilgili tarihteki yaşları, tıbbi özgeçmişindeki hastane başvuruları, hukuki ehliyete ilişkin önceki raporlar veriler kaydedilmiştir.

Bulgular: Olguların tamamının erkek olduğu, 2 vakanın 80-90 yaş arasında, 2 vakanın 90 yaşından büyük olduğu görüldü. Tıbbi özgeçmişlerinde ise çoğunda ruhsal hastalık olduğu ve ilaç başlandığı saptandı. Mahkeme tarafından gönderilen dosyalarda tanık beyanları yer alırken, bilimsel mütalaa talebi olan bireysel başvurularda tanık ifadeleri dosya kapsamında bulunmadığı görüldü. Kişilerin işlem tarihinden önce üç olguda tek hekim raporu alındığı ve "akli meleklerin yerinde olduğunun belirtildiği ve tek olguda ilgili raporların yarısında ise psikometrik tetkik yapılmadığı görüldü. Bir olguda tek hekim raporunun; hastanın tıbbi özgeçmişinde ruhsal hastalıklarına yer verilmemesi, yapılacak işleme özgü klinik değerlendirmenin bulunmaması ve yardımcı psikometrik ölçüm gerçekleştirilmediğinden rapor düzenleme sistematiği açısından yetersiz ve bilimsel açıdan geçersiz olduğu tespit edilip tarafımızca tıbbi özgeçmişi detaylı incelendiğinde "hukuki ehliyetinin olmadığının kabulünün gerektiği" sonucuna varılmıştır.

Sonuç: Ölüm öncesi gerçekleştirilen hukuki eylemlerde ehliyet değerlendirilmesi için önceden düzenlenmiş olan tıbbi raporların minimum yeterlilikleri taşıyıp taşımadığı incelenmelidir. İlgili raporlarda; hastanın tıbbi öyküsü, ruhsal durum muayenesi, yapılacak işlemin mahiyeti ve hastanın bu durumu anlama kabiliyeti ile psikometrik tetkik bulunmalıdır. Dava dosyasında işleme ilişkin tanık ve yakın ifadeleri de ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. Tüm tıbbi ve adli evrak kapsamında alınan karar bilimsel kriterlere dayandırılmalı; hukuki ehliyetin varlığına ilişkin kanaat kesinlik derecesiyle birlikte belirtilmeli, yeterli kanaat oluşamadığı durumlarda ise tıbbi kanaate varılmadığı belirtilmelidir.

Anahtar Kelimeler: ölüm sonrası, hukuki ehliyet, akli meleke

POSTMORTEM LEGAL CAPACITY DETERMINATION: EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE AT HACETTEPE UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE

Emre Nuri İğde[1] Uğur ELDEN[2] **Neslihan GENÇ[2]** Aysun BALSEVEN ODABAŞI[2] Ramazan AKÇAN[2]

[1]Council of Forensic Medicine, Ankara Group Authority

[2]Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

Introduction and Objective: In forensic medicine clinical practices, forensic psychiatric reports are often prepared through psychiatric evaluation. Lawsuits can be filed due to claims of lack of legal competence in pre-death procedures. In such cases, retrospective legal competence assessment is made based on existing medical data and forensic investigation files. In our study, the assessment of legal competence in deceased individuals, which we have examined in the Department of Forensic Medicine at Hacettepe University, will be discussed along with a series of case reports.

Materials and Methods: Legal capacity reports prepared between 01.01.2021 and 01.08.2023 in the Department of Forensic Medicine at Hacettepe University Faculty of Medicine were scanned. Four cases in which legal capacity assessment was performed for deceased individuals were included in the study. Their demographic characteristics, illnesses, dates of legal proceedings, ages at the relevant time, hospital admissions in their medical history, and previous reports on legal capacity were recorded as data.

Findings: All cases were male, with 2 cases are between the ages of 80-90 and 2 cases are over 90 years old. In their medical histories, most of them had mental illness and were found to have started medication. While witness statements were included in the files sent by the court, it was observed that witness statements were not included in individual applications requesting scientific opinions. In three cases, a single physician report was obtained before the legal proceedings, and it was stated that "the person was in their right mind" in these reports. In one case, it was found that the report was insufficient and scientifically invalid in terms of the report preparation systematics, as there was no mention of the person's mental illnesses in their medical history, no clinical evaluation specific to the procedure to be performed, and no auxiliary psychometric measurement was performed. When their medical history was examined in detail by us, it was concluded that "it is necessary to accept that they do not have legal capacity."

Conclusion: The medical reports previously prepared for legal competence assessment in pre-death legal actions should be examined to determine whether they meet the minimum qualifications. The relevant reports should include the patient's medical history, mental status examination, the nature of the procedure to be performed, the patient's ability to understand this situation, and psychometric testing. Witness and family statements regarding the procedure in the case file should also be evaluated in detail. All medical and forensic documents should be based on scientific criteria, and the presence of legal competence should be stated with the degree of certainty, and in cases where sufficient conviction cannot be reached, it should be stated that no medical conclusion has been reached.

Keywords: after death, legal capacity, legal competence

SS 13

OTOPSİ SONUCUNDA ÖLÜM NEDENİ ATEROSKLEROTİK KALP HASTALIĞI OLARAK BELİRLENEN VE ÖRNEKLERİNDE FOSFODİESTERAZ-5 İNHİBİTÖRÜ TESPİT EDİLEN OLGULARIN OTOPSİ BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Seda SAÇAL[1], Tunahan GÜVERCİN[1], Kübra SAYDAN PAKDİL[1], Taner AKAR[1], Birol DEMİREL[1], Alper ÖZKÖK[1], Bekir DİNÇER[2], Sait ÖZSOY[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

[2]Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı, Ankara, Türkiye

Amaç: Fosfodiesteraz-5 inhibitörleri kardiyak hastalıklar üzerinde test edilirken şans eseri penil ereksiyona yol açtıkları saptanan ilaç etken maddeleridir. Nitrat ve alfa bloker kullananlarda kontrendike olup myokardiyal iskemi gibi ciddi kardiyovasküler sonuçlara yol açmaktadır. Reçete ile satılması zorunlu olan bu ilaçlar, günümüzde kolaylıkla elde edilebilmektedir. Bu çalışmada, otopsi sonrası aterosklerotik kalp hastalığı sonucu öldüğü saptanan ve örneklerinde fosfodiesteraz-5 inhibitörü tespit edilen olguların otopsi bulguları değerlendirilerek literatüre katkıda bulunulmak amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığında 01.01.2012-31.12.2022 tarihleri arasında otopsileri yapılan, ölüm sebebinin aterosklerotik kalp hastalığı olduğu saptanan ve alınan örneklerde fosfodiesteraz-5 inhibitörü bulunan 92 olgunun otopsi raporlarına Kurum arşivinden ulaşılarak retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Olguların tümü erkek olup, en sık görülen yaş grubu %46,7 ile 60-69 yaş grubudur. Olguların %84,8'inde sildenafil, %8,7'sinde sildenafil+tadalafil, %4,3'ünde tadalafil, %2,2'sinde tadalafil+vardenafil saptanmıştır. Fosfodiesteraz-5 inhibitörü düzeyleri en sık 10-100 ng/mL aralığında saptanmıştır. Olguların %83,7'sinde histopatolojik bulgu olarak, geçirilmiş iskemiye sekoder fibrozis, koroner arterlerde %50 ve üzerinde tıkanıklık saptanmış olup, %8,7'inde koroner arterlerde trombüs, %6,5'inde akut myokard enfarktüsü saptanmıştır.

Sonuç: Cinsel ilişkiye sekonder kardiyak arrest, kardiyovasküler hastalığı olan orta yaşlı erkeklerde nadiren görülmekte olup, tüm akut myokard enfarktüslerinin %1'inden azı cinsel ilişki sırasında meydana gelmektedir. Bu veriler, cinsel aktivite sonrası yaşanan sağlık sorunlarında, fosfodiesteraz-5 inhibitörleri gibi cinsel gücü artırıcı ilaçlarla ilgili soru işaretlerinin oluşmasına neden olmuş ancak yapılan çalışmalar, fosfodiesteraz-5 inhibitörü kullanımı ile ani kardiyak ölümler arasında bir ilişki ortaya koyamamıştır. Çalışmamızın sonuçları, örneklerinde fosfodiesteraz-5 inhibitörü saptanan olguların yalnızca %6,5'ininin histopatolojik incelemelerinde akut myokard enfarktüsü görüldüğünü ortaya koymuş olup, literatürle uyumludur.

Anahtar Kelimeler: Fosfodiesteraz-5 İnhibitörleri, Aterosklerotik Kalp Hastalığı, Myokard Enfarktüsü, Sildenafil

EVALUATION OF AUTOPSY FINDINGS IN CASES WHOSE CAUSE OF DEATH WAS DETERMINED AS ATHEROSCLEROTIC HEART DISEASE AND PHOSPHODIESTERASE-5 INHIBITOR WAS DETECTED IN THEIR SAMPLES

Seda SAÇAL[1], Tunahan GÜVERCİN[1], Kübra SAYDAN PAKDİL[1], Taner AKAR[1], Birol DEMİREL[1], Alper ÖZKÖK[1], Bekir DİNÇER[2], Sait ÖZSOY[2]

[1] Gazi University Faculty of Medicine, Forensic Medicine Department, Ankara, Turkıye
[2] Forensic Medicine Institution Ankara Group Presidency Morgue Department, Ankara, Turkıye

Aim: Phosphodiesterase-5 inhibitors are drug agents that were noticed to cause penile erection by chance while testing on cardiac diseases. It is contraindicated in people using nitrates or alpha-blockers and causes serious cardiovascular consequences like acute myocardial ischemia(AMI). These drugs must be sold by prescription, but they are easily available today. This study aimed to contribute to literature by evaluating autopsy findings of cases whose cause of death determined as atherosclerotic heart disease and phosphodiesterase-5 inhibitors were detected in their samples.

Methods: Autopsy reports of 92 cases, whose autopsies were performed between January 1, 2012, and December 31, 2022, at the Forensic Medicine Institution Ankara Group Presidency, whose cause of death was determined as atherosclerotic heart disease and phosphodiesterase-5 inhibitors were found in their samples were accessed from the archives of the Institution and examined retrospectively.

Results: All cases were male and the most common age group was 60-69 with 46,7%. Sildenafil was detected in 84,8% of cases, sildenafil+tadalafil in 8,7%, tadalafil in 4,3%, and tadalafil+vardenafil in 2,2%. Phosphodiesterase-5 inhibitor levels were mostly detected in the range of 10-100 ng/mL. Fibrosis secondary to previous ischemia, 50% or more occlusion in coronary arteries were detected as histopathological findings in 83,7% of cases, thrombus in coronary arteries was detected in 8,7%, and AMI was detected in 6,5%.

Conclusıons: Cardiac arrest secondary to sexual intercourse is rarely seen in middle-aged men with cardiovascular disease, with less than 1% of all AMI occurring during sexual intercourse. These data have raised questions about sexual potency enhancing drugs like phosphodiesterase-5 inhibitors in health problems experienced after sexual activity, but studies have not revealed a relationship between using phosphodiesterase-5 inhibitors and sudden cardiac deaths. Results of our study revealed that only 6,5% of cases in which phosphodiesterase-5 inhibitors were detected had AMI in their histopathological examinations, which are consistent with the literature.

Keywords: Phosphodiesterase-5 Inhibitors, Atherosclerotic Heart Disease, Myocardial Infarction, Sildenafil

SS 14

KOÜ TIP FAKÜLTESİ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇOCUĞUN FİZİKSEL İSTİSMARI KONUSUNDAKİ BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nur ALPAGUT DELİKAYA, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ, Ömer KURTAŞ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli, Türkiye

Amaç: Fiziksel istismar çocuğun kaza dışı yaralanması olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışma ile intern hekimlerin çocuğun fiziksel istismarının belirti ve risklerini tanıması, bu konudaki bilgi düzeylerinin, farkındalıklarının belirlenmesi, istismar şüphesi, tanısı ve sonrasındaki adli bildirim sürecine yaklaşımları, bakım, tedbir kararları konusunda çekincelerinin belirlenmesi, eğitim programının gözden geçirilmesi, ihtiyaç duyulabilecek eğitim programlarının düzenlenmesine katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte kesitsel anket çalışmasıdır. 2023 yılı Şubat ve Nisan aylarında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi 6. sınıf öğrencisi olan gönüllü 142 hekim araştırmaya dahil edilmiştir.

Bulgular ve Tartışma: İntern hekimlerin fiziksel istismarla ilgili eğitim kaynakları sorulduğunda tamamı ders/staj eğitimi sırasında bu eğitimi aldığını belirtmiştir. Eğitimi veren branşlar sorulduğunda %99,3'ü adli tıp, %71,1'i çocuk ruh sağlığı ve hastalıkları branşlarının bu eğitimi verdiğini belirtmiştir. Katılımcıların yalnızca %2,8'i fiziksel istismara uğramış bir çocuk ile karşılaştığında yapması gerekenleri tüm ayrıntıları ile bildiğini belirtmiştir. Hekimlerin %79,6'sı çocuğun fiziksel istismarından şüphelendiğinde her koşulda adli bildirim yapacağını belirtmiş olsa da adli bildirimin nasıl yapılacağı konusundaki bilgi düzeyleri sorulduğunda %9,9'u bu konuda yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtmiş olup; hekimlerin %71,1'i adli bildirim yapma konusunda çekincelerinin olduğunu belirtmiştir. Bu konudaki en büyük çekince olarak ise %53,5 oranla çocuğun bildirim sonrasında neler yaşayacağını bilmemelerini göstermişlerdir.

Sonuç: Pratisyen hekimlerin acil servisler ve ASM gibi çocuk istismarı ile direkt karşılaşabilecek çalışma alanları olduğu düşünüldüğünde intern hekimlerin sorumlulukları oldukça yüksektir. Bu nedenle istismar ve adli bildirim yapma konusundaki farkındalıklarının bilgi ve özgüvenlerinin yüksek olması, istismarı tanıyabilmeleri, muayene sürecini yönlendirebilmeleri ve adli bildirimden çekinmemeleri gerekmektedir. Bu nedenle tıp fakültesi eğitim şekli ve içeriklerinin düzenlenmesi gerekliliği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: fiziksel istismar, adli bildirim, çocuk istismarı

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE AND AWARENESS LEVELS OF KOÜ MEDICAL FACULTY 6TH GRADE STUDENTS ABOUT CHILD PHYSICAL ABUSE

Nur ALPAGUT DELİKAYA, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ, Ömer KURTAŞ

Kocaeli University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine

Aim: Physical abuse is defined as non-accidental injury to a child. This study aims to help intern physicians recognize the symptoms and risks of child physical abuse, determine their level of knowledge and awareness on this subject, their approach to the suspicion and diagnosis of abuse and the subsequent judicial notification process, determine their reservations about care and precautionary decisions, review the training program, and organize training programs that may be needed. is intended to contribute.

Materials and Methods: It is a descriptive type cross-sectional survey study. In February and April 2023, 142 volunteer physicians who were 6th grade students of Kocaeli University Faculty of Medicine were included in the study.

Findings and Discussion: When intern physicians were asked about their educational resources regarding physical abuse, all of them stated that they received this training during their course/internship training. When asked about the branches that provide training, 99.3% stated that forensic medicine and 71.1% stated that child mental health and diseases branches provide this training. Only 2.8% of the participants stated that they knew in full detail what to do when encountering a child who was physically abused. Although 79.6% of physicians stated that they would make a judicial report under any circumstances when they suspected physical abuse of a child, when asked about their knowledge level on how to make a judicial report, 9.9% stated that they had sufficient knowledge on this subject; 71.1% of physicians stated that they had reservations about making judicial notifications. The biggest concern about this issue was that they did not know what the child would experience after the notification, with a rate of 53.5%.

Conclusion: Considering that general practitioners have working areas such as emergency services and ASM, where they may directly encounter child abuse, the responsibilities of intern physicians are quite high. For this reason, they need to have high awareness, knowledge and self-confidence about abuse and making a judicial report, be able to recognize abuse, direct the examination process and not hesitate to make a judicial report. For this reason, there is a need to regulate the form and content of medical school education.

Keywords: physical abuse, judicial notice, child abuse

SS 15

YAŞLILARDA KAZA DIŞI YARALANMALAR

Oğuzhan YURTSEVEN[1], Mehmet Levent TARIMER[1], Zeynep GÜL[2], Yasemin BALCI[1]

[1]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye*

[2]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada, yaşlılarda görülen kaza dışı yaralanmaların türleri ve sıklığı irdelenerek, yaşlılara yönelik şiddete karşı alınabilecek önlemlere ışık tutmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Polikliniğinde 2014-2022 yılları arasında adli rapor düzenlenen olgular retrospektif olarak incelenmiştir. Birinci aşamada, 65 yaş ve üzeri olgular seçilmiş ve başvuru nedenleri; kaza, kişiler arası şiddet, zehirlenmeler, intihar girişimi ve diğer yaralanmalar olmak üzere kategorize edilmiştir. İkinci aşamada, kişilerarası şiddet nedenli başvurular; şiddet türü, ortamı ve şiddet uygulayan kişilerin başvuruyla olan yakınlıkları açısından daha ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: 2014-2022 yılları arasındaki 9 yıllık süreçte 14821 olgu adli rapor düzenlenmesi için polikliniğimize başvurmuştur. Olguların 572'sini(%3.9) 65 yaş üstü olgular oluşturmaktadır. Kişiler arası şiddet/kaza dışı yaralanma nedeniyle başvuran olgu sayısı 204(%35.7)'dir. Kaza dışı yaralanan yaşlı olguların %59,8'i (n:122) erkek, %40,2'si (n:82) kadındır. En yaşlı olgu 104 yaşındadır. Olguların ortalama yaşı 72,3±6,7'dir. Olguların %12.3'ü eş şiddeti olup, % 27.4'ünde şiddet eş dışındaki aile içi kişilerden gelirken %60.3'ünde aile dışındaki kişilerden gelmiştir. Eş dışı aile içi şiddet olgularının en büyük grubu oğul tarafından uygulanan şiddet iken(%32.7), bunu %20.0 ile torundan gelen şiddet izlemiştir. Olguların %4.3'ünde yaşamsal tehlike oluşurken, %16.7'sinde kırık saptanmış olup %23.5'inde yaralanmanın basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı belirlenmiştir.

Sonuç: Hastanemize başvuran kaza dışı yaralanan yaşlı olguların tüm yaşlı olgulara oranının %35.7 olduğu tespit edilmiş olup, bölgesel incelemeler ile bu oranın azaltılması konusunda çalışmalar yapılması gerektiği kanaatindeyiz. Yaşlı istismarını, şiddetini ve ihmalini azaltacak çalışmalar yapılması gerekmekte, bu konuda farklı bölgelerde yapılacak çalışmaların yaşlı istismarı sorununun çözümüne katkıda bulunacağını düşünmekteyiz.

A**nahtar Kelimeler:** Kaza dışı yaralanmalar, Yaşlı istismarı, Yaşlılara yönelik şiddet

NON-ACCIDENTAL INJURIES IN THE ELDERLY

Oğuzhan YURTSEVEN[1], Mehmet Levent TARIMER[1], Zeynep GÜL[2], Yasemin BALCI[1]

[1]*Muğla Sıtkı Koçman University Department of Forensic Medicine, Muğla, Turkey*

[2]*Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Medicine, Muğla, Turkey*

Objectives: The aim of this study was to shed light on the types and frequency of non-accidental injuries in the elderly and to shed light on the measures that can be taken against violence against the elderly.

Methods: The cases for which forensic reports were issued in the Forensic Medicine Polyclinic of Muğla Training and Research Hospital between 2014 and 2022 were retrospectively analyzed. In the first stage, cases aged 65 years and older were selected and the reasons for admission were categorized as accidents, interpersonal violence, poisoning, suicide attempts and other injuries. In the second stage, admissions due to interpersonal violence were evaluated in more detail in terms of the type of violence, the setting and the proximity of the perpetrators to the applicant.

Findings: In the 9-year period between 2014 and 2022, 14821 cases applied to our outpatient clinic for the preparation of forensic reports. 572 (3.9%) of the cases were over 65 years of age. The number of cases admitted due to interpersonal violence/non-accidental injury was 204 (35.7%). Of the elderly patients with non-accidental injuries, 59.8% (n:122) were male and 40.2% (n:82) were female. The oldest patient was 104 years old. The mean age of the cases was 72.3±6.7 years. 12.3% of the cases were cases of spousal violence, 27.4% of the cases were cases of domestic violence perpetrated by persons other than the spouse, and 60.3% of the cases were cases of domestic violence perpetrated by persons other than the family. The largest group of non-spousal domestic violence cases was violence by the son (32.7%), followed by violence by the grandson (20.0%). While 4.3% of the cases were life-threatening, 16.7% had fractures and 23.5% had injuries that were not mild enough to be treated with simple medical intervention.

Conclusions: The proportion of elderly patients with non-accidental injuries to all elderly patients admitted to our hospital was found to be 35.7%, and we believe that studies should be carried out to reduce this rate with regional investigations. Studies should be conducted to reduce elder abuse, violence and neglect, and we think that studies to be conducted in different regions will contribute to the solution of the problem of elder abuse.

Keywords: Non-accidental injuries, Elder abuse, Violence against the elderly

SS 17

GENÇLERDE YASAL MADDE KULLANIMI İLE YEME BAĞIMLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SİVAS ÖRNEKLEMİ

Alev AKTAŞ, Başak SÖZEYATAROĞLU, Osman SUĞUR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye

Amaç: Bu araştırmanın amacı genç bireylerde sigara ve alkol kullanımı davranışlarını araştırarak bunların ve dürtüsel davranışın yeme bağımlılığı ile arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç-Yöntem: Uygulama öncesinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Etik Kurul'dan onay alınmıştır (2023/1-39). Araştırmaya olasılıksız örnekleme yöntemiyle gönüllü olarak Sivas Cumhuriyet Üniversitesi öğrencisi olan 269 kişi katılmıştır. Bunların %26,8'i erkek ve %73,2'si kadındır. Veri toplama online olarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan sosyodemografik bilgilerini içeren Anket Formu'nu, riskli alkol kullanımını ölçmeye yönelik Alkol Kullanım Bozuklukları Tanıma Testi-Kısa Formu (AUDIT-C)'nu, UPPS Dürtüsel Davranış Ölçeği'ni ve Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir. Elde edilen veriler SPSS v.25 programına aktarılarak istatistiksel analizlerde Korelasyon, Khi-kare ve Mann-Whitney U Test analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 22,75 (S.D=5,08)'tir. Katılımcıların %23,4'ü sigarayı ve %20,1'i alkolü düzenli kullanmaktadır. Alkol kullananların %13,4'ünün artan riskte ve %3'ünün daha yüksek riskte alkol kullanım alışkanlığı vardır. Cinsiyet ile alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma vardır ($\chi2(1)=342$, $p<0.05$); fakat sigara kullanımı için bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Ağır düzeyde yeme bağımlılığı oranı %5,6 olarak hesaplanmıştır. Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplamasına göre katılımcıların %65,7'si normal kilolu, %15,7'si fazla kilolu, %13,8'i düşük kilolu ve %4,9'u obezdir. BKİ ile Yeme Bağımlılığı tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma bulunmuştur ($\chi2(6)=29$, $p<0.001$). Kadınlarda ağır düzeyde yeme bağımlılığı oranı erkeklerden daha fazladır. Ayrıca yeme bağımlılığı ve dürtüsel davranış ölçeğinden alınan toplam puanlar arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki varken ($p<.05$), sigara ve alkol kullanımı ile yeme bağımlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$).

Sonuç: Bu araştırma sonucunda elde edilen çıktıların paylaşılması ile ortaya konulacak olan öneriler, hem alkol/madde kullanım bozukluğu hem de davranışsal bağımlılıklarla ilgili gerçekleştirilen uygulamaların güncellenmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: sigara, alkol, yeme bağımlılığı, gençler

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN LEGAL SUBSTANCE USE AND FOOD ADDICTION IN YOUTH: SIVAS SAMPLE

Alev AKTAŞ. Başak SÖZEYATAROĞLU, Osman SUĞUR

Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Letters, Department of Psychology

Aim: The aim of this research is to investigate smoking and alcohol consumption behaviours in young individuals and examine the relationship between these behaviours, impulsive behaviour, and food addiction.

Material-Method: Prior to the implementation, approval was obtained from the Ethics Committee of Sivas Cumhuriyet University (2023/1-39). 269 voluntary participants, who were students at Sivas Cumhuriyet University, participated in the study using a non-probability sampling method. Of these participants, 26.8% were male and 73.2% were female. Data collection was conducted online. Participants were asked to fill out a Survey Form that included sociodemographic information, the Alcohol Use Disorders Identification Test-C (AUDIT-C) to measure risky alcohol use, the UPPS Impulsive Behavior Scale, and the Yale Food Addiction Scale Version 2.0. The obtained data was transferred to the SPSS v.25 programmes for statistical analysis. Correlation, Chi-square, and Mann-Whitney U Test analyses were used in the statistical analysis.

Results: The participants' average age is 22.75 (SD=5.08). 23.4% of the participants smoke, and 20.1% consume alcohol. Among alcohol users, 13.4% have increased-risk alcohol consumption habits, and 3% have higher-risk alcohol consumption habits. There is a statistically significant difference between gender and alcohol consumption ($\chi2(1)=342$, $p<0.05$). However, for smoking, this difference is not statistically significant ($p>0.05$). The prevalence rate of severe food addiction is calculated to be 5.6%. According to Body Mass Index (BMI) calculations, 65.7% of the participants are of average weight, 15.7% are overweight, 13.8% are underweight, and 4.9% are obese. There is a statistically significant difference between BMI and the diagnosis of food addiction ($\chi2(6)=29$, $p<0.001$). The prevalence of severe food addiction is higher in females compared to males.In addition, there is a significant positive correlation between the total scores obtained from the food addiction and impulsive behaviour scale ($p<.05$), while there was no statistically significant relationship found between smoking and alcohol use and food addiction ($p>.05$).

Conclusion: The sharing of the outcomes obtained from this research and the resulting recommendations will contribute to updating interventions related to both alcohol/substance use disorders and behavioural addictions.

Keywords: smoking, alcohol, food addiction, youth

SS 18

Postmortem İncelemelerde Karşılaşılan Kardiyopulmoner Resüsitasyon ile İlişkili İskelet Dışı Yaralanmalar

Batuhan TURGUT[1], Cemyiğit DEVECİ[2], Mehmet ATILGAN[1]

[1]*Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya, Türkiye*

[2]*Antalya Adli Tıp Grup Başkanlığı, Antalya, Türkiye*

Amaç: Kardiyopulmoner resüsitasyona (CPR) yönelik denemelerle ilişkili kaburga ve sternum kırıklarının sıklığı ve modelleri konusunda birçok otopsi temelli çalışma yapılmış olsa da CPR ile ilişkili iskelet dışı yaralanmaların sıklığı ve şiddeti hakkında nispeten az veri bulunmaktadır. Bu çalışmamızda CPR yapılan vakaların otopsi bulguları incelenerek CPR ile ilişkili iskelet sistemi dışı yaralanmalar tanımlanacak ve bu yaralanmaların şiddetleri değerlendirilecektir.

Gereç ve Yöntemler: Antalya Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde 2021 yılında otopsisi yapılmış 1166 vaka içerisinden travma harici bir sebeple ölmüş ve ölmeden önce sağlık profesyonelleri tarafından CPR uygulanmış olanlar belirlenmiş ve her bir vakaya ait yaş, cinsiyet, ölüm nedeni, özel resüsitasyon yaralanmaları (iskelet yaralanmaları, her bir organdaki laserasyonlar ve kontüzyonlar, vücut boşluğuna kanamalar) verileri toplanmıştır.

Bulgular: Çalışma kriterlerimize uyan 242 vaka çalışmaya dahil edilmiştir. Vakaların yaş ortalamasının 44,61 ± 22,09 olduğu görülmüş, %78,5'inin (n=190) erkek, %21,5'inin (n=52) kadın olduğu tespit edilmiştir. Bu vakaların %36,8'inde (n=89) CPR sonucunda herhangi bir bulgu oluşmamış veya sadece kas ve yumuşak dokularda kontüzyon oluştuğu saptanmış, %43'ünde (n=104) sadece iskelet yaralanması, %10,7'sinde (n=26) sadece iç organ yaralanması, %9,5'inde ise (n=23) hem iç organ hem de iskelet yaralanması tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışma, resüsitasyonla ilişkili çeşitli türdeki iskelet dışı yaralanmaların paterni, yaygınlığı, şiddeti ve görülme sıklığı konusunda ek bilgiler sunacak ve adli tıp uzmanlarının CPR ile ilişkili yaralanmaları kişide travma sonucu oluşmuş diğer yaralanmalardan ayırt etmelerine yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: kardiyopulmoner resüsitasyon, otopsi, artefaktlar, adli tıp

NON-SKELETAL INJURIES ASSOCIATED WITH CARDIOPULMONARY RESUSCITATION ENCOUNTERED IN POSTMORTEM EXAMINATIONS

Batuhan TURGUT[1], Cemyiğit DEVECİ[2], Mehmet ATILGAN[1]

[1]*Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Akdeniz University*

[2]*Council of Forensic Medicine, Antalya Regional Directorate, Morgue Specialization Division*

Aim: While numerous autopsy-based studies have explored the frequency and patterns of rib and sternum fractures associated with cardiopulmonary resuscitation (CPR) attempts, there is relatively limited data on the prevalence and severity of non-skeletal injuries related to CPR. This study aims to investigate the autopsy findings of cases subjected to cardiopulmonary resuscitation, identifying non-skeletal injuries associated with CPR and assessing their severity.

Materials and Methods: Cases due to non-traumatic causes of death and had received CPR by health professionals prior to death, was identified from among the 1166 the Antalya Institute of Forensic Medicine Morgue Specialization Division that underwent autopsy in 2021. Data including age, gender, cause of death, specific resuscitation-related injuries (skeletal injuries, lacerations and contusions in each organ, bleeding into body cavities) was collected for each case.

Results: A total of 242 cases meeting the study criteria were included. The average age was 44.61 ± 22.09, with 78.5% (n=190) being male and 21.5% (n=52) female. Among these cases, 36.8% (n=89) showed no findings or only soft tissue contusions after CPR, 43% (n=104) exhibited skeletal injuries only, 10.7% (n=26) had only internal organ injuries, and 9.5% (n=23) had both internal organ and skeletal injuries.

Conclusion: This study will provide additional insights into the patterns, prevalence, severity, and frequency of various types of non-skeletal injuries associated with resuscitation attempts, aiding forensic experts in distinguishing CPR-related injuries from other trauma-induced injuries in the individual.

Keywords: cardiopulmonary resuscitation, autopsy, artifacts, forensic medicine

SS 19

FARKLI İÇERİKLİ KUMAŞLARDAKİ BIÇAK HASARLARININ ADLİ AMAÇLI İNCELENMESİ

Ayşe Öykü TUNCAY, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Kesici ve delici ateşsiz silah sınıfına giren bıçaklar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sıklıkla rastlanılan bir suç aletidir. Bıçakların suç aleti olarak kullanılması sonucunda vücut üzerinde bir hasar oluştuğu gibi kumaş üzerinde de bıçaktan kaynaklı hasar meydana gelmektedir. Bu tekstil hasarlarının adli olarak incelenmesi ile suçta kullanılan aletin türü, bıçak tipi ve bıçağın boyutu gibi soruşturmaya yön verecek önemli bilgiler elde edilmektedir. Bu çalışma ile adli tekstil bilimi çerçevesinde tek bir suç aletinin farklı içeriklerdeki pamuk, viskon, polyester ve elastomer liflerinden oluşan dokuma kumaşlara bıraktığı hasarların adli amaçlı incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada silah materyali olarak tek ağızlı mutfak bıçağı kullanılmıştır. Farklı içeriklerdeki pamuklu, viskonlu ve polyesterli otuz adet dokuma kumaşa dik açıyla darbeler uygulanmış ve tekstil hasarları oluşturulmuştur. Kumaşlardaki hasarların fiziksel incelemeleri stereo mikroskop kullanılarak kumaş ve iplik düzeyinde gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Bıçaklanmadan kaynaklı oluşan deliklerin çıkış yönündeki kopmuş liflerin sayısının giriş yönündekilerin sayısından daha fazla olduğu görülmüştür. Lif türüne özgü morfolojik değişimler iplik seviyesinde tespit edilebilmiştir. İnce ipliklerden dokunan ince kumaşların neredeyse tamamında kesikler arasında ayrılma görülmüştür. Birden fazla lif türü içeren kumaşlardan kopan ipliklerin uçlarında, lif türünden kaynaklı farklılıklar gözlemlenmiştir. Farklı içerikteki kumaşlar için sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Sonuç: Hasar görmüş giysilerin analizi suçun gerçekleşmesi esnasında kullanılan alet hakkında fikir vermektedir. Kumaşın yapısının kesici aletlerle oluşturulan tekstil hasarını etkileyen önemli bir değişken olduğu görülmüştür. Olay yerinden elde edilen tekstiller üzerindeki hasarlar analiz edilirken; lif, iplik ve kumaş türlerinin belirlenmesi ve sonuçların bu hususlar göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adli Bilimler, Adli Tekstil, Kumaş, Bıçak, Tekstil Hasarı

FORENSIC EXAMINATION OF KNIFE DAMAGE ON FABRICS WITH DIFFERENT CONTENT

Ayşe Öykü TUNCAY, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar University, Institute of Addiction and Forensic Sciences, İstanbul/TURKEY,

Objectives: Knives classified as sharp-penetrative cold weapons are a frequently encountered crime weapon in our country as well as all over the world. As a result of the use of knives as a crime weapon, damage occurs on the body as well as on the fabric caused by the knife. The forensic examination of these textile damages provides essential information that leads the investigation, such as the type of the weapon used in the crime, the type of the knife, and the size of the knife. In this study, it is aimed to examine the damages caused by a single crime weapon on woven fabrics consisting of cotton, viscose, polyester, and elastomer fibers in different contents for forensic purposes within the framework of forensic textile science.

Materials-Methods: In this study, a single-edged kitchen knife was used as a weapon material. Impact forces at right angles were applied to thirty different woven fabrics with various compositions of cotton, viscose, and polyester, resulting in textile damage. Physical examinations of the damages on the fabrics were carried out at the fabric and yarn level using a stereo microscope.

Results: It was observed that the number of torn fibers in the exit direction of the holes caused by stabbing was greater than the number of those in the entry direction. Morphological changes specific to the fiber type could be detected at the yarn level. Separation between the cut sides was observed in almost all of the fine fabrics woven from fine yarns. Differences due to fiber type were observed at the ends of the yarns cut from fabrics containing more than one fiber type. The results were compared for fabrics with different contents.

Conclusion: The analysis of the damaged clothing provides insights into the weapon used during the crime. It has been observed that the structure of the fabric is an important variable affecting the textile damage caused by sharp-penetrative weapons. While analyzing the damages on the textiles recovered from the crime scene; It was concluded that the fiber, yarn, and fabric types should be determined, and the results should be evaluated by considering these issues.

Keywords: Forensic Science, Forensic Textile, Fabric, Knife, Textile Damage

SS 21

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINA BAŞVURAN ALT EKSTREMİTE HASARI BULUNAN OLGULARDA BASTON KULLANIM SİMÜLASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe SEYDAOĞULLARI BALTACI[1], Ayşenur Canan BENLİ ÖZÇAKIR[2], Harun YILDIZ[3], Ayşe KURTULUŞ DERELİ[4], Soner DAĞLI[5], Suat EREL[6], Kemalettin ACAR[4]

[1]*Ardahan Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Ardahan, Türkiye*

[2]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, SİVAS, Türkiye*

[3]*Mardin Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Mardin, Türkiye*

[4]*Pamukkale Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, DENİZLİ, Türkiye*

[5]*Denizli Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Denizli, Türkiye*

[6]*Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Denizli, Türkiye*

Amaç: Günlük yaşamında baston kullanmadığı halde daha fazla maluliyet oranı alabilmek için polikliniğimize bastonla başvuran olguların, baston kullanan olgulardan ayrımının yapılabilmesinde denge-yürüyüş testleri ve gözlemsel yürüyüş analizinin kullanılabilirliğini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: 2020-2022 yılları arasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına başvuran, alt ekstremite hasarı bulunan, baston kullanan ve kullanmayan olguların yürüyüşünün değerlendirilmesi amacıyla, eklem hareket açıklığı ölçümü, saha testleri ve gözlemsel yürüyüş analizi uygulanmıştır. Bastonu günlük hayatında kullanan olgular çalışma grubunu, kullanmayan olgular kontrol grubunu oluşturmuştur. Saha testleri; tek ayak üzerinde durma, zamanlı kalk yürü ve dört adım kare testlerini içermektedir. Yürüme analizi; pudralı zemin ile yürüme analizi, hız ölçümü, kadans ölçümü ve video görüntüleme ile yürüyüş analizini içermektedir. Yapılan ölçüm sonuçları, biri fizyoterapist diğeri adli tıp uzmanı olan iki gözlemci tarafından değerlendirilmiş, sonuçlar gözlemci içi ve gözlemciler arası tutarlılık yönünden de ele alınmıştır.

Bulgular: On ikisi çalışma, 18'i kontrol grubu olmak üzere toplam 30 olgu değerlendirilmiştir. Fizyoterapist gözlemci 30 olgudan 8'inde, adli tıp uzmanı 6'sında yanılmıştır.Yapılan değerlendirmede fizyoterapist ve adli tıp uzmanının yanıldığı ortak olgu sayısı 3 olarak tespit edilmiş,yanılma sayıları açısından kontrol ve çalışma grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Aynı şekilde yanılma sayıları açısından fizyoterapist ve adli tıp uzmanı gözlemciler arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Sonuç: Yapılan saha testlerinin baston kullanım simülasyonunun değerlendirilmesinde yardımcı olduğu ancak kesin bir kanaat oluşturmaya imkân sağlamadığı görülmüştür. Kesin bir kanaat oluşturmada en çok yarar sağlayan testin video görüntüleme ile yürüyüş analizi olduğu tespit edilmiştir. Olguların simülasyon açısından değerlendirilmesinde, fizyoterapist ve adli tıp uzmanının birbirlerine herhangi bir üstünlüğü olmadığı görülmüş olup, değerlendirmenin birlikte yapılmasının fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: MALULİYET, SİMÜLASYON, YÜRÜYÜŞ ANALİZİ, BASTON

EVALUATION OF CANE USE SIMULATION IN LOWER EXTREMITY INJURED CASES APPLYING TO PAMUKKALE UNIVERSITY DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE

Ayşe SEYDAOĞULLARI BALTACI[1], Ayşenur Canan BENLİ ÖZÇAKIR[2], Harun YILDIZ[3], Ayşe KURTULUŞ DERELİ[4], Soner DAĞLI[5], Suat EREL[6], Kemalettin ACAR[4]

[1]*Ardahan Directorate of Forensic Medicine Council*

[2]*Sivas Cumhuriyet University Department of Physiotherapy and Rehabilitation*

[3]*Mardin Directorate of Forensic Medicine Council*

[4]*Pamukkale University Department of Forensic Medicine*

[5]*Denizli Directorate of Forensic Medicine Council*

[6]*Pamukkale University Department of Physiotherapy and Rehabilitation*

Objective: It was aimed to determine the usability of balance-gait tests and observational gait analysis in distinguishing cases who applied to our polyclinic with a cane from those who used a cane, in order to get a higher disability rate even though they did not use a cane in their daily lives.

Materials and Methods: Range of motion measurements, field tests, and visual gait analysis were performed to evaluate the gait of patients with lower extremity injury who applied to Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine between 2020 and 2022, with and without cane use. The subjects who used the cane in their daily life constituted the study group and the subjects who did not use the cane constituted the control group. Field tests included standing on one leg, timed get-up-and-go and four-step square tests. Gait analysis included gait analysis with powdered floor, speed measurement, cadence measurement and gait analysis with video imaging. The results of the measurements were evaluated by two observers, one of whom was a physiotherapist and the other a forensic medicine specialist, and the results were evaluated in terms of intraobserver and interobserver consistency.

Results: A total of 30 cases, 12 in the study group and 18 in the control group, were evaluated. The physiotherapist observer was wrong in 8 of 30 cases and the forensic medicine specialist was wrong in 6 cases. In the evaluation, the number of cases in which the physiotherapist and forensic medicine specialist were mistaken was determined as 3, and no significant difference was found between the control and study groups in terms of the number of mistakes. Likewise, no significant difference was found between physiotherapist and forensic medicine specialist observers in terms of the number of errors.

Conclusion: The field tests were found to be helpful in evaluating the simulation of cane use, but did not allow for a definitive opinion. It was determined that the most useful test in forming a definite opinion was gait analysis with video imaging. In the evaluation of the cases in terms of simulation, it was seen that physiotherapist and forensic medicine specialist did not have any superiority over each other, and we think that it would be beneficial to perform the evaluation together.

Keywords: DISABILITY, SIMULATION, GAIT ANALYSIS, CANE

SS 22

MALULİYET DEĞERLENDİRMESİNDE FARKLI BİR KAVRAM: MADEN ÇALIŞANLARI ZORUNLU FERDİ KAZA SİGORTASI

Arif GARBİOĞLU

Adli Tıp Kurumu, Zonguldak Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Zonguldak, Türkiye

Amaç: Çalışmada Maden Çalışanları Zorunlu Ferdi Kaza Sigortası'nın (MÇZFKS) adli tıp uygulamalarına yansıması ve maluliyet yönetmeliğine göre olası eksikliklerinin saptanması amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: İş kazasına bağlı yaralanma sonucu madencilere ödenen tazminatın, işyerince kazanın yaşandığı dönemi içerisine alan MÇZFKS'yi yapan şirketten rücuen istenmesine yönelik açılan dava dosyalarından MÇZFKS'ye göre teminat yüzdesi belirlenmesi istemiyle gönderilmiş olguların sosyodemografik bilgileri, olayın türü, kazaya bağlı opere olup olmadığı, varsa maluliyet nedeni, oranı, teminat yüzdesi gibi veriler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Olguların tamamı (n: 18) erkek olup, yaş ortalaması 36,05±5,4 idi. En sık iki olay sırasıyla cisim düşmesi veya çarpması (n: 6, %33,3) ve ezilmeydi (n: 5, %27,8). En sık alt ekstremite yaralanması olduğu belirlendi. Olguların %44,4'ünün yaralanmasının sekelsiz iyileşmesine rağmen bu olguların yarısının maluliyet yönetmeliğine göre karşılığı bulunduğundan maluliyeti hesaplanmıştı. Maluliyeti tespit edilen olguların ortalama maluliyet oranı 8,5 idi. Olgular MÇZFKS genel şartları sakatlık teminatına göre değerlendirildiğinde sekelsiz iyileşen 8 olgunun (%44,4) teminat yüzdesinin olmadığı saptandı. Olguların %50,0'sinin ise sakatlık teminatı listesinde tam karşılığı bulunmadığından kıyas yöntemi ile seçilerek fonksiyonel kısıtlılığı ölçüsünde takdir uygulanıp teminat yüzdesi belirlendi. Yalnızca 1 olgunun sözkonusu listede tam karşılığı vardı. Teminat yüzdesi tespit edilen olguların ortalama teminat yüzdesi 6,5 idi.

Sonuç: Madencilik sektöründe meydana gelen iş kazalarının göz önüne alınarak MÇZFKS genel şartları sakatlık türleri ve esaslarının geliştirilmesi gerekliliğine inanmaktayız. MÇZFKS, madencilere sigorta güvencesinin sağlamasının yanında maden ocaklarının sigorta şirketlerince yaptırılacak risk incelemesini de içerdiğinden madencilik sektöründe güvenli çalışma ortamlarının sağlanmasına da katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Madencilik, İş Kazası, Sigorta, Maluliyet

A DIFFERENT CONCEPT IN DISABILITY ASSESSMENT: COMPULSORY INDIVIDUAL ACCIDENT INSURANCE FOR MINE WORKERS

Arif GARBİOĞLU

Council of Forensic Medicine, Zonguldak Branch Office, Zonguldak, Türkiye

Objective: This study aimed to determine the reflection of the Mine Workers Compulsory Personal Accident Insurance (MWCPAI) on forensic medicine practices and to determine its possible deficiencies compared to the disability regulation.

Materials-Methods: Data such as sociodemographic information, type of incident, whether the miners were operated due to the accident, the cause of disability, if any, the rate, percentage of coverage, and the percentage of coverage were evaluated from the lawsuit files filed for the recourse of the compensation paid to the miners as a result of injuries due to occupational accidents from the company that made the MWCPAI, which covers the period of the accident.

Results: All cases (n: 18) were male and the mean age was 36.05±5.4 years. The two most common incidents were object fall or impact (n: 6, 33.3%) and crushing (n: 5, 27.8%), respectively. The most common injury was lower extremity injury. Although 44.4% of the cases healed without sequelae, disability were calculated for half of these cases according to the disability regulation. The average disability rate was 8.5 for the cases with disability. When the cases were evaluated according to the disability coverage of the general conditions of the MWCPAI, it was found that 8 cases (44.4%) who recovered without sequelae did not have a coverage percentage. Since half of the cases did not have an exact equivalent in the disability coverage list, they were selected by comparison and the percentage of coverage was determined by applying discretion to the degree of functional limitation. Only 1 case had a full equivalent in the said list. The average coverage percentage of the cases whose coverage percentage was determined was 6.5.

Conclusion: We believe that the general conditions, types of disability, and principles of the MWCPAI should be improved given the occupational accidents occurring in the mining sector. In addition to providing insurance coverage to the miners, the MWCPAI will also contribute to the provision of safe working environments in the mining sector as it includes the risk assessment of the mines to be conducted by insurance companies.

Keywords: Mining, Occupational Accident, Insurance, Disability

SS 23

ADLİ TRAVMATOLOJİ PRATİĞİNDE RADYOLOJİK İNCELEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Halil İlhan AYDOĞDU[1], Muazzez Elçin ÖZKAN[2], Gökhan TONKAZ[3], Alptekin TOSUN[3]

[1]*Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye*

[2]*Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Giresun, Türkiye*

[3]*Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Travma sonucu meydana gelen yaralanmanın tespiti, niteliği ve lokalizasyonu konusunda çoğu zaman radyolojik incelemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Rutin radyolojik incelemelerden birçok farklı yönü nedeniyle adli olgularda radyolojik tetkiklerin yorumlanması özel bilgi ve deneyim gerektiren bir uygulamadır. Çalışmada; adli olgularda radyolojik incelemenin ve adli tıp uzmanı işbirliği ile deneyimli kişilerce yapılacak raporlandırmanın önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: 01/11/2022-01/09/2023 tarihleri arasında merkezimize adli rapor için gönderilen ve radyoloji konsültasyonu istenen olgulara ait raporlar incelenmiştir. İstatistiksel analiz IBM SPSS 22. versiyonu ile yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmadaki 83 olgunun yaşları 4 ila 90 arasında değişmekteydi. Ortalama yaş 41,30±19,41'di. Olguların %53(n=44)'ünün fiziksel şiddet, %26,5(n=22)'inin trafik kazası, %10,8(n=9)'inin kesici-delici alet yaralanması, %3,6(n=3)'sının iş kazası, %3,6(n=3)'sının düşme, %2,4(n=2)'sinin ise ateşli silah yaralanması öyküsü vardı. Radyolojik yeniden değerlendirmeler; 57(%68,7) olguda klinik olarak tarif edilen bulgunun radyolojik olarak doğrulanması ya da dışlanması, 21(%25,3) olguda yaralanmanın niteliğinin belirlenmesi, 5(%6) olguda ise travmayla lezyon arasındaki uygun nedensellik bağının kurulması amacıyla yapıldı. Olguların ilk rapor ve tıbbi evraklarının 17(%20,5)'sinde lezyonun belirtilmediği, 19(%22,9)'unda şüpheli ifadesinin bulunduğu, 6(%7,2)'sında lezyonun niteliğinin, 6(%7,2)'sındaysa lokalizasyonun açıkça belirtilmediği görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Travmatik bir olayda tanının netleştirilerek tedavi sürecinin belirlenmesinde olduğu kadar adli açıdan da radyolojik tetkiklerin önemi büyüktür. Radyolojik tetkiklerin raporları düzenlenirken radyologlara yeterli klinik bilgi sağlanması, mümkünse klinisyen-radyolog iletişimi kurulması ne kadar önemli ise benzer şekilde adli travmatoloji raporları düzenlenirken de klinisyen-adli tıp uzmanı ve radyoloji uzmanının iletişim halinde olması oldukça önemlidir. Adli vakalarda delil niteliğinde olabilen radyolojik raporların düzenlenme süreci ile ilgili "adli radyoloji" pratiğinin geliştirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Travma, Radyoloji, Adli Tıp

SS 24

ADLİ TIP KURUMU KOCAELİ ADLİ TIP ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ'NDE 2016-2021 YILLARI ARASINDA OTOPSİSİ YAPILAN İNTİHAR OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ[1], Ömer KURTAŞ[2], Başar ÇOLAK[2], Rıza YILMAZ[2]

[1]Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli, Türkiye

[2]Kocaeli Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

Amaç: Çalışmamızda orijini intihar olup otopsisi yapılan olan olgular incelenmiş; olguların demografik özellikleri, otopsi bulguları, intihar sebepleri, intihar yöntemlerine dair veriler elde edilmesi, elde edeceğimiz verilerin literatür verileri ile karşılaştırılması ve intiharların önlenmesi için önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: Kocaeli ilinde 2016 ile 2021 yılları arasında Kocaeli Adli Tıp Şube Müdürlüğünce otopsisi yapılan adli nitelikli ölümlerin tümü değerlendirilmiş olup yapılan soruşturma neticesinde kesin intihar olduğuna karar verilen 254 olguya ait raporlar retrospektif incelenmiştir. İntihar şüphesi ile soruşturması devam eden olgular kapsam dışı bırakılmıştır. Sosyodemografik veriler, intiharın gerçekleştiği zaman ve ilçe, sistemik ve psikiyatrik hastalık durumları, intihar yöntemi, intihar aracı, adli tahkikat dosyasında belirlenen intihar gerekçeleri, olay-ölüm yeri, intihar notu bırakıp bırakmadığı, daha önceki intihar girişimi, self mutilitif skar-tatuaj varlığı gibi değişkenlerce incelenmiştir.

Bulgular: Olguların cinsiyet dağılımı %80'i erkek, %20'si kadındır. İntihar yöntemlerinden; ilk sırada ası (%51.6) bunu ateşli silah kullanımı (%22.4), yüksekten atlama (%12.2) takip etmiştir. İntihar nedeni olabilecek faktörlere ise; %31.9'unde psikolojik sorunlar, %16.1'inde ekonomik nedenler, %10.2'sinde de aile içi geçimsizlik ve boşanmanın etkisi öne çıkan nedenler olarak tespit edilmiştir. Olguların %76'sının daha önce intihar girişiminde bulunmadıklarını saptadık. Olguların %18.9'unda intihar notu olup ve %58.3'ünün mektup yazarak intihar notu bıraktıklarını tespit ettik.

Sonuç: Psikolojik sorunlar, ekonomik problemler ve aile içi geçimsizliklerin en sık intihara sürükleyen nedenler olması; işsizliğin azaltılması adına gerekli istihdamın sağlanması, psikolojik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarına ücretsiz, hızlı ve kolay bir şekilde erişiminin sağlanması gerekir. Ekonomik sorunların bireylerin intihara sürüklenmesini engellemek için ayrıca sosyal devlet imkanlarının artırılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: intihar, adli tıp, otopsi

EVALUATION OF SUICIDE CASES AUTOPSED IN THE FORENSIC MEDICINE INSTITUTION KOCAELI FORENSIC MEDICINE BRANCH DIRECTORATE BETWEEN 2016-2021

Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ[1], Ömer KURTAŞ[2], Başar ÇOLAK[2], Rıza YILMAZ[2]

[1]*Adana City Training and Research Hospital, Kocaeli, Türkiye*

[2]*Kocaeli University Department of Forensic Medicine, Türkiye*

Purpose: In our study, cases whose origin was suicide and whose autopsy was performed were examined; demographic characteristics of the cases, autopsy findings, reasons for suicide, suicide Obtaining data on methods, comparing the data we will obtain with literature datalt is aimed to compare the results and make suggestions to prevent suicides. Materials and Methods: Kocaeli Forensic Medicine Branch between 2016 and 2021 in Kocaeli province. All forensic deaths for which autopsies were performed by the Directorate were evaluated. As a result of the investigation, 254 cases were determined to be suicides. The reports were examined retrospectively. Cases with ongoing investigation due to suspicion of suicide has been excluded. Sociodemographic data, when the suicide occurred and district, systemic and psychiatric disease conditions, suicide method, suicide device, forensic Reasons for suicide determined in the investigation file, scene of incident-death, leaving a suicide note such as previous suicide attempt, presence of self-mutilative scar-tatuage. Examined by variables.

Results: Gender distribution of the cases is 80% male and 20% female. Suicide from the methods; Hanging comes first (51.6%), followed by the use of firearms (22.4%), followed by skipping (12.2%). Factors that may cause suicide: in 31.9% psychological problems, 16.1% for economic reasons, 10.2% for family reasons.Discord and the impact of divorce were identified as prominent reasons. of facts We found that 76% of them had not attempted suicide before. of facts 18.9% had a suicide note and 58.3% wrote a letter and left a suicide note. We detected.

Conclusion: Psychological problems, economic problems and family conflicts are the most common problems. There are reasons that lead to suicide; necessary employment to reduce unemployment provision, psychological treatment and rehabilitation practices free of charge, quickly and easily Access must be provided in some way. Economic problems cause individuals to commit suicide In order to prevent the drift, social state opportunities should also be increased. must be provided

Keywords: suicide, forensic medicine, autopsy

SS 25

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FLÖRT ŞİDDETİNE YÖNELİK TUTUMU İLE SİBER STALKING DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Beyza Naz DENİZ, Damla Nur CELEN

İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Şiddet, insanın ayrılmaz bir parçasıdır. Öyle ki Freud, insanın varoluşundaki iki temel şeyden birinin saldırganlık olduğunu dile getirmiştir. Şiddetin pek çok farklı türü bulunmakla birlikte flört şiddeti, günümüzde yaygınlığını arttırmış olan şiddet türlerinden birini oluşturmaktadır. Özellikle ergenlik ve genç yetişkinlik dönemindeki bireylerde etkili olan flört şiddeti, teknolojinin oldukça gelişmesi ve dijital araçlar ve sosyal medyanın da aktif olarak kullanılmasıyla birlikte siber şiddetle hatta siber stalking ile ortak bir noktada buluşmaya başlamıştır. Çalışma kapsamında üniversite öğrencilerinin siber stalking uygulama durumu ile flört şiddetine yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Bu çalışma kapsamında üniversite öğrencilerinin siber stalking uygulama durumu ile flört şiddetine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği ile Siber Stalking Anketi uygulanmıştır. Çalışma kapsamında toplamda 202 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır. Bu öğrencilerden 150'si kadın, 52'si ise erkektir. Katılımcıların ilişki durumuna bakıldığında 91 kişinin ilişkisinin olduğu, 111 kişinin ise ilişkisinin olmadığı görülmektedir. Son olarak çalışma kapsamında ulaşılan üniversite öğrencilerinin eğitim durumuna bakıldığında, toplam 178'inin ön lisans ve lisans, 24'ünün ise yükseköğretim öğrencisi olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen Spearman Korelasyon Analizi sonucunda flört şiddetine yönelik tutum ile siber stalking uygulama durumu değişkenleri arasında pozitif yönlü, güçlü düzeyde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür. Bu kapsamda flört şiddetinin ve siber stalking durumunun olası olumsuz sonuçları düşünülerek gençler üzerinde yapılacak olan çalışmaların önemi göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Flört Şiddeti, Siber Stalking, Üniversite Öğrencileri

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN UNIVERSITY STUDENTS ATTITUDES TOWARDS DATING VIOLENCE AND CYBER STALKING PRACTICES

Beyza Naz Deniz, Damla Nur Çelen

İstanbul Aydın University, İstanbul, Turkiye

Violence is an inseparable part of human beings. So much so that Freud stated that one of the two basic things in human existence is aggression. Although there are many different types of violence, dating violence is one of the types of violence that has increased its prevalence today. Dating violence, which is especially effective in adolescence and young adulthood, has started to meet at a common point with cyber violence and even cyber stalking with the development of technology and the active use of digital tools and social media. Within the scope of the study, it was aimed to examine the relationship between university students cyber stalking practices and their attitudes towards dating violence. The Attitude Towards Dating Violence Scale and Cyber Stalking Questionnaire were applied to measure the cyber stalking practices of university students and their attitudes towards dating violence. Inclusive of the study, a total of 202 university students were reached. Of these students, 150 were female and 52 were male. Considering the relationship status of the participants, it is seen that 91 people have a relationship and 111 people do not have a relationship. Finally, when the educational status of the university students reached within the scope of the study is examined, it is seen that 178 of them are associate and undergraduate students and 24 of them are higher education students. As a result of the Spearman Correlation Analysis, it was observed that there was a positive, strong and significant correlation between attitudes towards dating violence and cyber stalking. In this context, considering the possible negative consequences of dating violence and cyber stalking, the importance of studies on young people should not be ignored.

Keywords: Dating Violence, Cyber Stalking, University Students

SS 26

BT GÖRÜNTÜLERİNDEN ELDE EDİLEN PATELLA ÖLÇÜMLERİ İLE CİNSİYET TAYİNİ

Murat DIRAMALI[1], **Buğra Kaan YAZGI**[2], Erdem HÖSÜKLER[1], Ayşenur Buz YAŞAR[3]

[1]*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye*

[2]*Bolu Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Bolu, Türkiye*

[3]*Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bolu, Türkiye*

Amaç: İnsan kalıntılarının kimliklendirilmesinde ilk basamak cinsiyet tayini yapmaktır. Adli bağlamda incelenen iskeletler bütünlüğünü kaybetmiş durumda olabilmektedir. Parçalanmış, yanmış veya diğer şekillerde tahribata uğramış olgularda kompakt ve dayanıklı yapıdaki kemikler antropolojik incelemeler için önem kazanmaktadır. Patella, femur ve tibia gibi iki sağlam uzun kemiğin arasında bulunması, kompakt ve özgün yapısı nedeniyle antropolojik analizler için bir potansiyele sahiptir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2013-2023 tarihleri arasında BAİBÜ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Diz BT tetkiki yapılan olgularda patella yükseklik, genişlik ve derinliği ölçülmüştür. Toplamda 102 olguya erişilmiştir. Kriterlere uyan dört olgunun görüntülerindeki eksiklerden dolayı tüm ölçümler yapılamadığından bu olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğuna Shapiro-Wilk testi ile bakılmıştır. Cinsiyete göre karşılaştırmalarda Student's t testi ya da Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Parametrelerin gösteriminde dağılıma göre ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum değerler ya da ortanca ve çeyrekler arası aralık kullanılmıştır. Elde edilen parametrelerle lineer diskriminant analizi modeli kurulmuştur. İstatistiklerin yapımında SPSS 26.00 programı kullanılmış ve $p<0,05$ değeri anlamlılık seviyesi olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 60 erkek 38 kadın dâhil edilmiştir. Cinsiyet tayini için spesifite, sensitivite, cut-off değeri ve doğruluk oranı hesaplanmıştır. Ölçülen tüm parametrelerin erkeklerde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Diskriminant analizi modelinin sonucunda patella derinliğinin (anteroposterior mesafe) cinsiyet tayininde etkisinin olmadığı saptanmıştır. Genişlik ve yükseklikten kurulan modelin sonucunda erkek cinsiyet %86,7 duyarlılık, %71,1 özgüllük ve %80,6 doğruluk oranı ile tayin edilebilmiştir ($p<0,001$).

Sonuç: Çalışmada patella boyutları kullanılarak yapılan model ile %80,6 oranında cinsiyet tayini yapılabilmesi, patellanın cinsiyet tayininde kullanılabileceğini göstermiştir. Konuyla ilgili çok merkezli, ulusal çapta çalışmaların yapılması aydınlatıcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Adli Antropoloji, Kimliklendirme, Cinsiyet Tayini, Patella, Bilgisayarlı Tomografi

SEX ESTIMATION WITH PATELLA MEASUREMENTS FROM CT IMAGES

Murat Dıramalı[1], **Buğra Kaan Yazgı[2]**, Erdem HÖSÜKLER[1], Ayşenur Buz YAŞAR[3]

[1]Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu, Turkiye

[2]Council of Forensic Medicine Bolu Branch Office, Bolu, Turkiye

[3]AIBU İzzet Baysal Training and Research Hospital, Bolu, Turkiye

Aim: The first step in the identification of human remains is sex estimation. Skeletons examined in the forensic context may have lost their integrity. Compact and durable bones gain importance for identification in fragmented, burned, or otherwise damaged cases. Its location between two robust long bones, the femur and tibia, and its compact and distinctive structure give the patella the potential for anthropological analysis.

Materials and methods: In this study, patellar height, width, and depth were measured in cases undergoing Knee CT at Bolu AIBU Training and Research Hospital between 2013-2023. A total of 102 patients were included in the study. Due to missing images in four cases that met the criteria, all measurements could not be taken, and these cases were excluded from the study. The normal distribution of the parameters was assessed using the Shapiro-Wilk test. Sex-based comparisons were performed using the Student's t-test or the Mann-Whitney U test. For parameter representation, mean, standard deviation, and minimum-maximum values were used for normally distributed data, while median and interquartile range was used for non-normally distributed data. A linear discriminant analysis model was established using the obtained parameters. SPSS 26.00 software was utilized for statistical analysis, and a significance level of $p<0.05$ was set.

Results: The study included 60 males and 38 females. Specificity, sensitivity, cutoff value, and accuracy rate were calculated for sex estimation. All measured parameters were higher in males ($p<0.001$). The discriminant analysis model shows that the depth of the patella (anteroposterior distance) did not affect sex estimation. The model based on width and height resulted in the male sex estimation with 86.7% sensitivity, 71.1% specificity, and 80.6% accuracy ($p<0.001$).

Conclusion: The model constructed using patellar dimensions demonstrated an 80.6% accuracy in sex estimation, indicating that the patella can be used in identification. Conducting multicenter, nationwide studies on this topic would be enlightening.

Keywords: Forensic anthropology, Identification, Sex estimation, Patella, Computed tomography

SS 27

AİLE İÇİ ŞİDDETTE KADIN VE ERKEĞİN ŞİDDET VE SALDIRGANLIK DAVRANIŞLARI VE KİŞİLİK BOZUKLUKLARINDA ROLLERİ

Bengisu İŞCAN, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Aile içi şiddet, ilişkide olan insanların birbirine karşı uyguladıkları kişisel kazanımlar dolayısıyla meydana gelen ve travmatik yaşantılara yol açıp kendisini ve çevresini etkileyen davranış örüntüleridir. Bu davranış örüntüleri kişilik bozukluklarına sahip bireyler tarafından sergilenmektedir. Kişilik bozukluklarına sahip olan partnerler aile kurdukları zaman aile içi şiddet kaçınılmaz olacak ve toplumda kişilik bozukluklarına sahip insanlar çoğalarak suç ve şiddet giderek artış gösterecektir. Bu duruma yönelik olarak kişilik bozuklukları incelenerek bunun neticesinde partnerlerin olası saldırganlık ve şiddet davranışlarını öngörebilmek ve önlem alabilmek amacıyla bu çalışmayla araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Konu ile ilgili literatürde mevcut bulunan kişilik bozuklukları incelenmiş ve bu vakalar birbiri ile örtüşen karakteristik yapılanmalarla eşleştirilip araştırılmıştır. Mevcut veriler, aile içi şiddette kadının ve erkeğin rolünün insanın davranışlarını nasıl suç ve şiddet göstermeye yönlendirdiğini literatürdeki kaynaklar aracılığıyla desteklenerek analiz edilmiştir.

Bulgular: Aile içi şiddette, kadın ve erkeğin kişilik bozukluklarının etkisi ile kişilerin ilerleyen yaşlarında yanlış kararlar verdiği, kendisine ve çevresine değer vermeyip olumlu sosyal ilişkiler kuramadığı gözlenmiştir. Bipolar bozukluk, paranoid, borderline, antisosyal, histrionik, narsistik, çekingen, bağımlı, obsesif kompulsif, pasif agresif kişilik bozuklukları incelenerek, bu bozukluğa sahip bireylerin aile içinde ve partnerlerin ilişkilerin de şiddete ve saldırganlığa daha yatkın oldukları bulunmuştur.

Sonuç: Aile içi şiddettin hemen hepsinde ortak bir nokta olarak kişilik bozukluğu psikopatolojisi karakterize olarak fark edilmektedir. Buna yönelik olarak partnerler arasında yaşanan ihmal ve istismarın kişinin suç işlemesinde, şiddet davranışlarının oluşumunda ciddi bir risk faktörü olacağı görülmektedir. Bu nedenle aile ve çift terapistlerinin, ebeveynlerin ve yakınlarının dahil olmak üzere yetkili kuruluşların sosyal düzen ve adalet için bu konuda dikkatli olması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: aile, şiddet, suç, kişilik bozuklukları, psikopatoloji

VIOLENCE AND AGGRESSION BEHAVIORS OF MEN AND WOMEN IN DOMESTIC VIOLENCE AND ROLES IN PERSONALITY DISORDERS

Bengisu İŞCAN, Doç. Dr. Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar University Institute of Addiction and Forensic Sciences Istanbul, Turkiye

Aim: Domestic violence is the behavior patterns that occur due to personal gains that people in a relationship exert against each other and that cause traumatic experiences and affect themselves and their environment. These behavioral patterns are exhibited by individuals with personality disorders. When partners with personality disorders start a family, domestic violence will be inevitable and people with personality disorders will increase and crime and violence will increase gradually. Personality disorders were examined for this situation and as a result, it was investigated in this study in order to predict possible aggression and violence behaviors of partners and to take precautions.

Materials-Methods: Personality disorders in the literature on the subject were examined and these cases were matched with overlapping characteristic structures and investigated. Existing data have been analyzed by supporting the sources in the literature, how the role of women and men in domestic violence directs people's behavior to commit crime and violence.

Results: In domestic violence, it has been observed that due to the personality disorders of men and women, people make wrong decisions in their later ages, do not value themselves and their environment and cannot establish positive social relationships. Bipolar disorder, paranoid, borderline, antisocial, histrionic, narcissistic, shy, dependent, obsessive-compulsive, passive-aggressive personality disorders were examined and it was found that individuals with this disorder were more prone to violence and aggression in the family and in the relationships of their partners.

Conclusion: As a common point in almost all domestic violence, personality disorder psychopathology is recognized as being characterized. In this regard, it is seen that the negligence and abuse between the partners will be a serious risk factor for the person to commit a crime and for the formation of violent behaviors. For this reason, it is important for authorized institutions, including family and couple therapists, parents and relatives, to be careful in this regard for social order and justice.

Keywords: family, violence, crime, personality disorders, psychopathology

SS 28

Postmortem Morfolojik İncelemeler Tezsiz Yüksek Lisans Programı Kurulumunda Güncel Durum

Ali Rıza TÜMER, Merve ÇAPACI, Emirhan DEMİRAY, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Postmortem dönemde meydana gelen morfojik ve hücresel değişiklikleri, tanısı bilinen olguların ölümü sonrasında yapılan patolojik, moleküler ve radyolojik incelemeleri konu alan multidisipliner çalışmalar ölümün ve hastalıkların fizyopatolojilerinin aydınlatılmasına katkı sağlamaktadır. Ülkemizde postmortem morfolojik ve histopatolojik incelemeler alanında özelleşmiş, adli tıp anabilim dalları altında bir eğitim programının bulunmaması, adli tıp uzmanlarının postmortem histopatoloji alanında temel bilgi birikimine ulaşmasını ve literatüre katkı sunacak multidisipliner bilimsel çalışmaların yürütülmesini güçleştirmektedir. 2020 yılında postmortem histopatoloji alanında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı çatısı altında açmak istediğimiz yüksek lisans programımız üzerine çalışmalarımızı, 2022 yılında yapılan 19. Ulusal Adli Bilimler Kongresi'nde katılımcılar ile paylaşıldığı üzere sürdürmeye devam etmekteyiz.

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adli Tıp Anabilim Dalı altında açılması planlanan program ile temel adli tıp bilgilerimizin anatomi, histoloji ve patoloji alanları ile ilişkilendirilmesi ve derinleşmesi, ölüm ve sonrasında meydana gelen morfolojik, histopatolojik değişikliklerin, hastalıkların fizyopatolojisinin multidisipliner çalışmalar ile makroskopik, mikroskobik ve moleküler düzeyde incelemelerin eğitim alanına kazandırılması amaçlanmıştır. Bu sunum ile çalışmaların Üniversite ve YÖK kapsamında 2023 tarihinde gelmiş olduğu son durumu, bu alanda yapılan bilimsel gelişmeleri paylaşmayı amaçladık.

Adli Tıp, Histoloji, Anatomi ve Tıbbi Patoloji uzmanlık alanlarında verilen eğitim çerçevesinde postmortem incelemelerin yer almaması ile ortaya çıkan ihtiyacı gidermek ve histopatoloji başta olmak üzere multidisipliner postmortem araştırmaların ülkemizdeki Adli Tıp eğitim ve uygulamalarında daha geniş yer bulması sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Postmortem Morfoloji, Postmortem Histopatoloji, Yüksek Lisans Programı

CURRENT STATUS OF THE ESTABLISHMENT OF THE NON-THESIS MASTER'S PROGRAM IN POSTMORTEM MORPHOLOGICAL INVESTIGATIONS

Ali Rıza TÜMER, Merve ÇAPACI, Emirhan DEMİRAY, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe University Department of Forensic Medicine, Ankara, Türkiye

Multidisciplinary studies focusing on the morphological and cellular changes that occur during the postmortem period, along with pathological, molecular, and radiological examinations conducted after the death of known cases, contribute to the understanding of the physiopathology of death and diseases. In our country, the absence of a specialized educational program in the field of postmortem morphological and histopathological examinations under the forensic medicine departments makes it challenging for forensic medicine experts to acquire fundamental knowledge in postmortem histopathology and conduct multidisciplinary scientific studies that would contribute to the literature. We continue our efforts on the master's program in postmortem histopathology, which we aimed to establish under the Department of Forensic Medicine at Hacettepe University Faculty of Medicine, as shared with participants during the 19th National Forensic Sciences Congress held in 2022.

With the planned program to be opened under the Department of Forensic Medicine at Hacettepe University Institute of Health Sciences, the goal is to integrate and deepen our basic forensic medicine knowledge with the fields of anatomy, histology, and pathology, and to introduce macroscopic, microscopic, and molecular level examinations of morphological, histopathological changes, and the physiopathology of diseases that occur after death into the education field. Through this presentation, we aim to share the current status of the studies within the scope of the University and the Turkish Higher Education Council (YÖK) as of 2023, as well as the scientific developments in this field.

This will help to meet the need arising from the lack of postmortem examinations within the framework of education provided in the fields of Forensic Medicine, Histology, Anatomy, and Medical Pathology, and will contribute to a more extensive presence of multidisciplinary postmortem research in forensic medicine education and practices in our country.

Keywords: Postmortem Morphology, Postmortem Histopathology, Master’s Program

SS 29

ÜÇ OLGU NEDENİYLE CİNSEL İSTİSMAR SONUCU GEBELİK OLGULARINDA YAŞANAN TIBBİ VE HUKUKİ SORUNLARA YAKLAŞIM

Berkay BAKAR, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

Amaç: Yasal düzenlemeler kapsamında mağduru olduğu bir suç sonucu gebe kalması halinde kadının rızası olmak koşuluyla 20 haftaya kadar olan gebeliğinin sonlandırılabileceği belirtilmiş olmakla birlikte çalışmamızda cinsel istismar suçu sonucu gebe kalmış ve gebeliği 20 haftayı geçmiş üç olgunun tıbbi etik ve medikolegal sorunlarının yönetiminde diğer branşlara göre daha yetkin olması gereken Adli Tıp Uzmanlık alanının çocuğun üstün yararını da gözeterek ilgili bölümlerden doğru konsültasyonları istemesi, Başsavcılıkla yapılacak yazışmaları yapması, hukuki ve tıbbi süreçlerin yönetilmesi konusunda etkinliği ile multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamak amaçlanmıştır

Gereç-Yöntem: Gebeliği bulunan ve istismar sırasında yaşları sırasıyla 16, 14, 14 olan üç olgunun Adli Tıbbi sürecindeki sorunlar ve çözüm yöntemleri ele alındı.

Bulgular: 23 hafta 3 gün ile uyumlu gebelik saptanan 16 yaşındaki olgunun tetkiklerinde "kalp yetmezliği" saptandığından ilgili yasa maddesindeki annenin hayatını tehdit ettiği veya edeceği haller kapsamında değerlendirilerek gebeliği beklenmeksizin sonlandırılmış, 32 hafta 1 gün ile uyumlu gebelik saptanan 14 yaşındaki olgunun muayenelerinde "dürtüsellik, emosyonel disregülasyon, öfkesini denetlemekte güçlük çekme özellikleri göz önüne alındığında gebeliğin devamı sürecinde hem kendine hem de doğması planlanan bebeğe karşı zarar verme olasılığı" saptandığından ilgili yasa maddesindeki annenin hayatını tehdit ettiği veya edeceği veya doğacak çocuk ile onu takip edecek nesiller için ağır maluliyete neden olacağı kapsamında değerlendirildiğinden miadı beklenmeden sezeryan ile doğurtulmuş, 25 hafta 1 gün ile uyumlu gebelik saptanan 14 yaşındaki olgunun muayene ve tetkiklerinde "yaş dönemi ve sınır düzeyde mental kapasitede olduğu göz önüne alındığında gebeliğe ve anneliğe müsait ruh hali içinde olmadığı, çocuğu dünyaya getirmesinin kendisi ve çocuk açısından olumsuz sonuçlar doğurabileceği" saptanmış olmakla birlikte gebelik sürecinde çocuk-annenin ve fetüsün yaşamını tehlikeye sokacak bir durum saptanmadığından ve fetüsün yaşama hakkı bakımından 32. gebelik haftasının kritik önem taşıdığı tıbben bilindiğinden 32. gebelik haftası beklenerek bebeğin doğurtulması önerilmiştir.

Sonuç: Sürecin işlemesinde yasal ve tıbbi etik sorunların çözülmesi açısından Cumhuriyet Savcılığı ile Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları-Kadın Hastalıkları ve Doğum branşları arasındaki koordinasyonu sağlamakta Adli Tıp uzmanlık alanının etkinliğinin önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cinsel istismar, Gebelik sonlandırma, Adli tıp

SS 30

İNTÖRN HEKİMLERİN TOPLUMSAL CİNSİYET, KADINA YÖNELİK ŞİDDET VE MESLEKİ SORUMLULUKLARI KONULARINDA BİLGİ, TUTUM VE YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ - ÖN ÇALIŞMA

Berker ISLIKÇI, Selahattin Ali SATIL, Akça Toprak ERGÖNEN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, Türkiye

Giriş ve Amaç: Kadına yönelik şiddet, cinsiyet ayrımcılığına dayalı bir insan hakları ihlalidir. Kadına yönelik şiddetin önlenmesinde sağlık alanı en önemli rollerden birini oynamaktadır. Bu nedenle tıp profesyonellerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları, kadına şiddet konusundaki bilgisi ve farkındalığı önemlidir. Sağlık Bilimleri bölümlerinde literatürde ilgili çalışmalara ulaşılmış, intörn hekimlere yönelik bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı; Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi intörn hekimlerinin toplumsal cinsiyet, kadına yönelik şiddet ve mesleki sorumluluklarına ilişkin bilgi, tutum ve yaklaşımları ile etkileyen etkenleri ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini 2023-2024 akademik yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi altıncı sınıf öğrencileri yani intörn hekimler oluşturmaktadır. 340 intörn hekimden araştırmaya katılmayı kabul eden 91 intörn hekim ön çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada "Sosyodemografik Özellikler", "Kadına Yönelik Şiddet ve Mesleki Sorumluluklar Konusundaki Bilgi, Tutum ve Yaklaşımların Değerlendirilmesi" başlıklı iki anket formu ile "Toplumsal Cinsiyet Rolleri Tutum Ölçeği" (TCRTÖ) kullanılmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 24, erkek/kadın oranı 1,19/1 olarak bulundu. Katılımcıların %74,24'ü daha önce kadına yönelik şiddete tanık olduğu, %60,9'u bu durumda tepki gösterdiği ya da müdahalede bulunduğu, % 64,4'ü anne ya da babasından şiddet gördüğü öğrenildi. İntörnlerin %93'ü eğitimleri süresince müfredatlarında bulunan konu ile ilgili derslere katıldıklarını belirtti. Mesleki sorumluluklar konusundaki soruyu %98,9'unun doğru yanıtladığı anlaşılmıştır. Katılımcıların eşitlikçi cinsiyet rolü alt boyut ortalaması 40 üzerinden 37,78±3,89'dur.

Tartışma ve Sonuç: Araştırmamızda elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin eşitlikçi cinsiyet rolüne sahip oldukları söylenebilir. Bunda tıp fakültesi boyunca aldıkları eğitimlerin rolü olduğu görüşündeyiz. İntörnlerin konuyla ilgili farkındalık düzeylerinin ve aynı zamanda ebeveynlerinden şiddet görme oranlarının yüksek olduğu dikkati çekmiştir. Sunumda bulgular kaynaklar ışığında tartışılacaktır. Bu konuda niteliksel çalışmalara da gereksinim olduğu görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kadına yönelik şiddet, toplumsal cinsiyet rolleri, mesleki sorumluluk, adli tıp

EVALUATION OF INTERN DOCTORS' KNOWLEDGE, ATTITUDES AND APPROACHES TO GENDER, VIOLENCE AGAINST WOMEN AND PROFESSIONAL RESPONSIBILITIES

Berker ISLIKÇI, Selahattin Ali SATIL, Akça Toprak ERGÖNEN

Department of Forensic Medicine, Dokuz Eylül University, Izmir, Turkiye

Introduction and Aim: Violence against women is a human rights violation based on gender discrimination. The field of health plays one of the most important roles in preventing violence against women. Therefore, medical professionals' attitudes towards gender roles and their knowledge and awareness of violence against women are important. Relevant studies were found in the literature in Health Sciences departments, but no study on intern physicians was found. The purpose of this study is to reveal the knowledge, attitudes and approaches of Dokuz Eylül University Faculty of Medicine intern physicians regarding gender, violence against women and their professional responsibilities, and the influencing factors.

Materials and Methods: The population of the research consists of sixth-year students of Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, that is, intern physicians, in the 2023-2024 academic year. Among 340 intern physicians, 91 intern physicians who agreed to participate in the research were included in the preliminary study. In the study, two survey forms titled "Sociodemographic Characteristics", "Evaluation of Knowledge, Attitudes and Approaches on Violence Against Women and Professional Responsibilities" and the "Gender Roles Attitude Scale" (GRAS) were used. The data obtained was evaluated statistically.

Findings:The average age of the participants was 24 and the male/female ratio was 1.19/1. It was learned that 74.24% of the participants had witnessed violence against women before, 60.9% had reacted or intervened in this situation, and 64.4% had experienced violence from their mother or father. 93% of the interns stated that they attended courses related to the subject in their curriculum during their education. It was understood that 98.9% of the students answered the question about professional responsibilities correctly. The participants' average of the egalitarian gender role subscale is 37.78±3.89 out of 40.

Discussion and Conclusion: According to the findings of our research, it can be said that students have egalitarian gender roles. We believe that the education they received during medical school played a role in this. It was noted that the interns' level of awareness on the subject was high, and at the same time, their rate of experiencing violence from their parents was high. In the presentation, the findings will be discussed in the light of the sources. We believe that there is a need for qualitative studies on this subject.

Keywords: Violence against women, gender roles, professional responsibility, forensic medicine

SS 31

KANSER HASTALARINDA İNTİHAR ORİJİNLİ ÖLÜMLERİN ANALİZİ

Arif GARBİOĞLU

Adli Tıp Kurumu, Zonguldak Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Zonguldak, Türkiye

Amaç: Kanserin fiziksel zararları yanı sıra kendisi ve tedavisinde kullanılan ilaçlar hastada ağır psikolojik ve ruhsal yük oluşturarak sürecin intiharla sonuçlanmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada, kanser hastalığı olan tamamlanmış intihar ölümlerini literatür ışığında tartışarak intihar girişimlerini önlemeye yönelik koruyucu tavsiyeler oluşturulmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, bir otopsi merkezinde 01.04.2012 ile 31.03.2023 yılları arasında otopsisi yapılan özgeçmişinde kanser öyküsü olan adli tahkikat dosyasında adli makamlarca orijini intihar olarak belirlenmiş olguları kapsamaktadır. Olgular; yaş, cinsiyet, medeni durum gibi sosyodemografik özellikler yanında kanser tipi, evresi, ilk tanı alma tarihi, son zamanlarda şiddetli ağrı, mide bulantısı, dispne gibi yaşam kalitesini bozacak derecede semptomların varlığı, psikiyatrik hastalık öyküsü, olayın gerçekleştiği yer, olay tarihi, intihar yöntemi, dosya kapsamında mevcut ifadeler ışığında varsa intiharı önceden bildirme şekli, arkasında bırakmış oldukları intihar notu, mesajı veya intihar öncesi söylemleri doğrultusunda intihar nedeni gibi veriler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Olguların 12'si (%85,7) erkek, 2'si (%14,3) kadın olup, yaş ortalaması 63.9±12.3 idi. Olguların 11'inin evli, 3'ünün ise bekar olduğu öğrenilmiştir. Olayın en sık (%50) ilkbahar mevsiminde gerçekleştiği saptanmıştır. En sık saptanan kanser tipleri baş-boyun, gastrointestinal sistem ve akciğer kanseri idi. Olguların %78,5'inin terminal dönem olguları olduğu, tanı ile intihar olayı arasında geçen ortalama sürenin 4 yıl 5 ay olduğu hesaplanmıştır. İntihar yöntemi açısından bakıldığında olguların %50'sinin yüksekten atlama şeklinde yaşamına son verdiği belirlenmiştir.

Sonuç: Kanserli hastalarda ruhsal patolojik risklerin belirlenmesi, intiharı önleme çalışmalarının planlanmasında ve bireye özgü davranışsal terapilerin geliştirilmesinde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: kanser, intihar, psiko-onkoloji

ANALYSIS OF SUICIDE DEATHS IN CANCER PATIENTS

Arif GARBİOĞLU

Council of Forensic Medicine, Zonguldak Branch Office, Zonguldak, Türkiye

Objective: Cancer patients may struggle with mental health issues due to the disease and its treatment, which can lead to suicide. We wanted to help prevent suicide in cancer patients by studying completed suicide cases and looking at existing literature.

Materials and Methods: The study focused on cases that underwent autopsy at an autopsy center between April 1, 2012 and March 31, 2023, had a history of cancer, and whose cause of death was determined as suicide by the judicial authorities in the forensic investigation file. Besides the sociodemographic characteristics such as age, gender, marital status, the type, and stage of cancer, the date of first diagnosis, the presence of recent symptoms such as severe pain, nausea, and dyspnea that may impair the quality of life, a history of psychiatric illness, the place of the incident, the date of the incident, the method of suicide, and the method of reporting the suicide in light of the statements available in the file, if any. The reason for suicide was in line with the suicide note, message, or pre-suicide statements left behind.

Results: Twelve (85.7%) of the cases were male and two (14.3%) were female, with a mean age of 63.9±12.3 years. It was learned that 11 of the cases were married and three were single. It found that the most common incident (50%) occurred in the spring. The most common cancer types were head and neck, gastrointestinal system, and lung cancer. It was calculated that 78.5% of the cases were terminal, and the mean time between diagnosis and suicide was 4 years and 5 months. In suicide methods, 50% of the cases ended their lives by jumping from a height.

Conclusion: Identification of mental pathological risks in cancer patients is critical in planning suicide prevention studies and developing individual-specific behavioral therapies.

Keywords: cancer, suicide, psycho-oncology

SS 32

COVİD 19 PANDEMİ SÜRECİ ÖNCESİNDE VE SONRASINDA CİNSEL ŞİDDET OLGULARININ RUH SAĞLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cihangir IŞIK[1], Şeyda ÖZTUNA[1], Musa DİRİIK[2]

[1]*Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Balıkesir, Türkiye*

[2]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye*

Amaç: Cinsel şiddet ile ilgili çok sayıda araştırma yürütülmüş olmasına rağmen COVID-19 pandemi süreci öncesinde ve sonrasında cinsel şiddet olgularının ruh sağlığı açısından değerlendirilmesi konusuna yeterince odaklanılmamış olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın 01.01.2019-31.03.2021 tarihleri arasında yaşamı büyük oranda etkileyen ve bazı tedbirleri de beraberinde getiren zorlu COVID-19 pandemi süreci öncesinde ve sonrasında cinsel şiddete maruz kalmış bireylerin ruh sağlığı bakış açısıyla değerlendirilerek bilimsel bilgiyi desteklemesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Bölümü'ne 01.01.2019-31.03.2021 tarihleri arasında müracaat eden cinsel şiddete maruz kalmış bireyler retrospektif olarak incelenmiştir. İlgili literatür tarama ve incelemesine göre araştırmadan toplanan verilerin değerlendirilmesinde SPSS 17 programı kullanılmıştır. Anlamlılık değeri p≤ 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Cinsel şiddete maruz kalanların cinsiyetleri ile saldırganla tanışma durumları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Cinsel şiddete maruz kalanların eğitim durumları ile olayın gerçekleşmesinden sonra muayeneye başvurma süreleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0.033). Olguların yaşları ve eğitim durumları ile cinsel şiddeti uygulayan ile tanışma durumları arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Türkiye de ilk covid-19 vakasının tespit edildiği 11.03.2020 tarihinden bir yıl öncesi ve bir yıl sonrası karşılaştırmalı kıyaslandığında 11.03.2020-10.03.2021 tarihleri arasında başvuran olgu sayılarında 11.03.2019-10.03.2020 tarihlerine göre anlamlı ciddi bir düşüş olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Her iki cinsiyet için de geçerli olan cinsel şiddet yabancı biri, partner, aile vb. tarafından olabilmektedir. Bu bakımdan değerlendirildiğinde bilinenden çok daha büyük bir kitleyi ilgilendiren cinsel şiddet, bireylerin ruh sağlıklarını olumsuz etkileyebilen yaygın bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumun cinsel şiddet konusunda bilinçlendirilmesinin ve cinsel şiddet olgusuna etkisi olan/olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesinin problemin çözümüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel Şiddet, Covid-19, Ruh Sağlığı, Şiddet

EVALUATION OF SEXUAL VIOLENCE FACTS IN TERMS OF MENTAL HEALTH BEFORE AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

Cihangir IŞIK, Şeyda ÖZTUNA, Musa DİRLİK

Aim: Although many studies on sexual violence have been conducted, it seems that there is not enough focus on the evaluation of sexual violence cases in terms of mental health before and after the COVID-19 pandemic process. The aim of this study is to support scientific knowledge by evaluating individuals who were exposed to sexual violence before and after the difficult COVID-19 pandemic process, which greatly affected life between 01.01.2019 and 31.03.2021, from the perspective of mental health.

Materials and Method: SIndividuals exposed to sexual violence who applied to Aydın Adnan Menderes University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine between 01.01.2019 and 31.03.2021 were retrospectively examined. According to the relevant literature review and review, SPSS 17 program was used in the evaluation of the data collected from the research. The significance value was accepted as p≤ 0.05.

Results: A significant relationship was found between the gender of the victims of sexual violence and the status of meeting the aggressor. A significant correlation was found between the educational status of the victims of sexual violence and the time they applied to the examination after the incident occurred (p=0.033). It was determined that there was a significant difference between the ages and education levels of the cases and the status of acquaintance with the perpetrator of sexual violence. When one year before and one year after the date of 11.03.2020, when the first covid-19 case was detected in Turkey, was compared, it was determined that there was a significant decrease in the number of cases admitted between 11.03.2020-10.03.2021 compared to 11.03.2019-10.03.2020.

Conclusıon: Sexual violence, which applies to both genders, is a stranger, partner, family, etc. can be by When evaluated in this respect, sexual violence, which concerns a much larger mass than is known, emerges as a common problem that can negatively affect the mental health of individuals. It is thought that raising the awareness of the society about sexual violence and determining the risk factors that may have an effect on the phenomenon of sexual violence will contribute to the solution of the problem.

Keywords: Sexual Violence, Covid-19, Mental Health, Violence

SS 33

CHATGPT-4'ÜN ADLİ TIP RAPORLARI OLUŞTURMA YETENEĞİ: ADLİ YAPAY ZEKA ÜZERİNE BİR İNCELEME

Halit Canberk AYDOĞAN[1], **Büşra YIKAR**[2], Sait ÖZSOY[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye

Giriş: Yapay zeka teknolojilerinin kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır. ChatGPT-4 bu teknolojilerin en bilinen örneklerinden biridir. ChatGPT-4, 2021 yılı sonuna kadar açık erişimli bilgilere ulaşmasının yanında belirli konularda eğitilebilme yeteneğine sahiptir. Bu gelişimler, ChatGPT-4'ün adli tıp alanında da kullanılabilir olabileceği fikrini doğurmuştur. Bu çalışma, ChatGPT-4'ün adli rapor yazma yeteneği kazanıp kazanamayacağını incelemektedir. Türk Ceza Kanunu'nun 86, 87, 88 ve 89. maddeleri ile 'Yaralanma Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi' kullanılarak adli rapor yazma süreci üzerinde durulmuştur.

Materyal ve Metot: ChatGPT-4'ün eğitimi, yukarıda belirtilen rehber ve daha önce yazılmış ve sonuçlandırılmış 20 adli rapor örneği ile gerçekleştirilmiştir. Bu iki veri seti, ChatGPT-4'ün gelecekteki adli raporları yazması için temel oluşturmuştur. Bu çerçevede ChatGPT-4 tarafından sonuç bölümleri çıkarılmış ve daha önce sonuçlandırılmış 100 adli raporun tekrardan sonuçlandırılması talep edilmiştir. Ek olarak, Gülhane Adli Tıp Anabilim Dalımızda 1 Temmuz-31 Temmuz 2023 tarihleri arasında sunulan adli raporların sonuç bölümlerinin yeniden yazılması da istenmiştir.

Bulgular: ChatGPT-4, arşivimizde bulunan ve daha önce sonuçlandırılan 100 adli raporun sonuç bölümü %99 oranda tamamlamıştır. Adli raporların sonuç bölümlerinin ChatGPT-4'ün yazdığı adli raporların sonuç bölümleri, Adli Tıp Anabilim Dalımızda görev yapan asistan doktorlar tarafından yazılan orijinal raporlarla karşılaştırıldığında, ChatGPT-4'ün yüksek bir doğruluk seviyesiyle performans gösterdiği tespit edilmiştir.

Sonuç: Yapay zeka teknolojileri henüz gelişim sürecinin başındadır. Ancak bu teknolojilerin gelecekte günlük yaşamımızın ayrılmaz bir parçası olacağını kabul etmek önemlidir. Etik ve hukuki zorluklara rağmen, Adli Tıp alanında bu tür yapay zeka robotlarının entegrasyonu, iş süreçlerimizi desteklemek için değerli bir adım olabilir. Bu çalışma, ChatGPT-4'ün adli raporları oluşturma yeteneğini göstererek, bu alandaki potansiyel uygulamaları ve fırsatları ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Adli Rapor, Adli Tıp

SS 34

TRAVMATİK İŞİTME KAYIPLARININ ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Burak KAYA[1], Sait ÖZSOY[2], Hüseyin BALANDIZ[2], Hakan GENÇ[3], Ayşe Nur BALABAN[4]

[1]Artvin Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Artvin, Türkiye

[2]SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Adli Tıp A.D., Ankara, Türkiye

[3]SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi KBB A.D., Ankara, Türkiye

[4]SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Odyoloji A.D., Ankara, Türkiye

Amaç: Travmalar insan vücudunda tüm sistemleri etkileyebilecek yaralanmalara yol açabilir. Bu çalışmada travmatik işitme kaybı gelişen olguların adli tıbbi açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Travmatik nedenlere bağlı işitme kaybı gelişen ve 01.01.2017-31.12.2021 tarihleri arasında S.B.Ü. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran adli olgulara ait veriler retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Değerlendirilen 408 olgunun %92'si (n=375) erkek ve yaş ortalaması 30,37±8,85 idi. Olguların çoğunluğu (%80,1, n=327) güvenlik güçleri personelinden oluşmaktaydı. Tüm olgular içinde patlama (blast) yaralanmaları (%65,5, n=267) en sık travma nedeni olurken, bunu ateşli silah yaralanmaları (%13,2, n=54) ve darp-etkili eylem (%12,5, n=51) izledi. Olguların %30'unda tek frekansta (düşük, saf ses veya yüksek frekans), %70'inde ise birden fazla frekansta işitme kaybı olduğu tespit edildi. Olguların %69'unda düşük frekanslı işitme kaybı, %62'sinde saf ses ortalamasında işitme kaybı, %93'ünde ise yüksek frekanslı işitme kaybı vardı. Olgularda en ileri dereceli kaybın elektrik yaralanmaları bağlı oluştuğu, bunu ateşli silah ve patlama yaralanmalarının izlediği tespit edildi. Patlama ve ateşli silah yaralanmalarına bağlı gelişen işitme kayıplarının diğer nedenlere göre daha az iyileştiği, en az iyileşmenin yüksek frekansta olduğu belirlendi.

Sonuç: Taktik Haberleşme ve Koruma Sistemleri yüksek şiddetteki seslerin şiddetini azaltarak kulak sağlığını korumaya yardımcı olurken düşük şiddetteki seslerin şiddetini artırarak da duymayı kolaylaştırmaktadır. Özellikle patlama ve ateşli silah yaralanmalarına sıklıkla maruz kaldığı bilinen güvenlik güçlerinde bu sistemlerin kullanımının yaygınlaştırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, Travma, Patlama, İşitme Kaybı

EVALUATION OF TRAUMATIC HEARING LOSS IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE

Burak KAYA[1], Sait ÖZSOY[2], Hüseyin BALANDIZ[2], Hakan GENÇ[3], Ayşe Nur BALABAN[4]

[1]*Artvin Branch of the Council of Forensic Medicine. Artvin, Turkiye*

[2]*University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine. Ankara, Turkiye*

[3]*University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Medicine, Department of Otolaryngology. Ankara, Turkiye*

[4]*University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Health Sciences, Department of Audiology. Ankara, Turkiye*

Objective: Traumas can lead to injuries that can affect all systems in the human body. In this study, it was aimed to evaluate the cases who traumatic hearing loss due to from a forensic medical point of view.

Materials and Methods: The data of forensic cases who developed hearing loss due to traumatic causes and applied to S.B.U. Gulhane Training and Research Hospital between 01.01.2017-31.12.2021 were retrospectively analyzed.

Results: Of the 408 cases, 92% (n=375) were male and the mean age of the cases was 30.37±8.85 years. The majority of the cases (80.1%, n=327) were security forces. Among all cases, explosion (blast) injuries (65.5%, n=267) were the most common cause of trauma, while firearm injuries (13.2%, n=54) and physical violence (12.5%, n=51) were following. Of the cases; 30% had single-frequency hearing loss and 70% had multiple-frequency hearing loss. Of the cases; 69% had low-frequency hearing loss, 62% had pure-tone average hearing loss, 93% had high-frequency hearing loss. It was determined that the most severe loss occurred due to electricity injuries, followed by firearm and explosion injuries. It was found that hearing loss due to explosion and firearm injuries healed less than other causes, and the least improvement was at high frequency.

Conclusion: Tactical Communications and Protection Systems are more technical devices reduce the intensity of high-intensity sounds and increase the intensity of low-intensity sounds that makes it easier to hear. We think that the use of these systems should be expanded, especially in security forces, which are known to be frequently exposed to explosion and firearm injuries.

Keywords: Forensic Medicine, Trauma, Explosion, Hearing Loss

SS 35

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI TARAFINDAN DÜZENLENEN UÇAK VE TREN KAZASINA BAĞLI MALULİYET RAPORLARININ RETROSPEKTİF İNCELENMESİ

Çağdaş SAVAŞ[1], İsmail Özgür CAN[2]

[1]Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Gümüşhane Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Gümüşhane, Türkiye

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş ve Amaç: Dünya Sağlık Örgütü tarafından maluliyet "psikolojik, fizyolojik veya anatomik bir yapı veya fonksiyonun kaybı ya da anormalliği ile ilişkili olarak ortaya çıkan sakatlık, kısıtlama ya da bir insan için normal sayılan ölçüler dâhilinde bir faaliyet gerçekleştirme yeteneği olmaması hali" olarak tanımlanmıştır.

Literatürde yapılan çalışmalar bireylerde özellikle başta trafik kazaları olmak üzere darp, iş kazaları vb. çeşitli durumlara bağlı olarak maluliyet oluşabildiğini göstermektedir.

Bu çalışma görece daha az sıklıkta görülen uçak ve tren kazalarına bağlı maluliyet olgularının özelliklerinin irdelenmesi ile konunun tartışılması amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.01.2021-31.12.2022 tarihleri arasında anabilim dalımızca maluliyet yönünden raporu düzenlenen uçak ve tren kazası olgularının dosyaları ve raporları geriye dönük olarak incelenmiştir. Yaralanma bölgesi, kaza türü, sosyodemografik özellikler, oran verilen arızaların dağılımı vb. bulgular değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 26.0 paket programı kullanılarak ki-kare testi ve yüzde analizleri ile yapılmıştır.

Bulgular: Toplam 47 olgunun 21'i kadın, 26'sı erkekti. Yaş ortalaması 34,8 ±13,04 olup, en küçük yaş 11 ve en büyük yaş 69 olarak saptandı. 23 olgunun uçak, 24 olgunun ise tren kazası nedeniyle yaralandığı görüldü. Uçak kazalarında en sık yaralanma bölgesi baş-boyun (n=8, %34,7), tren kazalarında ise (n=5, %20,8) üst ekstremiteydi. Olguların çoğunluğunda (n=24, %51,1) kemik kırığı meydana geldiği ve oran verilen arıza dağılımında ilk sırada psikiyatrik arızaların (n=19, %40,4) bulunduğu tespit edildi.

Sonuç: Her ne kadar maluliyet yönünden değerlendirilen olgularda ilk planda fiziksel anlamda bir kısıtlılık veya sakatlık oluşabileceği düşünülse de; travmaya uğrayan olgularda ciddi ruhsal sekeller kalabilmektedir. Bu bağlamda diğer travmatik süreçlerde olduğu gibi maluliyet olgularında da ruhsal değerlendirme sürecinin göz ardı edilmemesi gerektiği görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Maluliyet, Uçak kazası, Tren kazası, Ruhsal sekel, Adli tıp

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF DISABILITY REPORTS DUE TO AIRCRAFT AND TRAIN ACCIDENTS ISSUED BY DOKUZ EYLUL UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE

Çağdaş SAVAŞ[1], İsmail Özgür CAN[2]

[1]*Gümüşhane Forensic Medicine Branch Office, Gümüşhane, Turkiye*

[2]*Dokuz Eylul University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Izmir, Turkiye*

Introduction and Aim: Disability has been defined by the World Health Organization as "any restriction or lack (resulting from an impairment) of ability to perform an activity in the manner or within the range considered normal for a human being".

Studies shows that disability can occur due to various situation, especially traffic accidents. Other reasons are assault, work accidents, etc.

This study was planned to discuss the subject by examining the characteristics of disability cases due to aircraft and train accidents, which are relatively less common.

Materials and Methods: The files and reports of disability cases due to aircraft and train accidents whose report was issued by our department between 01.01.2021 and 31.12.2022 were retrospectively examined. The findings like injury site, type of accident, sociodemographic characteristics, sequelae distribution rate etc. were evaluated. Statistical analysis of the data was performed using the SPSS 26.0 package program, using the chi-square test and percentage analysis.

Results: Of the total 47 cases, 21 were female and 26 were male. The mean age was 34.8 ±13.04 years and the youngest age was 11 and the oldest was 69. It was observed that 23 cases were injured due to aircraft and 24 cases due to train accident. The most common injury site in aircraft accidents were head and neck (n=8, %34,7) and in train accidents the upper extremity (n=5, %20,8). It was determined that bone fractures occurred in the majority of cases (n=24, 51.1%) and psychiatric sequelae (n=19, 40.4%) were the first.

Conclusion: Although it is thought that in the cases of disability, a physical limitation or impairment may occur in the first place; severe mental sequelae may remain in traumatized cases. In this context, we are of the opinion that mental evaluation process should not be ignored in disability cases, as in other traumatic processes.

Keywords: Disability, Aircraft accident, Train accident, Mental sequelae, Forensic medicine

SS 36

KAFA TRAVMALI ADLİ OLGULARDA YARALANMANIN AĞIRLIĞINI BELİRLEMEDE NÖTROFİL LENFOSİT ORANININ ROLÜ

Burak CAN, Nagihan ÖZTÜRK, Fadime AKTURFAN, Esin AKGÜL KALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Kafa travması ve diğer sistemik inflamatuar süreçler, nötrofil lenfosit oranı (NLO) düzeylerini etkiler. Bu çalışmanın amacı; kafa travmalı adli olgularda yaralanmanın ağırlığının belirlenmesinde NLO'nun rolünü tartışmaktır.

Gereç-Yöntem: Bir üniversite hastanesi acil servisine 01.06.2021-01.06.2023 tarihleri arasında başvuran, 18 yaş üstü kafa travmalı olgular, hastane otomasyon sisteminde retrospektif tarandı. Başvuru sonrası ilk 24 saat içerisinde hemogram testi yapılan ve daha sonra adli tıp polikliniğinde rapor yazılan olgular çalışmaya dahil edildi. Olguların sosyodemografik özellikleri, yaralanma şekli ve ağırlığı, hemogram sonuçları ve NLO değerleri incelendi. Veriler SPSS programında analiz edildi.

Bulgular: İncelenen n=122 olgunun 86'sı (%70,5) erkek ve yaş ortalaması 39,2±17,0 yıldı. Travmanın etiyolojisi en sık trafik kazası (n=63; %51,6) ve darp (n=39; %32,0) idi. Olguların 48'inde (%39,3) yaşamsal tehlike (YT) bulunduğu, 65 (%53,3) olguda kırık geliştiği ve bunların 29'unda (%23,8) kafa kemiklerinde kırık olduğu saptandı. Olguların 8'inde (%6,6) epidural, 11'inde (%9,0) subdural, 12'sinde (%9,8) subaraknoid ve 7'sinde (%5,7) intraserebral kanama; 13 olguda (%10,7) beyin kontüzyonu, 11 olguda ise (%9,0) pnömosefali mevcut idi. Olguların 15'inde (%12,3) hipertansiyon (HT), 8'inde (%6,6) koroner arter hastalığı (KAH), 6'sında (%4,9) diyabetes mellitus (DM) olmak üzere, toplam 26 (%21,3) olguda ek hastalık vardı. YT olan olgularda NLO ortalaması 7,6±4,5, YT olmayan olgularda 4,0±2,9 saptandı; bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, YT olan kafa travmalı olgularda NLO ortalama değerlerinin daha yüksek olduğunu gösterdi. Bununla birlikte NLO'nun, kafa travmalı hastalarda yaşamsal tehlikeyi öngörmedeki faydasını doğrulamak için, ek hastalık durumları da dikkate alınarak daha büyük örneklem gruplarında araştırmalar yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Adli tıp, nötrofil lenfosit oranı, yaralanmanın ağırlığı

THE ROLE OF NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO IN DETERMINING THE SEVERITY OF INJURY IN FORENSIC CASES WITH HEAD TRAUMA

Burak CAN, Nagihan ÖZTÜRK, Fadime AKTURFAN, Esin AKGÜL KALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Çanakkale, Turkiye

Objective: Head trauma and other systemic inflammatory processes affect neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) levels. The aim of this study; to discuss the role of NLR in determining the severity of injury in forensic cases with head trauma.

Material and Methods: Head trauma cases over the age of 18 who were admitted to a university hospital emergency department between 01.06.2021 and 01.06.2023 were retrospectively scanned in the hospital automation system. Cases whose hemogram test was performed within the first 24 hours after admission and a report was later written at the forensic medicine clinic were included in the study. Sociodemographic characteristics, type and severity of injury, hemogram results and NLR values of the cases were examined. The data were analyzed in the SPSS program.

Results: The number of cases examined was n=122; 86 (70.5%) were male and the average age was 39.2±17.0 years. The most common etiology of trauma was traffic accident (n=63; 51.6%) and assault (n=39; 32.0%). It was found that 48 (39.3%) of the cases had life-threatening, 65 (53.3%) cases had fractures, and 29 of them (23.8%) had fractures in their skull bones. Epidural bleeding in 8 (6.6%) of the cases, subdural bleeding in 11 (9.0%), subarachnoid bleeding in 12 (9.8%) and intracerebral bleeding in 7 (5.7%); there was brain contusion in 13 cases (10.7%) and pneumocephaly in 11 cases (9.0%). 15 (12.3%) of the cases had hypertension (HT), 8 (6.6%) had coronary artery disease (CAD), and 6 (4.9%) had diabetes mellitus (DM), total of 26 (21.3%) cases had comorbidities. The mean NLR was found to be 7.6±4.5 in life-threatening cases and 4.0±2.9 in non-life-threatening cases, and this difference was found to be statistically significant ($p<0,05$).

Conclusion: This study showed that mean NLR values were higher in cases with life-threatening head trauma. However, to confirm the usefulness of NLR in predicting life-threatening risk in head trauma patients, it is recommended to conduct studies on larger sample groups, taking into account comorbidities.

Keywords: Forensic medicine, neutrophil lymphocyte ratio, severity of injury

SS 37

ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA ADLİ BİLİMLER EĞİTİMİNİN KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ

Canan SEVİMEL[1], Aylin YALÇIN SARIBEY[2]

[1]*Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

[2]*Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Adli Bilimler yetkilerini suç soruşturmalarını yürütmede yardımcı olmak için kullanan sayısız mesleği kapsayan bir şemsiye terimdir. Adli Bilimler eğitiminin ise ilgili alanlarda kuramsal bir temel elde edip ileride meslek sahibi olmada bu alanla ilgili olan öğrenciler için oldukça ideal ve sonuca odaklı bir eğitim programı olduğu söylenebilir. Bu çalışmada amaç, Adli Bilimler eğitiminin dünya çapında ve ülkemizde nasıl verildiğinin incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Türkiye'de ve farklı ülkelerde alanında öncü olan Adli Bilimler eğitimi veren üniversiteler belirlenmiştir. Bu üniversitelerdeki Adli Bilimler lisans ve yüksek lisans eğitimleri niteliksel ve niceliksel olarak incelenmiştir. Niceliksel özelliklerde birinci aşamada üniversitelerdeki bölümlerin lisans, yüksek lisans veya her ikisinde de eğitim verme durumlarına göre sayıları, ikinci aşamada ise bu bölümlerin hangi fakültelere bağlı bulunduğu, üçüncü aşamada ise lisans ve yüksek lisans bölümlerindeki derslerin sayısal dağılımları incelenmiştir. Niteliksel özellikler ana başlığı altında ise lisans ve yüksek lisans ders içeriklerinin işleniş şekilleri alt başlığı bulunmaktadır.

Bulgular: Türkiye'deki Adli Bilimler eğitimi ile diğer ülkelerin eğitimlerinin, bölümlerin açıldıkları fakülte, eğitim süreleri, seçmeli dersler, eğitim metotları gibi açılardan farklılık ve benzerlikler bulundurdukları görülmüştür. Bunlar hem lisans hem de yüksek lisans seviyesindedir.

Sonuç: Hem bu bölümleri bünyesine dahil etmiş olan hem de alanda gerekli olan başka bölümleri de zamanla bünyesine dahil eden üniversite sayısı günden güne artmaktadır. Ülkemizdeki genel gidişat da bunu kanıtlar şekildedir. Bu çalışma da bu alanda verilecek olan eğitimin standartlaştırılması ve geliştirilmesi için önemli olabileceği gibi bu alanda yeni bölümler kurulmasında yararlanılabilecek bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adli Bilimler, Adli Bilimler Eğitimi, Üniversite

COMPARATIVE INVESTIGATION OF FORENSIC SCIENCE EDUCATION IN OUR COUNTRY AND IN THE WORLD

Canan SEVİMEL[1]., Aylin YALÇIN SARIBEY[2]

[1]Üsküdar University Graduate School of Addiction and Forensic Sciences, PHD Student, Istanbul.
[2]Üsküdar University Graduate School of Addiction and Forensic Sciences, İstanbul. Üsküdar University Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Forensic Sciences

Aim: Forensic science is a collection of professions that use their powers to assist in conducting crime investigations. Forensic science education is a very ideal and result-oriented education program for students who are interested in this field to gain a theoretical basis in the related fields and to have a profession in the future. The aim of this study is to examine how Forensic Science education is provided worldwide and in our country.

Method: Some of the countries and universities with forensic science education departments were selected. Forensic Science undergraduate and graduate education at these universities was examined qualitatively and quantitatively. Under the main title of quantitative characteristics, the number of the departments in universities according to the status of education in undergraduate, graduate or both, which faculties these departments belong to, and in the third stage, the numerical distribution of courses in undergraduate and graduate departments were examined. Under the main title of qualitative features there is the subtitle of how undergraduate and graduate course contents are taught.

Findings: It has been observed that Forensic Sciences education in Turkey and education in other countries have differences and similarities in terms of the faculty where the departments are opened, education periods, elective courses, and education methods. These are at both undergraduate and graduate levels.

Conclusion: The number of universities that have included both these departments and other departments required in the field is increasing day by day. The general trend in our country proves this. This study is important for the standardization and development of education in this field, as well as a resource that can be used in establishing new departments in this field.

Keyword: Forensic Science, Forensic Science Education, University

SS 38

CİNSEL İSTİSMAR MAĞDURU ÇOCUK OLGULARDA KRİTER BAZLI İFADE ANALİZİ'NE MEDİKOLEGAL YAKLAŞIM

Ceren YILDIZ[1], Şüheda BAYRAKÇI[2], Hakan KAR[2]

[1]*Denizli Devlet Hastanesi, Denizli, Türkiye*

[2]*mersin Üniversitesi Adli Tıp Ad, Mersin, Türkiye*

Amaç: Çocuğun cinsel istismarı olgularında, çoğunda cinsel istismarı gösterir fiziksel bulgu saptanamadığı durumlarda elimizdeki tek kanıt çocuğun ifadesidir. Çocuğun ifadesinin güvenilirliğini göstermeyi amaçlayan yöntemlerden biri de İfade Geçerlilik Analizidir. Çalışmamızda; cinsel istismara uğradığı iddiası edilen çocukların alınan öykülerine, İfade Geçerlilik Analizinin ana taşı olan Kriter Bazlı İfade Analizinin uygulanabilir olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda örneklememizi; cinsel istismara uğradığı iddiası ile adli makamlar tarafından Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı polikliniğine 15.01.2022-30.10.2022 tarihleri arasında gönderilen 111 çocuk oluşturmaktadır. Prospektif ve kesitsel olan çalışmamızda, çocukların alınan öyküleri Kriter Bazlı İfade Analizi ile değerlendirme sonuçları, çocukların adli tıbbi ve adli psikiyatrik muayene bulguları ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda; fizik muayene, anogenital muayene, laboratuvar tetkiklerinde bulgu olmaksızın Kriter Bazlı İfade Analizinin adli psikiyatrik muayene bulguları ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda; Kriter Bazlı İfade Analizinin her iki cinsiyette, 7 yaş ve üzeri tüm çocuklarda yüksek doğruluk ve özgüllükle kullanılabilir olduğu sonucuna varıldı

Anahtar Kelimeler: Cinsel İstismar Mağduru Çocuklar, İfade Geçerlilik Analizi, Kriter Bazlı İfade Analizi

MEDICOLEGAL APPROACH OF THE CRITERIA-BASED CONTENT ANALYSIS IN CHILD SEXUAL ABUSED CASES

Ceren YILDIZ[1], Şüheda BAYRAKÇI[2], Hakan KAR[2]

[1]Denizli Public Hospital, Department of Forensic Medicine,Denizli, Türkiye
[2]Mersin University, Department of Forensic Medicine, Mersin, Türkiye

Objective: In cases of child sexual abuse, the only evidence we have is the child's statement in cases where most of the physical evidences indicative of sexual abuse cannot be detected. Statement Validity Analysis is one of the methods aimed at demonstrating the reliability of the child's statement. In our study; It is aimed to determine whether Criterion-Based Content Analysis, which is the cornerstone of Statement Validity Analysis, is applicable to the stories taken from children who are alleged to have been sexually abused.

Material Method: Our sampling in our study; consists of 111 children who were sent to Mersin University Medical Faculty Hospital Forensic Medicine Department polyclinic between 15.01.2022 and 30.10.2022 by the judicial authorities with the allegation that they were sexually abused. In our prospective and cross-sectional study, the evaluation results of the children's histories with Criterion-Based Content Analysis were compared with the children's forensic medical and forensic psychiatric examination findings.

Result: In our study; It was concluded that Criterion-Based Content Analysis has a statistically significant relationship with forensic psychiatric examination findings without findings in physical examination, anogenital examination, laboratory tests.

Conclusion: In our study; It was concluded that Criterion-Based Content Analysis can be used with high accuracy and specificity in all children aged 7 years and above, in both genders.

Keywords: Child Victim of Sexual Abuse, Criteria Based Content Analysis, Statement Validity Assesment

SS 39

"BÜTÜNCÜL TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIBBA" YÖNELİK TUTUMUN SİBERKONDRİ DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ

Canan GÜVEN, Gökhan ERSOY

[1]*İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye*

Giriş: Siberkondria, hipokondriyazisin günümüzdeki türü olarak ele alınan, bireyin sağlıkla ilgili yaşadığı endişeyi ya da stresi en aza indirmek için ilgili hekim veya sağlık kuruluşuna başvurmak yerine, internet üzerinden sağlıkla ilgili bilgi arama biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bütünleyici Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (BTAT), konvansiyonel tıp ile birlikte kullanılan yaklaşımları ifade ederken, alternatif tıp, konvansiyonel tıbbın yerine kullanılabilen uygulamaları işaret etmektedir.

Amaç: Çalışma iki farklı arayışı ifade eden siberkondri ile BTAT'a karşı tutum arasındaki ilişkiyi görmeyi hedeflemektedir. **Yöntem:** Katılımcılardan çevrimiçi ortamda (Google form kullanılarak) demografik bilgi formu, BTAT Ölçeği, Siberkondri Ciddiyeti Ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Türkiye genelinde yetişkin bireyler üzerinde yapılması planlanan çalışmanın ön çalışması olarak 369 kişiyle çalışma yapılmıştır.

Bulgular: Siberkondri ve BTAT Ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Cinsiyete göre Siberkondri ölçeğine verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken ($p=0.156>0.05$), BTAT'a verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.045<0.05$). Buna göre kadın katılımcıların ortalamalarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Sosyal güvence ($p=0.866;0.184$), özel sağlık sigortası ($p=0.461;0.316$) ve kronik rahatsızlık durumu ($p=0.369$; 0.539)'na göre Siberkondri ve BTAT ölçeklerine verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Eğitim durumuna göre Siberkondri ölçeğine verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken ($p=0.617>0.05$), BTAT'a verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.006<0.05$). Eğitim durumu yükseldikçe BTAT puan ortalamalarının düştüğü anlaşılmaktadır. Medeni duruma göre Siberkondri ölçeğine verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken ($p=0.554>0.05$), BTAT'a verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.001<0.05$). Buna göre evli olanların BTAT puan ortalamalarının, bekar olanların ortalamalarına göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Gelir durumu ($p=0.107$; 0.372), annenin eğitim durumu ($p=0.484;0.701$) ve babanın eğitim durumu ($p=0.487$; 0.605) 'na göre Siberkondri ve BTAT ölçeklerine verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Tartışma: Cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durum değişkenlerinin BTAT'a yönelik tutumlar üzerinde belirleyici etkisi vardır. Sosyal güvence, özel sağlık sigortası, kronik rahatsızlık durumu ve gelir durumu değişkenlerinin, BTAT'a yönelik tutum ve Siberkondri düzeyi üzerinde belirleyici etkisi yoktur.

Keywords: Akupunktur, Hacamat, Hipnoz, Alternatif Tıp, Modern Tıp

"THE RELATIONSHIP OF ATTITUDE TOWARDS" HOLISTIC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE" WITH LEVEL OF CYBERCHONDRIA

Canan GÜVEN[1], Gökhan ERSOY[2]

[1]*Phd Candidate, Istanbul University-Cerrahpaşa, Istanbul/Türkiye,*

[2]*Associate Professor, Istanbul University-Cerrahpaşa, Istanbul/Türkiye,*

Abstract.Introduction: Cyberchondria, considered as the current type of hypochondriasis, is limited to the way a person seeks medical information or health-related information in order to minimize the anxiety or stress he experiences regarding his health. Integrative Complementary and Alternative Medicine (ITAT) refers to approaches used in conjunction with conventional medicine, while alternative medicine is marked by practices shown in place of conventional medicine.

Purpose: Two studies aim to see the diversity between cyberchondria satisfying different pursuits and attitudes towards ITAT.

Method: Participants were asked to independently fill in the demographic information formula, ITAT Scale, Cyberchondria Severity Scale (using Google form). A study was conducted with 369 people as a preliminary study on adults across Turkey.

Results: There is a significant, positive and weak relationship between Cyberchondria and ITAT Scales ($p<0.05$). While there is no significant difference between the average answers given to Cyberchondria performance according to gender ($p=0.156>0.05$), there is a significant difference between the average answers given to ITAT ($p=0.045<0.05$). Accordingly, it is seen that the average scores of women are higher than men. There is a significant difference between the averages of the answers given according to the Cyberchondria and ITAT scales according to social security ($p=0.866$; 0.184), private health insurance ($p=0.461$; 0.316) and chronic disease status ($p=0.369$; 0.539). While there is no significant difference between the averages of the answers given according to the Cyberchondria performance for which the training was given ($p=0.617>0.05$), there is a significant difference between the averages of the answers given to BTAT ($p=0.006<0.05$). It is understood that as education level increases, the average ITAT scores decrease. While there is no significant difference between the average answers given to Cyberchondria performance according to marital status ($p=0.554>0.05$), there is no significant difference between the average answers given to ITAT ($p=0.001<0.05$). Accordingly, it was understood that the ITAT scores of married people were higher than the average of single people. No significant difference was found between the averages of the answers given to the Cyberchondria and ITAT scales according to income level ($p = 0.107$; 0.372), mother's education level ($p = 0.484$; 0.701) and father's education level ($p = 0.487$; 0.605).
Discussion: Gender, educational status and marital status variables have a distribution effect on attitudes towards ITAT. Social security, private health insurance, chronic disease status and income status variables have no effect on the attitude towards ITAT and the level of Cyberchondria.

Keywords: Acupuncture, Cupping, Hypnosis, Alternative Medicine, Modern Medicine

SS 41

ADLİ RAPORLARIN E-NABIZ VE TELERADYOLOJİ UYGULAMALARI KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Duran Güralp ÇELİK[1], Hüseyin BALANDIZ[1], Halit Canberk AYDOGAN[1], Burak KAYA[2]

[1]*SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu Artvin Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Artvin, Türkiye*

Amaç: Adli rapor düzenlenmesinde hasta muayenesi ve olayla ilgili tıbbi evrakların incelenmesi önemlidir. Ancak uygulamada hastalar her zaman muayeneye gönderilmemekte, sadece tıbbi evrak üzerinden rapor düzenlenmesi istenmektedir. Tıbbi evraklardaki eksiklikler adli rapor düzenlenmesini imkansız hale getirebilir. Bu araştırmanın temel amacı, tıbbi evrakları yetersiz ve eksik olan olgularda e-nabız ve teleradyoloji uygulamalarının adli rapor hazırlama sürecindeki kullanımının, rapor sonuçları üzerindeki potansiyel etkisini detaylı bir şekilde incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, 01.08.2019 ve 01.01.2022 tarihleri arasında SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından düzenlenen 1938 adli rapor retrospektif olarak incelenmiş, e-nabız ve teleradyoloji uygulamalarından veri elde edildiği tespit edilen 77 kat'i rapor çalışma kapsamına alınmıştır. E-nabız ve teleradyoloji uygulamaları aracılığıyla ulaşılan verilerin rapor sonucuna etkisi değerlendirilmiştir.

Bulgular: E-nabız ve teleradyoloji uygulamalarından elde edilen verilerin 77 adli rapor içerisinden; 2 (%2,5) olguda "yaşamsal tehlikeye neden olup olmadığı" hususunda, 14 (%18,1) olguda "basit bir tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmaması" hususunda, 22 (%28,5) olguda "kemik kırığı skorlamasında değişikliğe yol açıp açmaması" hususunda katkı sağladığı, 55 (%71,4) olguda ise sonucu etkileyecek herhangi bir katkı sağlamadığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Adli rapor tanziminde Cumhuriyet Savcılıkları ve polis karakolları tarafından gönderilen tıbbi evrak her zaman tam olmamakta ve eksik evrakların elde edilmesi uzun süre alabilmektedir. E-nabız ve teleradyoloji uygulamaları kullanılarak eksik evrak hızlı bir şekilde elde edilebilmektedir. Ceza davalarında eksik verilerle hazırlanmış raporların hak kayıplarına yol açmaması, rapor tanzim süresinin hızlanması açısından e-nabız ve teleradyoloji uygulamalarının tüm adli tıp hekimleri tarafından kullanılmasının faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, E-nabız, Teleradyoloji

SS 42

ATEŞLİ SİLAH İLE İNTİHAR PLANLAMASINA İLİŞKİN FORUM PAYLAŞIMLARININ İÇERİK ANALİZİ

Ezgi ILDIRIM[1], Mehmet DOĞAN[2], Ayşe Ece ATALAR[1], Hanife Başak ALTUNBEK[1]

[1]İstinye Üniversitesi/Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

[2]Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye

İntihar birçok ülkede ciddi bir sağlık sorunu oluşturmakla birlikte başarılı sonuçlanan intiharlar, adli açıdan da tartışmalı ve önemli vakalardır. Bireyler birçok sebepten dolayı farklı yöntemler ile intihar edebilmektedir. Bu yöntemlerden birisi de ateşli silahlar kullanılarak gerçekleştirilen intiharlardır. Ateşli silah erişiminin ve ruhsat sahibi olmanın kolaylığı gibi konular, özellikle şiddet içerikli olaylarda tekrar tekrar gündeme gelmesine karşın, intihar özelinde bireysel silahlanma ve ateşli silah aracılığıyla intihar etme üzerine az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ateşli silah kullanarak intihar etmeyi planlayan bireylerin 'sanctioned suicide' isimli forum sitesindeki bilgi paylaşımlarını inceleyerek planlama sürecinde bireyler için önemli olan unsurları belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 'sancitoned suicide' isimli intiharla ilişki forum temelli internet sayfasında 'guns mega thread (https://sanctioned-suicide.net/threads/guns-firearms-megathread.9042/)' başlığı altında paylaşılan içerikler nitel yöntemler aracılığıyla analiz edilmiştir. İlgili forum sitesi üyelik sistemine bağlı olup, forum siteleri yöneticileri denetlemeleri ile paylaşımlar gerçekleşmektedir. Başlık altında 30 Ağustos 2023 tarihi itibariyle toplamda 1061 paylaşım yapılmıştır. Başlık altında sıralanmış ilk paylaşım web sayfası sahibi tarafından bilgilendirici nitelikte olup devamında forum üyeleri tarafından bilgi aktarımı ve soru-cevap şeklinde paylaşımlar yer almaktadır. Başlık altındaki paylaşımlar R programı kullanılarak, indirilmiştir. Daha sonra forum sayfasının içerisinden rastgele 50 paylaşım seçilmiştir. Bu paylaşımlar nitel bir araştırma yöntemi olan içerik analiz yöntemi ile incelenmiştir.

Bulgular: Analizlerin sonucunda paylaşımlar ile ateşli silahın özelliği olarak kalibresinden, vuruş açısından, beden bölgesi, silah ruhsatı(lisansı) edinme sürecine ilişkin ana temalar ortaya çıkartılmıştır. Forum sayfası olarak etkileşime izin veren bir sosyal medya aracı olduğundan belirlenen temalarda hem soru hem de diğer forum yazarlarının cevapları bulunmaktadır. İçerik olarak mesajların hızlı, etkili ve başarılı intihar için gerekli bilgi paylaşımı, farklı ülke ve eyaletler için ruhsat alma süreçlerine ve silah edinimine ilişkin bilgi edinmeyi içermektedir.

Sonuç: Bu açıdan ateşli silahların ruhsat/kullanım izninin önem taşıdığı görülmektedir. Özellikle hızlı ve kesin ölüm getirdiği düşünülen belirli kalibredeki silahlara ilişkin ruhsat verilirken daha dikkatli olunmalı ve psikolojik değerlendirmenin haricinde bireysel silahlandırmaya ilişkin politikalar tekrar gözden geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: intihar, ateşli silah, içerik analizi

GUN SHOT SUICIDE THREADS: CONTENT ANALYSIS OF USER THREADS

Ezgi Ildırım[1], Mehmet Doğan[2], Ayşe Ece Atalar[1], Hanife Başak Altunbek[1]

[1]İstinye University/Psychology Department, İstanbul, Turkiye

[2]Council of Forensic Medicine

Although suicide is a serious health problem in many countries, successful suicides are also controversial and important cases from a forensic perspective. Individuals may commit suicide by using different methods. One of these methods is using firearms. Although issues such as the ease of firearms access and obtaining a license have been brought to the agenda, especially after massive gun shootings, there are few studies on individual armament and suicide by guns in the suicide field.

Aim: The aim of this study is to determine the elements that are important for individuals during the planning process by examining the information sharing of individuals who plan to commit suicide using firearms on the forum site called 'sanctioned suicide'.

Materials-Methods: In our study, we use the content analysis method to analyze forum sharings under the title 'guns mega thread (https://sanctioned-suicide.net/threads/guns-firearms-megathread.9042/)' on the suicide-related forum-based website called 'sancitoned suicide' which is developed for people who planned suicide, based on member system that no one expect the members can share post. As of August 30, 2023, a total of 1061 messages were shared. The first sharing listed under the title is an informative one shared by the owner of the web page, and in the following ones, there are shares in the form of information transfer and question-answer by forum members. The shares under the title were downloaded using the R program. Then, 50 messages were randomly selected from the forum page. These messages were examined by the content analysis method, which is a qualitative research method.

Findings: As a result of the analysis, main themes emerged regarding the caliber of the firearm as a feature, the angle of impact, body part, and the process of obtaining a gun license. Since it is a social media tool that allows interaction as a forum page, there are both questions and answers from other forum writers on the determined themes. The content of the messages includes sharing information necessary for rapid, effective and successful suicide, obtaining information about the licensing processes and gun acquisition for different countries and states.

Conclusion: In this respect, it seems that the license/use permit of firearms is important. Especially, more care should be taken when issuing licenses for certain caliber weapons that are considered to bring quick and certain death. Except for psychological evaluation, policies related to individual armament should be reviewed again.

Keywords: suicide, gun and firearms, content analysis

SS 44

ADLİ TIP ALANINDA FELAKET KURBANLARININ KİMLİKLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ YAPILMIŞ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Gökmen KARABAĞ, Volkan ZEYBEK, Mehmet Sunay YAVUZ, **Enes Alperen ABACI**

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa, Türkiye

Amaç: Bu bibliyometrik çalışmada, tüm dünyada adli tıp alanında felaket kurbanlarının kimliklendirilmesi ile ilgili yapılmış uluslararası makalelerin konu başlıklarının, yayın sayısındaki değişimin, yapılan atıfların ve yayınlandıkları dergilerin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Web of Science (WoS) veritabanında, 1992-2022 yılları arasındaki yayınlar değerlendirilmiştir. WoS veritabanında, "topic" (TS) alanına "disaster victim identification" AND "forensic" yazılarak WoS içindeki tüm indeksler dahil edilerek yapılan aramada sunulan yayınlar çalışmamıza dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 438 yayından; en çok yayının 2019 yılında (%8,2), en çok atıfın 2021 yılında olduğu, 313'ünün (%71,46) Science Citation Index Expanded dahilinde dergilerde yayınlandığı, 255'inin Adli Tıp (%58.21) kategorisinde olduğu, 368'inin (%84,01) araştırma makalesi olduğu, 71'inin (%16,21) Amerika Birleşik Devletleri adresli olduğu, toplam 6,898 kez ve yıllık ortalama 15,75 kez atıf aldığı, en sık yayın sunan derginin 51 yayın ile (%11,64) Forensic Science International olduğu görülmüştür.

Sonuç: Son yıllarda adli tıp alanında felaket kurbanlarının kimliklendirilmesi ile ilgili yapılmış uluslararası makalelerin sayısının artışına paralel olarak bu konu, giderek önem kazanan ve farklı disiplinlerin üzerinde çalıştığı bir alan haline gelmiştir. Hem yayın sayısındaki hem de yayınlara yapılan atıf sayısındaki artış bunun göstergesi olarak değerlendirilmelidir. Yapılan çalışmalar sonucu elde edilen deneyimlerin yaşanacak felaketlerde yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, Bibliyometrik Analiz, Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS ON IDENTIFICATION OF DISASTER VICTIMS IN THE FIELD OF FORENSIC MEDICINE

Gökmen KARABAĞ, Volkan ZEYBEK, Mehmet Sunay YAVUZ, **Enes Alperen ABACI**

Aim: In this bibliometric study, it was aimed to analyze the titles of international articles on identification of disaster victims in the field of forensic medicine the change in the number of publications, the citations made and the journals in which they were published.

Materials and Methods: In the Web of Science (WoS) database, publications between 1992-2022 were evaluated. In the WoS database, all the indexes in WoS were included in the search, and the publications presented in the search were included in our study by writing "forensic" AND " disaster victim identification" in the "topic" (TS) field.

Results: Of the 438 publications included in our study; the most publications (8,2%) were in 2019, the most citations were in 2021, 313 (71.46%) were published in journals within Science Citation Index Expanded, 255 (58.21%) were in the Forensic Medicine category, 368 (84.01%) were research articles, it was found that the journal addressing the United States 71 (16.21%) was cited 6,898 times in total and an annual average of 15,75 times, and the most frequently published journal was Forensic Science International with 51 publications (11.64%).

Conclusion: In recent years, parallel to the increase in the number of international articles on the identification of disaster victims, this issue has become an area that is gaining importance and that different disciplines work on. The increase in both the number of publications and the number of citations to publications should be considered as an indicator of this. It is thought that the experiences gained as a result of the studies will be guiding in future disasters.

Keywords: Forensic Medicine, Bibliometric Analysis, Identification of Disaster Victims

SS 45

YETİŞKİN İNTERNET KULLANICILARININ EMPATİ VE ÇEVRİM İÇİ DİSİNHİBİSYON DÜZEYLERİNİN İLİŞKİSİ

Ülcay Ecenur AVCI[1], Gökhan ERSOY[2]

[1]*Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye*

[2]*İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye*

Giriş: Empati kavramı hem yüz yüze hem çevrim içi iletişimde önemli bir otokontrol mekanizmasıdır. Bireylerin çevrim içi ortamlar ile gerçek ortamlar arasında farklı davranışlar sergilemeleri literatürde "çevrim içi disinhibisyon etkisi" olarak isimlendirilmektedir.

Amaç: Bu çalışma kişilerin empatik eğilimleri ile çevrim içi disinhibisyon etkisi arasındaki ilişkiyi görmeyi hedeflemektedir.

Yöntem: Katılımcılardan kişisel bilgi formunun dışında Toronto Empati Ölçeği (TEÖ) ve Çevrimiçi Disinhibisyon Ölçeğini (ÇDÖ) doldurmaları istenmiştir. Türkiye genelinde yetişkin bireyler üzerinde yapılması planlanan çalışmanın ön çalışması olarak 100 kişiyle çalışma yapılmıştır.

Bulgular: Cinsiyet (p=0.432; 0.859), eğitim durumu (p=0.133; 0.945), sosyal medyada kendi ismini kullanma (p=0.432; 0.859), çevrim içi yorumda bulunma (p=0.132; 0.987) ve sosyal medyada olumlu-olumsuz yorum yapma (p=0.226; 0.406) değişkenlerine göre TEÖ'ye ve ÇDÖ'ye verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yapılan korelasyon analizinde ÇDÖ ve TEÖ puanları arasında doğrusal bir ilişki saptanmazken (p=.838; r=-0.021), yaş ile TEÖ puanı arasında zayıf düzeyde ters yönlü bir ilişki (p= .003; r= -0.293) saptanmıştır.

Tartışma: Cinsiyet, eğitim, sosyal medyada kendi ismini kullanma, sosyal medyada olumlu ve olumsuz yorum yapma değişkenlerinin empati düzeyi ve disinhibisyon etkisi üzerinde belirleyici etkisi yoktur.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya, Avatar, Trol, Siber zorbalık, Olumsuz yorum

THE RELATIONSHIP BETWEEN EMPATHY AND ONLINE DISINHIBITION LEVELS OF ADULT INTERNET USERS

Ülcay Ecenur AVCI[1], Gökhan ERSOY[2],

[1]*Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan, Türkiye*

[2]*İstanbul University- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye*

Introduction: The concept of empathy is an important self-control mechanism in both face-to-face and online communication. The fact that individuals exhibit different behaviors between online and real environments is called "online disinhibition effect" in the literature.

Purpose: This study aims to see the relationship between people's empathic tendencies and the online disinhibition effect.

Method: In addition to the personal information form, participants were asked to fill out the Toronto Empathy Scale (TES) and the Online Disinhibition Scale (ODS). A study was conducted with 100 people as a preliminary study of the study planned to be conducted on adult individuals throughout Turkey.

Results: Gender (p=0.432; 0.859), education level (p=0.133; 0.945), using one's own name on social media (p=0.432; 0.859), making online comments (p=0.132; 0.987) and positive-negative comments on social media. No significant difference was found between the averages of the answers given to TES and ODS according to the variables of commenting (p = 0.226; 0.406). In the correlation analysis, while no linear relationship was detected between the ODS and TES scores (p=.838; r=-0.021), a weak inverse relationship was found between age and TES score (p=.003; r=-0.293).

Discussion: Variables such as gender, education, using one's own name on social media, and making positive and negative comments on social media do not have a determining effect on the empathy level and disinhibition effect.

Keywords: Social Media, Avatar, Troll, Cyber bullying, Negative comment

SS 46

BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.

SS 89

ÇOCUK İZLEM MERKEZLERİNDE OLGU TAKİBİ ÜZERİNE BİR ANKET ÇALIŞMASI

Merve ÇAPACI[1], **Mehmet CAVLAK**[1], Fatmagül ASLAN[2], Emirhan DEMİRAY[1], Ramazan AKÇAN[1], Ali Rıza TÜMER [1], Aysun BALSEVEN ODABAŞI[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

[2]Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya, Türkiye

Giriş: Çocuk istismarına maruz kalma, mağdurun olay sonrasında kapsamlı takip edilmesini gerektiren, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, istenmeyen gebelik, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon gibi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Çocuk izlem merkezlerinin (ÇİM) Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastane veya kurumların çatısı altında hizmet vermekte olup olguların kişisel verilerinin gizliliğin sağlanması amacı ile hastane içerisinde konsültasyon sisteminin oluşturulamaması gibi nedenler ile vakaların cinsel yolla bulaşan hastalık, gebelik takibi ve psikiyatrik değerlendirmelerini aksatmakta ve sağlık hizmetlerine erişimlerini güçleştirmektedir.

Amaç: Bu anket çalışmasında cinsel istismar olgularının çocuk izlem merkezlerinde enfeksiyon hastalıkları, kadın hastalıkları ve doğum, çocuk ruh sağlığı ve hastalıkları bölümlerince yürütülen izlemlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmacılar tarafından oluşturulan 25 soruluk anket çocuk izlem merkezlerinde görev yapmakta olan adli tıp uzmanlarına elektronik posta yoluyla ulaştırılmış, Google Formlar üzerinden anonim olarak uygulanmıştır.

Bulgular ve Tartışma: Katılımcılara mesleki deneyimleri, ÇİM deneyimleri, ortalama vaka sayıları, görev yapılan ÇİM'in bağlı olduğu kurum, konsültasyon sisteminin olup olmadığı, gebelik, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve ruh sağlığı takiplerinin nasıl ve ne sıklıkta yapıldığı sorulmuştur. Çocuk izlem merkezlerinde çalışan hekimlerin %81'5 inin uzman doktor olduğu, %26,7'sinin 0-1 yıl, %46,7'sinin 1-3 yıl süre ile ÇİM'de görev yaptığı saptanmıştır. Merkezlerin %41,3'ünde yıllık vaka sayısı 0-50, %21,6'sında 51-100'dür. Merkezlerin %33,7'sinde konsültasyon isteme sistemi mevcut değildir. Konsültasyon isteme sistemi olan merkezler iletişim aracı olarak en sık hastanenin medikal bilgi sistemini (%41), ardından telefonu (%32,6) kullanmaktadır. Katılımcıların %46,7'si enfeksiyon hastalıkları bölümüne, %53,6'sı kadın hastalıkları ve doğum bölümüne vakanın yönlendirilmesi gerektiğini raporunun sonucunda belirtmektedir. Katılımcıların %26,7'si enfeksiyon hastalıkları bölümünden, %41,2'si kadın hastalıkları ve doğum bölümünden hastane içi konsültasyon istemektedir. Katılımcıların görev yaptıkları ÇİM'lerin %13,3'ünde olguların ilk mental durum değerlendirmesi çocuk ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından, %33,3'ünde psikolog tarafından gerçekleştirilmektedir.

Sonuç: Araştırmanın sonuçları, çocuk izlem merkezlerinde yapılan takip ve izlemin farklılık gösterdiğini, güncel kılavuzlar ile kıyaslandığında takip düzeyinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Olguların sağlık hizmetlerine erişimlerinin iyileştirilmesi için ÇİM'lerin sağlık kuruluşları ile ilişkilerinin düzenlenmesi ve yönetmeliğinin oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk İzlem Merkezi, Çocuk İstismarı, Olgu Takibi

A SURVEY STUDY ON CASE FOLLOW-UP IN CHILD ADVOCACY CENTERS

Introduction: Child abuse can cause long-term health problems such as sexually transmitted diseases, unwanted pregnancies, post-traumatic stress disorder, and depression, necessitating comprehensive follow-up for victims. Child Advocacy Centers (CAC) operate under the umbrella of hospitals or institutions affiliated with the Ministry of Health. However, due to reasons like the need to maintain the confidentiality of personal data, the establishment of a consultation system within the hospitals, sexual disease monitoring, pregnancy monitoring, and psychiatric evaluations are often neglected. This situation makes it difficult for victims to access healthcare services.

Aim: This survey aims to evaluate the monitoring of sexual abuse cases conducted by infectious diseases, obstetrics and gynecology, child mental health, and pediatric departments in Child Advocacy Centers.

Materials and Methods: A 25-question survey, created by researchers, was electronically delivered to forensic medicine specialists working in Child Advocacy Centers and anonymously administered through Google Forms.

Findings and Discussion: Participants were asked about their professional experience, experience with Child Advocacy Centers, average case numbers, the institution to which their CAC is affiliated, the existence of a consultation system, and how and how often pregnancy, sexually transmitted disease, and mental health follow-ups were conducted.It has been found that 81.5% of the physicians working in CACs are specialists, with 26.7% serving at CAC for 0-1 year and 46.7% for 1-3 years. In 41.3% of the centers, the annual number of cases is 0-50, while in 21.6%, it is 51-100. Consultation request systems are not available in 33.7% of the centers. Centers with consultation request systems most commonly use the hospital's medical information system (41%) as a means of communication, followed by the telephone (32.6%). 46.7% of the participants state in the report that cases should be referred to the Department of Infectious Diseases, while 53.6% mention the Department of Obstetrics and Gynecology. 26.7% of the participants request in-hospital consultation from the Department of Infectious Diseases, and 41.2% from the Department of Obstetrics and Gynecology. In 13.3% of the CACs where participants work, the initial mental status assessment of cases is conducted by a child psychiatrist and specialist in child mental health and diseases, while in 33.3%, it is carried out by a psychologist.

Conclusion: The results of the research indicate variations in the follow-up and monitoring conducted at Child Advocacy Centers and suggest that the level of monitoring is inadequate when compared to current guidelines. To improve victims' access to healthcare services, the relationships between CACs and healthcare institutions need to be regulated, and regulations need to be established.

Child Advocacy Center, Child Abuse, Case Follow-up

SS 47

CİNSEL SALDIRI OLGULARININ ÖRNEK ALMA AŞAMASINDA KULLANILAN RUTİN TESTLERE YÖNELİK E-ANKET ÇALIŞMASI

Eren TUZCI, Umut OKTAY, Esin AKGÜL KALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Cinsel şiddet vakalarında delil olabilecek her türlü materyalin korunması ve uygun şartlarda alınması saldırganın belirlenebilmesi açısından oldukça önemlidir. Sağlık çalışanları saldırının koşullarını değerlendirebilecek ve gerekli delillerin toplanmasını ve belgelenmesini sağlayacak bilgi birikimine sahip olmalıdır. Çalışmamızın amacı ölümle sonuçlanmayan cinsel saldırı olgularında örnek alma ve delil toplama aşamasında rutinde en çok hangi testlerin kullanıldığını belirlemek, olgu türüne göre testlerin farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir.

Yöntem: Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan Cinsel Şiddete Maruz Bırakılanlar İçin Medikolegal Bakım Kılavuzu ve literatürde yer alan yayınlar incelenerek bir e-anket formu geliştirildi. Anketin birinci bölümünde sosyodemografik sorular, ikinci bölümünde ise cinsel şiddet sonucu başvuran olgularda örnek alma ve delil toplama sürecine yönelik sorular yer aldı. Anketi okuyan ve cevaplandıran kişilerin aydınlatılmış onam verdiği kabul edildi.

Bulgular: Anketi toplam 74 kişi cevapladı. Yaş ortalaması 33,6'ydı. Katılımcıların %91,9'u adli tıp alanındandı. Katılımcıların doktor olarak çalışma süreleri ortalama 8,7'ydi. Ankete katılanların %85'i bir ayda 5 ya da daha az sayıda olgu muayenesi yaptığını belirtti. Muayeneye başlarken katılımcıların % 45,6'sı bone takmadığını, %100'ü ise eldiven kullandığını belirtti. Katılımcıların %27'si mağdurdan saç örneği almak için baş ve işaret parmağını kullanarak kafanın beş bölgesinden saç kılı koparttığını belirtti. Ankete katılanların %40,5'i penetrasyon tanımlayan olgularda ilk 120 saat içinde, %16,2'si ise penetrasyon olsun veya olmasın her olgudan vajinal swab almayı tercih ettiğini belirtti.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda örnek alma aşamasında farklı yaklaşımlar olduğu tespit edildi. Hekimlerin bu yaklaşım farklılıklarının, sonuç üzerine olan etkisinin araştırılması gerekir. Ayrıca hekimlere yardımcı olabilecek rehberler hazırlanarak bu konuda bir standardizasyon oluşturulabilir.

Anahtar Kelimeler: adli tıp, cinsel şiddet, örnek alma

E-SURVEY STUDY ON ROUTINE TESTS USED IN THE SAMPLING STAGE OF SEXUAL ASSAULT CASES

Eren TUZCI, Umut OKTAY, Esin AKGÜL KALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Çanakkale, Turkiye

Purpose: In cases of sexual violence, it is very important to protect all kinds of material that can be evidence and to obtain it under appropriate conditions in order to identify the perpetrater. Healthcare professionals must have the knowledge to assess the circumstances of the attack and ensure the collection and documentation of the necessary evidence. The aim of our study is to determine which tests are most commonly used routinely during the sampling and evidence collection phase in sexual assault cases that do not result in death, and to determine whether the tests differ according to the type of case.

Method: An e-survey form was developed by examining the Medicolegal Care Guide for Those Exposed to Sexual Violence prepared by the World Health Organization and publications in the literature. The first part of the survey included sociodemographic questions, and the second part included questions about the sampling and evidence collection process in cases applying as a result of sexual violence. It was assumed that people who read and answered the survey gave informed consent.

Results: A total of 74 people answered the survey. The average age was 33.6. 91.9% of the participants were from the field of forensic medicine. The average length of time the participants worked as doctors was 8.7 years. 85% of the survey participants stated that they examined 5 or fewer cases in a month. When starting the examination, 45.6% of the participants stated that they did not wear a bonnet, and 100% stated that they used gloves. 27% of the participants stated that they used their thumb and index finger to pluck hair from five areas of the head to take a hair sample from the victim. 40.5% of the respondents stated that they preferred to take a vaginal swab within the first 120 hours in cases that identified penetration, and 16.2% stated that they preferred to take a vaginal swab from every case, regardless of whether there was penetration.

Conclusion: As a result of our study, it was determined that there were different approaches at the sampling stage. The effect of these differences in physicians' approaches on the outcome should be investigated. In addition, standardization can be created in this regard by preparing guides that can help physicians.

Keywords: forensic medicine, Sampling, Sexual violence

SS 69

SUÇA SÜRÜKLENEN ÇOCUKLARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN, PSİKİYATRİK TANILARININ VE UYGULANAN TEDAVİLERİN DEVAMLILIĞININ GERİYE DÖNÜK DEĞERLENDİRİLMESİ

Bedia Sultan ÖNAL[1], **Muazzez Elçin ÖZKAN**[2], Cansu ÇOBANOĞLU OSMANLI[1]

[1]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

[2]Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Kliniği, Giresun, Türkiye

Amaç: Çocuk ve ergenlik döneminde suç davranışına yönelme için risk etkenlerini araştıran çalışmalar biyopsikososyal faktörlerin yanı sıra psikiyatrik özelliklerin üzerinde durmaktadır. Bu çalışmada, çocuk ergen ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine adli makamlarca yönlendirilmiş suça sürüklenmiş çocuklara ait sosyodemografik veriler ile psikiyatrik tanılarının ve bu tanılara yönelik tedavilerin devamlılığının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya son bir yıl içinde üçüncü basamak sağlık kuruluşu olan hastanemize ceza sorumluluğu değerlendirme amacıyla yönlendirilmiş çocuk ergen ruh sağlığı hastalıkları hekimleri tarafından değerlendirilen olgular dahil edildi. Katılımcıların sosyodemografik ve psikiyatrik klinik özellikleri ayrıntılı bir form ile değerlendirildi. Verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanıldı.

Bulgular: Olguların %63.6'sı erkekti. %6.1'i okulu bırakmıştı. %90.9'u çekirdek aile yapısına sahipti. Olguların işlediği iddia edilen en sık suç türü kasten yaralama (%48.5), ikinci sıklıkta cinsel istismardı (%27.3). %39.4'ü işlediği iddia edilen fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabildiği ve davranışlarını yönlendirebildiği tespit edildi. %48.5'ine psikiyatrik bir tanı konuldu. En sık görülen psikiyatrik tanı dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuydu. Psikiyatrik tanısı olan olguların %84.8'inin aktif tedavi almadığı görüldü. Olguların %21.2'sinde tekrarlayan suç öyküsü mevcuttu. Yapılan zeka testleri neticesinde zeka düzeyi normal olan ve olmayan gruplar arasında suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılama ve davranışlarını yönlendirme yeteneği açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı (p=0.697). Literatürde zeka düzeyi ile suç arasında negatif bir ilişkinin varlığı belirtilirken bu çalışmada olguların çoğunluğunun zeka düzeyi normal değerlendirildi. Tekrarlayan suç işleyen grupta öne çıkan risk faktörü okul başarısızlığı olduğu tespit edildi.

Sonuç: Çocukların suç davranışa yönelme ve tekrarlayıcı suç eyleminden korunması için risk faktörlerinin belirlenmesi ve yeterli psikososyal desteğin sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Suça sürüklenen çocuk, Ceza Sorumluluğu, Psikiyatrik Bozukluklar, Tedavi devamlılığı, Risk faktörleri

SS 49

9 MM ÇAPINDA PİPET FİŞEK ATABİLEN AV TÜFEKLERİNDE ŞOK KULLANIMININ HEDEF YÜZEYLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Gülhanım ERDOĞAN, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Namluları içerisinde yiv-set bulunmayan av tüfekleri, ucuz maliyetleri ve kolay temini nedeniyle tercih edilmektedirler. Bu tüfekler, savunma amaçlı kullanıldıkları gibi intihar, yaralama ve öldürme olaylarında da sıklıkla kullanılmaktadırlar. Ülkemizde ve Dünya'da en yaygın 12 ve 16 kalibre av fişeği atabilen av tüfekleri tercih edilmekle birlikte 9 mm çapına sahip pipet fişek atabilen av tüfekleri de son yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Bu tür tüfeklerle çalışmalar sınırlı olduğundan, çalışmada şoklu ve şoksuz şekilde pipet fişek atabilen tüfeklerin hedef yüzeyde etkileri incelenmiştir.

Gereç- Yöntem: Silah materyali olarak 9 mm çapında pipek fişek istimal eden av tüfeği kullanılmıştır. Av tüfeğinin namlusuna şok takılmış ve şoksuz olarak , kumaş ve kağıt hedeflerine; 0 cm, 5 cm, 50 cm, 100 cm, 150 cm olmak üzere beş ayrı mesafeden atışları yapılmıştır. Atışlar sonucunda hedef yüzeylerdeki fiziksel değişimler incelenmiş olup, fotoğraflarla desteklenmiştir.

Bulgular: Aynı mesafeler için şoklu ve şoksuz yapılan atışlar sonrasında yapılan atışlar karşılaştırıldığında şoklu olarak yapılan atışların saçma dağılımlarının daha dar çaplı olduğu, namlu isinin bitişik atış ve 5 cm. mesafesinde yapılan atışlarda belirgin ve ayırt edici olduğu görülmüştür. Tüm mesafeler için saçma dağılımlarının merkezden olan uzaklıkları ve dağılımları ölçülmüş, tablolarla verilmiştir.

Sonuç: Pipet fişek atan av tüfeklerinde, küçük çaplı av fişekleri kullanılmaktadır. Ancak hedef yüzeyler üzerindeki etkilerinin sanılanın aksine çok da az olmadığı görülmüştür. Bu tür av tüfeklerinin ilerleyen zamanlarda kullanımlarının yaygınlaşması ile daha fazla vakada karşılaşılabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın pipet fişek atan av tüfeklerinin hedef yüzeyler üzerindeki etkileri hakkında farkındalık oluşturacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Av tüfeği, Av fişeği, Şok

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF CHOKE ON THE TARGET SURFACES IN 9 MM DIAMETER SHOTGUNS

Gülhanım ERDOĞAN, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar University, Institute of Addiction and Forensic Sciences Istanbul, Turkiye

Objectives: Shotguns that do not have rifling in their barrels are preferred due to their cheap cost and easy supply. These shotguns are frequently used in cases of suicide, injury and homicide as well as for defensive purposes. While the most commonly used hunting rifles in our country and in the world are those that shoot 12 and 16-caliber shotguns, it has started to be used in models that the fire shotshells have 9 mm diameters in recent years. Due to limited research on these types of shotguns, this study examines the effects of shotsell-firing rifles with and without shock on the target surface.

Materials and Methods: A shotgun with a 9 mm diameter was used as the weapon material. The shotgun was fired with an without choke at fabric and paper targets from five different distances: 0 cm, 5 cm, 50 cm, 100 cm, and 150 cm. The physical changes on the target surfaces as a result of the shots were examined and supported by photographs.

Result: When the shocked and non-shocked shots from the same distance were compared, it was observed that the shocked shots had a narrower shot spread, especially in adjacent range and 5 cm distance shots. The distances and spreads of shot patterns from the center were measured and given in tables for all distances.

Conclusion: Shotguns that firing shotshells cartridges shoots small diameters cartridges. However, it has been seen that the effects on the target surfaces are not as minimal as believed. It is thought that more cases may be encountered with the widespread use of such hunting rifles in the future. It is evaluated that this study will raise awareness about the effects of shotguns firing shotshells cartridges on target surfaces.

Keywords: Shotguns, Shotshells, Choke

SS 50

CEZA ADALETİ SİSTEMLERİNDE SUÇLARIN AYDINLATILMASI VE ÖNLENMESİNDE YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI

Esra Nur BAL, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Teknolojik yenilikler, ceza adaleti sisteminin hem etkinliğini hem de işlevselliğini önemli ölçüde geliştirme potansiyeline sahiptir. Günümüzde güvenlik sektöründe, yapay zeka teknolojilerinin sıkça kullanılmakta olduğu ve devletlerin de bu alana daha fazla yatırım yaptığı bir gerçektir. Araştırmanın amacı; farklı ceza adaleti sistemlerinde kullanılan yapay zeka teknolojilerine ilişkin uygulamaların tespit edilmesi ve Türkiye'de çeşitli uygulamaların hayata geçirilmesi üzerine önerilerde bulunulmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, literatür taraması yapılarak teorik bir düzlemde yürütülmüş ve derlenmiştir. Birleşik Arap Emirlikleri, Çin, Rusya, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği ülkelerinde suçların aydınlatılması ve önlenmesinde kullanılan yapay zeka teknolojileri incelenmiştir. Sonuç olarak, bu ülkelerde kullanılan yapay zeka gelişmelerinin Türkiye'de ceza adaleti uygulamaları, suçların aydınlatılması ve önlenmesi alanına dahil edilmesi konusunda birtakım öneriler geliştirilmiştir.

Bulgular: Çin'de potansiyel suçluları tespit etmek üzere kullanılan CloudWalk programı, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki suç analizi yazılımı KeyCrime ve suç tahminine dayalı PredPol uygulaması, çocukların cinsel istismarına karşı mücadelede rol alan Thorn teknolojisi, Dubai Polis Teşkilatı içerisinde bulunan Robocop polisler ve Finlandiya'da yapay zeka teknolojisi ile mahkumların eğitilmesi, ceza adaleti ve güvenlik alanındaki önemli gelişmeler olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Her geçen gün yeni yapay zeka teknolojileri, ceza adaleti sistemlerine dahil edilmekte ve nihayetinde gelecekte kamu güvenliğini iyileştirecek olasılıkların önünü açmaktadır. Bu kapsamda; Türkiye'de de identifikasyon amaçlı izlem ve görüntü analizleri, devriye gezen robotik araçlar ve mahkumların eğitilmesinde yapay zeka algoritmalarının kullanılması; suç ve suç tehditi ile mücadele çabasının sürekliliği, suç analitiğinin geliştirilmesi ve ceza adaleti sisteminin işleyişinin etkililiği açısından desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ceza Adaleti, Suç, Yapay Zeka, Suç Önleme

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN LIGHTING AND PREVENTION OF CRIMES IN CRIMINAL JUSTICE SYSTEMS

Esra Nur BAL[1], Aylin YALÇIN SARIBEY[1 2]

[1] *Uskudar University, Institute of Addiction & Forensic Sciences, Istanbul, Türkiye*

[2] *Uskudar University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Forensic Science, Istanbul, Türkiye*

Introduction and Aim: Technological innovations have the potential to significantly improve both the efficiency and functionality of the criminal justice system. Today, it is a fact that artificial intelligence technologies are frequently used in the security sector and governments are investing more in this area. Purpose of the research is to identify the applications of artificial intelligence technologies used in different criminal justice systems and to make suggestions on the implementation of various applications in Turkey.

Materials and Methods: The research was carried out on a theoretical level by reviewing the literature and compiled. Artificial intelligence technologies used in the detection and prevention of crimes in the United Arab Emirates, China, Russia, the United States and the European Union countries have been examined. As a result, some suggestions have been developed for the inclusion of artificial intelligence developments used in these countries in the field of criminal justice practices, enlightenment and prevention of crimes in Turkey.

Results: The CloudWalk program used to detect potential criminals in China, crime analysis software KeyCrime and crime prediction-based PredPol application and Thorn technology involved in the fight against sexual abuse of children in the United States, Robocop polices in Dubai Police Department and education of prisoners with artificial intelligence technology in Finland has been identified as important developments in the field of criminal justice and security.

Conclusion: New AI technologies are being introduced into criminal justice systems on a daily basis, creating opportunities to enhance public safety in the future. In this context; in Turkey, tracking and image analysis for identification purposes, robotic patrolling vehicles and the use of artificial intelligence algorithms in the training of prisoners; the continuity of the effort to fight crime and the threat of crime should be supported in terms of the development of crime analytics and the effectiveness of the functioning of the criminal justice system.

Keywords: Criminal Justice, Crime, Artificial Intelligence, Crime Prevention

SS 51

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ADLİ BİLİMLER ALANINDAKİ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Gizem GENÇOĞLU[1], İsmail Özgür CAN[2]

[1]*Kastamonu Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Kastamonu, Türkiye*

[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada gelişmekte olan ülkelerde son on yılda adli bilimler alanında yayımlanan makalelerin bibliyometrik ve içerik analizlerinin yapılması amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Web of Science veri tabanında gelişmekte olan ülkeler, "article" ve "review article" seçilmiş, yayın dili "İngilizce" olarak işaretlenmiştir ve araştırma kategorisi alanında "legal medicine", WoS kategorisinde de "Medicine Legal" seçilerek ve yapılan filtrelemeler sonucu 1447 yayının bibliyometrik ve içerik analizi yapılmıştır. Analizler için Microsoft Excel ve VOSviewer 1.16.18 yazılımı kullanılmıştır.

Bulgular: 1447 araştırma makalesi için yapılan bibliyometrik ve içerik analiz sonucunda toplam 59 ülkenin, 1266 kurumun, 5419 yazarın olduğu; toplam 7921 farklı anahtar kelimenin kullanıldığı ve makalelerin 18 akademik dergide yayımlandığı bulunmuştur. En üretken gelişmekte olan ülkenin Çin Halk Cumhuriyeti; en üretken yazarların Kanchan T., Zhang S. ve Krishan K.; en üretken kurumun Çin Halk Cumhuriyeti'nde yer alan "Forensic Science Institute"; en üretken akademik derginin "Journal of Forensic Sciences" olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Gelişmekte olan ülkelerde son on yılda yayımlanan adli bilimler alanındaki yayınların adli antropoloji, adli genetik gibi konulara doğru yönelmekte olduğu, gelişmekte olan ülkelerden Çin Halk Cumhuriyeti, Hindistan, Türkiye, Brezilya gibi en üretken ülkelerin tüm dünyaya yaptığı yayın sayısıyla gelişmiş ülkelere yakın oranda katkıda bulunduğu tespit edilmiş olup, bu sebeple gelişmekte olan ülkelerde araştırma yapılmasının teşvik edilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelişmekte olan ülkeler, Adli bilimler, Adli Tıp, Bibliyometrik analiz

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS IN THE FIELD OF FORENSIC SCIENCE IN DEVELOPING COUNTRIES

Gizem Gençoğlu [1], İsmail Özgür Can [2]

[1] *Kastamonu Forensic Medicine Branch Directorate*

[2] *Dokuz Eylül University Department of Forensic Medicine*

Objective: In this study, it is aimed to perform bibliometric and content analysis of the articles published in the field of forensic sciences in the last ten years in developing countries.

Materials and Methods: Developing countries, “article” and “review article” were selected in the Web of Science database, the publication language was marked as “English”, and the filtering was done by selecting “legal medicine” in the research category and “Medicine Legal” in the WoS category. As a result, bibliometric and content analysis of 1447 publications were made. Microsoft Excel and VOSviewer 1.16.18 software were used for analysis.

Findings: As a result of the bibliometric and content analysis for 1447 research articles, it was determined that there were 59 countries, 1266 institutions, 5419 authors in total; it was found that a total of 7921 different keywords were used and the articles were published in 18 academic journals. The most productive developing country is the People's Republic of China; the most prolific authors are Kanchan T., Zhang S. and Krishan K.; the most productive institution is the “Forensic Science Institute” in the People's Republic of China; it has been determined that the most productive academic journal is the "Journal of Forensic Sciences".

Conclusion: The publications in the field of forensic sciences published in the last ten years in developing countries are oriented towards topics such as forensic anthropology and forensic genetics, and the most productive countries such as the People's Republic of China, India, Turkey, Brazil contribute as much as developed countries in the number of publications. Therefore, it is recommended to encourage research in developing countries.

Keywords: developing countries, forensic science, forensic medicine, bibliometric analysis

SS 52

İNSAN TIRNAĞINDAKİ AĞIR METALLERİN ICP-MS İLE EŞ ZAMANLI ANALİZİ: ADLİ TOKSİKOLOJİK BAKIŞ

Esin AKGÜL KALKAN[1], Deniz EMRE[2], Selehattin YILMAZ[3]

[1]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı., Çanakkale, Türkiye*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Eczane Hizmetleri Bölümü, Çanakkale, Türkiye*

[3]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü., Çanakkale, Türkiye*

Amaç: Tırnak gibi keratin yapılı biyolojik örneklerde, indüktif eşleşmiş plazma-kütle spektrometresi (ICP-MS) tekniği ile ağır metallerin adli toksikolojik analizi ilgi çekicidir. Bu çalışmanın amacı, ICP-MS tekniği kullanılarak insan tırnağındaki ağır metallerin kantitatif eş zamanlı tayinini yapmak ve bulguları adli toksikolojik açıdan yorumlamaktır.

Gereç-Yöntem: Araştırmacı ekibinde yer alan kadın deneğin farklı zamanlarda verdiği ojesiz el tırnağı örnekleri kullanıldı. Son dört yıl içerisinde farklı zamanlarda alınmış olan el tırnağı örnekleri, oda ısısında ve karton kutuda bekletildi. Analiz için toplanan örnekler, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı'na gönderildi. Tırnak örneklerinde, toplam 10 adet metal elementin kantitatif eş zamanlı tayini için ICP-MS kullanıldı. Öncelikle örnekler üzerinde, mikrodalga çözünürleştirme işlemi uygulandı. Daha sonra ICP-MS cihazıyla, arsenik (As), kurşun (Pb), kadmiyum (Cd), civa (Hg), antimon (Sb), talyum (Tl), çinko (Zn), bakır (Cu), selenyum (Se) ve stronsiyum (Sr) metallerinin konsantrasyonları eş zamanlı olarak tayin edildi. Araştırma için etik kurul izni alındı.

Bulgular: Güncel numunedeki ağır metal miktarlarının değerleri, As:0,0755, Pb:0,2323, Cd:0,0054, Hg:0,1346, Sb:0,0144, Tl:0,0057, Zn:124, Cu:6,0522, Se:0,4397 ve Sr:2,0759 µg/g idi. Eski (3 yıl bekletilmiş) numunedeki ağır metal miktarlarının değerleri, As:0,0320, Pb:0,1660, Cd:0,0327, Hg:0,0797, Sb:0,0245, Tl:0,0056, Zn:116, Cu:4,2270, Se:0,6045 ve Sr:1,4634µg/g idi.

Sonuç: Ağır metal zehirlenmelerinin aydınlatılmasında, ICP-MS tekniğini ve tırnak numunelerini kullanmanın adli toksikolojik açıdan çeşitli avantajları vardır. Metal zehirlenmesinin nedenini, akut veya kronik maruziyeti, zehirlenmenin cinayet, intihar veya kaza sonucu olup olmadığını tespit etmek ve metal toksisitesine ilişkin farkındalık ve bilgi kazanmak önemlidir.

Anahtar Kelimeler: ICP-MS, el tırnağı, ağır metal zehirlenmesi

SIMULTANEOUS ANALYSIS OF HEAVY METALS IN HUMAN NAILS BY ICP-MS: A FORENSIC TOXICOLOGICAL PERSPECTIVE

Esin AKGÜL KALKAN, Deniz EMRE, Selehattin YILMAZ

[1]*Assoc. Prof., Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Çanakkale, Turkiye*

[2]*Lect., Çanakkale Onsekiz Mart University, Vocational School of Health Services, Department of Pharmacy Services, Çanakkale, Turkiye*

[3]*Prof., Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Science, Department of Chemistry, Çanakkale, Turkiye*

Objective: Forensic toxicological analysis of heavy metals in keratinous biological samples such as fingernails by inductively coupled plasma-mass spectrometry (ICP-MS) technique is interesting. The aim of this study was to perform quantitative simultaneous determination of heavy metals in human fingernail by ICP-MS technique, and to evaluate the findings from forensic toxicological perspective.

Materials and Methods: Unpolished fingernail samples provided at different times by a female subject in the research team were used. The fingernail samples, which were taken at different times within the last four years, were kept at room temperature in a cardboard box. The samples collected for analysis were sent to Izmir Katip Çelebi University Central Research Laboratory. ICP-MS was used for the simultaneous quantitative determination of 10 metal elements in the fingernail samples. Firstly, microwave solubilisation was performed on the samples. Then, the concentrations of arsenic (As), lead (Pb), cadmium (Cd), mercury (Hg), antimony (Sb), thallium (Tl), zinc (Zn), copper (Cu), selenium (Se) and strontium (Sr) were determined simultaneously by ICP-MS. Ethics committee permission was obtained for the research.

Results: The values of heavy metals in the current sample were As:0,0755, Pb:0,2323, Cd:0,0054, Hg:0,1346, Sb:0,0144, Tl:0,0057, Zn:124, Cu:6,0522, Se:0,4397 and Sr:2,0759 µg/g. The values of heavy metal amounts in the 3 years old sample were As:0,0320, Pb:0,1660, Cd:0,0327, Hg:0,0797, Sb:0,0245, Tl:0,0056, Zn:116, Cu:4,2270, Se:0,6045 and Sr:1,4634 µg/g.

Conclusion: There are several forensic toxicological advantages of by ICP-MS technique and nail samples in the investigation of heavy metal poisoning. It is important to determine the cause of metal poisoning, acute or chronic exposure, whether the poisoning was the result of homicide, suicide or accident, and to gain awareness and knowledge about heavy metal toxicity.

Keywords: ICP-MS, fingernail, heavy metal toxicity

SS 53

ÇOCUKLARI DİJİTAL DÜNYADA BEKLEYEN TEHLİKE: "ÇEVRİMİÇİ CİNSEL İSTİSMAR"

Fatih Hitami USLUOĞULLARI[1], Tuğçe KALAMAN[2], Özlem DURMA[2], Mehmet Akif İNANICI[2]

[1]*Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Kliniği, İstanbul, Türkiye*

[2]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Sosyal medya uygulamaları ile birlikte yaygınlaşmaya başlayan arkadaşlık/tanışma platformları özellikle savunmasız grup olan çocuklara daha kolay erişim imkanı sağlamakta ve istismar olgularının artmasına neden olmaktadır. Yapacağımız bu çalışmada, çevrimiçi çocuğa yönelik cinsel istismar olgularının yaygınlığını, mağdurların ve suçluların özellikleri ile ilgili bilgileri ve risk faktörlerini literatür eşliğinde tartışmayı amaçlamaktayız.

Gereç ve Yöntem: 01.01.2019-30.06.2023 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İzlem Merkezine cinsel istismar iddiası ile yönlendirilen çocukların yapılan adli görüşmesinde fail ile çevrimiçi iletişim kanalları aracılığıyla tanıştığını veya fail tarafından tehdit edildiğini ifade eden olgular dahil edilmiştir.

Bulgular:Olgular sosyodemografik veriler, kullanılan çevrimiçi uygulama, tanışma şekli, istismar niteliği, iç-dış beden muayene bulgular ve faillerin sayısı, yaşı, mağdura yakınlık derecesi açısından retrospektif olarak incelenmiş olup, istatistiksel analizinde SPSS 22.0 istatistik programı kullanıldı. Çalışmamıza dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya alınan 297 olgu, çocuk izlem merkezine başvuran 2093 olgunun %14,1'ini oluşturmaktadır. Mağdurların yaş ortalaması 14,7'dir ve %95,6'sını kız çocukları oluşturmaktadır. Faillerin %99,3'ünü erkekler oluştururken, %67,9'u arkadaştı ve yaş ortalamaları 20,2 idi. En sık kullanılan iki uygulama %52,9ile instagram ve %31,3ile whatsapptı. Mağdurların %97,3'ünün faille buluştu, 158 olgu görüntü ile tehdit edildi. Olguların %70,4'üne iç ve dış beden muayenesi yapıldı, bunların %65,6'sında ano-genital muayene bulgusu, 5 olguda gebelik tespit edildi.

Sonuç: Çevrimiçi cinsel istismar için risk faktörleri 12-15 yaş kız çocukları, parçalanmış aile yapısı ve madde kullanım öyküsü olarak göze çarpmaktadır. Faillerin ise tamamına yakını erkeklerdir ve sosyal medyadan tanışılan kişilerdir. Bu tip istismar sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu nedenle toplumsal farkındalığın artırılması ve internet güvenliği konusunda önlemlerin alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: cinsel istismar, çocuk, internet

THE THREAT AWAITING CHILDREN IN THE DIGITAL WORLD: ONLINE SEXUAL ABUSE

Fatih Hitami USLUOĞULLARI[1], Tuğçe KALAMAN[2], Özlem DURMA[2], Mehmet Akif İNANICI[2]

[1]Marmara University Training and Research Hospital, Department of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye

[2] Marmara University School of Medicine, Department of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye

Abstract: The widespread adoption of social media applications, coupled with the emergence of friendship/dating platforms, has facilitated easier access, particularly to vulnerable groups such as children, leading to an increase in cases of abuse. In this study, we aim to discuss the prevalence of online sexual abuse cases involving children, the characteristics of victims and offenders, risk factors, with reference to the literature.

Materials and Methods: Cases that met the inclusion criteria, including children who claimed to have met the perpetrator through online communication channels or were threatened by the perpetrator, were retrospectively examined. Sociodemographic data, online application usage, way of meeting, nature of abuse, internal and external physical examination findings, and offender details such as age and proximity to the victim were analyzed using the SPSS 22.0 statistical software.

Results: A total of 297 cases meeting the inclusion criteria were included in our study, constituting 14.1%of the 2093 cases referred to the Marmara University Pendik Training and Research Hospital Child Follow-up Center. The mean age of victims was 14.7 years, 95.6%of them were female children. While 99.3%of the perpetrators were men, 67.9%were friends with the victims and their average age was 20.2. The two most commonly used applications were Instagram(52.9%) and WhatsApp(31.3%). A total of 97.3%of the victims met the perpetrator in person, while 158 cases were threatened with images. Physical examination was conducted on 70.4%of the cases, with 65.6%of them showing anogenital examination findings, and pregnancy was detected in 5 cases.

Conclusion: Risk factors for online sexual abuse include girls aged 12-15, fragmented family structures, and a history of substance use. Nearly all perpetrators are male, and they are individuals met through social media. The number of such cases is increasing day by day. Therefore, raising awareness in society and taking measures regarding internet safety is essential.

Keywords: child, internet, sexual abuse

SS 55

KADINLARA YÖNELİK PARTNER ŞİDDETİNİN TEKRARLAMASI: BİR TOPLUMSAL SORUNUN İNCELENMESİ

Muazzez Elçin ÖZKAN[1], Halil İlhan AYDOĞDU[2]

[1]*Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Giresun, Türkiye*

[2]*Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye*

Amaç: Şiddet, toplumun her kesiminde ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle kadınlara yönelik partner şiddeti, hem fiziksel hem de psikolojik olarak olumsuz etkilere neden olmaktadır. Kadına yönelik partner şiddetinin tekrarlaması, mağdurun sürekli bir tehlike altında hissetmesine ve travmatik deneyimlerin yeniden yaşanmasına neden olur. Özsaygı kaybı, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve anksiyete gibi sorunlar, tekrarlayan şiddet mağduru kadınlarda sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu çalışmada; merkezimize partner şiddetine uğradığı iddiasıyla gönderilen kadın olguların yaralanma yöntemi, uygulanan şiddetin türü, şiddeti başlatan tartışma nedenleri, tekrarlayıcılığı olan olguların tespiti ve risk faktörlerine ve kadında ortaya çıkan fiziksel/ruhsal patolojilere bağlı olarak medikolegal değerlendirilmesi ve literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Merkezimize 01/11/2022- 31/08/2023 tarihleri arasında partner şiddetine uğradığı iddiası ile gönderilen kadın olguların retrospektif olarak sosyodemografik verileri, yaralanma türü, fiziksel şiddetin derecesi, tekrarlayıcı olgularda eski tıbbi kayıtları, psikiyatri başvuruları ve şiddetle bağlantılı olarak ortaya çıkan ruhsal hastalıkları açısından tarandı. SPSS paket programı kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Adli raporu düzenlenen 252 kadın olgunun 41 tanesi partner şiddeti iddiasıyla merkezimize başvurdu. 41 olgunun yaş ortalaması 36.71±13.15'ti. %49'unun ayrıntılı ruhsal değerlendirme için psikiyatri polikliniğine başvurduğu, başvuranların %48.8'inde şiddetle bağlantılı ruhsal hastalık geliştiği saptandı. Olguların %68.3'ünün partnerinden daha önce de şiddet gördüğü, psikiyatrik tanı alan 20 kişinin 19'unda tekrarlayan şiddet öyküsü olduğu ($p<0.0001$) tespit edildi.

Sonuç: Tekrarlayan partner şiddetine maruz kalan kadınlarda fiziki yaralanma ile birlikte şiddetle bağlantılı ruhsal travma bulgularının da geliştiği, düşük eğitim düzeyinin fiziksel şiddete uğrama açısından yüksek risk oluşturduğu görülmüştür. Travma sonrası hastane başvurularında fiziksel ve ruhsal yaralanma bulgularının yönetilmesinde dikkatli ve multidisipliner bir planlama gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Partner şiddeti, Kadına yönelik tekrarlayan fiziksel şiddet, Medikolegal değerlendirme

SS 56

OTOPSİ YARDIMCILIĞI PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN ADİL DÜNYA İNANCI, DEPRESYON VE ÖLÜM KAYGISI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Gözde MASATCIOĞLU[1], Feyza BACA[1], Emre Umut PALUT[2]

[1]*Doğuş Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

[2]*Boğaziçi Eğitim Kurumları, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Otopsi uygulamaları adli alanda çalışanlar için travmatize edici olabilmekte, dünyanın adil bir yer olduğuyla ilgili algılarını sarsabilmektedir. Bu riskler otopsi yardımcılığı programı öğrencileri için de geçerlidir. Bu nedenle çalışmada otopsi yardımcılığı programı öğrencilerinden uygulamalara katılanlar ve katılmayanlar arasında depresyon, adil dünya inancı ve ölüm kaygısı düzeyleri açısından bir farklılık olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Araştırma Doğuş Üniversitesi ve Üsküdar Üniversitesi otopsi yardımcılığı 1. ve 2. sınıftaki 127 öğrenci ile yapılmıştır. Öğrencilere "Kişisel ve Genel Adil Dünya İnancı Ölçeği", "Beck Depresyon Ölçeği" ve "Ölüm Kaygısı Ölçeği" uygulanmıştır. Araştırma için Doğuş Üniversitesi'nden etik kurul alınmıştır.

Bulgular: Araştırmada kullanılan ölçeklerin normal dağılmadığı görülmüştür. Buna göre Mann Whitney U testi sonucunda ilgili ölçeklerde sınıflar arasında anlamlı farklılıklar olmadığı bulunmuştur. Daha önce ruhsal bir hastalık geçirmiş olanların geçirmeyenlere göre daha düşük kişisel adil dünya inancına sahip oldukları, gelir düzeyi daha yüksek olanların daha düşük depresyon puanları aldıkları, haftalık çalışma süresi daha yüksek olanların daha düşük kişisel ve genel adil dünya inancına sahip oldukları görülmüştür. Yapılan korelasyon analizlerinde depresyon puanları ile ölüm kaygısı ve kişisel ve adil dünya inançları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Yapılan çalışmada öğrencilerin sınıf düzeylerinin ilgili ölçeklerde bir farklılık yaratmadığı görülmüştür, bu sonuç staj uygulamalarının kısa süreli olması nedeniyle yeterince fark yaratmamasından kaynaklanmış olabilir. Yapılan çalışma bu alanda yapılmış ilk çalışma olması nedeniyle önemlidir ancak çalışmanın daha uzun süredir bu alanda çalışan kişiler ve alana yeni atılacak olanlarla tekrarlanması, daha geniş örneklemlerde uygulanması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Otopsi, adil dünya inancı, depresyon ve ölüm kaygısı

INVESTIGATION OF JUST WORLD BELIEF, DEPRESSION AND DEATH ANXIETY LEVELS OF AUTOPSY ASSISTING PROGRAM STUDENTS

Gözde MASATCIOĞLU[1], Feyza BACA[2], Emre Umut PALUT[3]

[1]*Lecturer, Advanced Vocational School, Autopsy Assistant Programme, Istanbul Dogus University, Istanbul, Istanbul, Turkiye*

[2]*Lecturer, Advanced Vocational School, Social Services Programme, Istanbul Dogus University, Istanbul, Istanbul, Turkiye*

[3]*Boğaziçi Education Institutions, İstanbul, Istanbul, Turkiye*

Objective: Autopsy practices can be traumatizing for those working in the forensic field and can shake their perception of the world as a fair place. These risks are also valid for the students of the autopsy assistant program. Therefore, the aim of this study was to examine whether there is a difference in the levels of depression, belief in a just world and death anxiety between the students who participated in the autopsy assistant program and those who did not.

Materials and Method: The study was conducted with 127 students in the 1st and 2nd year of autopsy assistant program at Doğuş University and Üsküdar University. "Personal and General Just World Belief Scale", "Beck Depression Scale" and "Death Anxiety Scale" were administered to the students. Ethical approval was obtained from Doğuş University for the research.

Results: It was observed that the scales used in the study were not normally distributed. Accordingly, as a result of the Mann Whitney U test, it was found that there were no significant differences between the classes in the related scales. It was observed that those who had previously suffered from a mental illness had lower personal just world beliefs than those who had not, those with higher income levels had lower depression scores, and those with higher weekly working hours had lower personal and general just world beliefs. Correlation analyses revealed a significant relationship between depression scores and death anxiety and personal and just world beliefs.

Conclusion: In this study, it was observed that the grade level of the students did not make a difference in the related scales, this result may have been due to the short duration of the internship practices, which did not make enough difference. This study is important because it is the first study conducted in this field, but it would be useful to repeat the study with people who have been working in this field for a longer period of time and with those who will be new to the field and to apply it in larger samples.

Keywords: Autopsy, belief in a just world, depression and death anxiety

SS 57

TÜRKİYE'DE ŞİZOFRENİ SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI OLAN YANGIN ÇIKARANLARIN PROFİLİ VE CEZA SORUMLULUĞU

Yasin Hasan BALCIOĞLU[1], **Mehmet DOĞAN**[2], İpek İnci KAYA[2], Sefa SAYGILI[3]

[1]Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Psikiyatri Birimi, İstanbul, Türkiye

[2]Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye

[3]Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu/Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu çalışma, Türkiye'de Şizofreni Spektrum Bozukluğu (ŞSB) tanısı almış yangın çıkarma suçu işleyen kişilerin sosyodemogreofik, klinik özellikleri, suç motivasyonları ve ceza sorumlulukları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumuna Ceza Sorumluluğu değerlendirmesi için gönderilen ve Türk Ceza Kanunu'na göre tanımlanan "kasten yangın çıkarma" suçu işleyen 2009-2023 tarihleri arasında raporlanmış ŞSB tanılı 50 olgu çalışmaya dahil edildi. Olguların raporlarında mevcut bulunan iddianame, tanık, sanık ifadeleri, tıbbi belgeleri incelenerek oluşturulan sosyodemografik-klinik veri formuna işlendi ve istatistiksel analizi yapıldı.

Bulgular: Ceza sorumluluğunun tam olduğu belirlenen grupta olmayana göre atipik psikoz tanısı öyküsü varlığı ($\chi2$=11.372; p=.023), alkol/madde kullanım bozukluğu ($\chi2$=10.628; p=.001), antisosyal kişilik bozukluğu ($\chi2$=4.340; p=.037) ve husumet varlığı ($\chi2$=7.483; p=.006) daha sık bulunmuştur. Suçla ilgili karakteristiklerine bakıldığında olay anında alkol/madde kullanımı mevcudiyeti sıklığının ceza sorumluluğu tam olan grupta olmayana göre anlamlı olarak daha fazla olduğu saptanmıştır ($\chi2$ = 4,340; p =.037). Suç anında halüsinasyon varlığının ceza sorumluluğu bulunmayan grupta bulunan gruba göre sıklığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($\chi2$ = 4,782; p =.029). Ceza sorumluluğu bulunmayan şizofreni spektrum bozukluğu tanılı yangın çıkaranlarda potansiyel belirleyicilerin multivaryant lojistik regresyon analizi ile incelendiğinde saldırı anındaki yaş (β = 0.103, p = 0.009) ve husumet varlığının (β = -2.240, p = 0.004) ceza sorumluluğu bulunmamakla önemli derecede ilişkili olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, yangın çıkarma suçu işleyen ŞSB tanılı hastaların suç sırasındaki ruhsal durumun, bireysel ve suç ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi ve bunların ceza sorumluluğu açısından bilirkişi kanati ile ilişkisine dair değerli bilgiler sunmaktadır. ŞSB tanısı mevcut olan yangın çıkaranlarda pozitif psikotik semptomları taramak, uygun tedavi yolunu ele alarak yeniden suç işleme oranlarında azalmaya, kamu politikalarının yapılandırılmasına katkıda bulunması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: yangın çıkarma, psikoz, ceza sorumluluğu

CRIMINAL RESPONSIBILITY AND PROFILE OF TURKISH FIRESETTERS WITH SCHIZOPHRENIA SPECTRUM DISORDERS

Yasin Hasan BALCIOĞLU[1], **Mehmet DOĞAN**[2], İpek İnci KAYA[2], Sefa SAYGILI[2,3]

[1]*Forensic Psychiatry Unit, Bakirkoy Prof Mazhar Osman Training and Research Hospital for Psychiatry, Neurology, and Neurosurgery, Istanbul, Turkiye*

[2]*Ministry of Justice, The Council of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye*

[3]*Department of Psychology, Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Istanbul, Turkiye*

Objective: This study aims to examine the relationship between the sociodemographic and clinical characteristics, crime motivations and criminal responsibilities of people diagnosed with Schizophrenia Spectrum Disorder who commit fire-setting in Turkey.

Material-Method: The research included 50 cases that were sent to the Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice for criminal responsibility assessment between 2009 and 2023 and committed the crime of "intentionally starting a fire" as defined in the Turkish Criminal Code. The indictment, witness, defendant statements, medical documents contained in the case reports were processed into a sociodemographic-clinical data form and statistical analysis was performed.

Results: In the group determined to have full criminal responsibility, there was a history of atypical psychosis diagnosis ($\chi2=11.372$; p=.023), alcohol/substance use disorder ($\chi2=10.628$; p=.001), antisocial personality disorder ($\chi2=4.340$; p=). .037) and the presence of hostility ($\chi2=7.483$; p=.006) were found more frequently. Considering the crime-related characteristics, it was determined that the frequency of alcohol/substance use at the time of the incident was significantly higher in the group with full criminal responsibility than in the group without ($\chi2 = 4.340$; p = .037). It was determined that the frequency of hallucinations at the time of the crime was higher in the group without criminal responsibility than in the group ($\chi2 = 4.782$; p = .029). When potential determinants were examined by multivariate logistic regression analysis in fire-setters diagnosed with schizophrenia spectrum disorder who were not criminally responsible, it was found that age at the time of the attack ($\beta = 0.103$, p = 0.009) and the presence of hostility ($\beta = -2.240$, p = 0.004) were significantly associated with not being criminally responsible.

Conclusion: The findings of this study, together with the evaluation of the mental state at the time of the crime, provide valuable information on the determination of criminal responsibility. Screening for positive symptoms in firesetter who have a diagnosis of schizophrenia spectrum disorder in their history is important in terms of contributing to reducing reoffending rates and structuring public policies by addressing the appropriate treatment path.

Keywords: firesetters, psychosis, criminal responsibility

SS 59

MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU OLAN HASTALARDA CEZA SORUMLULUĞU DEĞERLENDİRMESİ

Mehmet Can YAĞTU, Berkay BAKAR, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Isparta, Türkiye

Giriş ve Amaç: Madde kullanım bozukluğu hastalığının kişilerin işledikleri iddia olunan suçlara karşı ceza sorumluluğunu etkileyip etkilemediğinin, etkiliyorsa hangi suç türlerinde etkilediğini ve madde kullanım bozukluklarında ceza sorumluluğu değerlendirmesinde dikkat edilmesi gereken durumları belirlemek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 2021-2023 yılları arasında Adli Tıp Ana Bilim Dalımıza gönderilmiş ve Madde Kullanım Bozukluğu tanısı konulmuş 15 yaş ve üzeri 47 olgunun raporları retrospektif incelenerek yaşları, cinsiyetleri, suç nitelikleri ve ceza sorumluluklarının azalıp azalmadığı yönlerinden istatistiksel analizleri yapıldı.

Bulgular: 47 olgunun en sık Madde Kullanma (%66) ve Hırsızlık (%22) suçlarına karışmış oldukları, en sık Opioid (%99) ve Amfetamin (%30) kullandıkları, %81'inde ceza sorumluluğu tam görüşüne varılmış olup bu olguların suç sırasında yoksunluk sendromunda veya madde etkisi altında olmadıkları, %19'unda ise 'Davranışlarını yönlendirme yeteneklerinin önemli derecede olmamakla birlikte azaldığı' görüşüne varılmış olup bu olguların tıbbi belgelerine göre suç tarihlerine yakın dönemlerde AMATEM tedavisi aldıkları, suç sırasında hastalıklarına bağlı olarak yoksunluk sendromunda veya madde etkisi altında oldukları anlaşılmıştır.

Sonuç: Uyuşturucu madde kullanımına bağlı oluşan yoksunluk sendromu ve tekrarlayan madde kullanımlarında kişilerde davranım bozukluğu, dürtü kontrol bozukluğu oluşabileceğinden bu olgularda eşlik eden akıl hastalığı olmasa da suç türü ve olayın gerçekleşme şekli göz önüne alınarak ceza sorumluluğu değerlendirmesi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Madde kullanım bozukluğu, Ceza sorumluluğu, Suç

SS 60

ÜLKEMİZ UYGULAMALARINDA YAŞAM SONU KARARLARI HAKKINDA HEKİMLERİN GÖRÜŞLERİ VE HASTA TALİMATININ YERİ

İrem KILIÇ HYSENI, Nevzat ALKAN, Fatma Arın NAMAL

İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Tıbbi yaşam desteklerinin oldukça gelişmesiyle beraber terminal dönem hastalarına uygulanan, iyileşme sağlamayan ancak yaşamı uzatan tedavileri uygulamak tıbbi, etik ve hukuki tartışma konusu haline gelmiştir. Bu çalışmada; hekimlerin yaşam sonu uygulamaları ve hasta talimatı hakkındaki görüşlerini tespit etmek, konu hakkındaki yasal eksikliklere dikkat çekerek adli tıbbi çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Toplam 421 gönüllü hekime, konu hakkında ulusal ve uluslararası literatürün taranmasından elde edilen anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2020 Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmıştır.

Bulgular: Ülkemizde yasal olması halinde, yaşam sonunda bir hasta için katılımcıların %75,6'sı resüsite etmeme talimatını, %57,4'ü tedavi sınırlama, %28,5'i tedavi geri çekme uygulayacağını belirtmiştir. Katılımcıların %45,2'si yaşam sonunda nafile bir tedaviyi başlamamanın, %41,3'ü geri çekmenin, %43,2'si resüsite etmeme kararının pasif ötanazi olmadığını düşünmektedir. Katılımcıların %76,7'si yaşam sonu kararlarını alırken dava edilme çekincesi hissetmekte olup, daha önce dava/şikayet ile karşılaşmış ya da bu yönde duyumu olanların dava edilme çekincesi daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların %56,2'si daha önce sözlü hasta talimatıyla, %16,0'sı yazılı hasta talimatıyla karşılaşmıştır. Hekimlerin %40,3'ü tedavi reddi içeren yazılı hasta talimatıyla karşılaşmaları durumunda yasal nedenlerle bunu uygulamayacağını belirtmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ülkemizde terminal dönem hastalar için yaşam sonunda verilecek tedavi kararları hakkında yasal eksiklikler mevcut olup, hukuki altyapının ve ilgili birimlerin oluşturulması uygulamada hekimlerin aldığı sorumluluğu hafifletecektir. Hasta talimatına mevcut hukuki düzenlemelere ek olarak yasal bağlayıcılık kazandırılması, hastanın kendisine uygulanacak tedaviler hakkındaki geleceğe dönük iradesinin gerçekleşebilmesi bakımından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Nafile tedavi, Tedavi sınırlama, yaşam sonu kararı, resüsite etmeme talimatı, hasta talimatı

SS 61

İSTANBUL'DA OTOPSİ YAPILAN MOTOSİKLET KAZALARINA BAĞLI ÖLÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İrem YILMAZ, Gürsel ÇETİN

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Motosiklet kazaları, ölümlü trafik kazası istatistiklerinde giderek artan bir orana sahiptir. Ulaşımı kolaylaştırması, alternatiflerine göre ekonomik olması, motosikletli kuryeliğin istihdamı artan bir iş kolu olması gibi sebeplerle trafikteki motosiklet sayısı artışına bağlı olarak kaza sayısı da yükselmektedir. Ülkemizde ölümcül motosiklet kazaları ile ilgili yapılan araştırmalar kısıtlı sayıdadır. Bu çalışma ile kaza sonucu meydana gelen yaralanmalar, ölüme yol açan nedenler ve bu nedenlerin diğer etkenlerle ilişkileri incelenerek kaza sayısını azaltmaya yönelik çözümler için ışık tutmak amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 2016-2020 yılları arasında İstanbul Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde otopsisi yapılan motosiklet kazasına bağlı sürücü ve yolcu ölüm olayları retrospektif olarak incelendi. Olguların demografik verileri, ölüme sebebiyet veren yaralanma türü, çevresel değişkenler, otopside saptanan makroskopik, mikroskopik ve toksikolojik bulgular değerlendirilerek istatistiki analiz yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 282 olgunun %96,5'i erkek olup, yaş ortalaması 30,04±10,87, en fazla olgu 20-29 yaş aralığında (%43,8) bulundu. Toksikolojik incelemelerde olguların %19,9'unda (n=56) etanol, %11'inde (n=31) yasa dışı madde etkeni saptandı. En sık ölüm sebebi merkezi sinir sistemi yaralanması (n=219,%77,7) olarak tespit edilirken, sıklıkla aynı olguda birden fazla nedenin ölüme yol açtığı kaydedildi.

Sonuç: Trafik kazalarında motosikletli ölümler yüksek bir orana sahiptir. Ölüm oranlarını azaltmaya yönelik çalışmalar için yaralanma modellerinin ve nedenlerinin bilinmesi önem kazanmaktadır. Ayrıca alkol ve yasadışı madde etkisindeyken kazaya karışan motosikletlilerin oranı göz önüne alındığında trafikteki denetimler ve ceza uygulamalarında caydırıcılık hususlarında yeni düzenlemeler yapılması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: otopsi, trafik kazası, motosiklet kazası

SS 62

ÇOCUK ACİL SERVİSTE DÜZENLENEN ADLİ RAPORLARIN USULE UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlknur ARSLAN[1], Sevcan BILEN[2], Orkun TOLUNAY[3]

[1]Çukurova Üniversitesi Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Bilimler Anabilimdalı., Adana, Türkiye

[2]S.B.Ü Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, çocuk acil ünitesi., Adana, Türkiye

[3]S.B.Ü Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilimdalı, Adana, Türkiye

Amaç: Acil servisler acil ve adli olguların ilk başvurusu nedeni ile adli raporların en sık yazıldığı yerlerdir. Bu çalışma sonucunda çocuk acil serviste düzenlenen genel adli muayene formlarının usule uygunluğu değerlendirilecektir.

Materyal metod: Retrospektif, bu çalışmaya Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, çocuk acil servisine 01.01.2018-31.12.2021 tarihlerinde, 1ay- 18 yaş arası 12.912 olguya ait adli muayene raporu dahil edilmiştir.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması: 125,51± 70,87 ay; %59'u erkek idi. En sık başvuru nedenleri trafik kazası, darp, yüksekten düşme ve 18 yaş altı gebelik idi. Olguların %21,8'i 2018, %29,2'si 2019, %26,6'sı 2020, %22,4'ü 2021 yılında başvurmuştu Şikayet %56,9 olguda açıklanmış, %57,2 olayın öyküsü not edilmişti. Olguların % 60,1'inde lezyon saptanmış, tarif edilmişti. Olguların %71'inin basit tıbbı müdahale ile giderilebilir olduğu görülürken % 60,3 geçici adli rapor olarak düzenlenmişti. Raporların %16,9'unda raporu düzenleyen konusunda bilgi yoktu. Olguların %52,6'sı ayaktan tedavi edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız geniş vaka serisi ile adli raporlardeki eksiklikleri göstermesi bakımından önemlidir. Acil serviste çalışan sağlık görevlierine adli raporların düzenlenmesi konusunda eğitim ve senminerler düzenlenmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: adli rapor, çocuk acil, sağlık çalışanları sorumluluğu

SS 63

BURUN KEMİĞİNDE KIRIK OLUŞAN TRAVMA OLGULARININ ANALİZİ

Hacer YAŞAR TEKE[1], Volkan GÜNGÖR[2], **Melike TAŞKIRAN[1]**

[1]Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ordu, Türkiye

[2]Giresun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları

Özet: Giriş: Burun kırıkları yetişkinlerde tüm yüz kırıklarının % 50 sinden fazlasını oluşturur. Bu çalışmanın amacı nazal kemik kırığı oluşan travma olgularının özelliklerini literatürle birlikte değerlendirmektir. Materyal ve Metot: Bu çalışmaya 2018-2022 yılları arasında Ordu Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Polikliniğine başvuran ve nazal kemik kırığı olan olgular retrospektif değerlendirilmiştir. Olgular yaş, cinsiyet, olayın olduğu yıl ve mevsim, olayın oluş şekli, nazal kemik kırığının tipi, birlikte bulunan cilt lezyonları ve diğer kemik kırıkları, rapor sonuçları açısından değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS 21 yazılımı kullanılarak tanımlayıcı istatistiklerle analiz edildi. Tanımlayıcı istatistik olarak yüzde kullanıldı ve ortalamalar ortalama ± standart sapma olarak verildi. Bulgular: 80 nazal travmalı olgunun n=65 (% 81.25) erkek, n=15 (% 18.75) kadındı. Olguların yaş ortalaması 37.52 (±13.25) olup en küçüğü 16 yaş, en büyüğü 79 yaşında idi. Olguların 18 tanesinde (% 22.50) çökme ve parçalı kırık özellikleri olup 62 (% 77.50) olguda ise lineer kırık mevcuttu. Beraberinde ikinci bir kemik kırığı olma durumu % 20 (n=16) idi. Tartışma ve Sonuç: Adli Tıp Polikliniklerine sık başvuru sebepleri arasında yer alan yüz travmalarında çoğu zaman nazal kemik kırığının radyolojik değerlendirilmesi esnasında kemik kırığı ayrımı yapılması özellikle non-deplase kırıklarda süperpozisyon ve sutura varyasyonları nedeniyle bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Nazal kemik kırıkları ile birlikte olan travmatik bulguların analizinin yapılması şüpheli kırık durumlarında yol gösterici bir rehber olabilir.

Anahtar Kelimeler: nazal kemik, kırık, travma, adli rapor

ANALYSIS OF TRAUMA CASES WITH FRACTURE IN THE NASAL BONE

Hacer YAŞAR TEKE[1], Volkan GÜNGÖR[2], **Melike TAŞKIRAN[1]**

[1]*Ordu University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine*

[2]*Giresun University Faculty of Medicine, Department of Ear-Nose-Throat Diseases*

Abstract: Introduction: Nasal fractures account for more than 50% of all facial fractures in adults. The aim of thisstudy is to evaluate the characteristics of trauma cases with nasal bone fractures together with the literature. Material andMethod : In this study, cases with nasal bone fractures who applied to the Forensic Medicine Polyclinic of Ordu Training and Research Hospital between 2018 and 2022 were retrospectively analyzed. The cases were evaluated in terms age, gender, year and season of the incident, how the incident occurred, type of nasal bone fracture, associated skin lesions andother bone fractures, report results parameters. The data obtained was analyzed with descriptive statistics using SPSS 21 software. Tanımlayıcı istatistik olarak yüzde kullanıldı ve ortalamalar ortalama ± standart sapma olarak verildi. Results: Of the 80 nasal trauma cases, n=65 (81.25%) were male and n=15 (18.75%) were female. The average age of the cases is 37.52 (±13.25). The youngest was 16 years old and the oldest was 79 years old. 18 of the cases (22.50%) had collapse andfragmented fractures, and 62 (77.50%) cases had linear fractures. The incidence of a second accompanying bone fracturewas 20 % (n=16). Discussion and Conclusion: In facial traumas, which are among the common reasons for admission toForensic Medicine Polyclinics, distinguishing bone fractures during the radiological evaluation of nasal bone fractures oftenposes a problem, especially in non-displaced fractures, due to superposition and suture variations. Analyzing the traumaticfindings associated with nasal bone fractures can be a guiding guide in cases of suspected fractures.

Keywords: nasal bone, fracture, trauma, forensic report

SS 64

FOSSA CRANİİ POSTERİOR'DAN MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE CİNSİYET TAHMİNİ

Emine İPEK[1], **Murat DIRAMALI**[1], Sıddıka HALICIOĞLU[2]

[1]*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Ana Bilim Dalı, Bolu, Türkiye*

[2]*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu, Türkiye*

Amaç: Yaş, cinsiyet ve boy uzunluğu analizi ile biyolojik profillerin oluşturulması, iskelet kalıntılarını kimlik tayini sırasında ilk ve en önemli adım olarak değerlendirilir. Kafatasının diğer kısımları zarar görse de kafa tabanının sağlam kaldığı bildirilmiştir. Biz de çalışmamızda, bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri üzerinden fossa cranii posterior'da bulunan çeşitli anatomik yapıları referans alarak makine öğrenmesi algoritmaları ile cinsiyeti tahmin etmeye karar verdik.

Gereç-Yöntem: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Beyin BT çektiren hastalardan 20-55 yaşlarında inceleme alanında kırık, konjenital anomali ya da ameliyat öyküsü bulunmayan 200 birey çalışmaya alındı. Görüntüler iş istasyonuna aktarılarak üç boyutlu modeller oluşturuldu ve 16 farklı parametre ölçüldü. Cinsiyetler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark gösteren parametrelerle lojistik regresyon analizine gidildi ve sonuçlar Rastgele Orman, Karar Ağacı, K-En Yakın Komşu, Gaussian Naive Bayes, Doğrusal Diskriminant Analizi, Destek Vektör Makinesi modelleriyle karşılaştırıldı.

Bulgular: Doğruluk skoruna bakıldığında, %87,5 değeri ile en efektif algoritmanın Rastgele Orman olduğu görüldü. Onu %77,5 test skoru ile K-En Yakın Komşu ve Karar Ağacı modelleri izledi.

Sonuç: Fossa cranii posterior bölgesindeki anatomik yapıların morfometrik ölçümleri kullanılarak cinsiyet belirlemede makine öğrenmesi algoritmalarının kullanılabileceği sonucuna varıldı. Bulgularımızın anatomik değerinin yanındapatoloji, arkeoloji, odontoloji, adli tıpta ve adli antropoloji bilim dallarına da katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Fossa cranii posterior, Bilgisayarlı tomografi, Makine öğrenmesi, Cinsiter tahmini, Adli antropoloji

SEX ESTIMATION FROM POSTERIOR CRANIAL FOSSA WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS

Emine İPEK[1], **Murat DIRAMALI[1]**, Sıddıka HALICIOĞLU[2]

[1]Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Medicine, Department of Anatomy, Bolu, Turkiye

[2]Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Bolu, Turkiye

Aim: The construction of biological profiles through age, gender, and height analysis is considered the first and most important step in identifying skeletal remains. While other parts of the skull may be damaged, it has been reported that the cranial base remains intact. In our study, we decided to predict gender using machine learning algorithms based on various anatomical structures in the posterior cranial fossa from computed tomography (CT) images.

Materials and Methods: A total of 200 individuals, aged 20-55 years, who underwent Brain CT scans at Bolu Abant İzzet Baysal University Education and Research Hospital and had no history of fractures, congenital anomalies, or surgeries, were included in the study. Images were transferred to a workstation to construct three-dimensional models, and 16 different parameters were measured. Logistic regression analysis was conducted on parameters showing statistically significant differences between genders, and the results were compared with Random Forest, Decision Tree, K-Nearest Neighbors, Gaussian Naive Bayes, Linear Discriminant Analysis, and Support Vector Machine models.

Results: When looking at accuracy scores, the most effective algorithm was found to be Random Forest with a score of 87.5%. It was followed by K-Nearest Neighbors and Decision Tree models with test scores of 77.5%.

Conclusion: It was concluded that machine learning algorithms can be used to determine gender using morphometric measurements of anatomical structures in the posterior cranial fossa. In addition to its anatomical value, we believe our findings will contribute to fields such as pathology, archaeology, dentistry, forensic medicine, and forensic anthropology.

Keywords: Posterior cranial fossa, Computerized tomography, Machine learning, Sex estimation, Forensic anthropology

SS 65

SUÇ İŞLEMİŞ VE İŞLEMEMİŞ BİPOLAR AFFEKTİF BOZUKLUK HASTALARINDA AGRESYON VE DÜRTÜSELLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa UYANIK

Adli Tıp Kurum, Gebze/Kocaeli, Türkiye

Amaç: Agresif ve dürtüsel özellik gösterdiği bilinen bipolar affektif bozukluk hastalarının kendi içlerinde de dürtüsellik ve agresyon davranışları yönünden farklılık gösterdiğini ve bu durumun suç işlemeye katkısı olduğunu ileri sürmekteyiz. Bu nedenle çalışmamızda suç işlemiş ve suç öyküsü olmayan hastaların dürtüsellik ve agresyon yönünden karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Adli Tıp Kurumu 4. Adli Tıp İhtisas Kurulu ceza sorumluluğu veya fiil ehliyeti değerlendirmesi için yollanmış 52'si suç işlemiş, 20'sinde suç öyküsü olmayan 72 hasta ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi psikiyatri polikliniğine başvuran 30 suç öyküsü olmayan hasta sosyodemografik özellikler, komorbid alkol/madde kullanımı, Barratt Dürtüsellik Ölçeği(BIS-11) ile dürtüsellik ve Buss-Perry Agresyon Ölçeği(BAQ) ile agresyon yönünden karşılaştırılmış ve bipolar affektif bozukluk hastalarında dürtüsel ve agresif davranışlarla suç ilişkisi araştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması 39 olduğu, bekarların, erkeklerin, sigara ve/veya madde kullananların diğer gruplara göre suçla ilişkisinin istatistiksel olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Agresyon, bireysel veya kolektif, genelde hayal kırıklığı nedenli düşmanca, yaralayıcı ya da yıkıcı tutumdur. Araştırmamızda suç işleyen grupta fiziksel agresyon, öfke, düşmanlık ve toplam agresyon puanları ileri düzeyde anlamlı yüksek bulunmuştur.

Dürtüsellik içsel veya dışsal uyarılara karşı olumsuz sonuçlarını gözetmeden yapılmış planlanmamış reaksiyondur. Çalışmamızda dikkat dürtüselliği, motor dürtüsellik, plan yapmama ve toplam dürtüsellik puanı suç işleyen grupta ileri derecede anlamlı yüksek tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda suç işleyen grubun daha dürtüsel ve daha agresif olduğu bulunmuştur. Literatürde agresyon ve dürtüsellikle ilişkilendirilen bipolar affektif bozukluk hastalarında da agresyon ve dürtüselliğin suç işleme riskini etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bipolar Affektif Bozukluk, Suç, Agresyon, Dürtüsellik

EVALUATION OF AGGRESSION AND IMPULSIVITY CHARACTERISTICS IN BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER PATIENTS WHO HAVE COMMITTED AND NOT COMMITTED CRIMES

Mustafa UYANIK

Council of Forensic Medicine, Department of Forensic Medicine, Gebze, Turkiye

Objective: We suggest that bipolar affective disorder patients, which are known to have aggressive and impulsive characteristics, exhibit varying degrees of such behaviors and this is associated with committing crimes. Therefore, in our study, we aimed to compare bipolar affevtive disorder patients with and without a criminal history in terms of impulsivity and aggression.

Methods: 72 patients, 52 with and 20 without a criminal history, who had been assessed at the Council of Forensic Medicine's 4th Specialization Committee of the Council of Forensic Medicine to evaluate criminal liability and competence to act and 30 patients without criminal history who applied to the psychiatry outpatient clinic of the University of Health Science Bağcılar Education and Research Hospital participated in the study. Participants were compared with regard to sociodemographic characteristics, comorbid alcohol/substance use, impulsivity via Barratt İmpulsiveness Scale (BIS-11) and aggression via Buss-Perry Aggression Questionnaire (BAQ) and the relationship between impulsive via and aggressive behavior and crime was investigated in patients with bipolar affective disorder.

Results: Results showed that the average age of the subjects included in the study was 39, and being single, male, cigarette and/or substance user were associated with criminal history.

Aggression is a hostile, hurtful or destructive attitude, either individual or collective, often due to disappointment. In our study, physical aggression, anger, hostility and total aggression scores were found to be significantly higher in the criminal group.

Impulsivity is an unplanned reaction to internal or external stimuli without considering its negative consequences. Our results showed that the scores of attention impulsivity, motor impulsivity, non-planning, and total impulsivity were found to be significantly higher in the criminal group.

Conclusions: In our study, it was found that the criminal group was more impulsive and more aggressive. In the literature, it has been determined that aggression and impulsivity affect the risk of delinquency in bipolar affective disorder patients who are associated with aggression and impulsivity.

Keywords: Bipolar Affective Disorder, Crime, Aggression, Impulsivity

SS 66

DEPREMZEDELERDE TRAVMA DIŞI ÖLÜM NEDENLERİ: ANKARA DENEYİMİ

Meziyet Anıl TUĞRAN CEMALOĞLU[1], Elif SELİMOĞLU [1], Mert ASLAN[2], Bekir DİNÇER[2], Sait ÖZSOY[1]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp ABD, Ankara, Türkiye

[2]ATK Ankara Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi, Ankara, Türkiye

Giriş: Türkiye'de 06.02.2023 tarihinde aletsel büyüklüğü (Mw) 7,7 ile 7,6 ölçülen depremler sonrası yaklaşık 50 bin ölüm ve 52 bin yaralı olup deprem bölgesinden 2 milyona yakın insan tahliye edilmiştir.

Amaç: Çalışmamızda, depreme bağlı meydana gelen ölümlerde travmanın dışında psikolojik, sosyolojik ve ekonomik sebeplerin de ölüme etkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: ATK Ankara Grup Başkanlığı'nda sonuçlandırılmış ölümler retrospektif olarak incelenerek, 06.02.2023-31.08.2023 tarihleri arasında deprem bölgesinden Ankara'ya gelen/gönderilen depremzedelerden travma dışı (intiharlar-enfeksiyonlar-kazalar-zehirlenmeler-diğer hastalıklar) ancak depreme bağlı nedenlerle vefat etmiş olgular, ölü muayene tutanaklarındaki yakın beyanları, otopsi raporu ve tıbbi evraka göre tespit edilmiştir. Veri eksikliği nedeniyle illiyeti değerlendirilemeyen vakalar da çalışmaya dahildir. Göçük altında kalma-genel beden travması, deprem esnasında yaşanan düşme-çarpma ve akselerasyon travmaları sonucu ölümler, çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Bulgular: 130 vakanın deprem ilişkili (73 travmatik, 57 travma dışı) sebeplere bağlı hayatını kaybettiği belirlenmiştir. 29'unun ölümünün deprem ile illiyeti olduğu, 14'ünün mevcut hastalıklara bağlı vefat ettiği, 14'nde yeterli veri olmadığı saptanan toplam 57 vakanın; 30'una otopsi yapıldığı, 43'ünün ölüm nedeninin belirlendiği, 14'ünün (%34,4'ü illiyetli) İstanbul ATK'ya sevk edildiği, sevk edilen vakaların 7'sinde tıbbi malpraktis sorgulandığı saptanmıştır.

Sonuç: İlliyet kurulan vakaların ölüm sebepleri; akciğer enfeksiyonları(%13,7), kalp hastalıkları(%13,7), böbrek yetmezliği(%6,8), yanık(%6,8), diabetes mellitus(%6,8), lenfoma(%3,4), intrakranial kanama(%3,4), pulmoner tromboemboli(%3,4), kesici-delici alet yaralanması(%3,4), av tüfeği yaralanmasıdır(%3,4). Vakaların 3'ünün orijininin intihar olduğu, 3'ünün kaza sonucu yaralandığı, 1'inin ısınmak için kömür yakarken CO ile zehirlendiği saptanmıştır. Deprem illiyet oranlarıyla birlikte; vakaların 13'ünün deprem sonrası bir müddet dışarıda kaldığı(%69), 24'ünün deprem bölgesinden sevk edildiği(%41), 19'unun kendi imkanları ile Ankara'daki hastanelere geldiği(%52), 13'ünün göçük altında kaldığı(%76), 8'inin ilaç/bakım eksikliği olduğu(%62) görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Ölüm nedeni, Travma dışı ölüm sebepleri

SS 67

İNVİTRO HEMORAJİK SIVI DANSİTESİNİN BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ ILE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DENEYSEL PİLOT ÇALIŞMA

Esin AKGÜL KALKAN[1], Nilufer AYLANÇ[2], Şenay Bengin ERTEM[2], Dilek ÜLKER ÇAKIR[3], Sibel OYMAK[4]

[1]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye*

[3]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye*

[4]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye*

Amaç: Travmalı hastalarda toraks bilgisayarlı tomografi (BT) ile saptanan intratorakal sıvıların dansite değerleri, hematoraks tanısına yardımcı olabilir. Bu deneysel araştırmanın amacı, invitro hemorajik sıvıların BT dansite değerlerini tanısal açıdan tartışmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu araştırma, invitro deneysel bir çalışmadır. Klinik Biyokimya Laboratuvarında bir hasta havuzu oluşturuldu. Pilot deney grubu olarak 8 adet 2 mililitrelik tüp kullanıldı. Deney grubunda, bir adet boş tüp, bir adet de serum fizyolojik içeren (SF) tüp vardı. Diğer altı tüp, farklı oranlarda kan ve SF içeriyordu. Pilot deney grubu, BT cihazına yerleştirildi ve BT çekildi. BT çekimleri için Toshiba, Asteion TSX021B, 4 detektörlü cihaz (120 Kv, 150 mAs) kullanıldı ve 1 mm kesit kalınlığı üzerinden görüntüler elde edildi. Görüntüler 2 farklı radyoloji uzmanı tarafından çift kör olarak değerlendirildi. BT görüntülerinde 3 farklı yöntemle dansite ölçümü yapıldı. Bulgular SPSS programı kullanılarak analiz edildi. Araştırma için etik kurul onayı alındı. Çalışma ÇOMÜ BAP tarafından desteklendi.

Bulgular: Kontrastsız BT görüntülerinde, her üç yöntemle ile yapılan dansite ölçümleri arasında istatistiksel bir fark yoktu. Kontrastlı BT görüntülerinde, yöntem 3 kullanılarak yapılan ölçümler arasında yüksek uyum gözlendi.

Sonuç: BT teknolojisi ile ince kesit incelemeler yapılabildiğinden hemorajik sıvılar değerlendirilebilir. Toraks travmalı bazı hastalarda minimal hemotoraks bulgularının tanımlanmasını kolaylaştırır. İntratorakal sıvıların dansite değerlerine toraks BT raporlarında yer verilmesi, medikolegal raporlara önemli bir katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: invitro hemorajik sıvı, dansite, adli radyoloji

INVITRO EVALUATION OF HEMORRHAGIC FLUID DENSITY BY COMPUTED TOMOGRAPHY: AN EXPERIMENTAL PILOT STUDY

Esin AKGÜL KALKAN[1], Nilufer AYLANÇ[2], Şenay Bengin ERTEM[2], Dilek ÜLKER ÇAKIR[3], Sibel OYMAK[4],

[1]*Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Çanakkale, Türkiye*

[2]*Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Çanakkale, Türkiye*

[3]*Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry, Çanakkale, Türkiye*

[4] *Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Public Health, Çanakkale, Türkiye*

Objective: Density values of intrathoracic fluids detected by thoracic computed tomography (CT) in traumatized patients may help in the diagnosis of hematoraxis. The aim of this experimental study was to discuss the diagnostic value of CT density values of invitro hemorrhagic fluids.

Materials and Methods: This is an invitro experimental study. A patient pool was established in the Clinical Biochemistry Laboratory. Eight 2 milliliter tubes were used as pilot experimental group. In the experimental group, there was one empty tube and one tube containing saline (SF). The other six tubes contained different ratios of blood and saline. The pilot experimental group was placed in the CT machine and CT scan was performed. Toshiba, Asteion TSX021B, 4-detector device (120 Kv, 150 mAs) was used for CT scans and images were obtained over 1 mm slice thickness. Images were evaluated by 2 different radiologists in a double blinded manner. Density was measured with 3 different methods in CT images. The findings were analyzed using SPSS program. Ethics committee approval was obtained for the study. The study was supported by ÇOMÜ BAP.

Results: In non-contrast CT images, there was no statistical difference between the density measurements made by all three methods. In contrast-enhanced CT images, high agreement was observed between the measurements made using method 3.

Conclusion: Since thin section examinations can be performed with CT technology, hemorrhagic fluids can be evaluated. It may facilitate the identification of minimal hemothorax findings in some patients with thoracic trauma.

Keywords: invitro hemorrhagic fluid, density, forensic radiology

SS 68

2012-2022 YILLARINDA DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINDA MEDİKOLEGAL DEĞERLENDİRİLEN OKULDA ŞİDDET/OKUL ZORBALIĞI OLGULARI

Nazlıcan ARAS[1], Gizem GENÇOĞLU[2], Çağdaş SAVAŞ[3], Mehmet Hakan ÖZDEMİR[1]

[1]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu Kastamonu Şube Müdürlüğü, Kastamonu, Türkiye*

[3]*Adli Tıp Kurumu Gümüşhane Şube Müdürlüğü, Gümüşhane, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Okul kompleksi içerisindeki her türlü şiddet eylemi (zorbalık, fiziksel, sözlü taciz, kavga, ateş etme vb). "okulda şiddet" olarak tanımlanmaktadır. "Okul zorbalığı" ise taciz davranışlarını (dalga geçme, dışlama, para /eşya alma vb.) içermektedir. Okul şiddeti veliler, öğretmenler, öğrenciler, okul içindeki çeteler arasında görülebilmektedir. Bu şiddetin oluşumunda; ev ortamındaki şiddet, alkolik ebeveynler, çocukluk dönemindeki istismar etkili olabilmektedir. Şiddet içeren video oyunları, televizyon, sert disiplin önlemleri ve okula erken başlama tetikleyici rol aldığı belirtilmektedir. Literatür taramamızda alanımızda bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada; anabilim dalımıza medikolegal değerlendirme için başvuran ve rapor düzenlenen okulda şiddet/zorbalık olgularınındağılımı ve özellikleri gösterilerek dünya literatürü ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 01.01.2012-31.12.2022 tarihleri arasında anabilim dalımızca raporu düzenlenen okulda şiddet olgularının dosyaları ve raporları geriye dönük olarak incelenmiştir. Hazırlanan 23 soruluk veri kayıt formuyla; şiddetin türü, travmaya uğrayan ve uygulayan olguların sosyodemografik özellikleri, yaralanma bölgesi, yaralanma tipi vb. bulgularla rapor sonuçları değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 26.0 paket programı ile yapılmıştır.

Bulgular: İncelenen 14330 olgunun 133'ü çalışmaya alındı. 133 olgunun 32'si kadın, 101'i erkekti. Yaş ortalaması 16,33 ±7,91 olup, en küçük yaş 6 ve en büyük yaş 61 olarak saptandı. Olgularda en sık (n=105, 78.9%), künt travmaya bağlı yaralanma, ikinci sırada ise cinsel şiddet (n=21, %15,78) görüldü. Şiddete uğrayan olguların büyük çoğunluğu (n=127, %95,48) öğrenci olup, olguların yarısından fazlasını (n=77, %57,89) lise öğrencileri oluşturmaktaydı. Yaralanmanın ağırlık derecesi açısından; 1 olgunun yaşamsal tehlike kriterini karşıladığı görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda elde edilen veriler dünya literatüründeki bulgularla karşılaştırılmalı olarak tartışılacak olup bunun ülkemizdeki okulda şiddet/zorbalığın etkilerini ortaya koyarak alınacak önlemlere katkı sunacağı görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Okulda şiddet, Okul zorbalığı, Adli tıp

CASES OF SCHOOL VIOLENCE/SCHOOL BULLYING MEDICO-LEGAL EVALUATED IN DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE FORENSIC MEDICINE DEPARTMENT BETWEEN 2012-2022

Nazlıcan ARAS[1], Gizem GENÇOĞLU[2], Çağdaş SAVAŞ[3] Mehmet Hakan ÖZDEMİR[1]

[1]*Department of Forensic Medicine, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Izmir, Turkey*

[2]*Council of Forensic Medicine, Kastamonu Branch Office*

[3]*Council of Forensic Medicine, Gümüşhane Branch Office*

Introduction and Objective: All acts of violence within the school complex (bullying, physical, verbal harassment, fighting, shooting, etc.) are defined as "school violence". "School bullying" includes harassment behaviors (teasing, exclusion, taking money/items, etc.). School violence can be seen between parents, teachers, students and gangs within the school. Violence in the home environment, alcoholic parents, abuse in childhood can be effective in the formation of this violence. Violent video games, television, harsh disciplinary measures and early starting school are reported to play a triggering role. In our literature review, no study on this subject was found in our field.

In this study, it was aimed to show the distribution and characteristics of the cases of violence/bullying at school who applied to our department for medico-legal evaluation and for whom a report was issued and to compare them with the world literature.

Materials and Method: The files and reports of the cases of school violence reported by our department between 01.01.2012 and 31.12.2022 were retrospectively analyzed. The type of violence, sociodemographic characteristics of the traumatized and perpetrator cases, injury site, injury type, etc. findings and report results were evaluated with a 23-question data recording form. Statistical analysis of the data was performed with SPSS 26.0 package program.

Results: Of the 14330 cases analyzed, 133 were included in the study. Of the 133 cases, 32 were female and 101 were male. The mean age was 16.33 ± 7.91 years, with a minimum age of 6 years and a maximum age of 61 years. The most common injury was blunt trauma (n=105, 78.9%), followed by sexual violence (n=21, 15.78%). The majority of the victims (n=127, 95.48%) were students and more than half of the victims (n=77, 57.89%) were high school students. In terms of the severity of the injury, 1 case met the life-threatening criterion.

Conclusion: The data obtained in our study will be discussed in comparison with the findings in the world literature and we believe that this will contribute to the measures to be taken by revealing the effects of violence/bullying at school in our country.

Keywords: School violence, School bullying, Forensic medicine

SS48

BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.

SS 54

CİNSEL İSTİSMAR MAĞDURU ÇOCUĞUN CEZA YARGILAMASI SÜRECİNDEKİ İKİNCİL MAĞDURUİYETİ: BİR AVRUPA İNSAN HAKLARI MAHKEMESİ KARARININ ANATOMİSİ - OLGU SUNUMU

Zeynep REVA

Özyeğin Üniversitesi Hukuk Fakültesi İnsan Hakları Hukuku Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Bu çalışma, bir Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM) kararından hareketle cinsel istismar mağduru çocuğun katıldığı ceza yargılaması sırasında defalarca dinlenerek yaşadığı ikincil mağduriyetin işkence ve kötü muamele yasağının ihlali olarak değerlendirilmesini tartışmayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: AİHM karar veri tabanındaki kararlar çocuk istismarı konusu özelinde taranmış ve ikinci mağduriyet olgusunu da içeren yeni tarihli bir kararı seçilmiştir.

Bulgular: AİHM kararına konu olguda, küçük yaşta cinsel istismara uğradığını iddia eden başvuran (mağdur çocuk), mağdur sıfatıyla katıldığı ceza yargılaması sürecinde yaşadığı ikincil mağduriyet nedeniyle işkence ve kötü muamele yasağının ihlal edildiği iddia etmektedir. Olguyla ilgili dört ayrı yargılama söz konusu olup, farklı yargılamalarda aynı deliller kullanılmamış ve mağdur çocuk ceza soruşturmaları kapsamında 12 kez ifade vermiş ve her seferinde cinsel istismar teşkil eden olayları faillerin huzurunda detaylarıyla anlatmak durumunda kalmıştır. Mağdur çocuk defalarca sorgulandığı gibi aynı zamanda dördü erkek olan beş farklı soruşturmacı tarafından sorgulanmıştır. Başvuran bu süreçte psikolojik açıdan oldukça zarar gördüğünü ve uzun bir süre boyunca tedavi görmek durumunda kalmıştır. Ceza Mahkemesi, uzmanların çocuğun psikolojik duruşmalara katılmaması yönündeki tavsiyelerini ve çocuğun psikolojik durumunu dikkate almamıştır. AİHM ceza yargılaması sırasında mağdur çocuğun kişisel bütünlüğünün korunamadığına Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 3. Maddesinin (işkence yasağının) ihlal edildiğine karar vermiştir.

Sonuç: Cinsel istismar mağduru çocukların ceza yargılaması sürecinde ikincil mağduriyetlerini asgariye indirmek, adli ve tıbbi işlemlerin bu alanda eğitimli kişilerden oluşan bir merkezde ve tek seferde gerçekleştirilmesini temin etmek önemlidir ve önceliklidir. Bu amaca hizmet etmek üzere kurulan Çocuk İzlem Merkezi sayılarını artırılması, tüm illerde yaygınlaştırılması ve etkin çalışmasının sağlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuğun cinsel istismarı, İkincil mağduriyet, Çocuk İzlem Merkezi, İşkence ve kötü muamele yasağı, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi

SECONDARY VICTIMISATION DURING THE CRIMINAL PROCEEDINGS CONCERNING A CHILD'S SEXUAL ABUSE: ANATOMY OF A EUROPEAN HUMAN RIGHTS COURT JUDGMENT- CASE REPORT

Zeynep REVA

Özyeğin University, Faculty of Law, Department of Human Rights Law, Istanbul, Turkiye

Aim: Based on a decision of the European Court of Human Rights (ECHR), this study aims to discuss the evaluation of secondary victimisation caused by the child interviewed repeatedly during the criminal proceedings for sexual abuse as violation of the right of a child not to be subjected to torture and/or ill-treatment.

Materials and Methods: The decisions in the ECHR decision database have been scanned specifically for child abuse and a recent decision containing the secondary victimization case has been selected.

Results: In the ECHR decision, the applicant (child survivor) complained that she had been subjected to secondary victimisation during the investigation and trial in the criminal proceedings into her sexual abuse by being interviewed repeatedly. She has pleaded that it was the breach of the prohibition of torture and ill treatment. There were four separate sets of criminal proceedings regarding the same case. Although it was possible to use the same evidence in the different sets of proceedings, the same evidence was not used in these trials. The child survivor has been interviewed 12 times overall by five different investigators, four of whom were men. She had to give details accounts of her sexual abuse in the presence of the alleged perpetrators each time. The child survivor stated that he was psychologically damaged during this process and had psychological treatment for a long time. The Criminal Court did not consider the experts' recommendations that the child not to participate in hearings and the child's psychological health. The ECHR ruled that the personal integrity of the child has not been protected during the criminal trial and Article 3 of the Convention (prohibition of torture and ill-treatment) has been violated.

Conclusion: It is important and a priority to minimize the secondary victimisation of children who are subject to sexual abuse during the criminal justice process and to ensure that forensic and medical procedures are carried out at once and in one center consisting of trained people in this field. It is significant to increase the number of Child Monitoring Centers established to serve this purpose, to expand them in all provinces and to ensure their effectiveness.

Keywords: Child's Sexual Abuse, Secondary victimisation, Children Monitoring Center, Right to life and protection against torture

SS 70

KOZMETİK UYGULAMALARINDAN DOĞAN ZARARLARIN ADLİ TIBBİ VE HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mert TUNÇ, Yasemin BALCI

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Muğla, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada, kozmetik uygulamalardan doğan zararların adli tıbbi boyutunun değerlendirilmesi ile bu konuda dikkat edilecek hususların belirlenmesi ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Yöntem: Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Polikliniğine 2015-2022 yılları arasında, kozmetik uygulamalardan doğan zarar nedeniyle adli rapor almak üzere polikliniğimize başvuran adli olguların raporları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Kozmetik uygulamalardan doğan zarar nedeniyle adli rapor almak üzere toplam 26 olgu başvurmuştur. Olguların 20'si kadın, 6'sı erkektir. Olgularımızın en küçüğü 17, en büyüğü 55 yaşında olup ortalama yaş 30.7 ± 9.8'dir. Olguların 19'unda yapılan işlemler güzellik merkezlerinde, 7'sinde kuaför/güzellik salonlarında gerçekleşmiştir. Olguların 15'i lazer epilasyon, 4'ü saç boyama, 2'si peeling, 1'i botoks, 1'i dövme sildirme, 1'i saç ekimi, 1'i kaşa mikroblading, 1'i krylolipolizden doğan şikayetlerle rapor almak üzere polikliniğimize başvurmuştur. Olgularımızın 15'i cildinde yanık, 6'sı ciltte kızarıklık, alerjik reaksiyon ve iz kalması, 5'i saçta boyanma azlığı, dökülme, seyrek çıkma ve saç dibinde yanma şikayetiyle başvurmuştur. Olguların tamamında oluşan hasar/yaralanmanın yaşamsal tehlike oluşturacak nitelikte olmadığı, basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu, 21'inde yüzde sabit iz niteliğinde lezyon saptanmadığı, 1 olguda ise yüzde sabit iz kaldığı, 4 olguda yüzde iz kalıp kalmadığına 6 ay sonra tekrar bakılacağı, saptanmıştır. Olguların tamamında kalıcı işlev zayıflığı veya işlev yitimi olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Kozmetik işlemler nedeniyle oluşan zararlarda, bilirkişilik açısından, işlemi uygulayan kişinin yasal olarak yetkinliği, uygulayacağı işlemin endikasyonu olup olmadığı, uygulanan bölgeye uygun yöntem kullanılıp kullanılmadığı, uygulanan ortamın hijyen şartları, komplikasyon yönetimi, uygulama sonrası kişinin önerilere uyup uymaması gibi birçok faktörün tespit edilerek birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kozmetik, Lazer epilasyon, Güzellik salonu

FORENSIC MEDICAL AND LEGAL EVALUATION OF DAMAGES CAUSED BY COSMETIC APPLICATIONS

Mert TUNÇ, Yasemin BALCI

Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Muğla, Turkiye

Objective: In this study, it is aimed to evaluate the forensic medical dimension of the damages arising from cosmetic applications, to determine the points to be considered in this regard, and to contribute to the literature.

Material and Methods: The reports of forensic cases applied to Muğla Training and Research Hospital Forensic Medicine Outpatient Clinic to obtain a forensic report due to the damage caused by cosmetic applications between the years 2015-2022 were retrospectively analyzed.

Results: A total of 26 cases were applied to obtain a forensic report due to the damage caused by cosmetic applications. 20 cases were female and 6 were male. The youngest of our cases was 17, the oldest was 55 years old, and the mean age was 30.7 ± 9.8 years. The procedures performed in 19 of the cases were performed in beauty centers, and 7 of them were in hairdresser/beauty salons. 1 5 of the cases applied to our outpatient clinic to get a report for laser hair removal, 4 for hair dyeing, 2 for peeling, 1 for botox, 1 for tattoo removal, 1 for hair transplant, 1 for eyebrow microblading, and 1 for cryolipolysis procedure. 15 of our cases presented with burns on their skin, 6 cases with redness, allergic reaction, scarring on the skin, 5 cases with the complaint of lack of hair coloring, shedding, sparse growth, and burning at the base of the hair. It was determined that the damage/injuries in all the cases were not life-threatening, were mild enough to be remedied with a simple medical intervention, no permanent scar-like lesion was detected on the face in 21 cases, a permanent scar was left on the face in 1 case, and whether there was a scar on the face in 4 cases would be checked again after 6 months. It was determined that there was no permanent functional weakness or loss of function in all the cases.

Conclusion: Many factors such as the results of the appraisal, the legal adequacy of the person performing the procedure, the indication of the procedure to be applied, whether the method suitable for the applied area is used, the hygienic conditions of the applied environment, the examination management, whether it fits the person after the application should be taken into consideration in the damages arising from the aesthetic procedures.

Keywords: cosmetics, laser hair removal, beauty salon

SS 72

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTE HASTANESİ ADLİ TIP POLİKLİNİĞİNDE 2019-2023 TARİHLERİ ARASINDA HAKKINDA GÖZLEM ALTINA ALMA (CMK 74) KARARI VERİLEN 18 YAŞ VE ÜZERİ ADLİ OLGULARIN İNCELENMESİ

Ramazan ÖZTÜRK[1], Özlem EREL[1], Dudu Özge YILMAZ[1], Nagihan ÖZTÜRK[2]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aydın, Türkiye

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Çalışmamızın amacı; Aydın Adnan Menderes Üniversite Hastanesi Adli Tıp Polikliniğinde hakkında gözlem altına alma (CMK 74) kararı verilen 18 yaş ve üzeri adli raporların incelenerek adli olguların profilini, demografik verilerini, tıbbi özgeçmişlerini, işledikleri suçun nevi gibi özelliklerini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmamızda Aydın Adnan Menderes Üniversite Hastanesi Adli Tıp Polikliniğinde 02.08.2019 tarihinden 02.08.2023 tarihine kadar olan 4 yıllık dönemde hakkında Gözlem Altına Alma (CMK 74) kararı verilen 18 yaş ve üzeri adli olgular retrospektif olarak tarandı. Olgular; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, askerlik durumu, meslek, bilinen hastalıklar, alkol madde kullanımı, suçun niteliği gibi konularda kategorize edildi.

Bulgular: Bu çalışmada incelenen olguların sayısı; n=61, 50'si (%81,9) erkek, 11'i (%18,1) kadındı. Tüm olguların yaş ortalaması 39,97 ± 5,4 bulundu. Olguların 22'si evli, 33 olgu bekar idi. 50 olgunun üst yazısında kişinin akıl hastalığı nedeniyle, işlediği fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayıp algılamadığı veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği önemli derecede azalmış olup olmadığı sorulmaktaydı. Suçun türüne bakıldığında en çok tehdit ve hakaret suçu işlenmekteydi.

Sonuç: Bu çalışma, polikliniğimize başvuran bireylerde fiili işlediği yolunda kuvvetli şüpheler bulunan şüpheli veya sanığın akıl hastası olup olmadığını, kişinin davranışları üzerindeki etkilerini saptamak için; resmi bir sağlık kurumunda gözlem altına alınmasına karar verilen hastaların sosyodemografik verileri incelenmiştir. Bu olguları emniyet tedbirleri uygulayarak tedavi etmek ve tehlike halinin ortadan kalkmasını sağlamak toplum sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bu olgulara alanında uzmanlaşmış hekimlerce multidisipliner bir şekilde yaklaşılmalıdır. Ayrıca bu konuda daha fazla çalışma yapılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Adlitıp, gözlem, psikiyatri

INVESTIGATION OF FORENSIC CASES AGED 18 AND OVER, WHO WERE DECIDED TO BE UNDER OBSERVATION (CMK 74) BETWEEN 2019-2023 IN AYDIN ADNAN MENDERES UNIVERSITY HOSPITAL FORENSIC MEDICINE POLYCLINIC

Ramazan ÖZTÜRK[1], Özlem EREL[1], Dudu Özge YILMAZ[1], Nagihan ÖZTÜRK[2]

[1]Aydın Adnan Menderes University Faculty of Medicine, Aydın, Turkiye

[2]Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, Canakkale, Turkiye

Objective: The aim of our study; The aim of this study is to reveal the profile, demographic data, medical background, type of crime of the forensic cases by examining the forensic reports of those aged 18 and over, about whom the decision of Observation (CMK 74) was given in the Forensic Medicine Polyclinic of Aydın Adnan Menderes University Hospital.

Materials and Methods: In our study, forensic cases aged 18 years and over, who were given the decision to be under observation (CMK 74) in the 4-year period from 02.08.2019 to 02.08.2023, in the Forensic Medicine Polyclinic of Aydın Adnan Menderes University Hospital were retrospectively scanned. cases; Age, gender, marital status, educational status, military service status, occupation, known diseases, alcohol and substance use, the nature of the crime were categorized.

Findings: The number of cases examined in this study; n=61. 50 (81.9%) were male and 11 (18.1%) were female. The mean age of all cases was 39.97 ± 5.4 years. 22 of the cases were married, 33 of them were single. In the cover letter of 50 cases, it was asked whether the person perceived the legal meaning and consequences of the act he committed due to mental illness or whether his ability to direct his behavior in relation to this act was significantly reduced. Considering the type of crime, threats and insults were the most common crimes.

Conclusion: This study was carried out in order to determine whether the suspect or the accused, who has strong suspicions of committing the act, is mentally ill and its effects on the behavior of the individuals who apply to our polyclinic; Sociodemographic data of the patients who were decided to be taken under observation in an official health institution were examined. It is very important for public health to treat these cases by applying safety measures and to ensure that the danger situation is eliminated. These cases should be approached in a multidisciplinary manner by specialist physicians. Also, more work needs to be done on this subject.

Keywords: Forensic medicine, observation, psychiatry

SS 73

YÜKSEKTEN DÜŞME OLAYLARINDA ZEMİNE AKTARILAN KİNETİK ENERJİNİN BÜYÜKLÜĞÜNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Orkun ERUYGUN, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Yüksekten düşme olaylarında, düşen kişinin yerçekimi nedeniyle kinetik enerjisi artmakta ve çarpma anında maksimum değere ulaşmaktadır. Bu enerji, çarpma anında etki tepki prensibi gereği vücutta sönümlenmekte ve olay yaralanma ya da ölümle sonuçlanmaktadır. Bu çalışmada; yüksekten düşme olaylarında hareketin başlangıcından yere çarpmayla sonlanmasına kadar olan tüm süreç boyunca yüksekten düşen kişiye etki eden dış kuvvetlerin belirlenmesi ve etkilerinin kinetik enerji cinsinden sayısal olarak belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Belirli bir yükseklikten dikey pozisyonda düşen bir kişiye etki eden dış kuvvetler belirlendi. Bu kuvvetler; yerçekimi, yatay rüzgâr, hava sürtünmesi, giysi durumuna göre paraşüt etkisinden doğan direnç ve düştüğü yüzey özelliğine göre oluşan etki tepki kuvvetleri olarak tanımlandı. Öncelikle başlangıç potansiyel ve çarpma kinetik enerjileri hesaplandı. Daha sonra her bir dış kuvvetin yere çarpma kinetik enerjisi değerine etkisi hesaplandı. Son olarak farklı çarpma yüzeylerinin kinetik enerji aktarımına etkisi sayısal olarak hesaplanarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Dikey pozisyonda 20 metre yükseklikten düşen kütlesi 60 kg olan bir kişinin yer çekiminin etkisiyle 2,019 s'de 19,809 m/s hızla ve 11772 J enerjiyle beton yüzeye çarptığı hesaplandı. Aynı şartlarda hava sürtünme kuvveti eklendiğinde kişinin 2,028 s'de 19,566 m/s hızla ve 11484 J enerjiyle, paraşüt etkisi eklendiğinde ise 2,09 s'de 17,921 m/s hızla beton zemine 9634 J enerjiyle çarptığı hesaplandı. Düşen kişinin bu üç çarpma anında "kâğıt üzerinde" sırayla kendisini 2019 kg, 1994 kg ve 1826 kg'lık kütlelere denk bir etkin kütleyle hissedebileceği belirlendi. Çarpma yüzeyi beton yerine yumuşak toprak alındığında 403 kg, suya çarptığında ise 121 kg'lık kütlelere denk bir kütlede gibi hissedebileceği sonucuna ulaşıldı.

Sonuçlar: Bu çalışmada, düşen kişinin zarar görme derecesinin veya ölüm nedeninin belirlenmesinde; hava sürtünme kuvveti, paraşüt etkisi, yatay rüzgâr etkisi ve zeminin elastisite durumunun etkisi sayısal olarak gösterildi. Yüksekten düşme olaylarında, düşmenin yüksekliğine ve şekline bağlı olarak oluşan dış kuvvetlerin ihmal edilmeden hesaplamalara dahil edilmesinin ve böylece etkilerinin sayısal olarak hesaplanmasının olayın aydınlatılması açısından önemli olduğu sonucuna ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Yüksekten düşme, kinetik enerji, çarpma hızı, dış kuvvetler, sürtünme kuvveti

EXAMINATION OF THE FACTORS AFFECTING THE KINETIC ENERGY TRANSFERRED TO THE GROUND IN FALL FROM HEIGHT

Orkun ERUYGUN, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar University, Institute of Addiction and Forensic Sciences, Istanbul, Turkiye

Objectives: In falling from a height, the kinetic energy of the falling person increases due to gravity and reaches the maximum value, at the moment of collision. Due to the action-reaction principle, this energy is damped in the body when hits the surface and causes injury or death. In this study, we determine the external forces acting on a falling body from the beginning of the motion until the body hits the surface. We numerically calculate the physical consequences of the fall from height in terms of kinetic energies.

Materials AND METHODS: External forces acting on a body falling from a height in a vertical position were determined. These forces are as follows: gravity, horizontal wind, air friction, resistance arising from the parachute effect regarding the style of clothing, and action and reaction forces formed according to the impact surface. First, the initial potential and final kinetic energies were calculated. Then, the effect of each external force on the final kinetic energy was calculated. Finally, the effect of different impact surfaces on the kinetic energy transfer was calculated quantitatively and comparisons were made.

Results: A 60 kg person falling from a 20 m height in a vertical position, after 2.019 s hits the concrete surface with 11772 J energy at a speed of 19.809 m/s due to the gravitational force. Under the same conditions, when the air friction force is included, it is calculated that the body hits the surface after 2.028 s with 11484 J energy at a speed of 19.566 m/s. When the parachute effect was added, it was calculated that the body after 2.09 s hits the concrete floor with 9634 J energy at a speed of 17.921 m/s. It is determined that the fallen person feels an effective mass equivalent to 2019 kg, 1994 kg, and 1826 kg, “on paper” at the time of these three impacts, respectively. It was concluded that when the impact surface is soft soil instead of concrete, the person feels an effective mass equivalent to 403 kg, and when hits water, the person feels an effective mass equivalent to 121 kg.

Conclusion: In this study, the effects of air friction, the parachute effect, the horizontal wind effect and the elasticity of the ground in determining the degree of injury or cause of death of the fallen person are calculated numerically. Accordingly, in falling from a height, depending on the height and shape of the falling body the importance of the determination of the external forces and their effects in terms of some quantitative values is observed in illuminating the nature of the incident.

Keywords: Fall from height, kinetic energy, impact velocity, external forces, friction force

SS 74

ACİL SERVİS ÇALIŞANLARININ ŞİDDETE MARUZ KALMA DURUMU VE EMPATİK EĞİLİMLERE ETKİSİ

Perihan ÇETİNKAYA[1], Mahmut KIZILBOĞA[2], Şirin Yatkın BOZKURT[3]

[1]*Çukurova Üniversitesi Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, Adana, Türkiye*

[2]*Çankaya Özel Eğitim Meslek Okulu, Mersin, Türkiye*

[3]*Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye*

Amaç: Acil servis çalışanları şiddet davranışları ile en sık karşı karşıya kalan sağlık personelleridir. Bu çalışma acil servis çalışanlarının, şiddet görme durumunun empatik eğilimlerine etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan araştırma 2019 yılında Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 138 (%59,4 kadın, %40,6 erkek) acil servis personeli ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu, İletişim Becerileri Ölçeği, Empatik Eğilim Ölçeği, Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda acil servis personelinin empatik eğilimleri (x=3,44) ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Acil servis personellerinden kadınların %76,8'nin (n=63), erkeklerin ise %78,6'sının hasta şiddeti gördüğü, şiddet gören kadın personelin %54,1'inin (n=33) sözel, %3,3'ünün fiziksel (n=1), %27,9'unun sözel ve psikolojik (n=17), %6,6'sının sözel ve fiziksel (n=4), %8.2'nin ise sözel, fiziksel ve psikolojik (n=5) şiddete maruz kaldığı belirlenmiştir. Şiddet gören acil servis erkek personellerinin ise %54,5'inin sözel (n=24), %2,3'ünün fiziksel (n=1), %13,6'sının sözel ve psikolojik (n=6), %9,1'inin sözel ve fiziksel (n=4), %20,5'inin ise sözel, fiziksel ve psikolojik şiddet gördüğü belirlenmiştir. Acil servis personelinin şiddet görme durumlarına göre empatik eğilimlerinin farklılaşmadığı bulunmuştur ($p>.05$). Ayrıca cinsiyet, aylık çalışma süresi, meslekte çalışma süreleri, mezuniyet sonrası eğitimleri ve çalışma ortamında aldıkları sosyal desteğe göre farklılaşmadığı görülmektedir ($p>.05$. Tükenmişlik düzeyleri ve empatik eğilim arasında ise negatif yönlü (r -.168), anlamlı ($p<.05$) ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Acil servislerde şiddet olaylarını önlenmeye yönelik güvenlik politikaları geliştirmek hizmet kalitesi ve niteliğini etkileyen şiddet olaylarına kısmen de olsa çözüm olacaktır. Empatik eğilim çevresel faktörlerden ve şiddet görme durumundan etkilenmediğinden empatik eğilimi etkileyen faktörlerin tespitine yönelik yeni araştırma yöntemleri denenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Çalışanlarına Şiddet, İletişim, Empati, Tükenmişlik

EMERGENCY DEPARTMENT PERSONNELS' EXPOSURE TO VIOLENCE AND ITS EFFECT ON EMPATHIC TENDENCIES

Perihan ÇETİNKAYA[1], Mahmut KIZILBOĞA[2], Şirin Yatkın BOZKURT[3]

[1]*Çukurova University, Department of Forensic Sciences, Adana, Turkiye*

[2]*Çankaya Special Education Vocational School, Mersin, Turkiye*

[3]*Giresun University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Giresun, Turkiye*

Aims: Emergency department personnel are the health professionals who frequently encounter with violent behaviors. This study aimed to determine the effect of violence on the empathic tendencies of emergency departments' personnel.

Methods: This descriptive study was conducted with 138 (59.4% female, 40.6% male) emergency department personnel working in Adana City Training and Research Hospital in 2019. Study data were collected using a personal information form, Communication Skills Scale, Empathic Tendency Scale, and Maslach Burnout Scale.

Results: The results of the study revealed that the empathic tendencies of the emergency department personnel (x = 3.44) were above average. Of the participants, 76.8% (n = 63) of the female and 78.6% (n = 44) of the male were exposed to patient violence; 54.1% (n = 33) of the female personnel were exposed to verbal violence, 3.3% (n = 1) to physical violence, 27.9% (n = 17) to verbal and psychological violence, 6.6% (n = 4) to verbal and physical violence, and 8.2% (n = 5) to verbal, physical and psychological violence. Of the male emergency department personnel, 54.5% (n = 24) were exposed to verbal, 2.3% (n = 1) to physical, 13.6% (n = 6) to verbal and psychological, 9.1% (n = 4) to verbal and physical, and 20.5% (n = 9) to verbal, physical and psychological violence. No significant difference was found between the level of violence and empathic tendencies of emergency service personnel ($p > .05$). In addition, there was no difference between gender, monthly working hours, duration of the experience in the profession, receiving postgraduate education and social support received in the working environment ($p > .05$). A negative ($r = -.168$), significant ($p < .05$) relationship was found between burnout levels and empathic tendency.

Summary/Conclusion: Developing security policies to prevent violent incidents in emergency services may be a partial solution to violent incidents that affect service quality. Empathic tendency is not affected by environmental factors and exposure to violence; therefore, new research methods should be tried to determine the factors affecting empathic tendency.

Keywords: Burnout, Communication, Empathy, Violence Against Health Workers.

SS 75

DUYULARINDAN VEYA ORGANLARINDAN BİRİNİN İŞLEVİNİN SÜREKLİ ZAYIFLAMASI YA DA YİTİRİLMESİ YÖNÜNDEN GÖZ YARALANMASI BULUNAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tansu Bensu TATAR[1], Mehmet ATILGAN[1], Okan KILINÇ[2]

[1]*Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya, Türkiye*

[2]*Etlik Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına başvuran ve muayenesi yapılarak duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması ya da yitirilmesi hususunda görüş belirtilen göz yaralanması mevcut adli olguların değerlendirilmesi, bu hususta rapor düzenlerken karşılaşılabilen sorunların incelenmesi ve gelecekte konu ile yapılacak çalışmalara katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda, 2013-2022 yılları tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına göz yaralanması ile başvuran olguların klinik ve sosyodemografik özellikleri, olay türleri ve yaralanmaların nitelikleri retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda, göz yaralanması bulunan toplam 245 olgunun 216 (%88,2) tanesinin erkek, 29 (%11,8) tanesinin kadın olduğu, yaş gruplarına göre bakıldığında ise 52 (%21,2) olguyla en çok olgunun 21-30 yaş grubu aralığında bulunduğu saptanmıştır. Göz bölgesindeki yaralanmanın niteliği değerlendirildiğinde, lezyonların birlikte görülebildiği bilinerek 156 (%63,7) olguda göz içi katmanlarındaki yapılarda, 117 (%47,8) olguda orbita sınırlarını oluşturan kemiklerde hasar oluştuğu görülmüştür. Çalışmamızda göz yaralanmalarına bağlı iyileşme sürecini takiben 17 olguda (%6,9) işlevin sürekli zayıflaması, 84 olguda (%34,3) ise işlevin yitirilmesi şeklinde adli rapor düzenlendiği saptanmıştır.

Sonuç: Göz travmaları kişileri sosyal, psikiyatrik ve ekonomik yönden etkilemektedir. Adli nitelikli göz yaralanmalarını değerlendirirken; kişilerin olay tarihi öncesine ait göz muayenelerinin olmaması yahut olaydan sonra yapılan muayenelerin detaylı biçimde kayıt altına alınmaması, göz arızalarının simülasyon yapılmaya yatkın olması gibi problemlerle karşılaşılmaktadır. Hak kayıplarının önüne geçilmesi ve daha fazla mağduriyet doğmaması için yapılan muayenelerde bulguların detaylı biçimde kayıt altına alınması ve kişilerin olay öncesi tüm tıbbi evrakının incelenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: adli göz yaralanması, adli tıp, göz travması

EVALUATION OF CASES WITH EYE INJURY IN TERMS OF CONTINUOUS WEAKENING OR LOSS OF THE FUNCTION OF ONE OF THE SENSES OR ORGANS

Tansu Bensu TATAR[1], Mehmet ATILGAN[1], Okan KILINÇ[2]

[1]*Akdeniz University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Antalya, Turkiye*

[2]*Ankara Etlik City Hospital, Department of Forensic Medicine, Ankara, Turkiye*

Purpose: In this study, we aimed to evaluate the forensic cases with eye injuries that applied to Akdeniz University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, and were examined and opined about the permanent weakening or loss of the function of one of their senses or organs, to examine the problems that may be encountered when preparing reports on this issue and to contribute to future studies on the subject.

Materials and Methods: In our study, the clinical and sociodemographic characteristics, types of events, and characteristics of the injuries of the cases which applied to Akdeniz University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine between 2013 and 2022 were retrospectively examined.

Results: In our study, 216 (88.2%) of a total of 245 cases with eye injuries were men, 29 (11.8%) were women. Most cases were in the 21-30 age group, with 52 (21.2%) cases when considered by age groups. It was observed that damage occurred to the structures in the intraocular layers in 156 (63.7%) cases and to the bones forming the orbital borders in 117 (47.8%) cases when the nature of the injury in the eye area was evaluated, knowing that the lesions could be seen together. Our study determined that permanent weakening of function in 17 cases (6.9%) and loss of function in 84 cases (34.3%) following the healing process due to eye injuries were reported as a forensic report.

Conclusion: Eye trauma affects people socially, psychiatrically, and economically. Problems are encountered, such as the fact that people do not have eye examinations before the date of the incident, the examinations performed after the incident are not recorded in detail, and eye malfunctions are prone to simulation when evaluating forensic eye injuries. The findings of the examinations must be recorded in detail, and all medical documents of the people must be examined before the incident to prevent loss of rights and further victimization.

Keywords: Eye trauma, forensic eye injury, forensic medicine

SS 76

MALULİYET OLGULARINDA YÜRÜYÜŞ DEĞERLENDİRMESİNDE STANDARDİZASYON ÇALIŞMASI; TÜBİTAK 1001 PROJE TANITIMI "221S678- ADLİ TIP ALANINDA YAPAY ZEKA MODELİ İLE YÜRÜYÜŞ TAKLİTLERİNİN BELİRLENMESİ; YÜRÜYÜŞTE YALAN MAKİNESİ"

Semra TOPUZ[1], Emre Nuri İĞDE[2], Elif KIRDI[3], Ali YALÇIN[1], Şulenur YILDIZ[1], Engin DEMİR[1], **Emirhan DEMİRAY**[1], Zeyit ALEMDAR[4], Serdar Yılmaz ESEN[1], Gökhan KARAKAŞ[1], Fatih İNCİ[1], Ali Rıza TÜMER[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

[2]Adli Tıp Kurumu, Ankara, Türkiye

[3]Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

[4]Adli Tıp Kurumu, Muş, Türkiye

Amaç: Bireylerin yürüyüşü yaş, cinsiyet, hastalıklar ve travmalar tarafından etkilenmektedir. Normal ve patolojik yürüyüşün değerlendirilmesinde literatürde yer alan referans değerler dikkate alınmaktadır. Klinik adli tıp uygulamalarında yürüyüş değerlendirmesi gibi subjektif muayenelerin bazı standart kriterlere sahip olması bilimsel açıdan beklenen bir husustur. Adli Tıp muayenelerinde normal varyasyonun yanında simülasyon olguları da sıkça görülmektedir. Çalışmamızda yürüyüş taklitlerinin belirlenmesi amacıyla alt ekstremite kırıklarında normal varyasyonun tespiti için yürüyüşe ait zaman mesafe karakteristikleri ve kinematik verileri ile yürüyüş örüntülerinin keşfedilmesi ve kişinin yürüyüş tipini sınıflandırmak için yapay zekâ modeli oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu amaçla Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi ile alandaki eksikliği ortadan kaldıracak bir TÜBİTAK projesi sunulmuştur. Sunumumuzda, 01/04/2022 tarihinde yürürlüğe giren TÜBİTAK projesinin Adli Tıp camiasına tanıtılması hedeflenmiştir.

Gereç-Yöntem: Proje kapsamında 18-40 yaş aralığında olan, Adli Tıp Anabilim Dalına maluliyet değerlendirmesi için başvuran tek taraflı alt ekstremite kırığı olan (AG) 20 hasta, herhangi bir maluliyet tazmini gerektirmeyen tek taraflı alt ekstremite kırığı olan 20 hasta (OG) ve benzer demografik özelliklerde 20 sağlıklı erkek bireyin (SG) değerlendirilmesi planlanmıştır. Olgular Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi bünyesinde kurulan Hareket Analiz Laboratuvarı'nda değerlendirilmektedir. Hastaların yaş, cinsiyet, vücut kütle indeksi gibi verileri, hastalığa ilişkin bilgileri, VAS ile ağrı ve yorgunluk seviyeleri, alt ekstremite uzunluk ölçümleri yapılmaktadır. Yürüyüşe ait kinematikler için 8 kameralı 3 boyutlu hareket yakalama sistemi kullanılmaktadır. Yürüyüşün zaman mesafe karakteristikleri GAITRite elektronik yürüme yolu ile değerlendirilmektedir. Hastaların yaklaşık 6 metrelik bir yürüyüş yolunda 10 tur yürümeleri ile elde edilen çoklu verilerin yapay zeka ile sınıflandırılması ve skorlanması için derin öğrenme modeli ve karar destek sistemi geliştirilecektir. Bulgular: Projede hastalar ve sağlıklılar için değerlendirme süreçleri devam etmekte olup 44 katılımcı için ortaya çıkan sonuçlar sunulacaktır. (AG=19, OG=13, SG=12).

Sonuç: Adli Tıp pratiğinde suistimale çok yatkın olan yürüme örüntü bozukluklarının ilgili çalışmamız ile objektif olarak ortaya konabileceği ve Adli Tıp profesyonelleri tarafından çalışmanın tanınmasıyla alandaki eksikliğin giderileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Maluliyet, Simülasyon, Yürüyüş

STANDARDIZATION STUDY IN GAIT ASSESSMENT FOR DISABILITY CASES; TÜBİTAK 1001 PROJECT INTRODUCTION "221S678- IDENTIFICATION OF WALKING IMITATIONS WITH AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL IN FORENSIC SCIENCE; THE WALKING DECEPTION DETECTOR"

Aim: Individuals' walking patterns are influenced by age, gender, diseases, and traumas. The assessment of normal and pathological walking takes into account reference values available in the literature. In clinical forensic medicine applications, it is scientifically expected that subjective examinations like gait assessment should have some standard criteria. In addition to normal variations, simulation cases are frequently encountered in forensic examinations. In our study, we aim to identify gait imitations by exploring time-distance characteristics and kinematic data related to walking for the detection of normal variation in lower limb fractures and to create an artificial intelligence model for classifying a person's walking type. For this purpose, a TÜBİTAK project has been submitted in collaboration with Hacettepe University Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation to address the existing gap in the field. In our presentation, we aim to introduce the TÜBİTAK project, which came into effect on April 1, 2022, to the forensic medicine community.

Materials and Methods: Within the scope of the project, a total of 60 participants are planned to be evaluated: 20 patients with unilateral lower limb fractures who have applied for disability assessment to the Department of Forensic Medicine and are aged between 18-40 years (FG), 20 patients with unilateral lower limb fractures not requiring disability compensation (OG), and 20 healthy male individuals with similar demographic characteristics (HG). The cases are evaluated in the Motion Analysis Laboratory established within Hacettepe University Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation. Data such as age, gender, body mass index, disease-related information, pain and fatigue levels assessed with VAS, and lower limb length measurements of the patients are collected. An 8-camera 3D motion capture system is used for kinematics related to walking. The time-distance characteristics of walking are assessed using the GAITRite electronic walkway. A deep learning model and decision support system will be developed for the classification and scoring of the multiple data obtained from patients walking 10 laps on an approximately 6-meter walking path.

Results: Evaluation processes for patients and healthy people continue in the project, and the results for 44 participants will be presented (FG=19, OG=13, SG=12).

Conclusion: We believe that our study will objectively identify gait pattern abnormalities, which are highly susceptible to abuse in forensic medicine practice, and that addressing this gap in the field will be possible with the recognition of our work by forensic medicine professionals.

Keywords: disability, walking, simulation

SS 77

FAİLİ MAĞDURDAN KÜÇÜK OLAN ÇOCUĞA YÖNELİK CİNSEL İSTİSMAR OLGULARI

Fatih Hitami USLUOĞULLARI[1], **Özlem DURMA**[2], Tuğçe KALAMAN[2], Gürkan SERT[3]

[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Kliniği, İstanbul, Türkiye

[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Çocukların cinsel istismarı suçu TCK'nın 103. Maddesinde düzenlenmiş olup, bu suç on beş yaşını doldurmamış veya doldurmuş olsa da yapılan eylemin anlam ve sonuçlarını algılamayacak durumda olan çocuklara veya cebir, tehdit, hile veya iradeyi etkileyen başka bir nedene dayalı olarak gerçekleştirilen cinsel davranışlar olarak tarif edilmiştir. Bu tarif kapsamında bu gibi davranışların on beş yaşını tamamlamayan çocuklar veya on beş yaşını tamamlamış olsa da eylemin anlam ve sonuçlarını anlamayacak durumda olan çocuklar arasında gerçekleşmesi halinde mağdur ve failin belirlenmesi bağlamında veya bu eylemlerin suç olarak kabul edilip edilmemesi konusunda önemli hukuksal tartışmaların olduğuna işaret edilmektedir.

Çalışmamızda failin mağdurdan yaşça küçük olduğu örnek olgular eşliğinde mağdur ve fail belirlemelerinde karşılaşılan hukuksal sorunlara değinilmeye çalışılmıştır.

Gereç-Yöntem: 2019-2022 yıllarında Pendik Çocuk İzlem Merkezine başvuran 1625 çocuk istismarı olgusu retrospektif olarak incelenerek, failin mağdurdan yaşça küçük olduğu 32 olgu seçildi. Bu olgular fail ve mağdur sosyodemografik özellikleri, istismarın niteliği, başvuru şekilleri, fizik muayene bulguları açısından ilgili yasa maddeleri ile birlikte değerlendirildi. İstatistiksel olarak Spss programı ile değerlendirme yapıldı.

Bulgular: 32 vakanın mağdurlarının 21 (%65.6) 'i kadın, 11 (34.4)'i erkekti. Faillerin cinsiyetinin tamamı erkeklerden oluşurken, bunların 30 (%93.7)'u mağdurun tanıdığı biri, 2 (%6.3)'si tanımadığı kişiydi. Mağdurların olay tarihindeki yaş ortalamaları 13.41±2.53 yaş iken, şüphelilerin olay tarihindeki yaş ortalamaları 12.88±2.66 yaş idi. Vakaların 20 (62.5)'si penetrasyon içerirken, 4 (%12.5)'ü sürtünme, 8 (%25)'i dokunmadan ibaretti.

Sonuç: TCK'nın çocuğun cinsel istismarı ile ilgili maddesinin çocuklar arasındaki cinsel eylemlerde fail ve mağdurun belirlenmesi açısından daha ayrıntılı düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: çocuk istismarı, adli tıp, çocuk izlem merkezi

CASES OF CHILD SEXUAL ABUSE WITH PERPETRATORS YOUNGER THAN THE VICTIM

Fatih Hitami USLUOĞULLARI[1], **Özlem DURMA[2]**, Tuğçe KALAMAN[2], Gürkan SERT[3]

[1]Marmara University Pendik Training and Research Hospital, Department of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye

[2] Marmara University School of Medicine, Department of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye

[3] Marmara University School of Medicine, Department of History of Medicine and Deontology, Istanbul, Turkiye

Objective: The crime of child sexual abuse is regulated in Article 103 of the Turkish Penal Code (TCK). This crime is defined as sexual behaviors committed against children who have not yet reached the age of fifteen or who, even if they have reached that age, are unable to comprehend the meaning and consequences of the actions due to coercion, threat, deceit, or another factor affecting their will. Within this definition, there have been significant legal debates concerning the determination of the victim and the perpetrator in cases involving children under the age of fifteen or children who are unable to understand the meaning and consequences of the act. This also includes discussions regarding whether these actions should be considered as crimes.

In our study, we aim to address the legal issues encountered in identifying the victim and the perpetrator in cases where the perpetrator is younger than the victim, with the support of sample cases.

Materials and Methods: A retrospective analysis was conducted on 1625 child abuse cases that were reported to the Pendik Child Advocacy Center between 2019 and 2022. Among these cases, 32 cases were selected where the perpetrator was younger than the victim. These cases were evaluated in terms of the socio-demographic characteristics of the victim and the perpetrator, the nature of the abuse, methods of reporting, and physical examination findings in conjunction with relevant legal provisions. Statistical analysis was performed using the SPSS program.

Findings: Among the 32 cases, 21 (65.6%) of the victims were female, and 11 (34.4%) were male. All of the perpetrators were male, with 30 (93.7%) being someone known to the victim, and 2 (6.3%) being strangers. The average age of the victims at the time of the incident was 13.41±2.53 years, while the average age of the suspects at the time of the incident was 12.88±2.66 years. In 20 cases (62.5%), penetration was involved, in 4 cases (12.5%), there was friction, and in 8 cases (25%), there was inappropriate touching.

Conclusion: It has been observed that there is a need for more detailed regulations in Article 103 of the Turkish Penal Code regarding the determination of the victim and the perpetrator in sexual acts among children.

Keywords: child abuse, forensic medicine, child advocacy center

SS 78

ENTOMOLOJİK MASERASYON: KEMİK DOKU TEMİZLİĞİNDE DERMESTES MACULATUS BÖCEKLERİNİN KULLANIMI YENİ BİR YÖNTEM Mİ?

Özge ÜNLÜTÜRK, İsmail ÇOBAN

Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye

Kemiklerden yapılan travma analizinde yumuşak doku kalıntılarının temizlenmesi en önemli adımlardan biridir. Kemiklerde travma mevcudiyeti ise maserasyon sürecinin hassaslıkla yürütülmesini gerektirir. Maserasyon işlemi için kemiklerin sıcak suda kaynatılması, kimyasal maddelerin veya enzimlerin kullanılması, dokuların böceklere yedirilmesi gibi pek çok farklı yöntem mevcuttur. Her yöntemin kendi içinde farklı avantajları olmasına karşın kemiklerde travmatik hasarların bulunması, temizlenecek kemiğin yoğun spongioz dokudan oluşması ya da laryngeal yapılarda olduğu gibi hassasiyet içermesi gibi farklı durumlarda kemiklere dışarıdan yapılan müdahale dezavantajlı durumlar ortaya çıkarabilmektedir. Bu çalışmada adli tıp pratiğinde kullanım alanı son derece sınırlı olan entomolojik maserasyon yöntemini diğer yöntemlerle karşılaştırarak avantajlarını vurgulamak ve adli antropolojik incelemeler için önemini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmada ATK Morg İhtisas Dairesi, Kemik ve Diş İncelemeleri Şubesi'nde özellikle travmatik hasarların bulunduğu başta laryngeal yapılarak olmak üzere kosta, vertebra, kafatası gibi hassas bölgelerin yumuşak dokudan arındırılması için rutin olarak kullanılan Dermestes Maculatus türü böceklerden faydalanılmıştır. Birimimizde yapılan farklı maserasyon yöntemlerinin sonuçları ve literatürdeki çalışmalar karşılaştırılmıştır. Kemiklerin maserasyonu amacıyla sağlıklı bir kolooninin üremesi, gelişmesi ve aktif olabilmesi için kuvöz ortamında 24 saat kontrol altında ve doğal ortama en yakın gece-gündüz döngüsü gözetilerek uygun yaşam koşulları sağlanmıştır. Farklı koşullar bir arada değerlendirildiğinde kemiğe en az müdahale ve dolayısıyla da en az postmortem hasarın entomolojik maserasyonla mümkün olduğu görülmüştür. Bu yöntemle gerçekleştirilen maserasyon işlemi travma izlerinin yok olmasının önüne geçerek en efektif incelemeyi sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dermestes maculatus, entomolojik maserasyon, Kimyasal maserasyon, Kemik inceleme

ENTOMOLOGICAL MACERATION: IS THE USE OF DERMESTES MACULATUS BEETLES A NEW METHOD FOR BONE TISSUE CLEANING?

Özge Ünlütürk, İsmail Çoban

Council of Forensic Medicine, Department of Morgue, Istanbul, Turkiye

Removal of soft tissue debris is one of the most important steps in trauma analysis of bones. The presence of trauma in bones requires that the maceration process be carried out with precision. There are many different methods for maceration, such as boiling the bones in hot water, using chemicals or enzymes, and feeding the tissues to insects. Although each method has its own advantages, external intervention on the bones may be disadvantageous in different situations such as traumatic damage to the bones, dense spongiosis tissue or sensitivity such as in laryngeal structures. In this study, it was aimed to emphasize the advantages of entomological maceration method, which has very limited use in forensic medicine practice, by comparing it with other methods and to reveal its importance for forensic anthropological examinations. The study utilized Dermestes maculatus beetles, which are routinely used in the Council of Forensic Medicine, Department of Bone, Division of Forensic Anthropology and Odontology to remove soft tissue from sensitive areas such as costa, vertebrae, cranium, especially the laryngeal structure where traumatic injuries are found. The results of different maceration methods performed in our unit and studies in the literature were compared. In order for a healthy colony to reproduce, develop and be active for the maceration of bones, suitable living conditions were provided in an incubator environment under 24-hour control and by observing the day-night cycle closest to the natural environment. When the different conditions were evaluated together, it was seen that the least intervention to the bone and therefore the least postmortem damage was possible with entomological maceration. This method of maceration provides the most effective examination by preventing the disappearance of trauma marks.

Keywords: Dermestes maculatus, entomological maceration, chemical maceration, bone analysis

SS 79

KARBONMONOKSİT ZEHİRLENMESİ OLGULARININ OTOPSİ BULGULARI

Kübra SAYDAN PAKDİL[1], Tunahan GÜVERCİN[1], Seda SAÇAL[1], Taner AKAR[1], Birol DEMİREL[1], Alper ÖZKÖK[1], Bekir DİNÇER [2], Sait ÖZSOY[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

[2]Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı, Ankara, Türkiye

Amaç: Sessiz katil olarak adlandırılan karbon monoksit (CO), tüm dünyada zehirlenmeye bağlı ölümler içerisinde ilk sırada yer alan, renksiz, kokusuz, havadan hafif ve irritan olmayan bir gazdır. Organik bileşiklerin tam olmayan yanması sonucu, nispeten yüksek konsantrasyondaki CO inhalasyonu ile zehirlenmeler meydana gelir. Ölümler kaza ya da intihar orijinli olabilmekle beraber, cinayet orijinli CO zehirlenmesi olgusu da bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, Ankara'da gerçekleşen CO zehirlenmesine bağlı ölümlerin verilerinin elde edilerek, neredeyse tamamı önlenebilir nitelikte olan bu ölümlerin azaltılmasına yönelik tedbirlerin tartışılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı'nda 01.01.2012-31.12.2022 tarihleri arasında otopsileri yapılan 576 karbonmonoksit zehirlenmesi sonucu ölüm olgusunun otopsi raporlarına Kurum arşivinden ulaşılarak retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Olguların %66,6'sı erkek, %33,4'ü kadın olup, en sık görülen yaş grubu %14,6 ile 60-69 yaş grubudur. Olguların %6,6'sı yabancı uyrukludur. Olguların %52,7'si kış mevsiminde gerçekleşmiş olup, bunların %36'sı Aralık, %35,7'si Ocak, %28,3'ü Şubat ayında meydana gelmiştir. Karboksihemoglobin düzeyleri en sık %60 ile %69,99 aralığında saptanmıştır. Örneklerinde karbonmonoksit saptanan olguların %21,8'i yangın ortamında bulunmuştur.

Sonuç: Ülkemizde 2010 yılında her 100.000 kişiden yaklaşık 14'ünün CO'dan zehirlendiği tespit edilmiştir. Çalışmamızda, literatürle uyumlu olarak vakaların çoğunluğu kaza orijinlidir. Bu zehirlenmelerin önlenebilmesi için denetimlerin arttırılması, ısınma ve ısıtma aletlerinin, bacaların, kullanılan yakıtın ve havalandırma sisteminin standartlara uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: karbonmonoksit, yangın, intoksikasyon

AUTOPSY FINDINGS OF CARBON MONOXIDE POISONINGS

Hatice Kübra SAYDAN PAKDİL[1], Tunahan GÜVERCİN[1], Seda SAÇAL[1], Taner AKAR[1], Birol DEMİREL[1], Alper ÖZKÖK[1], Bekir DİNÇER[2], Sait ÖZSOY[2]

[1] *Gazi University Faculty of Medicine, Forensic Medicine Department, Ankara, Turkiye*

[2] *Forensic Medicine Institution Ankara Group Presidency Morgue Department, Ankara, Turkiye*

Methods: The autopsy reports of 576 cases of death due to carbon monoxide poisoning, whose autopsies were conducted between January 1, 2012, and December 31, 2022, at the Forensic Medicine Institute Ankara Group Presidency, were accessed from the institution's archive and examined retrospectively.

Results: 66.6% of all cases were male and 33,4% were female, with the most commonly affected age group being 60-69 years old, accounting for 14.6% of the cases. 6.6% of the cases were individuals of foreign nationality. The majority of incidents, about 52,7%, occurred during the winter season, with 36% taking place in December, 35,7% in January and 28,3% in February. The levels of carboxyhemoglobin were most frequently detected in the range of 60% to 69,99%. Among cases in which carbon monoxide was detected, 21,8% of them were found in fire-related environments.

Conclusions: In our country, it was determined that approximately 14 out of every 100,000 people were poisoned by CO in 2010. In our study, the majority of cases were of accident origin, consistent with the literature. In order to prevent these poisonings, it is essential to elevate inspection frequency and ensure that heating systems, appliances, chimneys, fuel sources, and ventilation systems adhere to established standards.

Keywords: Carbon Monoxide, fire, intoxication

SS 80

2014-2019 YILLARI ARASINDA ANKARA'DA OTOPSİLERİ YAPILAN ADOLESAN OLGULARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sıla YAZKAN HIRA[1], Altuğ BEŞİKCİ[2], Alper ÖZKÖK[3], Birol DEMİREL[3], Taner AKAR[3]

[1]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı, ANKARA, Türkiye*

[3]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, ANKARA, Türkiye*

Amaç: Günümüzde adolesanlar, ülkeden ülkeye ve hatta bölgeden bölgeye değişen oranlarda öngörülebilir ve önlenebilir nedenlerle ölmekte veya sakat kalmaktadır. Bu nedenle adolesan yaş grubundaki adli ölümler ve bunlara yapılan otopsiler daha fazla önem arz etmektedir. Çalışmamızda, adolesan dönemdeki bireylerin ölüm nedenlerinin saptanması ve özellikle engellenebilir ölüm nedenlerine yönelik alınabilecek önlemlerin tartışılması amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: Çalışmamızda 01.01.2014-01.01.2019 tarihleri arasında Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi'nde otopsileri yapılan, 10-19 yaş aralığındaki toplam 531 olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Olguların 379'u (%71,5) erkek, 151'i (%28,5) kadın olup, yaş ortalaması 15,60±2,16 saptanmıştır. Olguların 88'inin (%16,6) ölüm nedeninin belirlenemeyip sevk edildiği görülmüştür. Ölüm nedeni belirlenen 442 olgu ölüm orijini açısından incelendiğinde; 17 olgunun (%3,8) doğal orijinli, 183 olgunun (%41,4) kaza görüntüsü veren, 136 olgunun (%30,8) intihar görüntüsü veren, 69 olgunun (%15,6) cinayet görüntüsü veren ölüm olduğu görülmüştür. Erkek olgularda en sık kaza görüntüsü veren ölümler görülürken, kadın olgularda en sık intihar görüntüsü veren ölümlerin görüldüğü saptanmıştır ($p<0,05$). En sık ölüm nedeninin 127 olgu (%28,7) ile asfiksi olduğu bulunmuştur. Ardından 104 olgu (%23,5) ile künt travmatik yaralanmalar, 99 olgu (%22,3) ile ateşli silah yaralanmaları, 52 olgu (%11,7) ile intoksikasyonlar, 17 olgu (%3,8) ile doğal nedenli ölümler ve diğer nedenlerle ölümler izlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda adolesan dönemde, yetişkin dönemin aksine doğal olmayan ölüm nedenlerinin ilk sırada geldiği ve en sık kazaların yer aldığı görülmüştür. Bu, adolesan ölümlerinin çok büyük bir kısmının öngörülebilir ve önlenebilir nedenlerden kaynaklandığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, adolesanlara özel ölüm nedenlerinin ortaya koyulması ve adolesan sağlığını koruyucu önlemlerin alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, Adolesan, Otopsi

EVALUATION OF ADOLESCENTS, WHOSE AUTOPSIES WERE PERFORMED IN ANKARA, BETWEEN YEARS 2014-2019, IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE

Sıla YAZKAN HIRA[1], Altuğ BEŞİKCİ[2], Alper ÖZKÖK[3], Birol DEMİREL[3], Taner AKAR[3]

Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Turkiye

Council of Forensic Medicine Ankara Group Presidency, Ankara, Turkiye

Gazi University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine, Ankara, Turkiye

Aim: In these days, adolescents die or become disabled due to predictable and preventable causes varying from country to country and even from region to region in the same country. For this reason, deaths and the autopsy of adolescents becoming more important every day. In this thesis, it is aimed to determine the manner of death of individuals who are in adolescence and to discuss the precautions that can be taken especially for preventable causes of death.

Methods: A total of 531 cases, aged between 10-19 years, whose autopsies were performed in Ankara between 01.01.2014-01.01.2019, were evaluated retrospectively.

Results: Of 530 cases, 379 (71.5%) were male and 151 (28.5%) were female, and the mean age was 15.60±2.16. The cause of death in 88 (16.6%) of 530 cases could not be determined, and they were referred. When 442 cases whose cause of death was determined were examined in terms of the manner of death; It was determined that 17 cases (3.8%) were of natural origin, 183 cases (41.4%) had the appearance of the accident, 136 cases (30.8%) had the appearance of suicide, and 69 cases (15.6%) had the appearance of murder. While deaths with the appearance of accidents were the most common in males, it was found that deaths with the appearance of suicide were the most common in females ($p<0.05$). The most common cause of death was asphyxia with 127 cases (28.7%). Then, blunt traumatic injuries in 104 cases (23.5%), firearm injuries in 99 cases (22.3%), intoxications in 52 cases (11.7%), and natural-cause deaths and deaths from other causes in 17 cases (3.8%).

Conclusion: In our study, it was seen that in adolescence, unlike adulthood, unnatural causes of death came first, and accidents were the most common among unnatural deaths. This means that the vast majority of adolescent deaths are due to predictable and preventable causes. Therefore, it is necessary to reveal the specific causes of death for adolescents and to take precautions to protect adolescent health.

Keywords: Forensic Medicine, Adolescent, Autopsy

SS 81

SPLENEKTOMİ SONRASI AKSESUAR DALAĞI OLAN VEYA SPLENOZİS GELİŞEN OLGULARIN MALULİYET YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Selin SELEK ÇIRAKOĞLU[1], Emin BİÇEN[1], İbrahim BAYSAL[1], Hüseyin Çağrı ŞAHİN[1], Ajda AĞIRBAŞ[1], Özlem Saniye İÇMELİ[2]

[1]*Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul, Türkiye*

[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Künt veya penetran dalak yaralanmaları sonrası her ne kadar farklı tedavi protokolleri bulunsa da belli durumlarda halen splenektomi işlemi kaçınılmazdır. Ancak splenektomi yapılan olguların bir kısmında değişik oranlarda fonksiyon gösteren aksesuar dalak veya splenozis olarak adlandırılan heterotopik ototransplantasyon veya implantasyona bağlı olarak gelişen ektopik bir dalak dokusu kalabilmektedir. Çalışmamızda tarafımıza maluliyet yönünden değerlendirilmek üzere gönderilen ve splenektomi yapılmış olgular değerlendirilirken göz önünde bulundurulabilecek hususların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Adli Tıp Kurumuna 2017-2021 yılları arasında maluliyet oranının değerlendirilmesi amacıyla gönderilen ve splenektomi yapılmış vakalar, retrospektif olarak incelenip mevcut radyolojik görüntülemelerinde aksesuar dalak ya da splenozis saptanan 36 olgu değerlendirmeye alındı. Tespit edilen vakalarda; sosyodemografik veriler, olay özellikleri ile aksesuar dalak/splenozis boyut ve fonksiyonları değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS 24.00 paket programı ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan olguların yaş ortalaması 30.13 olup 26'sı (% 72.2) erkek, 16'sı (%17.8) kadındı. Olguların 32'sine (%88.9) trafik kazası yaralanması, 3'üne yüksekten düşme, 1'ine kesici delici alet yaralanması sonucu gelişen dalak yaralanmasına bağlı splenektomi uygulanmış olduğu görüldü. Tüm olgularda aksesuar dalak/splenozis dokusunun abdomende olduğu görüldü. Olguların yalnızca 1 tanesine sintigrafi uygulandığı ve bu olguda rezidü dalak dokusunun fonksiyonel olduğu görüldü. Raporların sonuçları incelendiğinde, tüm olgularda ilgili yönetmeliklerde splenektomiye karşılık gelen maluliyet oranlarının %100'ünün verildiği görüldü.

Sonuç: Maluliyet yönünden yapılan değerlendirmelerde olgunun klinik özelliklerine göre değişik yönetmeliklerde mevcut engel oranlarında indirime gidilebilmekte iken çalışmaya dahil olguların hiç birinde klinik indirim yapılmadığı görülmüştür. Çalışmamız sonucunda, splenektomili olgularda maluliyet oranlarının belirlenebilmesi için parametreler geliştirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: maluliyet, splenektomi, splenozis, aksesuar dalak

EVALUATION OF PATIENTS WITH ACCESSORY SPLEEN OR SPLENOSIS AFTER SPLENECTOMY IN TERMS OF DISABILITY

Selin SELEK ÇIRAKOĞLU[1], Emin BİÇEN[1], İbrahim BAYSAL[1], Hüseyin Çağrı ŞAHİN[1], Ajda AĞIRBAŞ[1], Özlem Saniye İÇMELİ[2]

[1]*Council of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye*

[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar City Hospital, Istanbul, Turkiye*

Aim: Although there are different treatment protocols after blunt or penetrating splenic injuries, splenectomy is still inevitable in certain situations. However, in some of the splenectomy cases, a functional accessory spleen or an ectopic spleen tissue that develops due to heterotopic autotransplantation or implantation called splenosis could be remain. In our study, it was aimed to evaluate the parameters could be use when evaluating the disability rates of cases with splenectomy.

Materials and Methods: The cases with splenectomy which evaluated in terms of disability rate in the Council of Forensic Medicine between 2017-2021 were analyzed retrospectively, and 36 cases with accessory spleen or splenosis in their current radiological imaging were evaluated. Sociodemographic data, event characteristics, accessory spleen/splenosis size and functions of the cases were evaluated. Data were analyzed with SPSS 24.00 package program.

Findings: The mean age of the cases was 30.13, and 26 (72.2%) of the cases were male and 16 (17.8%) were female. Splenectomy was performed in 32 (88.9%) of the cases after a traffic accident, 3 after falling from a height, and 1 after a sharp object injury. In all cases, accessory spleen/splenosis tissue was found in the abdomen. Scintigraphy was applied to only 1 of the cases and it was observed that the residual spleen tissue was functional in this case. In all cases, it was observed that all the disability rates determined for splenectomy in the relevant tables were given regardless of the clinical situation.

Result: While determining the disability rate, disability rates can be reduced according to the clinical characteristics of the case. However, it was observed that no clinical discount was made in any of the cases included in the study. As a result of our study, we think that clinical parameters should be developed in order to determine the disability rates in cases with splenectomy.

Keywords: disability, splenectomy, splenosis, accessory spleen

SS 82

2014-2023 YILLARI ARASINDA MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI POLİKLİNİĞİNE CİNSEL SALDIRI VE CİNSEL İSTİSMAR NEDENİYLE BİRDEN FAZLA BAŞVURUSU BULUNAN OLGULARIN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Şüheda BAYRAKCI, Hakan KAR, Halis DOKGÖZ, Nursel GAMSIZ BİLGİN

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Mersin, Türkiye

Amaç: Cinsel istismar,psikososyal gelişimini tamamlamamış çocuğun yetişkin tarafından cinsel uyarı aracı olarak kullanılmasıdır.Cinsel şiddet; ev ve iş ortamı dâhil, mağdurla ilişkisinden(yakınlık derecesinden) bağımsız olarak herhangi bir kişi tarafından bireyin beden bütünlüğüne yönelik, dolaylı/direkt,her türlü şiddet-zorlama yöntemi kullanarak yapılan,cinsel eylem teşebbüsü,gerçekleştirilmiş cinsel saldırı,mağdur tarafından istenmeyen cinsel içerikli yorumlar ve hakaretlerdir.Bu çalışmada,polikliniğimize cinsel saldırı/istismar nedeniyle birden fazla başvurusu bulunan hastaların ortak yönlerini,sosyodemografik özelliklerini,mağdurların farklı başvurularından sonra ortaya çıkan bulguları ortaya koymak amaçlandı.

Gereç-Yöntem: 2014-2023 yılları arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı polikliniğine cinsel saldırı/istismar nedeniyle başvuran 35 vaka retrospektif incelendi.

Bulgular: 35 vakada 2 mağdurun erkek, 33 mağdurun kadın olduğu,32 vaka 18yaş altı,11 vakanın bilinen madde kullanımı olduğu,16 vaka parçalanmış aile yapısında,2 vakada anne veya babadan birinin ölmüş olduğu,7 mağdurun devlet korumasına alındığı,8 olayda saldırganın aile bireyi olduğu saptandı.35 vakanın toplamda 81 olay nedeniyle başvurduğu,28 vakada cinsel saldırı iddiasıyla toplam iki başvuru,4 vakada toplam üç başvuru, 2 vakada toplam dört başvuru,1 vakada toplam beş başvuru olduğu saptandı.81 olayın 17'sinde mağdurun madde etkisinde ve rızasının olmadığı,11'inde spermium pozitifliği/şüphesi olduğu,29 olayda saldırganın akran/sevgili olduğu,21 olayda yetişkin tanıdık olduğu,15'inde yabancı olduğu saptandı.

Sonuç: Birden fazla kez cinsel saldırıya uğrayan vakalarda mağdur profili ve mağdura ait risk faktörlerinin belirlenmesiyle gerekli önlemlerin alınmasının bu vakaları azaltacağı görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: mükerrer cinsel saldırı, cinsel şiddet, mağdur profili

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF SEXUAL ASSAULT AND SEXUAL ABUSE CASES APPLIED TO THE MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE CLINIC BETWEEN 2014 AND 2023

Dr. Şüheda BAYRAKCI, Prof. Dr. Hakan KAR, Prof. Dr. Halis DOKGÖZ, Prof. Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN

Mersin University Faculty of Medicine, Forensic Sciences Department, Mersin, Turkiye

Aim: Sexual abuse is the use of a child who has not completed their psychosocial development as a means of sexual stimulation by an adult. Sexual violence is an attempted sexual act, sexual assault, or unwanted sexual comments and insults, using all kinds of methods of violence and coercion, indirectly or directly, against the physical integrity of the individual, regardless of the relationship with the victim, including the home and work environment.

This study aimed to reveal the common aspects and sociodemographic characteristics of patients who applied to our polyclinic more than once due to sexual assault and abuse, as well as the findings that emerged after different applications by the victims.

Material and Method: 34 cases who applied to the Mersin University Faculty of Medicine Department polyclinic due to sexual assault and sexual abuse between 2014 and 2023 were examined retrospectively.

Findings: In 35 cases, 2 victims were male and 33 victims were female, 32 cases were under the age of 18, 11 cases involved known substance use, 16 cases involved a broken family structure, 2 cases involved one of the parents having died, 7 victims were under state protection, and 8 cases involved the attacker being a family member. It was determined that 35 cases applied for a total of 81 incidents, in 28 cases there were a total of two applications alleging sexual assault, in 4 cases a total of three applications, in 2 cases a total of four applications, in 1 case a total of five applications. In 17 of the 81 cases, the victim was under the influence of a substance and did not consent. It was determined that spermium was positive/suspicious in 11 cases, the attacker was a peer in 29 cases, an adult acquaintance in 21 cases, and a stranger in 15 cases.

Conclusion: We believe that in cases of multiple sexual assaults, determining the victim profile and risk factors of the victim and taking the necessary precautions will reduce these cases.

Keywords: multiple sexual assault, sexual violence, sexual assault victim profile

SS 83

GÖRME İŞLEVLERİNİN MEDİKOLEGAL DEĞERLENDİRME SÜRECİNDE YAŞANAN ZORLUKLAR

Çağdaş SAVAŞ[1], Ahmet BUDAK[2], Mehmet Hakan ÖZDEMİR[2]

[1]*Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Gümüşhane Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Gümüşhane, Türkiye*

[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Yaşamı boyunca ortalama her 5 erişkinden biri göz travmasına maruz kalmaktadır. Tüm vücut yaralanmalarının %7'sini, tüm göz hastalıklarının %10-15'ini göz travmaları oluşturmaktadır. Bu durumun bir yansıması olarak, adli tıbbi değerlendirme süreci içerisinde; hekimler göz travmasına bağlı görme işlevlerinin değerlendirilmesine yönelik çeşitli taleplerle karşılaşabilmektedir. Özellikle travma sonrası görme alan ve keskinlik kusurunun birlikte bulunduğu görme fonksiyonlarının değerlendirme sürecinde sıklıkla kullanılan mevcut rehberler ve işlevsel görme hesaplama modülünün kullanımında ciddi kafa karışıklıkları/ mağduriyetlermeydana gelebilmektedir. Bu çalışma; görme işlev değerlendirmesinde kullanımdaki rehberlerin içeriğinin ve işlevsel görme hesaplama modülünün kullanımında kullanıcı kriterlerine göre farklılıkların tartışılması ile bu hastaların değerlendirme sürecinde yaşanan zorlukların ve farklı bakış açılarının paylaşılması amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Anabilim dalımıza başvuran ve görme işlevleri yönünden değerlendirilmesi istenen örnek olguya ait bulgular hem rehberler, hem de işlevsel görme hesaplama modülüne yüklenerek farklılıklar/zorluklar gösterilecektir.

Sonuç: Göz travması sonrası görme işlevlerinin farklı rehberler kapsamında ve işlevsel görme hesaplama modülünde kullanıcıya göre ortaya çıkabilecek farklı sonuçlar ele alınıp oluşabilecek hak kayıplarını minimalize etmenin yolları paylaşılacaktır

Anahtar Kelimeler: Görme işlevleri, Görme keskinlik kusuru, Görme alan kusuru, Medikolegal değerlendirme

CHALLENGES IN THE MEDICOLEGAL ASSESSMENT PROCESS OF VISUAL FUNCTIONS

Çağdaş SAVAŞ[1], Ahmet BUDAK[2], Mehmet Hakan ÖZDEMİR[2]

[1]Gümüşhane Forensic Medicine Branch Office, Gümüşhane, Turkiye

[2]Dokuz Eylul University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Izmir, Turkiye

Introduction and Aim: On average, one in every five adults will be exposed to eye trauma during their lifetime. Eye traumas constitute 7% of all body injuries and 10-15% of all eye diseases. As a reflection of this situation, during the forensic medical assessment process Physicians may encounter various demands regarding the assessment of visual functions due to eye trauma.Serious confusion/inconveniences may occur in the use of existing guidelines and the functional vision calculation module, especially during the assasment process of visual functions where visual field and acuity defects occur after trauma.In this study; It was planned to discuss the content of the guides and the differences in the use of the functional vision calculation module according to user criteria, and to share the difficulties and different perspectives experienced in the evaluation process of these patients.

Materials and Methods: The findings of a sample case who applied to our department and was evaluated in terms of visual functions will be uploaded to the guides and functional vision calculation module and the differences/challenges will be shown.

Conclusion: The evaluation of visual functions within the scope of different guides and the different results that may occur depending on the user in the functional vision calculation module will be discussed and ways to minimize possible loss of rights will be shared.

Keywords: Visual functions, Visual acuity dwords: efect, Visual field defect, Medicolegal assessment

SS 84

TİHV BAŞVURULARININ CİNSEL YÖNELİM VE CİNSİYET KİMLİKLERİNE (CY/CK) GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ (2020-2022)

Canan KORKMAZ[1], **Rojda VELAT KAYA**[1], Elif TURAN[2], Habibe GÜNEŞ[3], Ayfer BOSTAN[4], Veysi ÜLGEN[2], Hüseyin YAVIÇ[4], Nihat BULUT[5], Çiğdem ÇOLAK KALAYCI[3], Zerrin OGLAGU, [1] Banu ASLANTAŞ[1],Aslı DAVAS[3], Ümit BİÇER[1]

[1]Türkiye İnsan Hakları Vakfı, İstanbul, Türkiye

[2]Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Diyarbakır, Türkiye

[3]Türkiye İnsan Hakları Vakfı, İzmir, Türkiye

[4]Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Van, Türkiye

[5]Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Ankara, Türkiye

Amaç: Araştırmalar cinsiyet kimliklerine dayalı ayrımcılığın, işkence görenlerin deneyimlediği sağlık sorunlarını, yardım arama davranışlarını ve destekleyici hizmetlere erişimi olumsuz etkilediğini göstermesine karşın işkence ve kötü muameleyle ilgili raporlarda ve bilimsel yayınlarda toplumsal cinsiyete dayalı analiz oranı çok düşüktür. Bu çalışmada 2020-2022 yılları arasındaki başvuruların CY/CK'ya göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu tanımlayıcı araştırmada 2020-2022 yıları arasındaki 2510 başvuru değerlendirilmiştir. Tüm veriler CY/CK olarak sınıflanmış analizde ki-kare ve t-testi kullanılmıştır.

Bulgular: Başvuruların %37,2'si kadın, 59,4'ü erkek, %3,4'ü LGBTİ+tir. Kadınların %80,5'i, LGBTİ+'lerin %94,1'i ve erkeklerin %77,1'inin işkence tarihi 2020 ve sonrasıdır ve fark anlamlıdır. Kadınlar (%50,6) ve erkekler (%44,8) en sık gözaltında işkenceye maruz kalırken, LGBTİ+'ların %67,1'i toplumsal gösteriler sırasında işkenceye maruz kalmıştır. Başvuruların maruz kaldıkları işkence yöntemleri değerlendirildiğinde fiziksel müdahaleler açısından her üç grup arasında istatistiksel olarak fark yoktur. Fiziksel cinsel taciz ise anlamlı olarak kadın ve LGBTİ+ başvuranlarımıza uygulanmaktadır. LGBTİ+lerde adli rapor alma oranı daha yüksektir. Her üç grupta da birden fazla vücut bölgesi yaralanması ilk sırada yer almaktadır. El bileği, omuz ve üst kol, baldır en sık yaralanan vücut bölgeleridir Kadın ve LGBTİ+ başvuranların psikiyatri tarafından değerlendirilme oranı erkeklerden anlamlı olarak yüksektir.

Sonuç: İşkence ve kötü muamele eylemlerinin cinsiyet kimliğine göre tanımlayıcı düzeyde sunulması, ayrımcılık ve ötekileştirme konusunda farkındalık yaratacak, tedavi ve onarım süreçlerini destekleyecek ve etkili müdahaleler yapılmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Cinsel yönelim/cinsiyet kimliği, İşkence, İnsan hakları ihlalleri

EVALUATION OF THE HUMAN RIGHTS FOUNDATION OF TURKEY'S APPLICATIONS BY SEXUAL ORIENTATION AND GENDER IDENTITY (SO/GI) BETWEEN 2020-2022

Aim: Research indicates gender discrimination negatively impacts torture survivors' health, help-seeking behaviors, and access to support, but gender-based analysis in reports and scientific publications is minimal. This study explores the experiences of women and LGBTI+ individuals in HRFT applications between 2020-2022

Methods: A descriptive study analyzed data from 2510 applicants during the specified period, categorizing data by SO/GI. Statistical analyses included chi-square and t-tests.

Findings: Of the applicants, 37.2% were female, and 3.4% were LGBTI+. Notably, 80.5% of women, 94.1% of LGBTI+, and 77.1% of men experienced torture in 2020 or later, with a significant increase in women and LGBTI+ applicants . LGBTI+ applicants were younger. Women (50.6%) and men (44,8%) were most frequently tortured in detention, while 67.1% of LGBTI+ persons were subjected to torture during social demonstrations. There is no statistical difference between the three groups in terms of torture methods. Physical sexual harassment was more common among women and LGBTI+ applicants. The rate of obtaining a forensic report was higher in LGBTI+. Injuries to more than one body region ranked first in all three groups, with wrist, shoulder, upper arm, and calf being the most frequently injured body parts. The rate of psychiatric evaluation of female and LGBTI+ applicants was significantly higher than that of males.

Conclusion: Presenting acts of torture and ill-treatment at a descriptive level according to gender identities would raise awareness on discrimination and marginalization behaviors, support treatment and reparation processes, and provide effective interventions.

Keywords: Sexual orientation/gender identity, Torture, Human rights violations

SS 85

KAFA TRAVMASI SONRASI GELİŞEN OLASI BİLİŞSEL BOZUKLUKLARIN TANILAMASINDA KULLANILAN DAVRANIŞSAL VE BİLİŞSEL TESTLER

Sabiha ZEYNALLI[1], Fatih ÇALIŞ[2], Tuğba HACIOSMANOĞLU[1], **Mehmet Ali MALKOÇ**[3], Çiğdem ULAŞOĞLU YILDIZ[1], Nurcan ORHAN[1], Nadir ARICAN[3]

[1]*İstanbul Üniversitesi, Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, Sinirbilim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

[2]*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

[3]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Trafik kazaları, spor yaralanmaları ve toplumsal şiddetin fazla olduğu ülkelerdeki önemli sağlık problemlerinden olan travmatik beyin hasarı (TBH), doğrudan ya da dolaylı olarak dışarıdan gelen bir kuvvet karşısında azalmış ya da değişken bilişsel durumun görüldüğü ve merkezi sinir sisteminde kısa süreli veya kalıcı nörolojik fonksiyon bozukluğunun oluştuğu bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada, 40 TBH tanılı katılımcı değerlendirilmiş, testler sonucunda 3 katılımcı çalışma dışı bırakılarak, 18 hafif ve 19 orta şiddetli olmak üzere toplamda 37 TBH hastası çalışmaya dahil edilmiştir. Hafif ve orta TBH tanılı hastalara bilişsel ve mental durum değerlendirmesi için kısa nöropsikolojik tarama testleri kullanılarak TBH sonrasında bedensel zarar değerlendirilirken göz önüne alınması gereken yorgunluk, depresyon, obsesif kompulsif bozukluk (OKB), anksiyete ve uyku bozukluklarının travma ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Hafif ve orta TBH grupları arasında bilişsel ve davranışsal testlerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. TBH tanılı hastalarda hafif ve orta şiddet ayrımı yapılmaksızın bilişsel ve davranışsal testler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda uyku ile OKB ($r=0,401$, $p=0,014$), anksiyete ($r=0,593$, $p=0,000$) ve depresyon ($r=0,457$, $p=0,004$) arasında orta düzey pozitif korelasyon saptanmıştır. Yorgunluk ise anksiyete ($r=0,343$, $p=0,038$) ile anlamlı zayıf düzey pozitif korelasyon göstermiştir. OKB ile anksiyete ($r=0,436$, $p=0,007$) ve depresyon ($r=0,563$, $p=0,000$) arasında anlamlı orta düzeyde pozitif korelasyon görülürken, anksiyete ve depresyon ($r=0,355$, $p=0,031$) arasında da zayıf düzeyde pozitif korelasyon saptanmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular TBH sonrası semptomların anksiyete ve depresyon ile ilişkili olabileceği, adli tıp pratiğinde "bedensel zararın" tespiti ve nedensellik bütünlüklü olarak araştırılırken dikkate alınması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Travmatik Beyin Hasarı, Yorgunluk, Uykusuzluk, Depresyon, Anksiyete

COGNITIVE AND BEHAVIORAL TESTS FOR DIAGNOSING POSSIBLE COGNITIVE DISORDERS AFTER HEAD TRAUMA

Sabina Zeynallı[1], Fatih Çalış[2], Tuğba Hacıosmanoğlu[1], **Mehmet Ali Malkoç[3]**, Çiğdem Ulaşoğlu Yıldız[1], Nurcan Orhan[1], Nadir Arıcan[3]

[1]*Istanbul University, Aziz Sancar Institude of Experimental Medicine, Department of Neurosicience, Istanbul, Turkiye*

[2]*Istanbul Medeniyet University, Medicine Faculty, Department of Brain and Neurosurgery, Istanbul, Turkiye*

[3]*Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye*

Traumatic brain injury (TBI), which is one of the important health problems in countries where traffic accidents, sports injuries and social violence are high, is a condition in which a reduced or variable cognitive state is observed in the face of a direct or indirect force coming from outside the body, and short-term or permanent neurological damage in the central nervous system. It appears as a process in which dysfunction occurs.

In this study, 40 participants diagnosed with TBI were evaluated. As a result of the tests, 3 participants were excluded from the study and a total of 37 TBI patients, 18 mild and 19 moderate, were included in the study. It was aimed to investigate the relationship between trauma and fatigue, depression, obsessive-compulsive disorder (OCD), anxiety and sleep disorders, which should be taken into consideration when assessing bodily harm after TBI, by using short neuropsychological screening tests for cognitive and mental status assessment in patients diagnosed with mild and moderate TBI.

No statistically significant differences were found in cognitive and behavioral tests between mild and moderate TBI groups. As a result of the correlation analysis performed to determine the relationship between cognitive and behavioral tests in patients diagnosed with TBI regardless of mild or moderate severity, a statistically significant moderate positive correlation was detected between sleep and OCD ($r = 0.401$, $p = 0.014$), anxiety ($r = 0.593$, $p = 0.000$) and depression ($r = 0.457$, $p = 0.004$). Fatigue showed a statistically significant weak positive correlation with anxiety ($r=0.343$, $p=0.038$). While there was a statistically significant moderate positive correlation between OCD and anxiety ($r=0.436$, $p=0.007$) and depression ($r=0.563$, $p=0.000$), a statistically significant weak positive correlation was detected between anxiety and depression ($r=0.355$, $p=0.031$).

The findings obtained from the study suggest that post-TBI symptoms may be associated with anxiety and depression, and that they should be taken into consideration in forensic medicine practice when detecting "bodily damage" and investigating causality in its entirety.

Keywords: traumatic brain injury, tiredness, insomnia, depression, anxiety

SS 86

ÖLÜM ZAMANI TAHMİNİNDE İSKELET KASINDA MRNA ANALİZİ

Zarif Asucan ŞENBAŞ[1], Nurcan ORHAN[2], Nadir ARICAN[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İSTANBUL, Türkiye*

[2]*İstanbul Üniversitesi Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü Sinirbilim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Günümüzde, ölüm zamanı tahmininde kullanılan çok sayıda yöntem bulunmasına rağmen yapılan değerlendirmelerde standart sapma oldukça yüksek, dolayısıyla tahmin aralıkları oldukça geniştir. Çalışmada postmortem iskelet kası dokularında yapılacak mRNA (mesajcı RNA) ekspresyon analizinin postmortem intervali (PMI) mevcut yöntemlerden daha kısa standart sapma ile tahmin edebilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'ne adli otopsi için gönderilen ve ölüm zamanı bilinen olgulardan alınmış psoas majör kası örneklerinde total RNA (ribonükleik asit) RT-PZR (gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu) tekniği ile HIF1A (Hipoksi ile indüklenen faktör 1 alfa), ACTB (Beta-aktin), B2M (Beta-2-mikroglobulin), PPIA (Peptidil izomeraz A) ve GAPDH (Gliseraldehid 3-Fosfat Dehidrogenaz) mRNA ekspresyon düzeyleri ölçülmüştür.

Bulgular: Total RNA değerleri ile PMI arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilememiştir. B2M Ct (döngü eşik) değerleri ile PMI grupları arasında zayıf negatif korelasyon bulunmaktadır ($r = -0,210$, $p = 0,045$). Bununla birlikte aynı genin Ct değerleri ile PMI saat sayıları arasında da zayıf negatif korelasyon bulunmaktadır ($r = -0,232$, $p = 0,027$). Normalizasyon amacıyla HIF1A, B2M ve ACTB genleri için elde edilen Ct değerleri RefFinder yazılımı ile sıralanmış ve bu üç gen arasından ACTB'nin en kararlı gen olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Adli otopsi şartlarında postmortem ilk 24 saat içerisinde iskelet kasından RNA izole edilebileceği, PMI tahmininde total RNA düzeyinin tek başına güvenilir bir belirteç olmadığı, B2M'nin mutlak değer analizi ile ölçülen mRNA ekspresyon seviyesinin bu amaçla faydalı olabileceği, ACTB'nin postmortem iskelet kası dokusunda referans gen olarak normalizasyon amacıyla kullanılabileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Postmortem interval, mRNA, Gen degradasyonu, Otopsi

MRNA ANALYSIS IN SKELETAL MUSCLE FOR POSTMORTEM INTERVAL ESTIMATION

Zarif Asucan ŞENBAŞ[1], Nurcan ORHAN[2], Nadir ARICAN[1]

[1]*Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Istanbul, Turkiye*

[2]*Istanbul University, Aziz Sancar Institute of Experimental Medicine, Department of Neuroscience, Istanbul, Turkiye*

Objective: Although there are many methods used to estimate the time of death, the standard deviation in the evaluations is quite high, so the estimation intervals are quite wide. In this study, it was aimed to predict the postmortem interval (PMI) with shorter standard deviations than the existing methods by mRNA (messenger RNA) expression analysis in postmortem skeletal muscle tissues.

Methods: HIF1A (Hipoxy-induced factor 1 alpha), ACTB (Beta- actin), B2M (Beta-2-microglobulin), PPIA (Peptidyl isomerase A) and GAPDH (Glyceraldehyde 3-Phosphate Dehydrogenase) mRNA expression levels were measured by RT-PCR (real-time polymerase chain reaction) technique along with total RNA levels. For this purpose, psoas major muscle samples were collected from cases sent to the Morgue Specialization Department of the Forensic Medicine Institute for forensic autopsy and whose time of death is known.

Results: There was no statistically significant correlation between total RNA (ribonucleic acid) values and PMI. There was a weak negative correlation between B2M Ct (cycle of threshold) values and PMI groups ($r = -0.210$, $p = 0.045$). With this, there is a weak negative correlation between Ct values of the same gene and PMI hour numbers ($r = -0.232$, $p = 0.027$). For normalization, Ct values obtained for HIF1A, B2M and ACTB genes were sorted with RefFinder software and it was determined that ACTB was the most stable gene among those three genes.

Conclusion: It has been determined that RNA can be isolated from skeletal muscle in the first 24 hours postmortem under forensic autopsy conditions, total RNA level alone is not a reliable marker in the estimation of PMI, and mRNA expression level measured by absolute value analysis of B2M may be useful for this purpose. It has been determined that ACTB can be used as a reference gene in postmortem skeletal muscle tissue for normalization purposes.

Keywords: Postmortem interval, mRNA, Gene degradation, Autopsy

SS 87

GENİTAL BÖLGE DIŞI YARALANMALARDA VİDEOKOLPOSKOPİNİN YARA YAŞI TAHMİNİNDE KULLANIM DEĞERİ VE YARALARIN ADLİ TIP UZMANLARINCA FOTOĞRAF ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zuhal UZUNYAYLA[1], Ecesu EKİNCİ[2], Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU[2]

[1]*Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla, Türkiye*

[2]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Muğla, Türkiye*

Amaç: Yaraların ne zaman oluştuğunun doğru ve güvenilir tespiti adli tıp pratiğinde önemlidir. Ekimozların/berelerin oluşum zamanı tahmini sıklıkla geçirdikleri görsel değişimlerle yapılmaktadır. Bu çalışmada ekimoz/berelerin iyileşme sürecindeki görsel değişiklikleri fotoğraf makinası ve diğer çalışmalardan farklı olarak videokolposkopla kaydedilmiştir. Görüntüler üzerinden yara yaşı tahmininde farklı uzmanlar arası/içi tanısal uyumu ve videokolposkopi görüntülerinin yara yaşı tahmininde kullanım değerini tespit edebilmek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Hastanemiz GETAT Polikliniğinde kupa uygulamasıyla kendi tedavileri sırasında belli bir basınçla vakumlama tekniğiyle farklı cinsiyet, yaş ve beden kitle indeksine sahip 8 gönüllü katılımcıda, sırt bölgesinde meydana gelen ekimozlardan skapula üstü, altı, lomber orta bölgede oluşanlar seçilmiş; ekimozlar kontrollü koşullar altında aynı gün ve ardışık 8 gün boyunca dijital fotoğraf makinası ve videokolposkopla fotoğraflanmıştır. Görüntüler benzer mesleki deneyime sahip farklı birimlerde çalışan 16 adli tıp uzmanınca değerlendirilmiştir. Gözlemciler randomize/kör şekilde görüntülerde değerlendirme yapmış; her bir fotoğraf için yapılandırılmış soru formlarını cevaplamışlardır. Gözlemciler arası/içi uyumla digital fotoğraf makinesi ve videokolposkop görüntüleri arasındaki farklılıklar irdelenmiştir.

Bulgular: Fotoğraf makinesi görüntülerinde doğru tahmin etme oranı %43.06, videokolposkop görüntülerinde %42.55 olup oranlar birbirine yakın bulunmuştur. 50 yaş üstü kadın olgularda beden kitle indeksi fark etmeksizin videokolposkop ile yara iyileşmesinin ara aşamalarında (3.,4.,5.,6. günler) daha anlamlı görüntü sunmuştur. Erkek olgularda 18-30 yaş/beden kitle indeksi 25 altında olanlarla, beden kitle indeksi fark etmeksizin 30-65 yaş aralığındakilerde videokolposkop görüntülerinde lomber bölgede doğru tahmin yüksek olmuştur.

Sonuç: Dijital kamera ve videokolposkopik görüntülerden yapılan yara yaşı tahminlerinde bir farklılık tespit edilmemiştir. Fotoğraflamanın yaraların kayıt edilmesi için önemli ancak yara yaşı tahmininde güvenilir bir araç olarak kullanımlarının yeterli olmadığı görüşüne varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: yara, yara yaşı, adli fotoğraflama, dijital kamera, videokolposkopi

THE USE VALUE OF VIDEOCOLPOSCOPY IN WOUND AGE ESTIMATION IN NON-GENITAL INJURIES AND EVALUATION OF WOUNDS BY FORENSIC MEDICINE EXPERTS ON PHOTOGRAPHS

Zuhal Uzunyayla[1], Ecesu Ekinci[2], Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU[2]

[1]*Mugla Training and Research Hospital, Forensic Medicine Clinic, Mugla, Turkiye*

[2]*Mugla Sıtkı Kocman University, Faculty of Medicine, Forensic Medicine Department, Mugla, Turkiye*

Objective: In forensic practice it is important to determine the age of wounds accurately. In this study, the visürkiuyeual changes of ecchymoses/bruises during the healing process were recorded with a camera and, unlike other studies, with a videocolposcope. The aim was to determine the diagnostic agreement between different observers in wound-age-estimation through photographs and to determine whether videocolposcopy images are of value.

Material-Methods: Ecchymoses in the same body parts of 8 volunteer participants who applied to GETAT polyclinic for cupping during their treatment, were evaluated. Individuals of different gender, age and body mass index were vacuumed with a certain pressure and photographed with a digital camera and videocolposcope on the same day and 8 consecutive days under controlled conditions. The images were evaluated by 16forensic experts working in different units and having similar professional experience. Interobserver agreement and discrepancies between digital camera and videocolposcope images were analyzed.

Results: The rate of correct estimation was 43.06% for camera images and 42.55% for videocolposcope images. In over-50-year female patients of age videocolposcope provided more meaningful images in the intermediate stages of wound healing. In male patients aged 18-30 years/body mass index less than 25 and in patients aged 30-65 years, the correct prediction in the lumbar region was higher in videocolposcope images.

Conclusions: There was no difference in wound age estimates from digital camera and videocolposcopic images. It is concluded that photography is important for recording wounds, but its use as a reliable tool for wound age estimation is not sufficient.

Keywords: wound, wound age, forensic photography, digital camera, videocolposcopy

SS 88

DÖVMELERİN DİLİ VE ADLİ BİLİMLER AÇISINDAN ÖNEMİ

Fatmagül ASLAN[1], Cemyiğit DEVECİ[2]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Birimi / Çocuk İzlem Merkezi, Antalya, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu, Antalya Adli Tıp Grup Başkanlığı, Morg İhtisas Dairesi, Antalya, Türkiye*

Amaç: Sembolizmin insan vücudundaki yansıması olan dövmeler, günümüzde adli olaylarda kimlik ve orijin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Gerek ulusal hukuk kurallarımız gerekse İstanbul Protokolü başta olmak üzere uluslararası içtihatlar gereği kişilerin soruşturma evresinde gözaltında oldukları her 24 saatte bir adli tıbbi muayeneden geçmeleri gerekmektedir. Soruşturma aşamasında muayeneye gönderilen bu kişilerin bazılarının vücutlarında dövme özellikleri tarafımızdan dikkat çekici bulunmuştur. Bu çalışmada işlemiş oldukları suç ya da üzerlerine atfedilen suçtan dolayı gözaltına alınan şahıslarda suç fenolojisi ile dövme özellikleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu konuda çalışma yapmak için literatür taranarak bir anket ve onam formu oluşturulmuştur. Çalışma süresince (3 ay) birimimize 304 şahıs adli tıbbi muayenesi için gönderilmiştir. Bu kişilerden 136 kişinin onamı alınmış ve bu kişilerle çalışma gerçekleştirilebilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılmayı kabul eden kişilere Genel Sağlık Anketi (GSA-12) uygulanmıştır. Oluşturulan veri dosyası istatistiki olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Kişiler dövme yaptırırken stimulasyonun şans, dilek, uğur, tılsım (%26,5), isyan (%25), bağlılık (%11,8), güç gösterimi (%8,8) ve diğer daha az nedenler olduğu anlaşılmıştır. Dövmenin ana yerleşim yeri sıklıkla kollar ve gövde üst kısımlar olduğu saptanmıştır. Dövme boyutunun en sık orta (%63,2) düzeyde olduğu, hayvan ve savaşçı figürlerinin sıklıkla tercih edildiği belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda, suç fenolojisi ile dövme özellikleri arasında çeşitli istatistiksel ilişkiler belirlenmiştir.

Sonuç: Kişilerin dövme yaptırma nedenleri ve tercih ettikleri dövme özellikleri üzerine elde edilen bulgular, suç olgusunu daha derinlemesine anlama ve suçun altında yatan dinamikleri daha iyi anlama yolunda önemli bilgiler sunmuştur.

Anahtar Kelimeler: dövme, sembolizm, adli bilimler, suç fenolojisi

THE LANGUAGE OF TATTOOS AND THEIR SIGNIFICANCE IN FORENSIC SCIENCES

Fatmagül ASLAN[1], Cemyiğit DEVECİ[2]

[1]*Department of Forensic Medicine / Child Advocacy Center, Antalya Education and Research Hospital, Health Sciences University, Antalya, Turkiye*

[2]*Morgue Specialization Department, Antalya Group Administration, Council of Forensic Medicine, Antalya, Turkiye*

Objective: Tattoos, as reflections of symbolism on the human body, are increasingly used for identity and origin determination in forensic cases. According to both national legal regulations and international jurisprudence, such as the Istanbul Protocol, individuals in custody must undergo forensic medical examinations every 24 hours during the investigative phase. We have observed that some of these individuals who were sent to our department exhibit noteworthy tattoo characteristics. This study aims to investigate the relationship between criminal phenomenology and tattoo characteristics in detained individuals.

Materials and Methods: A literature review was conducted to create a questionnaire and informed consent form. Over a period of three months, a total of 304 individuals were referred to our facility for forensic medical examinations. Consent was obtained from 136 of these individuals, allowing them to participate in the study. In addition, participants were administered the General Health Questionnaire(GHQ-12). The collected data were analyzed statistically.

Results: The reasons individuals get tattoos were primarily related to superstition, wishes, luck, and charms(26.5%), rebellion(25%), loyalty(11.8%), power display(8.8%), and other less common motives. The most common locations for tattoos were the arms and upper torso. The majority of tattoos were of medium size(63.2%), and animal or warrior figures were frequently preferred. As a result of this study, various statistically significant relationships have been identified between criminal phenomenology and tattoo characteristics. Conclusion: Findings regarding individuals' reasons for getting tattoos and their preferred tattoo characteristics have provided valuable insights into the criminal phenomenology and the underlying dynamics of criminal behavior.

Keywords: tattoo, symbolism, forensic sciences, criminal phenomenology

SS 90

TİHV BAŞVURULARINDA HAPİSHANEDE İŞKENCE VE İNSAN HAKLARI İHLALLERİ (2018-2022)

Rojda VELAT KAYA[1], Elif TURAN[2], Habibe GÜNEŞ[3], Ayfer BOSTAN[4], Veysi ÜLGEN[2], Canan KORKMAZ[1], Nihat BULUT[5], Hüseyin YAVIÇ[4], Aslı DAVAS[3], Zerrin OGLAGU[1], Banu ASLANTAŞ[1], Çiğdem ÇOLAK KALAYCI[3], **Ümit BİÇER**[1]

[1]*Türkiye İnsan Hakları Vakfı, İstanbul, Türkiye*

[2]*Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Diyarbakır, Türkiye*

[3]*Türkiye İnsan Hakları Vakfı, İzmir, Türkiye*

[4]*Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Van, Türkiye*

[5]*Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Ankara, Türkiye*

Amaç: Türkiye'de hapishanelerde yaşanan ihlal ve işkence iddialarında ciddi artışlar gözlenmektedir. Bu durumu değerlendirmek amacıyla Türkiye İnsan Hakları Vakfı'na yapılan başvurularda hapishanelerde yaşanan işkence ve ihlallerin neler olduğu, kimlerin hedef alındığı belirlenerek fiziksel ve ruhsal sonuçlarıyla ilgili yapılması gerekenler ve ihlallerin önlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: TİHV'in 5 temsilciliğine 1.1.2018-31.12.2022 tarihleri arasında tedavi ekipleri tarafından veri tabanına kaydedilen 4282 başvurunun 1993'ünün Türkiye'de hapishane öyküsü olduğu görülmüştür. IBM SPSS Statistics (Ver.20.0) programında başvuruların sosyodemografik özellikleri, ihlal ve işkenceler, fiziksel ve ruhsal sağlıkları; alıkonulma süreleri ve tahliye yılları istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Başvuruların 575'i (%28,9) kadın, 1412'si (%70,8) erkek, 6'sı (%0,9) nonbinary olup, 11'i (%0,6) 18 yaş altında 38'i (%1,9) ise 65 yaş üstündedir. Hapishanede kalma süresini 566 (%28,4) başvuru 1 yılın altında, 92'si (%4,7) ise 20 yılın üstünde olarak belirtmiştir. Maruz kalınan işkence yöntemleri ve ihlaller arasında; hakaret ve aşağılama (%74,4), sağlığa erişimin engellenmesi (%72,1), basılı yayınların engellenmesi/ kısıtlanması (%65,6), yetersiz ve uygun olmayan beslenme (%63,8) oranında belirtirken, ihlallerin temel haklar başlığında %87,1, Sosyal haklar başlığında ise %81,4'e, hakaret ve tehdit başlığında ise %77,3'e yükseldiği görülmektedir. Cinsiyet kimliklerine göre erkekler kadınlara oranla daha yüksek sayıda işkenceden söz etmiştir.

Başvuruların 1662'si fiziksel bir hastalık, 610'u ruhsal bir hastalık tanısı alırken sağlık nedeniyle tahliye edildiğini belirten başvuru sayısı 15'dir (%0,8).

Sonuç: Hapishanede tutulanların yaşam hakkını koruyabilmek için sağlığa erişim önündeki tüm engeller kaldırılmalı, fiziksel ve ruhsal sağlığa bütüncül yaklaşılmalı, tedavi sürecinde hastalığın özelliği, kişinin ve hapishanenin olanakları birlikte değerlendirilmelidir. Hasta mahpuslarla ilgili karar süreçlerinde ise karakollar değil tedavi süreçlerinde olduğu gibi Eğitim Araştırma Hastaneleri ile Üniversite Hastaneleri söz sahibi olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hapishane, işkence, insan hakları ihlalleri

PRISON TORTURE AND HUMAN RIGHTS VIOLATIONS IN TİHV APPLICATIONS (2018-2022)

Purpose: There has been a significant increase in allegations of torture and violations in prisons in Turkey. In order to evaluate this situation, we aimed to determine the types of torture and violations in prisons, who were targeted, and what should be done about the physical and psychological consequences and prevention of violations.

Methods: Of the 4282 applicants recorded in the database by the treatment teams of the HRFT's 5 representative offices between 1.1.2018-31.12.2022, 1993 applicants had a history of imprisonment in Turkey. IBM SPSS Statistics (Ver.20.0) program was used to statistically analyze the sociodemographic characteristics, violations and torture, physical and mental health, duration of detention and year of release of the applicants.

Findings: 575 (28.9%) of the applicants were female, 1412 (70.8%) were male, 6 (0.9%) were nonbinary, 11 (0.6%) were under the age of 18 and 38 (1.9%) were over the age of 65. The duration of imprisonment was reported by 566 applicants (28.4%) as less than 1 year and 92 applicants (4.7%) as over 20 years.

Among the torture methods and violations experienced, insult and humiliation (74.4%), prevention of access to health (72.1%), prevention/restriction of printed publications (65.6%), inadequate and inappropriate nutrition (63.8%) were the most common. 87.1% of the violations were reported under the heading of fundamental rights, 81.4% under the heading of social rights, and 77.3% under the heading of insult and threats. In terms of gender identity, men mentioned torture at a higher rate than women.

While 1662 applicants were diagnosed with a physical illness and 610 with a mental illness, 15 applicants (0.8%) stated that they were released for health reasons.

Conclusion: In order to protect the right to life of those held in prison, all obstacles to access to health should be removed, physical and mental health should be approached holistically, the characteristics of the disease, the person and the facilities of the prison should be evaluated together in the treatment process. Education and Research Hospitals and University Hospitals should have a say in decision-making processes regarding sick prisoners, not police stations, as in treatment processes.

Keywords: Prison, torture, human rights violation

SS 91

İDRAR TETKİKİNDE SPERM BULUNAN ŞÜPHELİ CİNSEL İSTİSMAR VAKALARINA YAKLAŞIM ALGORİTMASI

Neslihan GENÇ, Ramazan AKÇAN, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: Çocuğun cinsel istismarı, bir başkasının cinsel tatmin amacıyla çocuğa yönelik eylemi olarak tanımlanmaktadır. Klinik uygulama ve tetkikler esnasında cinsel istismar düşündüren bulguların tespiti ile etkin değerlendirme ve ayırıcı tanı ihtiyacı bulunmaktadır.

Bu çalışmada, idrar tetkikinde sperm tespit edilmesi üzerine cinsel istismar şüphesi ile danışılan bir bebek hasta üzerinden, bu tür vakaların yönetiminde güncel literatürde bulunmaması nedeniyle bir klinik yaklaşım ve ayırıcı tanı algoritması geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Çocuk acil servisine enfeksiyon şüphesi ile yönlendirilen ve propiyonik asidemi tanısı ile takipli endokrinoloji poliklinik hastası 11 aylık erkek bebek, idrar torbası ile toplanan ve idrar mikroskopisi çalışılmasında sperm görülmesi üzerine cinsel istismar şüphesi ile tarafımıza danışılmıştır. Çocuk Acil hekimi, anne ve baba ile yapılan ön görüşmede bebekte cinsel istismarı düşündürecek bulgu ve risk faktörü tespit edilmemiştir. Bebeğin tarafımızca yapılan fizik muayenesinde akut veya kronik travmatik lezyona rastlanılmamıştır. Tarafımızca önerilmesi üzerine tekrarlanan idrar mikroskop tetkikinde sperm olmadığı tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Cinsel istismar şüphesinde doğrudan çocuğun vücudundan alınan örneklerde sperm belirlenmesi ile kolayca tanıya konulabilmektedir. Ancak sunulan olgudaki gibi idrarda sperm varlığı halinde cinsel istismar şüphesi ile danışılan vakalarda kapsamlı bir ayırıcı tanı süreci yürütülmelidir.

Yapılan literatür taramasında benzer vakalara yönelik bir klinik ve adli yaklaşım-ayrıcı tanı algoritması bulunmadığı anlaşılmış ve bu sunum kapsamında bir algoritma geliştirilmiştir. Geliştirilen algoritma çerçevesinde aile ve diğer kişilerden genişletilmiş öykü alımı, ayrıntılı fizik muayene, idrar mikroskopisinin tekrarlanması, kontaminasyon olasılığının değerlendirilmesi, gerekli görülmesi halinde mesaneden sonda ile idrar örneği alınarak çalışılması ve ileri tetkiklerinin yapılması tanıya ulaşmayı kolaylaştıracaktır.

Not: Olgu üzerinden klinik yaklaşıma yönelik bir algoritma şablonu hazırlamaktayız. Bildiri özeti olduğu için bu aşamada geliştirmeye çalıştığımız algoritmamızdan geniş kapsamlı bahsedilmedi, sözel sunum olarak sunmak istemekteyiz çalışmamızı. Saygılarımla.

Anahtar Kelimeler: cinsel istismar, spermatüri, idrarda sperm pozitifliği

APPROACH ALGORITHM IN SUSPECTED SEXUAL ABUSE CASES WITH SPERM FOUND IN URINALYSIS

Neslihan GENÇ, Ramazan AKÇAN, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Ankara, Turkiye

Introduction and Objective: Child sexual abuse is defined as an act directed towards a child with the purpose of sexual gratification by another person. During clinical practice and examinations, there is a need for effective evaluation and differential diagnosis through the identification of findings that suggest sexual abuse.This study aims to develop a clinical approach and a differential diagnosis algorithm due to the lack of current literature in the management of such cases, focusing on a baby patient who was consulted with suspicion of sexual abuse based on the detection of sperm in a urine test.

Case: A male baby, 11 months old, who was a follow-up patient in the pediatric endocrinology outpatient clinic with a diagnosis of propionic acidemia and was referred to the pediatric emergency department with a suspicion of infection, was consulted to us due to the presence of sperm in the urine microscopy examination, which raised a suspicion of sexual abuse. The emergency physician, after a preliminary interview with the parents, did not find any evidence or risk factors suggesting sexual abuse. No acute or chronic traumatic lesions were found during the physical examination of the baby performed by us. Upon our recommendation, a repeat urine microscopy test was performed, and no sperm was detected.

Discussion and Conclusion: In cases of suspicion of sexual abuse, the diagnosis can be easily made by detecting sperm in samples taken directly from the child's body. However, a comprehensive differential diagnosis process should be carried out in cases consulted with suspicion of sexual abuse in the presence of sperm in urine as in the case presented.

In the literature review, it was understood that there was no clinical and forensic approach-differential diagnosis algorithm for similar cases and an algorithm was developed within the scope of this presentation. Within the framework of the algorithm developed, taking an extended history from the family and other people, detailed physical examination, repeating urine microscopy, evaluating the possibility of contamination, taking a urine sample from the bladder with a catheter if deemed necessary and performing further examinations will facilitate the diagnosis.

Keywords: sexual abuse, spermaturia, sperm positivity in urine

SS 9

TIP FAKÜLTESİ 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ETİK YÖNDEN TARTIŞILAN DURUMLARDA VE ADLİ TIBBİ OLAYLARA YAKLAŞIMDA ADLİ TIP STAJININ ETKİSİ

Osman KILIÇ[1], Ahmet HİLAL[2], Kenan KAYA[2], Toygün Anıl ÖZESEN[3]

[1]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, Türkiye*

[2]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp ABD, Adana, Türkiye*

[3]*Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Etik insanın toplumsal ölçekte gerçekleştirdiği ve başkalarını etkileyen sonuçları olan davranışları, eylemleri ve bunları biçimlendiren düşünme süreçleri ile ilgilidir. Meslek etikleri grubundan olan tıp etiği, tıbbi ilişkiler çerçevesinde sağlık profesyonellerinin iyi davranmak adına neleri yapmaları ve nelerden kaçınmaları gerektiği hakkındadır. Çalışmamızda adli tıp stajının hekim adaylarının hekimlik hayatları boyunca karşılaşacakları adli tıbbi olaylara tıbbı etik açıdan yaklaşımlarının staj öncesi ve sonrasındaki değişimleri ve adli tıp staj eğitimini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2022-2023 eğitim-öğretim yılında staj yapmakta olan 172 dönem-5 öğrencisine anketimiz staj öncesi ve sonrasında uygulanmıştır. Staj öncesi anketimizde; temel bilgileri adli tıp bilgileri, etik ve hukukun çatıştığı olgulara yaklaşımı, aydınlatılmış onam bilgisini, temel insan hakları bilgisini, malpraktis ve defansif tıp konularında bilgileri sorgulayan önermeler ve sorular bulunmaktadır. Staj sonrası anketimizde; staj öncesi ankete ek olarak adli tıp stajında aldığı eğitimi değerlendiren önermeler bulunmaktadır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 172 öğrenciden 147(%85,5)'sinin adli tıp stajı süresini yeterli bulduğu, 157(%91,3)'sinin adli tıp eğitimi ile hekimliğe başladığında karşılaşacağı durumlarla başa çıkmakta yeterli olacağını düşündüğü, 169(%98,3)'unun hangi olguların adli olgu olduğunu öğrendiğini, bu olgulara adli rapor düzenleyebileceğini bildirdiği saptanmıştır. Adli tıp staj eğitimi alan tıp öğrencilerinin eğitimi almayanlara göre istatiksel anlamlı düzeyde temel adli tıp bilgilerinin arttığını ve etik yaklaşım sergiledikleri saptanmıştır. Sonuç: Her hekimin adli tıbbı konuları, etik sorumlulukları ve bu sorumlulukları düzenleyen ulusal ve uluslararası düzenlemeleri bilmesi gerekmektedir. Hekimlerin karşılaşacağı bu durumlara hazırlıklı hale getirebilecek şekilde eğitim programı düzenlenmesi ve bu programların belli aralıklarla güncellenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, Tıp Etiği, Staj

THE EFFECT OF FORENSIC MEDICINE INTERNSHIP ON ETHICALLY DISCUSSED CASES AND APPROACH TO FORENSIC MEDICAL EVENTS OF FACULTY OF MEDICINE 5TH YEAR STUDENTS

Osman KILIÇ[1], Ahmet HİLAL[1], Kenan KAYA[1], Toygun Anıl ÖZESEN[2]

[1]*Cukurova University, Deparment of Forensic Medicine*

[2]*The Council of Forensic Medicine, Adana Group Presidency*

Introduction and purpose: Ethics is related to the behaviors and actions that people carry out on a social scale and have consequences that affect others and the thinking processes that shape them. Medical ethics, which is a group of professional ethics, is about what healthcare professionals should do and avoid in order to behave well within the framework of medical relationships. In our study, it was aimed to evaluate the changes in the medical ethical approaches of forensic medicine internship candidates to the forensic medical events they will encounter throughout their medical lives, before and after the internship and to evaluate the forensic medicine internship training.

Materials and Methods: In our study, our survey was administered to 172 term-5 students who were doing their internship at Cukurova University Faculty of Medicine in the 2022-2023 academic year before and after the internship. In our pre-internship survey; There are propositions and questions that question basic knowledge, forensic medicine knowledge, approach to cases where ethics and law conflict, informed consent knowledge, basic human rights knowledge, knowledge on malpractice and defensive medicine. In our post-internship survey; In addition to the pre-internship survey, there are propositions evaluating the training received during the forensic medicine internship.

Results: Of the 172 students participating in the study, 147 (85.5%) found the forensic medicine internship period sufficient, 157 (91.3%) thought that forensic medicine training would be sufficient to cope with the situations they would encounter when they started practicing medicine, and 169 (98.3%) thought that it would be sufficient to cope with the situations they would encounter when they started practicing medicine. It was determined that 100,000 of them stated that they had learned which cases were forensic cases and that they could prepare a forensic report on these cases. It has been determined that medical students who received forensic medicine internship training increased their basic forensic medicine knowledge at a statistically significant level and exhibited an ethical approach compared to those who did not receive training.

Conclusion: Every physician needs to know forensic medicine issues, ethical responsibilities and national and international regulations governing these responsibilities. Training programs need to be organized to prepare physicians for these situations they will encounter and these programs need to be updated at regular intervals.

Keywords: Forensic Medicine, Medical Ethics, Internship

POSTER BİLDİRİLER

02-05 KASIM 2023
Palm Wings Ephesus
Resort & Hotel
İzmir

www.adlibilimler2023.com

P1

ÇOCUKLUK ÇAĞI ADLİ NİTELİKLİ GÖZ YARALANMALARI

Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ

ESOGÜ Tıp Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

Amaç; Çocukluk çağındaki travmatik göz yaralanmaları, görmenin tam kaybı veya az görme ile sonuçlanabilen, çocuğun tüm hayatını olumsuz etkileyebilen olaylardır. Bu çalışmada, adli makamlar tarafından Anabilim dalımıza gönderilen çocukluk çağı adli nitelikli göz yaralanması olgularının değerlendirilmesi, elde edilecek verilerin literatürle paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler; 2012-2021 yılları arasındaki 10 yılda değerlendirilen 69 çocukluk çağı adli nitelikli göz yaralanmalı olgu incelenmiştir. Olgular yaş, cinsiyet, olay türü, yara özellikleri ve düzenlenen adli rapor içerikleri açısından retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular; Olguların % 69,6'sının erkek olduğu, yaş ortalamalarının 12,7 olduğu, % 65,2'sinin kaza nedeniyle yaralandığı, yaralanmaların % 63,8'inin künt nitelikte olduğu belirlendi. Olguların 38 (% 55,1)'inin basit tıbbi müdahale ile giderilebilir nitelikte olduğu, 7 olguda (% 10,1) işlev zayıflığı olduğu belirlendi. Olguların 24'ünün (% 34,8) etkili eylem (kavga, darp) sonucu yaralandığı belirlendi. 45 olgunun (% 65,2) kaza nedeniyle yaralandığı belirlendi. 22 olgunun (% 31,9) oyun kazası veya okul bahçesi, piknik alanı, sokak gibi sosyal alanlarda olan kazalar olduğu, 14 olgunun (% 20,3) trafik kazası sonucu yaralandığı, 9 olgunun (% 13) ev kazası şeklinde yaralandığı belirlendi.

Sonuç; Çocukluk çağı göz yaralanmalarının önlenebilir yaralanmalar olduğu, çocukların bakım ve gözetimini sağlayan kişilerin bu hususta özen göstermeleri gerektiği, göz yaralanmalarının değerlendirilmesinde, adli tıp, göz hastalıkları ve ilgili diğer uzmanların multidisipliner yaklaşımının önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: göz yarlanması, çocuk, adli tıp, adli rapor

CHILDHOOD FORENSIC EYE INJURY

Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ

Eskisehir Osmangazi Unıversity, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Eskisehir, Turkiye

Objective: Traumatic eye injuries in childhood are events that can result in complete loss of vision or low vision, and can negatively affect the whole life of the child. In this study, it is aimed to evaluate the childhood forensic eye injury cases sent to our department by the judicial authorities and to share the data to be obtained with the literature.

Materials and Methods: 69 pediatric forensic eye injuries evaluated in 10 years between 2012-2021 were examined. The cases were examined retrospectively in terms of age, gender, type of event, wound characteristics and the contents of the forensic report.

Results: It was determined that 69.6% of the cases were male, their mean age was 12.7%, 65.2% of them were injured due to an accident, and 63.8% of the injuries were blunt. It was determined that 38 (55.1%) cases were reversible with simple medical intervention, and functional weakness was found in 7 (10.1%) cases. It was determined that 24 (34.8%) of the cases were injured as a result of effective action (fight, assault). It was determined that 45 cases (65.2%) were injured due to accident. It was determined that 22 cases (31.9%) were due to playground accidents or accidents in social areas such as school garden, picnic area, street, 14 cases (20.3%) were injured as a result of traffic accidents, and 9 cases (13%) were injured in the form of home accidents.

Conclusion: It is thought that childhood eye injuries are preventable injuries, the care and supervision of children should be careful in this regard, and the multidisciplinary approach of forensic medicine, eye diseases and other related specialists is important in the evaluation of eye injuries.

Keywords: eye ınjury, child, forensic medicine, forensic report

P4

DİKKAT SAMAN ÇIKABİLİR!: MEKANİK ASFİKSİ-OLGU SUNUMU

Zekiye Gözde KARA[1], Eda OFLAZ[2], **Semih ÖZSEVER**[3], Büşra YIKAR[3]

[1]Ankara Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Daire Başkanlığı, Ankara, Türkiye

[2]Yozgat Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Yozgat, Türkiye

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: Mekanik asfiksi türlerinden biri olan diri gömülme; bir canlının toprak, kum, maden kömürü, tahıl, un ya da saman gibi madde yığınları altında kalarak, ağız burun tıkanması ve karın-göğüs basısının birlikte etkisi sonucu asfiksiye yol açmasıdır. Orijin genellikle kazadır. Yenidoğan gibi fiziksel olarak kendini savunamayanlar için kullanılan bir öldürme şekli de olabileceği için olay yeri bulguları çok önemlidir. Kesin tanı için otopsi zorunludur.Ketenci ve ark. yaptığı çalışmada mental retarde bir bireyin saman altında kalarak öldüğü, bunun erişkinlerde yabancı cisim aspirasyonlarına bağlı kaza olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Bu çalışmanın amacı; fiziksel olarak aktif olan ve kırsalda yaşayan birçok insan için risk taşıyan saman aspirasyonuna bağlı diri gömülmelere dikkati çekmek ve litaretür katkısı sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma izni alındıktan sonraki Yozgat Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde olgumuza ait veriler restrospektif olarak taranmış, UYAP üzerinden ölü muayene tutanağı, yazılan otopsi raporu ve otopsi esnasında çekilen fotoğraflar kullanılmıştır.

Olgu: 68 yaşında, bilinen bir fiziksel ya da nörolojik hastalığı bulunmayan, aktif hayvancılık hayatına devam eden kadın olgu, sabah hayvanlarına yem vermek için girdiği saman ahırında samanların altında kalmış ve ölü olarak bulunmuştur. Ceset üzerinde yapılan harici muayenede; saçta, yüzde ve ağız içinde saman bulunduğu, elle muayenede ağız boşluğunda yutak seviyesine kadar saman ile dolu olduğu tespit edilmiştir. Yapılan adli otopsi sonucunda tüm trakeanın, iki ana bronşu ve terminal dallarını da kapsayacak şekilde, saman parçaları ile tıkalı olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Literatürde diri gömülme vakaları genellikle kum ve heyelanlar ile ortaya çıkmaktadır. Türkiye gibi kırsal alanda yaşayan insanların çok olduğu bölgelerde saman altında kalmaya bağlı ölümlerin incelenmesi, otopsi bulgularının değerlendirilmesi olay orjinini ortaya çıkarmak için büyük önem arz etmektedir. Ayrıca; hayvancılıkla uğraşılan tüm bölgelerde, samana altında kalmaya bağlı ölümlerinin önlenebilmesi amacıyla yeterli güvenlik önlemlerinin alınması ve arttırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Saman, Mekanik Asfiksi, Diri Gömülme

P6

TRAVMA SONRASI ERKEN DOĞUM: OLGU SUNUMU

Ali YILMAZ

Manisa Şehir Hastanesi, Manisa, Türkiye

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü gebeliğin 20-37. haftaları gerçekleşen doğumları erken doğum (prematüre doğum) olarak tanımlanmaktadır. Erken dönem prematüre doğumlarda daha fazla olmak üzere bu durum bebeğin mortalite ve morbidite riskini önemli ölçüde arttırmaktadır. Ülkemizde prematüre doğum sonucu çok düşük doğum ağırlıklı olarak doğan bebeklerle yapılan araştırmalarda doğum ağırlıkları 500-749 gram olan bebeklerde mortalite %70 bulunmuş olup, 1000 gram olanlarda %45, 1250 gram olanlarda %21, 1500 gram olanlarda %10 olarak bulunmuştur.
Bebeğin yaşamını tehlikeye atan bu duruma yaralama sonucu meydana gelen prematüre doğumla ilgili olarak Türk Ceza Kanunu'nun 87. maddesinin 1. fıkrasında yer verilmiş olup, gebe bir kadının vaktinden önce doğurmasına neden olma cezanın arttırıcı sebebi olarak belirlenmiştir. Ancak burada travma ile erken doğum arasında illiyet bağının kurulabilmesi önem arz etmektedir. Travma sonrası erken doğum vakalarında, erken doğumun travma sonucu mu, spontan mı gerçekleştiğinin ayrımı büyük önem arz etmekle birlikte, klinikte bu ayrımı yapmak her zaman çok kolay olmamaktadır. Olgu sunumumuzda bu tür travma sonrası prematüre doğum vakalarının değerlendirilmesinde nelere dikkat edilmesi gerektiğine dikkat çekmeyi amaçlanmaktadır.

Olgu: Şahsın beyanından 26 yaşında olduğu, kayınvalidesinin sırtına ikindi ezanından sonra 1 kez sopa ile vurduğu, o sırada 36 haftalık gebe olduğu, sopa darbesi sonrasında doğum sancılarının başladığı, gece 22.00 gibi sancılara dayanamayıp ambulans çağırdıkları, Mutki Devlet Hastanesi'ne başvurduğu, oradan da Bitlis Devlet Hastanesi Kadın Doğum Servisi'ne sevk edildiği, 10.06.2023 tarihinde normal doğum yaptığı, çocuğun iyi olduğu, şu an kendisinin ve çocuğunun olayla ilgili bir tıbbi şikayeti olmadığı, daha önce 2 doğum yaptığı, bir doğumunun ikiz doğum olduğu öğrenildi. Yapılan fizik muayenede olaya ait akut travmatik bulgu izlenmedi.

Tartışma: Vakamızda doğumu yaptıran Kadın Doğum Uzman Hekimi'nin konsültasyonunu ve ultrason bulguları ışığında ''gebe bir kadının vaktinden önce doğurmasına neden olmadığına'' karar verilmiş olup, bu vakalarda ilgili branş konsültasyonu ve radyolojik tetkiklerin karar vermede aydınlatıcı olduğu görülmüştür. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi'nde değerlendirmede nelere dikkat edilmesi hususundan pek fazla bahsedilmediği görülmüştür. Rehberin ilerleyen güncellemelerinde bu hususa daha fazla değinilmesinin doğru ve standart değerlendirme açısından faydalı olacağı kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Premetür Doğum, Adli Tıp, Gebelik

POST TRAUMATIC PREMATURE BIRTH: A CASE REPORT

Forensic Medicine Specialist Ali Yılmaz-Manisa City Hospital, Manisa, Turkiye

Purpose: World Health Organization 20-37 weeks of pregnancy. Premature birth (premature birth) is defined as preterm birth. This situation significantly increases the risk of mortality and morbidity of the baby, especially in early premature births. In studies conducted in our country with babies born with very low birth weight as a result of premature birth, mortality was found to be 70% in babies with birth weights of 500-749 grams, 45% in those with 1000 grams, 21% in those with 1250 grams, and 10% in those with 1500 grams. This situation, which endangers the life of the baby, is included in the first paragraph of Article 87 of the Turkish Penal Code regarding the premature birth that occurs as a result of injury, and causing a pregnant woman to give birth prematurely is determined as an increasing reason for the penalty. However, it is important to establish a causal link between trauma and preterm birth. In cases of post-traumatic preterm birth, it is of great importance to distinguish whether preterm birth occurs as a result of trauma or spontaneously, but it is not always easy to make this distinction in the clinic. In our case report, it is aimed to draw attention to what should be considered in the evaluation of such post-traumatic premature birth cases.

Case: It was learned that according to the statement of the person, she was 26 years old, her mother hit her back with a stick once after the afternoon prayer, she was 36 weeks pregnant at that time, her labor pains started after the stick blow, they couldn't stand the pains around 22.00 and they called an ambulance, she applied to Mutki State Hospital, and from there she referred to was the Gynecology Service of the Bitlis State Hospital, she gave birth normally on 10.06.2023, the child was well, she and her child did not have any medical complaints about the event, she had 2 deliveries before, and one of her births was a twin birth. No acute traumatic finding of the event was observed in the physical examination.

Argument: In our case, it was decided that "trauma does not cause a pregnant woman to give birth prematurely" according to the consultation of the obstetrician, the physician who gave birth to the person, and the ultrasound findings, and it was seen that the relevant branch consultation and radiological examinations were enlightening in making the decision. It has been observed that there is not much mention of what to pay attention to in the evaluation in the Guide for the Evaluation of Injury Crimes Defined in the Turkish Penal Code in terms of Forensic Medicine. We believe that further mentioning of this issue in future updates of the guide will be beneficial in terms of correct and standard evaluation.

Keywords: Premature Birth, Forensic Medicine, Pregnancy

P7

KIRKLARELİ ÇOCUK İZLEM MERKEZİNE BAŞVURAN VAKALARININ İNCELENMESİ

Taşkın ÖZDEŞ[1], Cansın CEYLAN[2], Gülendam BERKTAŞ[3], Emel KURTOĞLU ÖZDEŞ[4], Bülent EREN[1], Tolga KARABACAK[3], Merve ÇAKIR[3]

[1]*Kırklareli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırklareli, Türkiye*

[2]*Kırklareli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları ABD, Kırklareli, Türkiye*

[3]*Kırklareli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kırklareli, Türkiye*

[4]*İstanbul Galata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada, cinsel istismar şüphesi ile Çocuk İzlem Merkezi'ne sevk edilen çocuk ve ergenlerin demografik özelliklerinin yanı sıra, istismar ile ilişkili özelliklerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, Kırklareli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İzlem Merkezi'nde yürütülmüştür. Merkez Ağustos 2022 tarihinde açılmıştır. Çalışmada aynı merkeze Ağustos 2022 ve Ağustos 2023 tarihleri arasında adli görüşmeleri yapılmak için yönlendirilmiş çocuk ve ergenlerin adli ve tıbbi kayıtları geriye dönük olarak taranmıştır. Mağdurların demografik bilgileri ve istismara dair özellikler vakaların dosyalarından elde edilerek çalışma dosyalarına kaydedilmiştir.

Bulgular: Cinsel istismar mağduru olduğu gerekçesiyle adli vaka olarak değerlendirilmiş olan toplam 76 çocuk ve ergen olguların tümü çalışmaya dahil edilmiştir. Vakaların 66'sı (%87) kız, 10'u (%13) erkekti. Vakaların yaş aralığı 4–17 yıl idi. Cinsel istismarın görüldüğü en sık yaş aralığı 13-17 'idi. Mağdurlar tarafından bildirilen en sık cinsel istismar tipinin "penetrasyon içermeyen dokunma" olduğu 35 kişi (%46), şüphelilerin çoğunluğunun tanıdık/arkadaş/sevgili 48 kişi (%63) olduğu tespit edilmiştir. Sadece bir kez cinsel istismara maruz kalan kişi sayısı 36 idi. Birden fazla cinsel istismara uğrayanların sayısı 40 idi.

Sonuç: Bu çalışma; adli bildirimi yapılmış cinsel istismar olgularının en büyük bölümünü ergenlerin oluşturduğunu ve failin en sık olarak tanıdık/arkadaş/sevgili olduğunu göstermiştir. Ailelere ulaşılarak toplumsal farkındalık oluşturulmalıdır. Çocuklara okulda belirli aralıklarla yaşına göre cinsel istismar konusunda eğitimler verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kırklareli, Cinsel istismar, Çocuk

INVESTIGATION OF CASE APPLICATION TO A CHILD ADVOCACY CENTER IN KIRKLARELI

Taşkın ÖZDEŞ[1], Cansın CEYLAN[2], Gülendam BERKTAŞ[3], Emel KURTOĞLU ÖZDEŞ[4], Bülent EREN[1], Tolga KARABACAK[3], Merve ÇAKIR[3]

[1]*Kırklareli University, Medical Faculty, Deparment of Forensic Medicine, Kırklareli, Turkiye*

[2]*Kırklareli University, Medical Faculty, Child and Adolescent Mental Health and Diseases, Kırklareli, Turkiye*

[3]*Kırklareli Training and Research Hospital, Kırklareli, Turkiye*

[4]*Istanbul Galata University, Faculty of Health Science, İstanbul, Turkiye*

Objective: The aim of this study was to examine the demographic characteristics of children and adolescents referred to the Child Advocacy Center with suspicion of sexual abuse, as well as the characteristics associated with abuse.

Material and Method: The study was conducted at the Child Advocacy Center of Kırklareli Training and Research Hospital. The center was opened on 08,2022. Forensic and medical records of children and adolescents who were referred to the same center for forensic interviews between August 2022 and August 2023 were retrospectively reviewed. Demographic information of the victims and characteristics of the abuse were obtained from the files of the cases and recorded in the study files.

Results: A total of 76 children and adolescents who were evaluated as forensic cases due to sexual abuse . Of the cases, 66 (87%) were girls and 10 (13%) were boys. The age range of the cases was 4-17 years. The most common age range of sexual abuse was 13-17 years. The most common type of sexual abuse reported by victims was “touching without penetration” 35(46%), and the majority of suspects were acquaintances/friends/beloved 48(63%). The number of people who were sexually abused only once was 36. The number of people who were sexually abused more than once was 40.

Conclusion: This study showed that adolescents constitute the largest proportion of forensically reported cases of sexual abuse and the perpetrator was most frequently an acquaintance. Social awareness should be created by reaching families. Children should be given training on sexual abuse at school at certain intervals according to their age.

Keywords: Kırklareli, Sexualabuse, Child

P8

AZOT GAZI İNTOKSİKASYONU SONUCU ÖLÜM: OLGU SUNUMU

Özlem YILMAZ[1], Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN[2], **Nursel GAMSIZ BİLGİN**[1]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

[2]Adana Adli Tıp Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye

Giriş: Azot, atmosferin %78.1'ini oluşturan renksiz, kokusuz ve tatsız bir gazdır.Solunan havada azot konsantrasyonunda ani artış olduğunda toksik etkisi oluşabilir.Endüstriyel alanda çok kullanılmasına rağmen,literatürde ülkemizden bildirilmiş azot gazı intoksikasyonuna bağlı ölüm olgusu bulunmamaktadır. Bu çalışmada, azot gazına maruziyet sonucu ölen olgu, azot gazının toksik etkileri ve iş kazaları açısından dikkat edilmesi gerekliliği paylaşılacaktır.

Olgu: 23 yaşında,erkek,çalıştığı demir-çelik tesisinde azot gazına maruziyet sonucu hastaneye kaldırıldığı,eksitus olduğu,otopsi talebiyle Adana Adli Tıp Grup Başkanlığı'na gönderildiği öğrenildi.Ölü muayenesinde antemortem abrazyonlar,otopside nonspesifik asfiksi bulguları dışında özellik görülmedi.Histopatolojik incelemesinde; intraalveoler taze kanama-ödem-konjesyon olduğu, toksikolojik incelemesinde; %3.2 karboksihemoglobin bulunduğu,Adli Tıp laboratuvarlarında azot gazı çalışılamadığı bildirildi. Olay yeri incelemesi ve tanık ifadelerinde azot gazına maruz kaldığının öğrenilmesi,otopsi ve postmortem incelemede hipoksik/anoksik asfiksi bulguları görülmesi nedeniyle tanı konulabildi.
Tartışma: Azot inert bir gazdır,atmosferde ve kanda parsiyel basıncı değişmez(%78).Kapalı ortamlarda ani maruziyet sonucu,solunan havadaki parsiyel oksijen basıncını düşürerek ve direkt toksik etkiyle zehirlenmeye yol açar.Suda çözünmedikleri için üst solunum yollarında hasar oluşturmadan bronşlara kadar inebilir.Bronşlarda sekresyon artışı,trakea-bronş düz kas spazmı,inflamasyon,ventilasyon disfonksiyonu ve boğazın refleks ödemine bağlı ani ölüm görülür. Otopside ve histopatolojik incelemede,hipoksik/anoksik asfikside görülebilecek nonspesifik bulgular saptanır.Literatürde, kan azot gazı oranının toksik veya lethal doz aralığı tanımlanmamıştır, ancak kandaki azot oranının %80-85 olduğu akut azot gazı zehirlenmesi vakaları tanımlanmıştır. Bununla birlikte azot gibi inert gazlarla olan intoksikasyonlarda havadaki oksijen oranı %6-10'un altına düştüğünde ölüm gerçekleştiği bilinmektedir.

Sonuç: Azot gibi inert gazlara bağlı ölümlerde,otopside spesifik bulgu saptanamaması nedeniyle, adli tahkikatın ayrıntılı yürütülmesi, ölüm sebebini belirlemede etkili olacaktır. Bununla birlikte azot gibi endüstriyel alanda sıkça kullanılan gazların Adli Bilimler laboratuvarlarında çalışma kapsamına alınması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: azot gazı intoksikasyonu, toksik gazlar, iş kazası

DEATH DUE TO NITROGEN GAS INTOXICATION: CASE REPORT

Introduction :Nitrogen is a colourless, odourless and tasteless gas that constitutes 78.1% of the atmosphere. When there is a sudden increase in nitrogen concentration in inhaled air, toxic effect may occur. Although it is widely used in the industrial field, there is no case of death due to nitrogen gas intoxication reported in our country in the literature. In this study, the case of death due to exposure to nitrogen gas, toxic effects of nitrogen gas and the necessity of attention in terms of occupational accidents will be shared.

Case: 23 years old, male, was hospitalised due to exposure to nitrogen gas in the iron and steel plant where he was working, was excised and sent to Adana Forensic Medicine Group Presidency for autopsy. There were no features except for antemortem abrasions and nonspecific asphyxia findings at autopsy. Histopathological examination revealed intraalveolar fresh haemorrhage, oedema and congestion, toxicological examination revealed 3.2% carboxyhaemoglobin and nitrogen gas could not be tested in Forensic Medicine laboratories. The diagnosis was made due to the fact that exposure to nitrogen gas was learnt in the crime scene investigation and witness statements, and hypoxic/anoxic asphyxia findings were observed in autopsy and postmortem examination.

Discussion: Nitrogen is an inert gas, its partial pressure does not change in the atmosphere and blood (78%). As a result of sudden exposure in closed environments, it causes poisoning by decreasing the partial oxygen pressure in the inhaled air and by direct toxic effect. Since they are insoluble in water, they can descend to the bronchi without causing damage to the upper respiratory tract. Increased secretion in the bronchi, trachea-bronchial smooth muscle spasm, inflammation, ventilation dysfunction and sudden death due to reflex oedema of the throat are observed. In autopsy and histopathological examination, nonspecific findings that can be seen in hypoxic/anoxic asphyxia are detected. In the literature, the toxic or lethal dose range of blood nitrogen gas ratio has not been defined, but cases of acute nitrogen gas poisoning with a blood nitrogen ratio of 80-85% have been described. However, it is known that death occurs when the oxygen ratio in the air falls below 6-10% in intoxications with inert gases such as nitrogen.

Conclusion: In deaths due to inert gases such as nitrogen, detailed forensic investigation will be effective in determining the cause of death, since no specific findings can be detected at autopsy. However, we think that gases such as nitrogen, which are frequently used in the industrial field, should be included in the scope of forensic science laboratories.

Keywords: nitrogen gas intoxication, toxic gases, work accident

P9

İNSİDENTAL İNTRAKRANİAL KİTLE İLE TRAVMA İLLİYETİNİN ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRİLMESİ

H. Sinem BADAK, Gökçe GÖK, Burak TAŞTEKİN, Sıla YAZKAN HIRA, Yavuz HEKİMOĞLU

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: İntrakranial kitleler toplumun 3-5/100.000'inde görülmekte, tüm primer beyin tümörlerinin %0,4'ünü ise intrakranial teratomların oluşturduğu bilinmektedir. Hafif kafa travmalı hastalarda insidental bulgu tespit edilme oranı %3,5'tur. Kitlelerde zaman zaman spontan kanamalar olabileceği gibi bazen de travmanın tetiklediği kitle içi kanamalar meydana gelebilmektedir. Çalışmamızda, yoğun şekilde travma vakalarıyla karşılaşan adli tıp uzmanlarının travma sonrası kitle içi kanama durumu gibi nadir görülen bu antiteye illiyet açısından dikkatlerini çekmek amaçlanmıştır.

Olgu: 2022 yılının Eylül ayında kafasına künt travma alan, 43 yaşında erkek hastanın acil servise başvurduğu, muayenesinde sol frontal bölgede 2x1 cm yüzeyel laserasyon izlendiği, görüntülemelerinin "Ventriküler düzeyde interventriküler septumda bulunan içerisinde kalsifikasyonlar ve hipodens muhtemel yağ dansiteleri ihtiva eden lobüle konturlu 62x55 mm boyutta kitle lezyonu ve kitle lezyonu basısına bağlı her iki lateral ventrikülün normalden geniş ve 3. ventrikül düzeyinde sola minimal shift izlendiği, lezyonun posterior komponentinde yer yer lezyon içi kanama açısından kuşkulu hipodens alanlar" şeklinde raporlandığı, Acil Serviste düzenlenen ilk Adli Muayene formunda ise kitle içi kanama nedeniyle hayati tehlikesinin olduğu, basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek düzeyde hafif olmadığı kanaatine varıldığı öğrenilmiştir.

Kişinin olaydan 7 ay sonra tarafımızca yapılan adli tıbbi değerlendirmesinde; olay tarihli ve sonrası görüntüleri Radyoloji kliniği ile değerlendirildiğinde kitlenin kanama olarak görülen materyallerinin teratomun bir komponenti olarak kabul edildiği, travma ile kitle içi kanama arasında illiyet bağı bulunmadığı, insidental olarak kişinin kendisinde mevcut beyin tümörü nedeniyle ameliyat edildiği anlaşılmıştır.

Sonuç: Yoğun şekilde travma vakalarıyla karşılaşan adli tıp uzmanları için illiyet açısından zor olan bu ve benzer durumlarda olgunun olay öncesi ve olay sonrası bilgi, bulgu, belgelerle multidisipliner olarak değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: insidental kitle, teratom, travma illiyeti, adli rapor

FORENSIC MEDICAL EVALUATION OF INCIDENTAL INTRACRANIAL MASS AND TRAUMA CAUSALITY

H. Sinem BADAK, Gökçe GÖK, Burak TAŞTEKİN, Sıla YAZKAN HIRA, Yavuz HEKİMOĞLU

Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye.

Introduction and Aim: Intracranial masses are seen in 3-5/100,000 of the population, and it is known that intracranial teratomas constitute 0.4% of all primary brain tumors. The rate of detecting incidental findings in patients with mild head trauma is 3.5%. While there may be spontaneous bleeding from time to time in the masses, sometimes intra-mass bleeding triggered by trauma can occur. In our study, it was aimed to draw the attention of forensic medicine specialists, who encountered intense trauma cases, to this rare entity, such as post-traumatic intra-mass hemorrhage, in terms of causation.

Case: In September 2022, a 43-year-old male patient who received blunt trauma to the head was admitted to the emergency service. In his examination, a 2x1 cm superficial laceration was observed in the left frontal region.

His images were reported as "A mass lesion of 62x55 mm in size with lobulated contours, containing calcifications and hypodense probable fat densities in the interventricular septum at the ventricular level, and a lesion in the posterior component of the lesion, in which both lateral ventricles are larger than normal and hypodense areas in the posterior component of the lesion where there is minimal shift to the left at the level of the third ventricle and where there is suspicion of intralesion bleeding". In the first Forensic Examination form prepared in the Emergency Service, it was learned that there was a life-threatening risk due to intra-mass bleeding and that it was not mild enough to be remedied with simple medical intervention.

In the forensic medical evaluation of the person made by us 7 months after the incident; When the images of the date and after the event were evaluated by the Radiology clinic, it was understood that the materials of the mass, which were seen as bleeding, were accepted as a component of the teratoma, there was no causal link between trauma and intra-mass hemorrhage, and the patient had been operated on because of an incidental brain tumor.

Conclusion: It is important to evaluate the case in a multidisciplinary manner with pre- and post-incident information, findings and documents in these and similar situations, which are difficult for forensic medicine specialists who encounter intense trauma cases.

Keywords: incidental mass, teratoma, traumatic causation, forensic report

P10

ADLİ BİLİMLER DAHİLİNDE VETERİNER ADLİ TIP BİLİMİ

Yasin SARIKAYA

Ardahan Üniversitesi, Ardahan, Türkiye

Amaç: Çalışma, Veteriner Adli Tıbbın adli bilimler içerisindeki yerinin tespitini ve özellikle adli tıp alandaki önemini ve rolünü ortaya koymayı hedeflemektedir. Veteriner adli tıp uygulamalarının, suçların çözülmesi ve cezalandırılmasında nasıl bir rol oynadığı, hayvanların korunması ve refahının sağlanmasına yönelik nasıl katkıda bulunduğu ve başta adli tıp olmak üzere adli bilimlerin diğer disiplinleriyle ne denli yakın ilişkilerinin olduğu gibi önemli sorulara yanıtlar aranmaktadır.

Yöntem: Literatürdeki araştırma verileri; konuyla ilgili dergi makaleleri, kitaplar ile Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) nezdindeki tezlerden, google akademik gibi arama motoru ve diğer web sitelerinden referanslar aranarak yapılmıştır. Ulusal ve uluslararası literatürdeki konu ile ilgili daha önce yazılmış eserler incelenerek Veteriner Adli Tıp kavramı üzerinde durularak, veteriner adli tıbbın adli tıp ile ilişkili kısmı analiz edilmiştir. Analiz edilen önemli konular vaka örnekleriyle birlikte karşılaştırılarak kısaca özetlenmiştir.

Sonuç: Adli bilimler içerisinde Adli Tıp ve Veteriner Adli Tıp arasında birçok benzerlik bulunmaktadır, ancak biri insana odaklanırken diğeri hayvanlar üzerine odaklanmaktadır. Her ikisinin de çalışma yöntem ve tekniklerinde benzerlikler bulunmakla birlikte adli tıp uzmanları suçlu davranışları araştırırken, veteriner adli tıp, hayvanların sağlığı ve refahıyla ilgili yasal konuları ve insanların hayvanlara karşı işlediği suçları inceler. Günümüzde birçok hayvan türü insanlarla etkileşim halindedir. Hayvanlara yönelik yapılan suistimal veya ihmaller gibi yasadışı davranışlar, hayvanlarda davranış bozukluklarına sebebiyet vererek adli vakalara neden olurlar. Veteriner adli tıp uzmanları, adli tıp disiplini içinde iş birliklerin artırılmasıyla insan-hayvan- adli vaka döngüsünde daha sağlıklı karar alınmasına katkı sağlayacaktır. Bu şekilde her iki disiplinlerde yargı sistemine daha fazla hizmet edeceklerdir.

Anahtar Kelimeler: Veteriner Adli Tıp, Hayvan refahı, Hayvanlara yönelik suistimal

VETERINARY FORENSIC SCIENCE WITHIN FORENSIC SCIENCES

Aim: The study aims to determine the place of Veterinary Forensic Medicine in forensic sciences and to reveal its importance and role especially in forensic medicine. Answers are sought to important questions such as how veterinary forensic medicine practices play a role in solving and punishing crimes, how they contribute to the protection and welfare of animals, and how close their relations are with other disciplines of forensic sciences, especially forensic medicine.

Methods: The research data in the literature were analysed by searching for references from journal articles, books and theses in the Council of Higher Education (CoHE) search engines such as google academic and other websites. Previously written works on the subject in the national and international literature were examined and the concept of veterinary forensic medicine was analysed and the part of veterinary forensic medicine related to forensic medicine was analysed. The important issues analysed are briefly summarised and compared with case examples.

Conclusion: Within the forensic sciences, there are many similarities between forensic medicine and veterinary forensics, but one focuses on humans while the other focuses on animals. While there are similarities in the working methods and techniques of both, forensic experts investigate criminal behaviour, veterinary forensics examines legal issues related to the health and welfare of animals and crimes committed by humans against animals. Today, many animal species interact with humans. Unlawful behaviour, such as abuse or neglect of animals, can cause behavioural disorders in animals and lead to forensic cases. Veterinary forensic medicine experts will contribute to making healthier decisions in the human-animal-forensic case cycle by increasing cooperation within the forensic medicine discipline. In this way, both disciplines will serve the judicial system more.

Keywords: Veterinary forensics, Animal welfare, Animal abuse

P11

ADLİ TIP PRATİKLERİNDE E-NABIZ SİSTEMİNİN KULLANIM ALANLARI VE KARŞILAŞILABİLECEK SORUNLAR

Tansu Bensu TATAR[1], Gülşah YİĞİT[1], Cemyiğit DEVECİ[2], Mehmet ATILGAN[3]

[1]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu, Antalya Grup Başkanlığı, Morg İhtisas Dairesi, Antalya, Türkiye*

[3]*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye*

Amaç: E-Nabız uygulaması vatandaşların ve vatandaşlar tarafından yetkilendirilmiş hekimlerin hangi sağlık tesisinde yapıldığına bakılmaksızın tüm muayene bilgilerine, randevu, tanı, tedavi, reçete ve ilaç detaylarına, alerji bilgilerine, laboratuvar tahlil sonuçlarına ve radyolojik görüntülere raporlarıyla birlikte ulaşmasını sağlayan web tabanlı bir bilgi paylaşım ve ulaşım platformudur. E-Nabız uygulaması resmî web sayfasında kişilerin e-Nabız'daki sağlık bilgilerini sadece kişilerin onayını alan hekimler ve/veya kişiler görebileceği, yasal düzenlemelerle bu bilgilerin açıklanmasını gerektiren bir durum gerçekleşmediği sürece hiçbir istisna ile bu bilgilerin açıklanmayacağı kayıtlıdır. Çalışmamızda E-Nabız uygulamasının adli tıp pratiğinde hem ölü hem de canlı olgularda kullanım alanlarına vurgu yapılacak ve adli tıp hekimleri tarafından kullanımı sırasında karşılaşılabilecek hukuki sorunlar ele alınacaktır.

Gereç ve Yöntemler: E-Nabız uygulaması hakkında literatür taraması ile derleme yapılacaktır.

Sonuç: E-Nabız sistemi, adli raporların oluşturulma sürecinde illiyet bağı kurma ve simülasyon tespitleri konusunda büyük ölçüde yardımcı olmanın yanı sıra ölü muayeneleri veya otopsilerde de adli tıp uzmanlarına ölüm nedenini belirleme ve otopsiyi yönlendirmede önemli destek sağlamaktadır. Ayrıca kişiye ait olay öncesi ve olay sonrası tıbbi verilere ulaşmak e-Nabız sistemine erişim ile oldukça kolay bir hale gelmiş, zaman kaybını engellemiş ve bu şekilde adli yargılama sürecini pozitif yönde etkilemiş olsa da tüm adli tıp hekimlerinin e-Nabız sistemine erişiminin bulunmaması, e-Nabız verilerinin adli raporlamada kullanımı konusunda hasta mahremiyeti ve kişilik hakları açısından yaşanan hukuki çekinceler, kişinin ölüm bildiriminin yapılması sonrası bu verilere erişilememesi gibi tartışılması ve değerlendirilmesi gereken yönleri de mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: e-Nabız, adli tıp, bilişsel sistemler, sağlık hukuku

UTILIZATION AREAS AND POTENTIAL CHALLENGES OF THE E-NABIZ SYSTEM IN FORENSIC MEDICINE PRACTICES

Tansu Bensu TATAR[1], Gülşah YİĞİT[1], Cemyiğit DEVECİ[2], Mehmet ATILGAN[1]

[1]*Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Akdeniz University, Antalya, Türkiye*

[2]*Council of Forensic Medicine, Antalya Regional Directorate, Morgue Specialization Division, Antalya, Türkiye*

Aim: The E-Nabız platform allows authorized citizens and physicians to access diverse medical information, including exam details, appointments, diagnoses, treatments, prescriptions, allergies, lab results, and radiological images with reports, irrespective of where the data was generated. Access is independent of healthcare facility. The official webpage of the E-Nabız application ensures that only physicians and/or individuals authorized by the individuals themselves, and with their explicit consent, can view the health information stored in the E-Nabız system. It is recorded that, except for situations necessitating disclosure due to legal regulations, no exceptions will be made to the non-disclosure of this information. This presentation will emphasize the applications of the E-Nabız in forensic medicine practice, encompassing both deceased and living cases. Furthermore, we will address the legal challenges that forensic medical practitioners may encounter during its utilization.

Materials and Methods: A compilation will be created by synthesizing findings from a comprehensive literature review and encountered case examples, drawing from experiences within both the Council of Forensic Medicine and the University Hospital.

Conclusion: The E-Nabız provides significant assistance in the process of establishing causality and detecting malingering during forensic reporting. Moreover, it offers valuable support to forensic experts in determining the cause of death in post-mortem examinations or autopsies and help guiding autopsies. Furthermore, while the accessibility to pre- and post-incident medical data has been greatly facilitated through the E-Nabız, minimizing time loss and positively impacting the forensic adjudication process, certain important considerations remain. These include the uneven access of all forensic medical practitioners to the E-Nabız system, legal concerns regarding patient confidentiality and personal rights in utilizing E-Nabız data for forensic reporting, and the challenge of accessing this data after an individual's death declaration. These aspects require thorough discussion and evaluation.

Keywords: e-Nabız, forensic medicine, information systems, health law

P12

ELEKTRİKLİ BİSİKLET KAZALARININ ADLİ TIBBİ BOYUTU: TEK MERKEZLİ 10 YILLIK RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Mehmet ATILGAN[1], **İrem Tuğçe TOKSOY**[1], Cemyiğit DEVECİ[2]

[1]*Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu, Antalya Grup Başkanlığı, Morg İhtisas Dairesi, Antalya, Türkiye*

Amaç: Tarihte ilk örnekleri 1890'larda ABD patentlerinde belgelenen elektrikli bisikletler, bir akümülatörden elektrik gücüyle desteklenen, sürücü tarafından pedal çevirme özelliğini koruyan, pek çok türü olan ve sayıları her geçen gün artan ulaşım araçlarındandır. Çalışmamızda 2013-2023 yılları arasında Anabilim Dalımızda adli raporu düzenlenen elektrikli bisiklet kazası sonucu yaralanmış olduğu bildirilen olguların yaralanma paternlerinin ve yaralanmalarının şiddetinin belirlenmesi ve bu olguların adli tıbbi değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken noktalara dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalına 2013-2023 yılları arasında başvuru yapan, adli raporu düzenlenmiş elektrikli bisiklet kazası sonucu yaralanması olduğu bildirilen olgular çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Belirlenen seneler içerisinde kriterlere uyan ve yeterli bilgilerine ulaşılabilen 50 olgu tespit edilmiştir. Bu olguların yaş ortalamaları 37,28 ± 19,71 idi. Erkeklerde yaralanma kadınlara göre daha fazlaydı (3,45:1). Olguların %36'sında (n=18) üst ekstremite yaralanması mevcutken bu oran alt ekstremite yaralanması için %60 (n=30), baş-boyun bölgesi için %42 (n=21), göğüs yaralanması için %20 (n=10), batın yaralanması için ise yalnızca %4 (n=2) olarak bulundu. Ayrıca baş-boyun yaralanması olanlarda yaşamsal tehlike varlığı olmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksekti.

Sonuç: Şehirlerde artan nüfusa bağlı olarak büyüyen trafik sorunu, ekonomik imkansızlıklar ve ulaşım kolaylığı gibi çeşitli sebeplerden dolayı e-bisiklet, e-scooter gibi ulaşım araçlarının kullanımının giderek artması, yaşanan kazaları ve bu kazalar sonucu gelişen yaralanmaları da arttırmaktadır. Çalışmamızda yaralanmaların en çok baş-boyun bölgesinde ve alt ekstremitelerde yoğunlaştığını gösterilmiş, yasal düzenlemelerle getirilebilecek ve bu ulaşım araçlarının kullanımları sırasında kullanılacak zorunlu koruyucu önlemler ile mortalite ve morbiditenin düşürülebileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: adli tıp, e-bisiklet, trafik kazası

FORENSIC MEDICAL ASPECTS OF ELECTRIC BICYCLE ACCIDENTS: A SINGLE-CENTER 10-YEAR RETROSPECTIVE STUDY

Mehmet ATILGAN[1], **İrem Tuğçe TOKSOY[1]**, Cemyiğit DEVECİ[2]

[1] Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Akdeniz University, Antalya, Turkiye

[2] Council of Forensic Medicine, Antalya Regional Directorate, Morgue Specialization Division, Antalya, Turkiye

Aim: Electric bicycles, with their origins dating back to the 1890s in US patents, are transportationvehicles that are powered by an accumulator-supported electric motor while retaining the pedalcycling feature. They come in various types and their numbers are increasing steadily. Our study aimsto determine the injury patterns and severity resulting from electric bicycle accidents reported inforensic reports within the years 2013-2023 in our department and to emphasize key points forconsideration in the forensic medical assessment of these cases.

Materials and Methods: Cases with injuries reported as a result of electric bicycle accidents and forwhich forensic reports were prepared in Akdeniz University, Department of Forensic Medic between2013 and 2023 were included in the study.

Results: Among the cases meeting the criteria and for which sufficient information was availableduring the specified years, 50 cases were identified. The mean age of these cases was 37.28 ± 19.71.Injuries were more frequent in males compared to females (3.45:1). Upper extremity injuries werepresent in 36% (n=18) of cases, lower extremity injuries in 60% (n=30), head-neck injuries in 42%(n=21), chest injuries in 20% (n=10), and abdominal injuries in only 4% (n=2). Furthermore, cases withhead-neck injuries had statistically significantly higher rates of vital threats compared to thosewithout.

Conclusion: The increasing use of electric bicycles, electric scooters, and similar transportationvehicles due to growing urban populations, traffic problems, economic constraints, and convenienceis leading to a rise in accidents and resulting injuries. Our study indicates a concentration of injuriesin the head-neck region and lower extremities. Implementing mandatory protective measures duringthe use of these vehicles through legal regulations could potentially decrease mortality andmorbidity associated with these accidents.

Keywords: forensic medicine, e-bicycle, traffic accident

P13

ÇOCUK İZLEM MERKEZLERİ

Fatmagül ASLAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Birimi / Çocuk İzlem Merkezi, Antalya, Türkiye

Amaç: ÇİM'lerin kurulması ülkemizde çocuklarımızın korunması ve sağlığı açısından çok önemli bir gelişme olmuştur. Ancak kurulmuş ve kurulmakta olan merkezlerdeki sorunlar ve mevzuat eksikliği devam etmektedir. Üniversitelerin merkezler ile işbirliği yapamaması en önemli sorunlardandır. Mesleğe yeni başlayacak adli tıp uzmanları ve diğer meslek üyeleri merkezleri tanımadan mezun olmaktadırlar. Çalışmada Çocuk İzlem Merkezlerinin (ÇİM) kuruluş süreci ve işleyişinden kısaca bahsedilecektir.

Gereç-Yöntem: Merkezlerin ülkemizde kurulmaya başlanmasından bu yana geçmiş olan yaklaşık on üç yıllık süreçteki yayınlar taranmıştır. Son durum tespiti yapılacak ve özellikle merkezlerin işleyişine dair güncel veriler derlenerek çalışmada aktarılacaktır.

Bulgular ve Sonuç: Ülkemizde ilk ÇİM, pilot uygulama olarak 8 Kasım 2010 tarihinde Ankara'da Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne bağlı olarak kurulmuştur. Ülkemizde günümüzde 61 ÇİM bulunmaktadır. Merkezlerin taşradaki idari işlemleri, Kamu Hastaneler Birliği Genel Müdürlüğü'ne bağlı hastanelerce ya da afiliye hastanelerce sürdürülmektedir. Merkezlerde gerçekleştirilen tüm işlemler ve takip sistemi, hastanelerin koordinasyonunda; Cumhuriyet Başsavcılıkları, Aile Çalışma ve Sosyal Hizmet İl Müdürlükleri, Çocuk Şube Müdürlükleri gibi kurumların ve ilgili Baro'nun işbirliği ile yürümektedir. Merkez teşkilatlanması ise Sağlık Bakanlığı Bakan Yardımcısı başkanlığına bağlı ilgili kurum temsilcilerinden oluşan ÇİM Yönetim ve Koordinasyon Kurulu şeklindedir. Çıkacak yönetmelik ile birlikte merkezlerin güçlendirilmesi ve kurumlar arası işbirliği çocukların yararına olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk İzlem Merkezi, çocuk istismarı, çocuk hakları

CHILD MONITORING CENTERS (CMCS)

Health Sciences University Antalya Training and Research Hospital, Forensic Medicine Unit / Child Monitoring Center, Antalya, Turkiye

Objective: The establishment of CMCs has been a very important development in terms of the protection and health of our children in our country. However, the problems and lack of legislation in the centers that have been established or are being established continue. The inability of universities to cooperate with centers is one of the most important problems. Forensic medicine specialists and other professionals who will just start their profession graduate without knowing the centers. In the study, the establishment process and operation of CMCs will be briefly mentioned.

Materials-Methods: The publications in the thirteen-year period since the centers were established in our country were scanned. The latest situation will be determined and the current data on the operation of the centers will be compiled and transferred in the study.

Findings and Conclusion: Administrative procedures of the centers in the provinces are carried out by the hospitals affiliated to the General Directorate of Public Hospitals Association or by affiliated hospitals. The proceedings are carried out in cooperation with institutions such as Chief Public Prosecutor's Offices, Provincial Directorates of Family Labor and Social Services, Child Branch Offices and the relevant Bar Association. The central organization is in the form of the CMC Management and Coordination Board, which consists of representatives of the relevant institutions under the Presidency of the Deputy Minister of the Ministry of Health. Strengthening the centers and inter-institutional cooperation with the regulation to be issued will benefit the children.

Keywords: Child Monitoring Center, child abuse, children's rihgts

P14

EL VE TIRNAK YARALANMALARINA MEDİKOLEGAL YAKLAŞIM; OLGU SUNUMU

Selahattin Ali SATIL, Mehmet Hakan ÖZDEMİR

Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi, İzmir, Türkiye

Giriş ve Amaç: El, günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde önemli bir organdır. Acil servise yaralanma nedeni ile başvuran hastaların yaklaşık %20'sinde el yaralanması tespit edilmektedir. Bu yaralanmaların %15-24'ü tırnak yatağı yaralanmalarıdır. Tırnak yaralanmaları sonrası subungal hematom, enfeksiyon, kemik ve tendon yaralanmaları sık görülen komplikasyondur. El yaralanmalarının yetişkinler de bir diğer önemi uzun süreli iş gücü kaybına yol açarak ekonomik kayıplara da neden olmasıdır. Kullanımdaki rehberde tırnak yaralanmalarının yer almaması adli tıbbi raporlarda standardizasyonun sağlanmasında sorunlar yaşanmasına neden olmaktadır.

Bu olgu sunumu ile, insan ısırığı sonrası tırnak yatağında enfeksiyon ve deformasyon gelişen bir hasta üzerinden kullanımda olan rehberdeki eksikliğe dikkat çekmek ve rehbere katkı sunmak amaçlanmıştır.

Olgu: 1980 doğumlu erkek hasta, karakol tarafından 25.10.2022 tarihli olay ile ilgili adli rapor düzenlenmesi için anabilim dalımıza yönlendirildi. Tıbbi belgelerde; şiddete bağlı künt travma nedeniyle başvurduğu, sol orta parmak distalinde abrazyon, tırnakta laserasyon olduğu, başka bir yaralanması olmadığı, hastanın anamnezinde olay sonrasında tırnak yatağında enfeksiyon geliştiği öğrenildi. Yapılan muayenede, tırnakta deformasyon izlendi.

Tartışma ve Sonuç: Sık görülen el yaralanmaları ciddi komlikasyonlara yol açabilir. Özellikle tırnak yaralanmaları sonrası oluşan komplikasyonların ve kozmetik bozuklukların adli tıbbi değerlendirmesi tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: El yaralanması, Tırnak yaralanması, medikolegal değerlendirme

MEDICOLEGAL APPROACH TO HAND AND NAIL INJURIES; A CASE REPORT

Selahattin Ali Satıl, Mehmet Hakan Özdemir

Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Izmir, Turkiye

Introduction and Objective: The hand is an essential organ in performing daily life activities. Hand injuries are detected in approximately 20% of patients who present to the emergency department due to injury. Of these injuries, 15-24% involve nail bed injuries. Subungual hematoma, infection, bone, and tendon injuries are common complications following nail injuries. In adults, hand injuries can also lead to long-term loss of work capacity, causing economic losses.

The absence of nail injuries in the currently used guidelines leads to problems in standardization in forensic medical reports. With this case presentation, we aim to draw attention to the deficiency in the guidelines through a patient who developed an infection and deformity in the nail bed after a human bite and to contribute to the guidelines.

Case: A male patient born in 1980 was referred to our department for the preparation of a forensic report regarding an incident dated 25.10.2022 by the police station. In the medical records, it was noted that he presented due to blunt trauma related to violence with abrasion on the distal part of the left middle finger, a laceration on the nail and no other injuries, It was learned from the patient's history that an infection had developed in the nail bed after the incident. Deformation was observed on examination of the nail.

Discussion and Conclusion: Hand injuries ,which are common, can lead to serious complications. In particular, the forensic medical evaluation of complications and cosmetic deformities following nail injuries will be discussed.

Keywords: Hand injury, Nail injury, medicolegal evaluation

P15

RADYOLOJİ RAPORLARINDAKİ ŞÜPHELİ ŞEKLİNDE TANIMLANAN LEZYONLARIN ADLİ RAPORLAMAYA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Şebnem ÇELİK[1], H. Sinem BADAK[1], Burak TAŞTEKİN[1], Esra ÇIVGIN[2], İzzet Selçuk PARLAK[2], Yavuz HEKİMOĞLU[1]

[1]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye*

[2]*Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Travma sonrası sağlık kurumlarına başvuran adli vakaların tanı ve tedavi süreçlerinde istenen radyolojik tetkiklerin raporlanmasında gerek çekim tekniği gerekse klinik bilgi yetersizliği nedeniyle net tanımlanamayan lezyonlara ilişkin zaman zaman "şüpheli" şeklinde ifadeler olduğu görülmektedir. Gerek hastanemizde gerekse dış merkezde çekilen ve raporlanan radyolojik sonuçlarda "şüpheli" veya "soru işareti" ifadesi geçen adli olgulara ait tetkiklerin radyoloji ve Adli Tıp uzmanları tarafından yeniden değerlendirildiğinde adli rapor sonucunun ne şekilde değiştirdiğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Materyal Metod: Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniğine 01.07.2021 – 30.06.2023 tarihleri arasında başvuran olgulara ait düzenlenen raporlar retrospektif olarak taranmış olup, rapor içerisinde şüpheli ifadesi ile beraber "Kırık", "Beyin kanaması", "Kas yaralanması", "Akciğer Kontüzyonu", "Organ laserasyonu", "Eklem-kapsül-tendon yaralanmaları", "Hematom", "Optik sinir hasarı", "Hemo-pnömotoraks" kelimeleri geçen olgular Radyoloji kliniği ile birlikte yeniden değerlendirilmiş; radyolojik tespit yöntemi, ilk rapor sonucu ve konsültasyon sonucunun Adli Tıp Uzmanı raporuna ne şekilde etki ettiği açısından incelenmiştir.

Bulgular: Taranan tarih aralığında kliniğimize 4366 vakanın başvurduğu, olguların %8,04'ünde (n=289) "şüpheli" radyolojik bulguların olduğu, en çok tespit edilen şüpheli olguların %81,33'ünde (n=235) "şüpheli kırık", %7'sinde (n=20) "beyin kanaması" olduğu, radyoloji kliniğiyle birlikte yapılan değerlendirme sonucunda %38,06 (n=110) olgu için Acilden alınan rapor sonucunun, hayati tehlike ve basit tıbbi müdahale açısından değiştiği saptanmıştır.

Sonuç: Adli olgulara ait radyoloji raporlarında "şüpheli" şeklinde tanımlamalar olduğunda, olguların kliniği ile birlikte tekrar değerlendirilmesinin Adli Tıp açısından gerekli olduğu kanaatine varılmış olup, şüphenin ortadan kalkması hukuksal anlamda mağduriyetlerin oluşmaması, soruşturma ve kovuşturmanın sağlıklı yapılabilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: adli vaka, adli rapor, radyoloji raporu, şüpheli rapor sonucu

EVALUATION OF THE EFFECT OF LESIONS DEFINED AS SUSPICIOUS IN RADIOLOGY REPORTS ON FORENSIC REPORTING

Şebnem ÇELİK[1], H. Sinem BADAK[1], Burak TAŞTEKİN[1], Esra ÇIVGIN[2], İzzet Selçuk PARLAK[2], Yavuz HEKİMOĞLU[1]

[1]*Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Turkiye*

[2]*Ankara Bilkent City Hospital Radiology Clinic, Ankara, Turkiye*

Introduction and Aim: In the reporting of radiological examinations requested in the diagnosis and treatment processes of forensic cases admitted to health institutions after trauma, it is seen that there are sometimes "suspicious" statements regarding lesions that cannot be clearly defined due to both the shooting technique and the lack of clinical information. It is aimed to draw attention to how the results of the forensic report change when the examinations of forensic cases with the expression "suspicious" or "question mark" in the radiological results obtained and reported both in our hospital and in another center, are re-evaluated by radiology and forensic medicine specialists.

Materials and Methods: The reports of the cases who applied to Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic between 01.07.2021 and 30.06.2023 were scanned retrospectively and in the report, "Fracture", "Brain hemorrhage", "Muscle injury", "Lung Contusion", together with the suspect expression. The cases with the words “Organ laceration”, “Joint-capsule-tendon injuries”, “Hematoma”, “Optic nerve damage”, “Hemo-pneumothorax” were re-evaluated together with the Radiology clinic; The radiological detection method, the result of the first report and the result of the consultation were examined in terms of how they affected the report of the Forensic Medicine Specialist.

Results: In the scanned date range, 4366 cases applied to our clinic, 8.04% (n=289) of the cases had "suspicious" radiological findings, 81.33% (n=235) of the most detected suspicious cases were "suspected fractures", % It was determined that 7 (n=20) had “brain hemorrhage”, and as a result of the evaluation made together with the radiology clinic, the result of the emergency report for 38.06% (n=110) cases changed in terms of life-threatening and simple medical intervention.

Conclusion: It is important in terms of forensic medicine that the lesions defined as suspicious in the radiology reports of Forensic Cases should be re-evaluated with the clinic of the cases, that the disappearance of the suspicion does not cause legal grievances and that the investigation and prosecution can be carried out properly.

Keywords: forensic case, forensic report, radiology report, suspicious report result

P16

MALULİYET Mİ? YOKSA MAĞDURİYET Mİ? NE ZAMAN DUR DENECEK?

Ahmet BUDAK, Mehmet Hakan ÖZDEMİR

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş ve Amaç: Maluliyet/engellilik raporları farklı amaçlar için hekimlerce düzenlenen, kişilerin meslekte kazanma gücü/engellilik oranlarını belirleyen temel belge niteliğindeki raporlardır.

Adli Tıp Anabilim dalları da adli nitelik kazanmış bu olgularda bedensel zararları saptamada rol alan birimlerden biridir. Bu raporların düzenlenmesinde yasal mevzuatlarla hazırlanmış olan cetvellerden yararlanılmakla birlikte hekim inisiyatifi de önemlidir. Ancak farklı kurumlarca belli standartlar gözetilmeden düzenlenen maluliyet/engellilik rapor oranlarında ciddi sapmalar olabilmektedir. Bu durum sigorta şirketlerinin ve/veya davalı avukatların itirazlarını arttırmakla birlikte, düzenleyen hekimlere cezai ve tazminat sorumluluğu doğurmaktadır. Olgu sunumunun amacı; olgu özelinde genelde Maluliyet/engellilik raporları düzenlenirken yapılan hatalara dikkat çekmek, bu hataları minimalize etmek için yapılacaklara beyin fırtınası ile katkıda bulunmaktır.

Olgu: 04.08.2019 tarihinde motosiklet kazası nedeniyle bir sağlık merkezinde sağ tibia-fibula şaft kırığı ve ayak dorsalinde doku defekti nedeniyle ameliyat edilen 2001 doğumlu erkek hasta, Asliye Ticaret Mahkemesi tarafından anabilim dalımıza 'Erişkinler İçin Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik kapsamında' değerlendirilmesi amacıyla yönlendirildi. Dosya incelemesinde, bir üniversite hastanesinden alınan 06.03.2020 tarihli kurul raporunda kişinin engel oranının %28 olarak hesaplandığı, bu rapora sigorta şirketinin aldığı mütaala raporu ile itiraz ettiği görüldü. 2022 yılında, anabilim dalımızda yapılan muayene ve istenen konsültasyonlar sonucu kişinin engel oranının %4 olduğu yönünde görüş bildirildi

Tartışma ve Sonuç: Olgu özelinde, Maluliyet/ engellilik raporlarında usul ve içerik yönünden standardizasyon sağlanabilir mi?, Düzenlenen raporların etik, cezai, tazminat sorumluluğu var mıdır?, Mesleki saygınlığın korunması adına ilgili meslek örgütü tarafından neler yapılabilir?, Farklı kurumlarca düzenlenen raporlar çözüm mü? Yoksa mağduriyet mi? yaratıyor gibi sorulara çözüm önerileri tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Maluliyet raporları, engellilik raporları, adli tıp

DISABILITY? OR? AGGRİEVEMENT? WHEN TO STOP?

Ahmet BUDAK, Mehmet Hakan ÖZDEMİR

Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

Introduction and Purpose: Disability/unfitness for work reports are the reports that are prepared by physicians for different purposes and that determine the earning power/disability ratios of individuals in the profession.

The Department of Forensic Medicine is one of the units involved in the determination of bodily harm in these cases, which have gained a forensic qualification. In the preparation of these reports, although the charts prepared by the legal regulations are used, the initiative of the physician is also important. However, there may be serious deviations in the disability/unfitness for work report rates prepared by different institutions without observing certain standards. While this situation increases the objections of insurance companies and/or defendant lawyers, it creates criminal and compensation liability to the organizing physicians.

The purpose of the case report; It is to draw attention to the mistakes made while preparing disability/unfitness for work reports in general, and to contribute to the things to be done to minimize these mistakes by brainstorming.

Case: A male patient, born in 2001, who was operated on on 04.08.2019 for a right tibia-fibula shaft fracture and tissue defect in the dorsal foot in a health center due to a motorcycle accident, was referred to our department by the Commercial Court of First Instance to be evaluated within the scope of the Regulation on Disability Assessment for Adults. In the file examination, it was seen that in the board report dated 06.03.2020 obtained from a university hospital, the disability rate of the person was calculated as 28%, and the insurance company objected to this report with the opinion report. In 2022, as a result of the examination and consultations in our department, it was stated that the disability rate of the person was 4%.

Discussion and Conclusion: Can standardization be achieved in terms of procedure and content in case-specific disability/disability reports? Is there an ethical, criminal and compensation responsibility in the reports prepared? What can be done by the relevant professional organization in order to protect professional dignity? Are reports prepared by different institutions a solution? Or is it suffering? Suggestions for solutions to questions such as creating.

Keywords: Disability reports, disability assesment, forensic medicine

P17

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ACİL SERVİSİ'NE 2020 YILINDA BAŞVURAN ADLİ OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Turgut KANAL[1], **Nursel TÜRKMEN İNANIR**[2], Fatma ÖZDEMİR[3], Vahide Aslıhan DURAK[3], Recep FEDAKAR[2], Dilek DURAK[2]

[1]Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp/Çocuk İzlem Merkezi, Aksaray, Türkiye

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Bursa, Türkiye

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Bursa, Türkiye

Adli olgular, acil servis başvurularının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu çalışmada Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne 2020 yılında başvuran 7035 adli olgunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada adli olguların, tüm acil servis başvurularının %7,81'ini oluşturduğu görülmüştür. Olguların %57,7'sinin 20-39 yaş aralığında olduğu, %77,4'ünün erkek olduğu belirlenmiştir. Toplam adli olgu sayısında olduğu gibi tüm olay türlerinde de erkeklerin sayısının kadınlardan daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmada en çok adli olay başvurusunun yaz mevsiminde ve haziran ayında yapıldığı; en sık adli olgu türünün ise iş kazası olduğu tespit edilmiştir.

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran adli olgular ile ilgili elde ettiğimiz veriler, benzer çalışmalardaki sonuçlarla genel olarak uyum göstermiştir. Çalışmanın adli rapor düzenleyen hekimler için yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmüş, adli olgularda dikkat edilmesi gereken hususlar vurgulanmıştır.

Anahtar Kelime

Adli tıp, Adli olgu, Acil servis, Adli rapor, İş kazası

EVALUATION OF THE FORENSIC CASES WHICH ADMITTED TO EMERGENCY DEPARTMENT OF BURSA ULUDAG UNIVERSITY MEDICAL FACULTY IN 2020

Turgut KANAL[1], **Nursel TÜRKMEN İNANIR**[2], Fatma ÖZDEMİR[3], Vahide Aslıhan DURAK[3], Recep FEDAKAR[2], Dilek DURAK[2]

[1]Turgut KANAL - Aksaray Training and Research Hospital Forensic Medicine/Child Advocacy Center

[2]Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Bursa Uludag University

[3]Fatma OZDEMIR, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Bursa Uludag University

Forensic cases are accepted as an important part of emergency department admissions.In this study, it was aimed to evaluate 7035 forensic cases who applied to Bursa Uludağ University Faculty of Medicine Emergency Department in 2020.

It has been observed that forensic cases constitute 7.81% of all emergency service admissions. It was determined that 57.7% of the cases were between the ages of 20-39, 77.4% were male and 22.6% were female. As in the total number of forensic cases, it was found that the number of males was higher than females in all types of incidents. In the study, it was observed that the most forensic case applications were made in the summer season and especiallay in June and concluded that the most common type of forensic cases were occupational injuries.

The data we obtained about the forensic cases who applied to Bursa Uludağ University Faculty of Medicine Emergency Department were generally compatible with the results of similar studies. It was thought that the study would be a guide for the physicians who prepared forensic reports, and the points to be considered in forensic cases were emphasized.

Keywords: Forensic medicine, Forensic case, Emergency department, Forensic report, Occupational injury

P18

ATEŞLİ SİLAH YARALANMASINA BAĞLI ÖLÜMLER: MARDİN DENEYİMİ

Zehra ARSLAN ÇEVİK[1], **Mehmet Çağatay KIVRAK**[2], İbrahim GÜNEŞ[3], Simge KARABATAK[1], Emrah EMİRAL[2]

[1]*Mardin Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Mardin, Türkiye*

[2]*Ankara Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

[3]*İzmir Adli Tıp Grup Başkanlığı, İzmir, Türkiye*

Amaç: Tüm dünyada olduğu gibi ateşli silah yaralanmalarına bağlı ölümler ülkemizde de önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda Mardin ilinde meydana gelen ateşli silah yaralanmasına bağlı ölüm olaylarını, ülkemizin diğer illerinde ve dünyada yapılan çalışmalarla karşılaştırarak farklılıklar olup olmadığını araştırmak, farklılıklar var ise nedenlerini tartışmak ve toplumun ateşli silahların kullanımının artması ile oluşacak olumsuz sonuçlar konusunda dikkatini çekmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Mardin ilinde 2016-2020 yılları arasında yapılmış otopsiler içerisinde "Ateşli Silah Yaralanmalarına Bağlı Ölümler" incelenmiştir. Çalışmamızda teröre bağlı gerçekleşen ölümler inceleme dışında bırakılmıştır. Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı ve oranlara ait çoklu karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmeli Z testi ile incelendi. Analiz sonuçları frekans (yüzde) olarak sunuldu. Önem düzeyi $p<0,050$ olarak alındı.

Bulgular: Çalışmaya 5 yıllık süre içerinde yapılan 685 otopsiden 134 (%19,6) silahlı ateş otopsisi dahil edilmiştir. Olguların %78,4'ü (n=105) erkek, %21,6'sı (n=29) kadın olarak tesit edilmiş olup cinsiyetler arasında yaralanma orijini bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yaş grupları ve orijin dağılımları incelendiğinde 24 yaş altında intihar orijinli ateşli silah yaralanmalarına bağlı ölümlerin yüksek olduğu, 45 yaş üzeri olgularda cinayet orijinli ateşli silah yaralanmalarına bağlı ölümlerin yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,050$).15 yaş ve altı olguların oranın %6,5 (n=9) olduğu ve bu olguların 5 tanesinin intihar orijinli olduğu görülmüştür. Olguların İntihar orijinli ateşli silah yaralanmaları ev ve eklentilerinde, cinayet orijinli ateşli silah yaralanmalarının ise açık alanlarda daha yüksektir ($p<0,050$). Orijin farketmeksizin tüm olgularda kısa namlulu silahların uzun namlulu silahlara oranla daha yüksek kullanıldığı görülmüştür.

Sonuç: Ateşli silah yaralanmalarının azaltılması için yapılacak önleyici adımların gerekli mercilerle iş birliği içerisinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ateşli silahlara erişim yaşının çok düşük olduğu, silah ruhsat alımı şartlarının yeniden gözden geçirilmesi, ailelere bu konuda daha iyi bilgilendirilme yapılması ve daha sıkı önlemlerin alınması gerekmektedir. Ateşli silah kullanımının yaygınlaşmasının engellenmesinde yeni yasal düzenlemeler yapılması ve bu konuda denetimin artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ateşli silah, ölüm, otopsi, adli tıp

ORIGIN OF DEATHS DUE TO FIREARM INJURY : MARDIN EXPERIENCE

Zehra ARSLAN ÇEVİK[1], **Mehmet Çağatay KIVRAK**[2], İbrahim GÜNEŞ[3], Simge KARABATAK[1], Emrah EMİRAL[2]

[1]*Ministry of Justice Council of Forensic Medicine, Mardin Branch Office, Mardin.*

[2]*Forensic Medicine Department, Ankara University, Faculty of Medicine, Ankara.*

[3]*Ministry of Justice Council of Forensic Medicine, İzmir.*

Purpose: As in the whole world, deaths due to firearm injuries are an essential problem in our country as well. Our study aimed to compare the death events due to firearm injuries in Mardin with the studies conducted in other provinces of our country and in the world, to investigate whether there are differences, to discuss the reasons for differences, and to draw the attention of the society to the negative consequences that will occur with the increase in the use of firearms.

Methods: In our study, "Deaths Due to Firearm Injuries" autopsies performed in Mardin province between 2016-2020 were examined. In our research, the rate of firearm injuries among deaths occurring in Mardin, age, gender, location of the event, the month and season of the event, the number of entry wounds due to injury and the distribution of entry sites, the radiological method used in the detection of bullet cores and injuries. It aims to examine the bullet characteristics and weapon type, firing distances, the origin of the incident, and the distribution of the causes of death. In our study, deaths due to terrorism are excluded from the analysis.

Data were analyzed using IBM SPSS V23, software. The chi-square test was used to compare categorical variables according to groups, and multiple comparisons of ratios were analyzed with Bonferroni corrected Z test. Analysis results were presented as frequency (percentage). The significance level was taken as $p<0.050$.

Results: 78.4% (n=105) of the cases were male, and 21.6% (n=29) were female, and there was no significant difference between the genders regarding injury origin. When the age groups and distribution of origin were examined, it was seen that deaths due to suicide-origin firearm injuries were high under the age of 24, and deaths due to homicide-originated firearms injuries were higher in cases over 45 years of age ($p<0.050$). 5 (n=9), and 5 of these cases were of suicide origin. Suicide-origin firearm injuries of the cases are higher in homes and attachments, while homicide-origin firearm injuries are higher in open areas ($p<0.050$). Regardless of the origin, it was observed that short-barreled guns were used more often than long-barreled guns in all cases.

Conclusion: Preventive steps to reduce firearm injuries should be carried out in cooperation with the authorities. The age of access to firearms is deficient, the conditions for obtaining gun licenses should be reviewed, and families should be better informed about this issue. In order to prevent the widespread use of firearms, it is necessary to make new legal regulations and increase supervision in this regard.

Keywords: firearm injury, death, autopsy, forensic medicine

P19

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ'NE BAŞVURAN HİPOTİROİDİLİ ÇOCUKLARIN YAŞ TAYİNİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kutay BABAKUŞ[1], **Nursel TÜRKMEN İNANIR**[2], Erdal EREN[3], Dilek SAĞLAM[4], Recep FEDAKAR[2], Zeynep YAZICI[4]

[1]Adli Tıp Kurumu Kırıkhan Şube Müdürlüğü, Hatay, Türkiye

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Bursa, Türkiye

[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

[4]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Bursa, Türkiye

Bu çalışmada hipotiroidi tanısı ile takipli çocukların çekilen sol el bilek grafileri Şemsi Gök, Greulich Pyle ve Gilsanz-Ratib atlasları eşliğinde değerlendirilerek elde edilen bulguların literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Endokrinoloji Polikliniğinde 01.01.2011 ve 31.12.2020 tarihleri arasında yaşları 1 ile 17 arasında değişen ve hipotiroidi tanısı ile takip edilen toplam 198 olgu çalışma kapsamına alınmıştır. Olguların uygun teknikle çekilmiş sol el-el bilek grafileri retrospektif olarak değerlendirilerek Şemsi Gök, Greulich Pyle ve Gilsanz-Ratib atlaslarındaki cinsiyete ve yaşa uygun referans grafiler ile kıyaslanmıştır.

Olguların %54,5'inin kız, %45,5'inin erkek, cinsiyetler arasında kronolojik yaş açısından anlamlı farklılık tespit edilmediği, tüm olgularda kızlarda ve erkeklerde her üç atlas ile kronolojik yaşlar arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu, kronolojik yaşı sadece kızlarda 12-14,99 yaş grubunda Greulich Pyle atlasının ileride, diğer tüm yaş gruplarında atlaslara göre kemik yaşının geride olduğu saptanmıştır. Her üç atlas ile tüm olgularda hem kızlarda hem de erkeklerde kronolojik yaş ortalama olarak geride saptanmıştır.

Sonuç olarak çalışmamızda tüm gruplarda Şemsi Gök ve Gilsanz Ratib, kızlarda Şemsi Gök, erkeklerde Şemsi Gök ve Gilsanz Ratib atlaslarının kronolojik yaş tayini için yıl farkı da göz önüne alınarak kullanılabileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adli tıp, Yaş tayini, Kemik yaşı, Hipotroidi

EVALUATION OF CHILDREN WITH HYPOTHYROIDISM APPLIED TO BURSA ULUDAG UNIVERSITY MEDICAL FACULTY IN TERMS OF AGE DETERMINATION

Kutay BABAKUŞ[1], **Nursel TÜRKMEN İNANIR**[2], Erdal EREN[3], Dilek SAĞLAM[4], Recep FEDAKAR[2], Zeynep YAZICI[4]

[1]*Council of Forensic Medicine, Eskisehir Branch Manager*

[2]*Department of Forensic Medicine, Bursa Uludag University Faculty of Medicine*

[3]*Department of Pediatric Endocrinology, Bursa Uludag University Faculty of Medicine*

[4]*Dilek Sağlam - Department of Radiology , Bursa Uludag University Faculty of Medicine*

In this study, we aimed to discuss the findings obtained by evaluating left wrist X-rays of children with hypothyroidism who were under follow-up, using the atlases of Şemsi Gök, Greulich Pyle, and Gilsanz-Ratib, in the context of existing literature.

A total of 198 cases, ranging in age from 1 to 17 years, who were diagnosed with hypothyroidism and followed up between January 1, 2011, and December 31, 2020, at the Bursa Uludag University Health Practice and Research Center Pediatric Endocrinology Outpatient Clinic, were included in the study. The left hand and wrist X-rays of the cases, taken with appropriate techniques, were retrospectively evaluated and compared to reference X-rays suitable for gender and age in the atlases of Şemsi Gök, Greulich Pyle, and Gilsanz-Ratib.

Among the cases, 54.5% were girls, and 45.5% were boys. There was no significant difference in chronological age between genders. However, it was observed that in all cases, both in girls and boys, there was a significant difference in chronological age when compared to the reference atlases. The Greulich Pyle atlas showed advancement only in the 12-14.99 age group among girls, while in all other age groups and genders, the bone age lagged behind the atlases. On average, the chronological age was found to be behind in all cases when compared to all three atlases.
In conclusion, our study determined that, considering the year difference, the atlases of Şemsi Gök and Gilsanz Ratib could be used for chronological age determination in all groups, while for girls, the Şemsi Gök atlas was suitable, and for boys, both the Şemsi Gök and Gilsanz Ratib atlases were applicable.

Keywords: Forensic medicine, Age determination, Bone age, Hypothyroidism

P20

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ PSİKİYATRİ KURULUNCA 2018-2021 YILLARI ARASINDA DEĞERLENDİRİLEN OLGULARIN İNCELENMESİ

Selinay ERGUN KARATAŞ[1], **Nursel TÜRKMEN İNANIR**[1], Bekir KARATAŞ[1], Recep FEDAKAR[1], Selçuk KIRLI[2], Dilek DURAK[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Bursa, Türkiye

[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Bursa, Türkiye

Bu çalışmada 4 yıllık süreçte Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Psikiyatri Kurulu'nda değerlendirilen olguların adli psikiyatri raporları incelenerek elde edilen verilerin literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Psikiyatri Kurulu'nca 2018-2021 yılları arasında değerlendirilen olguların hasta dosyaları retrospektif olarak taranmış 1791 olgu çalışma kapsamına alınmıştır.

Olguların yaş ortalaması 38,4±14,5 olup %71,9'u erkek olarak saptanmıştır. Olguların en sık psikotik bozukluk (%21,7) tanısı aldığı, en sık ceza sorumluluğu (%39,4) sebebi ile gönderildiği görülmüştür. TCK 32/1 madde kapsamında değerlendirilen olguların %54,8'inin psikotik bozukluk, TCK 32/2 madde kapsamında değerlendirilen olguların %69,8 inin hafif derecede mental retardasyon, vasi tayini gerekli olguların %29'unun bunama tanısı aldığı saptanmıştır. Olguların %40,5'inin suç sebebi ile gönderildiği saptanmıştır.

Ülkemizde adli psikiyatrinin yan dal olmaması, standart eğitim programının olmaması, psikiyatrik hastalıkların süreç içerisinde değişiklik göstermesi, hastaların kazanç sağlamak amaçlı hekimi yanıltıcı davranışta bulunmalarının yanı sıra hukuk bilgisi de gerektirmesi nedeni adli psikiyatrik olguların değerlendirilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Adli psikiyatrik olgular değerlendirilirken birlikte çalışan tıp ve hukuk arasında ortak dil ve iletişimin olması bu süreci kolaylaştıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Adli psikiyatri, Ceza sorumluluğu, Vasi tayini, Maluliyet, Cinsiyet değişikliği

EXAMINATION OF THE CASES EVALUATED BETWEEN 2018-2021 BY BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY FACULTY OF MEDİCİNE FORENSIC PSYCHIATRY COMMITTEE

Selinay ERGUN KARATAŞ[1], **Nursel TÜRKMEN İNANIR**[1], Bekir KARATAŞ[1], Recep FEDAKAR[1], Selçuk KIRLI[2], Dilek DURAK[1]

[1]*Department of Forensic Medicine, Bursa Uludag University Faculty of Medicine*

[2]*Department of Forensic Medicine, Bursa Uludag University Faculty of Medicine*

In this study, it was aimed to examine the forensic psychiatry reports of the cases evaluated by the Forensic Psychiatry Committee of Bursa Uludağ University Faculty of Medicine Hospital over a 4-year period and to discuss the data obtained in the light of the literature.

The patient files of the cases evaluated between 2018 and 2021 by the Forensic Psychiatry Committee of Bursa Uludağ University Medical Faculty Hospital were retrospectively scanned and 1791 cases were included in the study.

The mean age of the cases was 38.4±14.5%, and 71.9% were male. It was observed that the cases were most frequently diagnosed with psychotic disorder (21.7%) and were most frequently sent due to criminal liability (39.4%). It was determined that 54.8% of the cases evaluated within the scope of TPC 32/1 item were diagnosed with psychotic disorder, 69.8% of the cases evaluated under the TPC 32/2 item were diagnosed with mild mental retardation, and 29% of the cases where guardianship was required were diagnosed with dementia. It was determined that 40.5% of the cases were sent due to crime.

In our country, there are difficulties in the evaluation of forensic psychiatry cases because forensic psychiatry does not have a sub-branch, there is no standard training program, psychiatric diseases change in the process, patients mislead the physician for profit, as well as require legal knowledge. Having a common language and communication between medicine and law working together while evaluating forensic psychiatric cases will facilitate this process.

Keywords: Forensic psychiatry, Criminal responsibility, Guardianship, Disability, Gender transition

P22

PAKET VÜCUT SENDROMUNA BAĞLI METAMFETAMİN ZEHİRLENMESİ: OTOPSİ İŞLEMİ YAPILAN İKİ OLGU

Talip VURAL[1], Hüseyin Çetin KETENCİ[2], **Halil İlhan AYDOĞDU**[3]

[1]*Adli Tıp Kurumu Trabzon Adli Tıp Grup Başkanlığı, Trabzon, Türkiye*

[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Rize, Türkiye*

[3]*Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye*

Amaç: Yasadışı maddelerin bir paket içerisinde vücut boşluklarına sokularak veya yutularak saklanması yolu ile bu maddeleri kontrol noktalarından geçiren kişilere vücut paketçisi denilmektedir. Bu yöntemle sıklıkla küçük paketler içine saklanan kokain, eroin, haşhaş, amfetaminler ve ekstazi gibi çeşitli yasadışı maddeler taşınmaktadır. Bu çalışmada; adli otopsi işlemi yapılan iki olguyu litaretür eşliğinde tartışmayı ve yırtılan paketlerden açığa çıkan yasa dışı maddelerin absorbsiyonu sonucunda ölümlerin meydana gelebileceğini ele almayı, bu konuda farkındalık ortaya koymayı ve litaretüre katkı sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Otopside vücut paketçisi olduğu tespit edilen iki olgunun otopsi bulguları, adli tahkikat evraklarındaki önemli bilgiler ve biyolojik örneklerde AB SCIEX 5500 QTRAP LC/MS/MS sistemini kullanarak yapılan uyuşturucu-uyarıcı madde analiz sonuçları detaylı olarak incelenmiştir.

Bulgular: Şüpheli ölüm iddiası ile 27 ve 28 yaşındaki iki erkek olgunun otopsi işlemleri yapılmış, otopsi işlemi sırasında birinci olgunun midesinde koyu renkte sindirilmemiş gıda artıkları ve iki parça halinde ince-şeffaf plastik parçası, ikinci olgunun midesinde ve bağırsaklarında farklı renkte ambalaj poşetleri ile paketlenmiş yabancı maddeler tespit edilmiş, vücut paket sendromu düşünülerek toksikolojik inceleme için örnekler alınmış ve alınan örneklerde metamfetamin tespit edilmiştir.

Sonuç: Uyuşturucu ve yasa dışı ilaç trafiği dünya çapında her geçen gün artmakta ve küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Vücutta bulunan paketlerin açılması; çeşitli boşluk ve kanallarda tıkanıklıklara, perforasyonlara ve zehirlenmelere neden olabilmektedir. Bu konuda ilk yayınlar 1970'li yıllarda yapılmıştır. Yasa dışı madde ticaretinin bir yöntemi olan paket vücut sendromunun gözden kaçmaması için; ilgili kolluk görevlileri, sağlık personelleri ve özellikle adli tıp profesyonellerinin yeterli bilgi, dikkat ve özene sahip olmaları gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Paket vücut, Uyuşturucu, Otopsi

P23

YALNIZ YAŞADIĞI YERDE ÖLÜ BULUNAN OLGULARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İsmail KILIÇ [1], **Taner AKAR**[2], Birol DEMİREL[2], Bülent DEĞİRMENCİ[3]

[1]Adli Tıp Kurumu, Mersin, Türkiye

[2]Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

[3]Adli Tıp Kurumu, Ankara, Türkiye

Giriş ve Amaç: Yalnız yaşayan, nitelikli sosyal, sağlık ve psikiyatrik destek alamayan kişilerin çevreleri tarafından ihmal edilmesi ve/veya kendi kendilerini ihmal etmeleri önemli bir halk sağlığı sorununa açmaktadır.

Bu çalışmada, yalnız yaşadığı yerde ölü bulunan olguların ölüm nedenleri, demografik özellikleri, kronik hastalık öyküsü varlığı, travma bulgularının varlığı, çürüme bulgularının başlayıp başlamadığı gibi parametrelerin sonuçlarına göre alınacak önlemlerin tespiti amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi'nde otopsileri yapılan, yalnız yaşadığı yerde ölü bulunan 776 olgunun adli ölü muayene tutanakları ve otopsi raporlarına Kurum arşivinden, ölüm nedeni saptanamayan 136 olgunun ölüm nedenlerine 1. Adli Tıp İhtisas Kurulu arşivinden ulaşılmış, toplam 912 olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Olguların otopsilerine başlamadan önce, olay yeri inceleme raporlarına ulaşılamamıştır.

Bulgular: Olguların %75,5'i erkek, %24,5'i kadındır. Kadınların yaş ortalaması 67,17±15,95, erkeklerin yaş ortalaması 58,97±16,17'dir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001).Ölümlerin %16'sı 2011, %16,3'ü 2012, %18,9'u 2013, %25,3'ü 2014, %23,5'i 2015 yılında meydana gelmiştir. Ölümlerin %82,6'sı kentsel yerleşim yerlerinde meydana gelmiştir. Olguların %56,5'i patolojik, %20'si travmatik, %15,7'si intoksikasyona bağlı ölüm olup, %7,9'unun ölüm nedeni saptanamamıştır. Olguların %39,4'ünde çürüme bulgusuna, %77,6'sında kronik hastalık öyküsüne rastlanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda, yıllara göre yalnız yaşadığı yerde ölü bulunan olguların sayısında artış saptanmış ve bu artışın kentsel yerleşim birimlerinde daha çok olduğu gösterilmiştir. Psikiyatrik hastalık öyküsü olanlarda travmatik, kronik hastalık öyküsü olanlarda patolojik, uyutucu-uyuşturucu-uyarıcı kullanım öyküsü olanlarda intoksikasyona bağlı ölümlerde artış gözlenmesi, olguların özgeçmişinin sorgulanmasının önemini göstermiştir.

Anahtar Kelime

Yalnız yaşayan, ölüm, otopsi, ölüm nedeni

EVALUATION OF CASES FOUND DEAD IN PLACE THEY LIVED ALONE IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE

İsmail Kılıç [1], **Taner Akar** [2], Birol Demirel [2], Bülent Değirmenci [3]

[1]*Council of Forensic Medicine Mersin Branch Office*

[2]*Gazi University Department of Forensic Medicine*

[3]*Council of Forensic Medicine Ankara Group Chairmanship*

Introduction: People who live alone, do not receive qualified social, medical and psychiatric support are neglected by themselves and/or people around them is an important public health problem. The aim of this study is to determine the measures to be taken by comparing the parameters such as the cause of death, demographic characteristics, history of illness, narcotic-stimulating substances and alcohol use, presence of trauma findings, presence of decomposition findings.

Method: 776 autopsy cases found dead in place where they lived alone medicolegal examination and autopsy reports were obtained from Council of Forensic Medicine archieves and 136 negative autopsy cases causes of death reports were obtained from Council of Forensic Medicine 1st Specialized Board. Totally 912 cases were evaluated by retrospectively.

Findings: Great majority of the cases (%75,5) were male, and %24,5 were woman. The women's and men's mean age was 67,17 and 58,97, respectively (p<0,001). Sixteen percentage of the cases occured in 2011, %16,3 in 2012, %18,9 in 2013, %25,3 in 2014, %23,5 in 2015. A great number (%82,6) of the cases occured in urban areas. More than half (%56,5) of presented deaths were due to pathologic causes, followed by traumatic causes as in %20 and intoxications as in %15,7. The cause of death of remaining %7,9 cases could not be determined despite of detailed autopsies, histopathological and toxicological analyses. Thirty nine percentage of the cases had putrefaction findings and %77,6 of the cases had chronic illness history.

Conclusion: In our study we found that, the number of cases increased according to years in urban areas more than rural areas. In cases had psychiatric illness, causes of death was due to more traumatic causes than others, in cases had chronic illness, causes of death was due to more patholojic casuses than others and in drug abuse cases, causes of death was due to more intoxication than others. For this reason, backround questioning is very important in this cases.

Keywords: people living alone, death, autopsy, cause of death

P24

BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.

P25

ADLİ BAKIŞ AÇISI İLE TÜKÜRÜK MİKROBİYOTASININ STABİLİTESİ VE KALICILIĞI

Şükriye KARADAYI[1], Beytullah KARADAYI[2]

[1]*Altınbaş University, Istanbul, Türkiye*

[2]*Istanbul Unıversity-Cerrahpaşa, Istanbul, Türkiye*

Amaç: Olay yeri, gerçekleşen vakanın işleniş şeklini ve olaya ait kanıtları barındırdığından işlenen bir suçta, suçlunun etkileşim kurduğu her alanı ve eşyayı kapsamaktadır. Tükürük vücud üzerinde ve olay yerindeki birçok eşya üzerinde bulunabilme özelliği sebebiyle, önemli bir delil olma vasfına sahiptir. Son yıllardaki çalışmalarda, geleneksel DNA analizleri yetersiz olduğunda, mikrobiyom delillerinin önemli bir katkı sağlayabileceği bildirilmektedir. Tükürük mikrobiyomunun nesne üzerindeki kalıcılığını etkileyen çeşitli demografik faktörler bulunmaktadır. Bu çalışmada olay yerinde sıklıkla karşılaşılan tükürüğün, metagenomik analiz yöntemleri ile incelenen mikrobiyota yapısının zaman içerisindeki kalıcılığının ve stabilitesinin güncel literatür ışığında irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma kapsamında, tükürük mikrobiyomunun kalıcılığını ve stabilitesini etkileyen bazı faktörlerin (yaş, cinsiyet, sosyoekonomik seviye, eğitim durumu, etnik köken ve dış ortam etkisi) çeşitli anahtar kelimeler kullanılarak 2013-2023 yılları arasında bilimsel veri tabanları üzerinden incelemesi gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Tükürük mikrobiyomu, yaşa göre önemli ölçüde değişmektedir. Çoğu çalışmada cinsiyete bağlı değişikliklerin minimal düzeyde olduğu belirtilmektedir. Çeşitli çalışmalar, gelir veya eğitim düzeyi ile oral tükürük mikrobiyal kompozisyonu arasında bir ilişki olduğunu bildirmektedir. Kişinin ırkı veya etnik kökeni, tükürük mikrobiyal kompozisyon ile ilişki bakımından en güçlü kanıtlara sahip demografik faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Sonuç: Tükürük mikrobiyomundaki sekiz cins (Streptococcus, Neisseria, Prevotella, Haemophilus, Veillonella, Porphyromonas, Rothia ve Fusobacterium), çoğunlukla toplam bakteri popülasyonunun % 70'den fazlasını oluşturmaktadır. Tükürükte bulunan 2500'ün üzerindeki bakteri türü çeşitliliği ve kendi içerisindeki komposizyonu kişi hakkında önemli datalar sunabilmektedir. Araştırmalar, 5 yıl sonra, bir bireyin oral mikrobiyomunun popülasyondaki en yakın kişiden daha fazla kendisine benzediğini, ancak 10 yıl sonra, kendine benzerliğin artık istatistiksel olarak anlamlı olmadığını vurgulamaktadır. Fakat stabilitedeki uzun vadede oluşan değişiklik olgu çözümleri için bir sorun teşkil etmeyeceği gibi kişiler arası varyasyonun artmasına da katkı sağlar. Sonuç olarak, olay yeri izlerinden tükürük "mikrobiyal parmak izi" oluşturulması, klasik adli genetik yoluyla cevaplanamayan çeşitli adli tıpla ilgili soruları ele almak için potansiyel bir yaklaşım olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli mikrobiyota, Tükürük, Demografik faktörler, Stabilite

STABILITY AND PERSISTENCE OF SALIVA MICROBIOTA FROM A FORENSIC PERSPECTIVE

Şükriye KARADAYI[1], Beytullah KARADAYI[2]

[1]*Altınbaş University, Department of Medical Laboratory Techniques, Istanbul, Turkey*

[2]*Istanbul University-Cerrahpaşa, Department of Forensic Sciences, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul, Turkey*

Aim: Since the crime scene contains the way the criminal case was committed and the evidence of the event, it includes every area and object that the criminal interacted with in a crime. Saliva is an important piece of evidence because it can be found on the body and many items at the scene. Recent studies have reported that microbiome evidence can make a significant contribution when traditional DNA analyzes are insufficient. There are various demographic factors that affect the persistence of the salivary microbiome on the object. In this study, it was aimed to examine the permanence and stability of the microbiota structure of saliva, which is frequently encountered at the crime scene, over time and examined by metagenomic analysis methods, in the light of the current literature.

Method: Within the scope of the study, some factors affecting the permanence and stability of the salivary microbiome (age, gender, socioeconomic level, educational status, ethnicity, and external environment effect) were examined through scientific databases between 2013 and 2023, using various keywords.

Results: The salivary microbiome varies significantly with age. Most studies indicate that gender-related changes are minimal. Several studies report a relationship between income or education level and oral saliva microbial composition. A person's race or ethnicity is considered one of the demographic factors with the strongest evidence for association with salivary microbial composition.

Conclusion: Eight genera in the salivary microbiome (Streptococcus, Neisseria, Prevotella, Haemophilus, Veillonella, Porphyromonas, Rothia, and Fusobacterium) mostly account for more than 70% of the total bacterial population. The diversity of over 2500 bacterial species found in saliva and its composition can provide important data about the person. Research highlights that after 5 years, an individual's oral microbiome is more similar to itself than to the closest individual in the population, but after 10 years, self-similarity is no longer statistically significant. However, the long-term change in stability does not pose a problem for case solutions and also contributes to increased inter-individual variation. Consequently, creating saliva “microbial fingerprints” from crime scene traces is viewed as a potential approach to address a variety of forensic questions that cannot be answered through classical forensic genetics.

Keywords: Forensic microbiota, Saliva, Demographic factors, Stability

P26

"MİKE BİTES" BENZERİ BİR İNSAN ISIRIĞI OLGUSU

Gizem KETENCİ, Merve ALPMAN, Ümit ŞİMŞEK, Kenan KARBEYAZ

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Amaç: Isırık ile yaralanma, insanların en sık maruz kaldığı travmalardan biridir. Her iki Amerikalıdan birinin yaşamı boyunca en az bir kez ısırık ile yaralandığı bildirilmiştir. Köpek ve kedi ısırıklarının ardından en sık görülen ısırık ile yaralanma ise insan ısırığıdır. İnsan ısırığı; çocuk istismarı, cinsel saldırı, fiziksel saldırı ya da spor karşılaşmaları sırasında görülebilir. Bu ısırıklar özellikle yüz bölgesine, yüzde de sıklıkla kulak ve buruna yöneliktir. Travma şiddetine bağlı olarak yüzde kontüzyon, laserasyon ve hatta doku kaybına kadar giden yüzde sabit iz niteliğinde yaralanma oluşturabilir. Bu tip bir yaralanmayı adli tıp pratiğinde değerlendirerek paylaşmak amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda, insan ısırığına bağlı yaralanma nedeniyle kliniğimize başvuran bir olgu, mevcut yaralanmanın yüzde sabit ize neden olup olmadığını değerlendirmek amacıyla incelenmiştir.

Bulgular: Fiziksel saldırı sonucu meydana gelen, 1997 yılında ringde Mike Tyson'ın Evander Holyfield'ın kulağını ısırarak koparması olayı, "Mike Bites" olarak anılmış, bu olay bir kült haline gelmiştir. Spor karşılaşmalarındaki sporcuların yanı sıra, hapishaneler ve psikiyatri hastaneleri gibi kurumlarda kalan bireyler, bu kurumların personeli, kolluk kuvvetleri insan ısırığı ile yaralanma riski yüksek kişiler arasındadır. Olgumuz da psikiyatri hastalarının bulunduğu bir bakımevinde kalan zihinsel engelli bir bireyde görülen insan ısırığı yaralanmasıdır. Bu olguda, Mike Bites olayındaki gibi kulak ısırılması sonucu doku kaybı oluştuğu saptanmıştır. Saldırganın ise amputatı yediği bildirilmiştir.

Sonuç: İnsan ısırığı sonucu meydana gelen yaralanma, doku kaybı ile sonuçlanmış, yüzde sabit iz olarak değerlendirilmiştir. Bu açıdan literatürde nadir olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İnsan ısırığı, Yüzde sabit iz, Adli tıp

A CASE OF HUMAN BITE SIMILAR TO "MIKE BITES"

Gizem KETENCİ[1], Merve ALPMAN[1], Ümit ŞİMŞEK[1], Kenan KARBEYAZ [1]

[1]*Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Eskişehir, Turkey*

Aim: Injury caused by human bites is one of the most common traumas that people frequently encounter. It has been reported that at least one in every two Americans is injured by a bite at least once in their lifetime. While dog and cat bites are common, the most frequent injury resulting from bites is human bites. Human bites can occur in various situations such as child abuse, sexual assault, physical assault, or during sports events. These bites are particularly directed towards the facial area, often targeting the ears and nose. Depending on the severity of the trauma, facial contusions, lacerations, and even tissue loss can result, leaving a permanent scar on the face. The purpose of this study is to share the evaluation of such an injury in forensic practice.

Materials-Methods: In our study, a case of injury caused by a human bite, presented to our clinic, was examined to assess whether the injury resulted in a permanent cicatrix on the face.

Results: An incident that occurred in 1997, where Mike Tyson bit off Evander Holyfield's ear during a boxing match, known as the "Mike Bites" incident, has become a cultural phenomenon. Individuals at high risk of human bite injuries include athletes in sports competitions, individuals in institutions such as prisons and psychiatric hospitals, the staff of these institutions, and law enforcement personnel. Our case involves an injury caused by a human bite in a mentally disabled individual residing in a psychiatric care facility. In this case, tissue loss was observed due to the biting of the ear, similar to the Mike Bites incident. It was reported that the aggressor had to undergo amputation.

Conclusion: The injury resulting from a human bite led to tissue loss and was evaluated as a permanent cicatrix on the face. From this perspective, it is considered rare in the literatüre.

Keywords: Human bite, Permanent cicatrix on the face, Forensic medicine

P27

KURT KÖPEĞİNE YÖNELİK CİNSEL SALDIRI

Gülay ÖZEL CAVLAK[1], Esma Büşra KALE[1], Süleyman DENİZ[1], Filiz USTA BAL[1], **Sait ÖZSOY**[2]

[1]Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı Biyoloji İhtisas Dairesi, Ankara, Türkiye

[2]SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Adli Tıp A.D., Ankara, Türkiye

Amaç: Zoofili (hayvanın cinsel istismarı, zoofili, bestiality, zooerasty, zoorasty) failin hayvanlarla seks yapmaktan cinsel zevk aldığı bir parafilidir. Çoğu ülkede olduğu gibi ülkemizde de bu fiili yasaklayan kanuni düzenlemeler (Hayvanları Koruma Kanunu) vardır. Zoofili'nin birçok çeşidi mevcuttur. Hayvanların fiziksel ve davranışsal özellikleri nedeniyle faile ait biyolojik kanıtların tespiti çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Çalışmamızda hayvandan alınan sürüntülerde DNA tiplendirmesi yapılmış, şüpheli şahıs ile aidiyet ilişkisi kurulmuştur.

Gereç&Yöntem: Kurt köpeğinin genital bölgesinden 7 adet sürüntü ile şüphelinin kanı gönderilmiştir. Sürüntüler 1000 ul PSA bufferının içine alınmış, +4 derecede 2 saat bekletilmiştir. İçinden 100 mikrolitre alınarak PSA kart testinin well bölümüne 3 damla damlatılmış ve 10 dk içinde PSA açısından değerlendirilmiştir. 30 ul alınarak lama damlatılarak kurutulmuş, alkol ile fikse edilmiştir. Hematoksilen eozin boyama yapılarak mikroskopta sperm incelemesi yapılmıştır. Sürüntülere TECAN EVO 150 cihazında Qiagen Investigator STAR Lyse& Prep kiti, Real Time PCR (7500) cihazında Quantiplex Pro kiti, Ependorf 5305 Konsantratör Plus cihazı, Promega Fusion 6C kiti kullanılmış, ABI 3500xl ile DNA tiplendirilmiştir. Şüphelinin kan örneğine Direct izolasyon, Direct Fusion 6C, ABI 3500xl kullanılmıştır.

Bulgular: Kurt köpeğinin genital bölgesinden 7 adet sürüntü incelenmiş ve şüphelinin kan örneği ile karşılaştırılmıştır. Hayvandan alınmış sürüntülerde spermatozoid görülememiş, PSA testleri negatif sonuç vermiştir. Ancak, iki sürüntüden şüpheliye ait DNA profili tespit edilebilmiştir

Sonuç: Zoofili olaylarında hayvan üzerinde faile ait DNA elde edilebildiğini gösteren bilimsel makaleye rastlanmamıştır. Zoofili olgusunda, hayvandan alınan sürüntülerde DNA profili tespit edilmiş ve şüphelinin DNA'sı ile uyumu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hayvanla cinsel ilişki; Zoofili; PSA; DNA

SEXUAL ASSAULT ON WOLFDOG

Gülay ÖZEL CAVLAK[1], Esma Büşra KALE[1], Süleyman DENİZ[1], Filiz Usta BAL[1], Sait ÖZSOY[1,2]

[1]The Council of Forensic Medicine, Ankara Group Division, Biology Specialization Department,

[2] University of Health Science, Gulhane Faculty Of Medicine, Department of Forensic Medicine

Aim: Animal sexual abuse (ASA) (zoophilia, bestiality, zooerasty, zoorasty) is a paraphilia in which the perpetrator takes sexual pleasure from having sex with animals. In our country, as in most countries, there are legal regulations (Animal Protection Law) that prohibit this act. There are many varieties of Zoophilia. Due to the physical and behavioral characteristics of animals, it is often not possible to detect biological evidence of the perpetrator. In our study, DNA typing was performed on the swabs taken from the animal and a relationship of affiliation with the suspect was established.

Material§Metod: The suspect's blood and 7 swabs from the genital area of the wolf dog was sent. The swabs were placed in 1000 ul PSA buffer and kept at +4 degrees for 2 hours. 100 microliters were taken and 3 drops were dropped into the well section of the PSA card test and evaluated for PSA within 10 minutes. 30 µl was taken, dropped onto the slide, dried and fixed with alcohol. Hematoxylin and eosin staining was performed and sperm was examined under the microscope. Qiagen Investigator STAR Lyse & Prep kit was used on the TECAN EVO 150 device, Quantiplex Pro kit, Ependorf 5305 Concentrator Plus device, Promega Fusion 6C kit was used on the Real Time PCR (7500) device, and DNA was typed with ABI 3500xl. Direct isolation, Direct Fusion 6C, ABI 3500xl were used on the suspect's blood sample.

Results: 7 swabs from the wolfdog's genital area were examined and compared with the suspect's blood sample. No spermatozoids were seen in the swabs taken from the animal, and PSA tests gave negative results. However, the DNA profile of the suspect could be detected from two swabs. Conclusion

No scientific article has been found showing that DNA belonging to the perpetrator can be obtained on the animal in zoophilia cases. In the zoophilia case, the DNA profile was detected in the swabs taken from the animal and its compatibility with the suspect's DNA was shown.

Keywords: Besitiality; Zoophilia; PSA; DNA

P28

ANKARADA OTOPSİLERİ YAPILAN İŞ KAZASI OLGULARININ ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Seray İlsu DEMİRAY ŞAHAN[1], **Taner AKAR**[2], Birol DEMİREL[2], Alper ÖZKÖK[2], Nevriye TEZER[3]

[1]*Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye*

[2]*Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye*

[3]*Adli Tıp Kurumu, Ankara, Türkiye*

Giriş ve Amaç: 6331 sayılı Kanunda iş kazası, iş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hale getiren olay olarak tanımlanmıştır. Çalışmamızda, Ankara'da otopsileri yapılan iş kazası olguları, olayın meydana geliş zamanı, ölüm yeri ve nedeni, toksikolojik ve spesifik histopatolojik bulgular eşliğinde değerlendirilerek, tüm dünyada sosyal ve ekonomik olarak büyük kayıplara sebep olan iş kazalarına dikkat çekilmesi ve alınması gereken önlemlerin saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ankara'da 5 yıllık süreçte otopsileri yapılan, 848 olgunun ölü muayene tutanakları ve otopsi raporlarına Adli Tıp Kurumu arşivinden ulaşılarak retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Olguların %97'si erkek, %3'ü kadındır. Ölümler erkeklerde en fazla 41-50, kadınlarda en fazla 51-60 yaş aralığında meydana gelmiştir. Olguların %6,5'i yabancı uyrukludur.İlk sırada (%59,1) işçiler yer almakta olup, işçiler içerisinde ilk sırada (%49,5) yapı/inşaat işçileri, ikinci sırada (%20,8) sanayi/fabrika işçileri bulunmaktadır. Ölüm nedenleri belirlenebilen olguların %64,4'ü iş/iş yeri kazası sonucu, %19,8'i iş yerinde gerçekleşen doğal nedenli, %10,1'i iş yerinde intihar görüntüsü veren, %5,3'ü iş yerinde cinayet görüntüsü veren olgulardır. İş/iş yeri kazası sonucu meydana gelen ölümler içerisinde ilk sırada (%37,9) yüksekten düşmeler bulunmakta, bunu ağır cisim/göçük altında kalma/sıkışma ve trafik kazaları takip etmektedir.

Sonuç: Çalışmamızda, önlenebilir bir ölüm nedeni olan iş kazalarının sıkça meydana geldiği görülmektedir. Göçmen ve çocuk işçiler, ev içi çalışanlar gibi bazı özellikli grupların ve kayıt dışı çalıştırılanların SGK'nın verilerine dahil edilememesi sebebiyle iş kazaları ile ilgili kesin ve net verilere ulaşmanın zor ve sayılarının bilinenin üzerinde olduğu düşünülmektedir. Bu konuda yapılacak denetimlerin ve cezai yaptırımların arttırılmasıyla verilerin daha güvenilir olması ve daha doğru tedbirlerin alınması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: iş kazası, ölüm, otopsi

EVALUATION OF OCCUPATIONAL ACCIDENT DEATHS AUTOPSIED IN ANKARA IN TERMS OF FORENSIC MEDICINE

Seray İlsu DEMİRAY ŞAHAN[1], **Taner AKAR**[2], Birol DEMİREL[2], Alper ÖZKÖK[2], Nevriye TEZER[3]

[1]Council of Forensic Medicine, Istanbul

[2]Gazi University Department of Forensic Medicine

[3]Council of Forensic Medicine, Ankara

Introduction: According to the law (6331 number), occupational accident is identified as an event that result of death or cause physically or spiritually disabled physical integrity.

The aim of this study is to determine the measures to be taken and draw attention to occupational accidents lead to great social and economic loss all over the world by comparing the parameters such as time, place and cause of death, toxicological and specific histopathological findings.

Method: In 5 year period, 848 occupational accident cases that autopsied in Ankara medicolegal examination and autopsy reports were obtained from Council of Forensic Medicine archieves and evaluated by retrospectively.

Findings: Great majority of cases (%97) were male, and %3 were female. Highest number of deaths in males occured in 41-50, in females occured in 51-60 age group. 6,5% of cases were foreigner. In worker group (59,1% of all cases), construction workers (49%) taken part in first place, followed by industrial/factory workers (20,8%). 64,4% of all cases cause of death determined by autopsy manner of death were occupational accidents, 19,8% were natural, 10,1% were suicide, 5,3% were homicide. In occupational accident group, fall from height cases (37,9%) taken part in first place, followed by collapsed under the weight and traffic accidents.

Conclusion: The results of our study showed that, occupational accidents being preventable cause of death occured frequently. As a result of data of some special groups such as immigrants, children and indoor workers are not included social security instutions data, it is very hard to attain occupational accidents certain data. It is thought that, occupational accidents certain number are above to known. With augmentation of supervisions and criminal sanctions, data become more reliable and taking correct precautions are ensured.

Keywords: occupational accident, death, autopsy

P30

SAĞLIK ÇALIŞANI OLMAYAN KİŞİLERCE YAPILAN UYGULAMALARDA İLLİYET BAĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ; OLGU SUNUMU

Hatice AK[1], Şeyma Tuğçe ÜNALDI[2], Emin BİÇEN[2], Duygu GÜLEŞ[2], Kağan GÜRPINAR[2]

[1]*İstanbul Adli Kurumu, İstanbul, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Malpraktis kelime anlamı olarak "kötü, hatalı uygulama" anlamındaki bütün mesleklerin uygulamaları için kullanılabilecek genel bir ifadedir. Tıbbi malpraktisten söz edebilmek için, hekimin ve diğer sağlık personelinin kusurlu bir davranışının olması şarttır. Değişik toplumlarda, kültürel veya dini öğretilere dayanılarak, kişilerin tıbbi rahatsızlıkları nedeniyle profesyonel sağlık eğitimi almamış kişilere başvurabildikleri bilinmektedir. Dolayısıyla bu girişimler sonucunda insanlarda meydana gelen yaralanmalar, malpraktis kapsamında değil, kişilerin vücut dokunulmazlığına karşı işlenen suçlar kapsamında incelenmektedir. Bu çalışmada; sağlık çalışanı olmayan kişilerce yapılan uygulamalar sonucu oluşan yaralanmaların olay ile illiyetinin değerlendirilmesinde tıbbi kayıtların önemine vurgu yapmak amaçlanmıştır.

Olgu: 44 yaşında erkek hastanın, kendisine 3 harflilerin musallat olduğunu, başvurduğu cinci hocanın beline makas batırdığını ifade ettiği, mevcut tıbbi evrakları ve radyolojik görüntülemeleri incelendiğinde; kişinin T9 vertebrasında çökme fraktürü ve bu bölgede apse saptandığı, T7-9 laminektomi ve apse drenajı işlemleri yapıldığı anlaşılmıştır.

Kurulumuzca yapılan muayenesinde; idrar/gayta inkontinansı olan kişide spastik parapleji olduğu görüldü. İddia edilen olay tarihi ve yürüme bozukluğu şikayetinin ne zaman başladığı hususunda ifadelerin çelişkili olması, tıbbi belge ve radyolojik görüntülemelerin eksikliği nedeniyle kişinin mevcut nörolojik yakınmaları ile iddia olunan olay arasında illiyet bağı kurulamamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Olgumuz ile sağlık çalışanı olmayan kişilerce medikal amaçla uygulanan girişimlerin medikolegal değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken noktalar vurgulanmıştır. Kişi ve toplum için birçok biyopsikososyal zarara sebep olabilecek bu tarz uygulamaların önüne geçilebilmesi için yapılacak çalışmalara ve bu konuda yapılacak yasal düzenlemelere destek sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İlliyet, Malpraktis, Türk Ceza Kanunu

EVALUATION OF THE CAUSALITY IN PRACTICES CARRIED OUT BY PERSONS WHO ARE NOT HEALTH WORKERS; CASE REPORT

Hatice AK[1], Şeyma Tuğçe ÜNALDI[2], Emin BİÇEN[2], Duygu GÜLEŞ[2], Kağan GÜRPINAR[2]

[1]*The Council of Forensic Medicine, Istanbul*

[2]*Department of Forensic Medicine, Istanbul Maltepe University, Faculty of Medicine*

Purpose: Malpractice is define as "improper, illegal or negligent professional behaviour". In order to be considered medical malpractice, there must be a faulty behavior of the physician and other healthcare personnel. It is known based on cultural teachings, people may consult people who have no medical background. Therefore, injuries that occur by those people are not consider as malpractice. It is aimed to emphasize the importance of medical records in evaluating the incident and causality of injuries that occur as a result of practices performed by people who aren't healthcare professionals.

Case: A 44-year-old male patient claimed that he was haunted by genies and he applied a person famous with exorcising genies, then this person had stuck scissors into his waist. When his existing medical records examined; it was understood that he had T7-9 laminectomy and abscess drainage procedures due to collapse fracture in T9 vertebra. In our examination showed that he had urinary/stool incontinence and spastic paraplegia. Because of the his contradictory statements regarding the date of the alleged incident and when the gait disorder complaint started, and the lack of medical documents a causal link couldn't be established between his complaints and the alleged incident.

Conclusion: Aim of our study is to help people who investigate those kind cases and to provide support for the studies to be carried out. In order to prevent such practices that can cause many biopsychosocial harms for individuals and society, new legal regulations are required.

Keywords: casuality, malpractice, turkish penal code

P31

OLGU SUNUMU: ARAÇ İÇİ HİPERTERMİ

Elif HALLAÇOĞLU[1], Ebubekir Burak ÇELİK[2], Ahmet HİLAL[3], Behnan ALPER[3]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi, Adana, Türkiye

[2]Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye

[3]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Giriş ve Amaç: Sıcak çarpması vakaları genellikle çöl gibi sıcak bölgelerde görülmekle birlikte sıcak hava dalgasının etkilediği şehirlerde de görülebilmektedir. Dört yaşından küçük çocuklar, yalnız yaşayan 65 yaş ve üzerindeki yaşlılar, bakıma ihtiyacı olanlar, hamileler, açık alanda çalışanlar, aşırı kilolular, kronik hastalığı olanlar, sürekli ilaç kullanan kişiler, sokak çocukları ve evsizler; sıcak çarpması açısından riski gruplar içerisinde tanımlanmaktadır. Dış ortam sıcaklığı 27 ile 37 derece arasında olduğunda park etmiş bir araçta sıcaklık 54 ila 78 dereceye kadar yükselebilmektedir. Bu olgu sunumunda sıcak çarpmasına bağlı 5 yaş altı bir çocuk ölümünün tanık ifadeleri ve otopsi bulguları üzerinden değerlendirmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Ağustos ayında Adana ilinde alışveriş yapmak üzere aracından ayrılan baba, uyumakta olan 3,5 yaşındaki oğlunu aracın içinde bıraktığını, yaklaşık 1,5 saat sonra aracına döndüğünde oğlunu ölü olarak bulduğunu belirtmiştir. Yapılan dış muayenede herhangi bir travmatik makroskopik patolojiye rastlanmamıştır. Otopside makroskopik patolojiye rastlanmamıştır. Histopatolojik incelemede akciğerlerde intraalveoler taze kanama alanları, kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, beyin, beyincik ve beyin sapında konjesyona bağlı değişiklikler izlenmiştir. Olguda travmatik bulgu olmaması, histopatolojik ve toksikolojik incelemelerde bir ölüm nedeni saptanmaması nedeniyle diğer ölüm nedenleri ekarte edilerek ve adli soruşturma ile beraber değerlendirildiğinde, ölümünün hipertermiye bağlı olarak gerçekleştiği sonucuna varılmıştır.

Sonuç: Sıcak çarpmasına bağlı ölüm olgularında tanının, sıcak bir ortama maruz kalma öyküsüne ve diğer hipertermi nedenlerinin makul bir şekilde hariç tutulmasına dayanması gerektiği bildirilmektedir. Sıcak çarpmasına bağlı ölümler, önlenebilir ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. Çocukların araba içerisinde bırakılmaları sonucu meydana gelen sıcak çarpması ölümleri basında daha fazla yer almaktadır. Bu durumu engelleyebilmek için ebeveynleri bilgilendirici kamu spotları şeklinde yayınlar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: araç içi hipertermi, adli tıp, otopsi

CASE REPORT: IN-VEHICLE HYPERTHERMIA

Elif HALLAÇOĞLU[1], Ebubekir Burak ÇELİK[2], Ahmet HİLAL[3], Behnan ALPER[3]

[1]*Cukurova University, Deparment of Forensic Medicine*

[2]*The Council of Forensic Medicine, Adana Group Presidency*

[3]*Cukurova University, Deparment of Forensic Medicine*

Introduction And Purpose: Although heat stroke cases are generally seen in hot regions such as deserts, they can also be seen in cities affected by heat waves. Children under the age of four, elderly people aged 65 and over who live alone, people in need of care, pregnant women, people working in open areas, overweight people, people with chronic diseases, people who constantly use medication, street children and homeless people; The risk of heat stroke is defined more in these groups. When the outdoor temperature is between 27 and 37 degrees, the temperature in a parked vehicle can rise up to 54-78 degrees. In this case report, it is aimed to evaluate the death of a child under the age of 5 due to heat stroke, based on witness statements and autopsy findings.

Case: The father, who left his vehicle to go shopping in Adana in August, stated that he left his 3.5-year-old son sleeping in the vehicle, and when he returned to his vehicle approximately 1.5 hours later, he found his son dead. No traumatic macroscopic pathology was found in the external examination. In histopathological examination, intraalveolar fresh bleeding areas in the lungs and congestion-related changes in the heart, lung, liver, kidney, brain, cerebellum and brainstem were observed. Since there were no traumatic findings in the case and no cause of death was detected in histopathological and toxicological examinations, when other causes of death were excluded and evaluated together with the forensic investigation, it was concluded that his death occurred due to hyperthermia.

Conclusion: It is reported that in cases of death due to heatstroke, the diagnosis should be based on a history of exposure to a hot environment and reasonable exclusion of other causes of hyperthermia.Deaths due to heat stroke are among the preventable causes of death. Heatstroke deaths caused by children being left in cars receive more media coverage.In order to prevent this situation, it is recommended to broadcast informative public service announcements to parents.

Keywords: in-vehicle hyperthermia, forensic medicine, autopsy

P32

İNTRAVENÖZ ALFA LİPOİK ASİT ENJEKSİYONU SONRASI GELİŞEN TROMBOTİK TROMBOSİTOPENİK PURPURA: OLGU SUNUMU

Mert Onur ÖZDEMİR[1], Ayfer ALTINOK[1], Muammer BİLİR[2], Bora ÖZDEMİR[1]

[1]*Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu/Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Çalışmamızda, Trombotik trombositopenik purpura (TTP) hastalığına bağlı ölümle sonuçlanan bir olgu sunulacaktır. Çalışmamızın amacı intravenöz alfa lipoik asit (ALA) uygulamasının TTP etyolojisindeki olası yeri tartışılarak literatüre katkı sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: 07/09/2021 tarihinde intravenöz yolla alfa lipoik asit verilen, uygulama sonrası vücudunda yaygın ağrı ile başvurduğu hastanede 13/09/2021 tarihinde ölen ve 13/09/2021 tarihinde kurumumuzda otopsisi yapılan 40 yaşında diyabetik nöropatisi mevcut erkek olgunun ölüm sebebi ve ölümünde hastane çalışanlarının uygulamalarının etkisinin olup olmadığı sorularak değerlendirilmek üzere gönderildi.

Olgumuzun tıbbi belgeleri, adli ölü muayene tutanakları, iç ve dış muayene bulguları, histolojik ve toksikolojik inceleme sonuçları ile ölüm nedenleri değerlendirildi ve tıbbi literatürde alfa lipoik asit enjeksiyonu ile TTP kliniği ilişkisine yönelik inceleme yapıldı.

Bulgular: Olgumuzda uygulanan ticari ismi İNSULİPON 600 mg/50 ml enjeksiyonluk çözelti içeren flakon olan, etken maddesi alfa lipoik asit olan ilaç Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlandırılmış bir ürün olup kutu içerisinde yer alan prospektüste istenmeyen etkiler kısmında çok seyrek (<1/10.000) olarak purpura ve trombopati gibi vasküler bozukluklara neden olabileceğinin belirtilmektedir. Ancak TTP'nin genetik zemini olan, etyolojisinde birçok faktörün yer aldığı bir klinik tablodur ve tıbbi literatürde intravenöz alfa lipoik asit ilişkili TTP tablosu yer almamaktadır. Tıbbi literatürde nadir olarak oral yolla alfa lipoik asit ilişkili trombopatiler yer almakta olup intravenöz uygulama sonrası gelişen trombopati olgusuna rastlanmamıştır.

Sonuç: Adli tıp açısından; soruşturma/dava konusu olay ya da işlem ile ölüm arasında illiyet bağının tespiti, klinik olarak teyidi de oldukça önemlidir. Olgumuzda TTP'ye yönelik genetik incelemenin yapılamamış olması ile literatür incelemesi sonucunda intravenöz ALA uygulaması ile TTP kliniği arasında illiyet bağı kurulamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: alfa lipoik asit, ttp, malpraktis, illiyet, adli tıp

THROMBOTIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA FOLLOWING AFTER INTRAVENOUS ALPHA LIPOIC ACID INJECTION: CASE REPORT

Mert Onur ÖZDEMİR, Ayfer ALTINOK, Muammer BİLİR, Bora ÖZDEMİR

The Council of Forensic Medicine

Aim: In our study, a case resulting in death due to Thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) disease will be presented. The aim of our study is to contribute to the literature by discussing the possible role of intravenous alpha lipoic acid (ALA) administration in the etiology of TTP.

Materials and Method: Our case is a 40-year-old man with diabetic neuropathy who was given alpha lipoic acid intravenously on 07/09/2021, who presented with widespread pain after the application and died in the hospital on 13/09/2021 and same day autopsy performed. Documents were sent to us for evaluation regarding the cause of death and whether there was any malpractice. The medical documents of our case were evaluated together with forensic examination reports, histological and toxicological examination results, and the literature reviewed for relationship between TTP and ALA.

Findings: The trade name of the drug used in our case is INSULIPON, it is licensed by the Ministry of Health and it contains alpha lipoic acid. In the undesirable effects section of the package insert, it is stated that very rarely (<1/10,000) it may cause vascular disorders such as purpura and thrombopathy. TTP is a clinical condition with a genetic basis and many factors in its etiology. There isn't any case of intravenous alpha lipoic acid-associated TTP has been reported. Oral alpha lipoic acid-related thrombopathies are rarely reported in the literature.

Result: It is important to determine the causal link between the transaction subject to investigation/litigation and the death. Since genetic analysis for TTP could not be performed in our case and no similar cases were reported, it was concluded that there was no causal link between intravenous ALA administration and the TTP clinic.

Keywords: alpha lipoic acid, ttp, malpractice, causality, forensic medicine

P33

EMNİYET KEMERİ YARALANMALARI

Ceylan FİDAN

Dicle Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Giriş ve Amaç: Emniyet kemeri TDK'ya göre uçak, otomobil vb.nde güvenlik için bele takılan kemer olarak tanımlanmaktadır.Emniyet kemerleri nadiren de olsa ciddi yaralanma yapabilir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, bir olgu özelinde günümüzce mahkemeler tarafından sorulmaya başlanan emniyet kemerinin takılı olması halinde yaralanmanın önlenip önlenmeyeceği,emniyet kemerinin yaralanmayı artırıp arttırmayacağı şeklindeki sorular üzerine emniyet kemerinin rolü değerlendirilmiştir.

Olgu ve Bulgular: Çevre yolunda karşı yönden gelen tırın refüjü geçerek sol şeritteki otomobile yandan çarpmasıyla birlikte yine otomobilin sağ arka kısmına başka bir aracın çarpması sonucu arka koltuktaki yaralanan yolcunun hastaneye getirilerek; subdural hematom,bilateral akciğer kontüzyonu,sağda minumum pnömotorax,mandibula fraktürü,4. ventrikülde kanama,L3 de kırık, SAK, grade 3 dalak laserasyonu olduğu tespit edilmiştir.Yaralanmalarının daha çok kafa içi yaralanması olduğu,ailenin verdiği anamnez ile şahsın yaralanma bölgelerinin uyumlu olduğu,arka koltuklarında yattığının belirtilmesi cihetiyle emniyet kemerinin takılı olmadığının kabul edildiği,bu kazada yaralanmaya neden olan kuvvetin cisimlerin ters yönden gelmeleri,hızları ve ağırlıkları ile doğru orantılı olduğu,çarpan aracın yüklü halde bir tır olması,hareket halindeki araca tırın karşı şeritten aniden gelerek sol ön kısımdan çarpması nedeniyle, emniyet kemerinin takılı olması halinde davacının yaralanmasının daha az olması beklendiği, ancak kazanın oluş şekli göz önüne alındığında emniyet kemeri takılı olsa bile mevcut sekelin yine de oluşabileceği, bu soruya tıbben tam ve kesin bir cevap vermenin mümkün olmadığı, bu sorunun adli tahkikatla aydınlatılması gerektiği kanaatine varılmıştır.

Sonuç: Her ne kadar olgumuzda kesin tıbbi kanaate varılmasa da genel anlamda emniyet kemerinin, yaralanmaları azaltması ve spesifik yaralanmalara yol açması nedeniyle mahkemeler tarafından sıkça sorgulanacaktır

Anahtar Kelimeler: emniyet kemeri, adli tıp, kaza

SEAT BELT RELATED INJURY: A CASE REPORT

Ceylan FİDAN

Dicle University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

Introduction and Purpose: According to TDK, seat belt is defined as the belt worn on the waist for security in airplanes, automobiles, etc. Seat belts can rarely cause serious injuries.

Materials and Methods: In this study, we examine whether injuries can be prevented if the seat belt is worn, which is a question that has started to be questioned by the courts today. The role of the seat belt was evaluated on questions such as whether it will be prevented or whether the seat belt will increase the injury.

Case: History and Results:Then injured passenger in the backseat was brought to the hospital as a result of the truck coming from the opposite direction on the ring road, passing the median and hitting the car in the left lane from the side, and another vehicle hitting the right rear of the car. subdural hematoma, bilateral lung contusion, minimal pneumothorax on the right, mandibular fracture, 4. It was determined that there was bleeding in the ventricle, fracture in L3, SAH, and grade 3 spleen laceration.His injuries were mostly intracranial injuries, the anamnesis given by the family and the injury areas of the person were compatible, it was accepted that he was not wearing a seat belt since it was stated that he was sleeping in the back seat, the force that caused the injury in this accident was directly proportional to the objects coming from the opposite direction, their speed and weight, and the impact factor Since the vehicle was a loaded truck and the truck suddenly came from the opposite lane and crashed into the moving vehicle from the front left, it is expected that the plaintiff's injury would be less if the seat belt was fastened.However, considering the way the accident occurred, it has been concluded that the current sequelae may still occur even if the seat belt is worn, that it is not possible to give a complete and definitive answer to this question medically, and that this question should be clarified by a judicial investigation.

Conclusion-Discussion: Although there is no definitive medical opinion in our case, seat belts will be frequently questioned by the courts because they reduce injuries in general and cause specific injuries.

Keywords: seat belt, forensic medicine, accident

P35

GÖÇ VE AİLE İÇİ ŞİDDET: KADIN MAĞDURLAR ÖZELİNDE DEĞERLENDİRME

Melda YAZICIOĞLU, Ayşenur BÜYÜKKAYMAZ, Aylin YALÇIN SARIBEY

Üsküdar Üniversitesi, Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Güncel göç verilerine göre Türkiye yaklaşık 3,6 milyon kayıtlı Suriyeli mülteciye ve diğer milletlerden 320.000'e yakın göçmene ev sahipliği yapmaktadır. Suriyeli mültecilerin %73'ü kırılgan gruplar olarak değerlendirilen kadın ve çocuklardan oluşmaktadır. "Aile içi şiddet" olarak adlandırılan aile içi istismar, herhangi bir ilişkide, güç ve kontrol kazanmak için başvurulan davranışlardır. Fiziksel, cinsel, ekonomik, duygusal ve psikolojik şiddeti içermektedir. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda, toplumsal düzen ve suç önleme bağlamında göçmenlere yönelik entegrasyon çalışmaları büyük önem taşımaktadır.

Gereç-Yöntem: Çalışma kapsamında "aile içi şiddet", "göçmenler", "kadına şiddet", "cinsel şiddet", "çocuk istismarı" anahtar sözcükleri arattırılarak Pubmed, Google Akademik, EBSCOHost, ScienceDirect, Embase/Elsevier veritabanları taranmıştır. Entegrasyon ve suç önleme çalışmaları açısından konuya dikkat çekilmesi hedeflenmiştir. Konu, kadın mağdurlar özelinde daraltılmıştır.

Bulgular: Göçmen ailelerde aile içi şiddet ile çoğunlukla fiziksel ve cinsel şiddet formunda karşılaşılmaktadır. Kadınların eşleri ve eşlerinin aile bireyleri tarafından şiddet gördüğü gözlemlenmiştir. Nitel çalışmalarda aile içi şiddetin Türkiye'de yaşam şekillerine göre pozitif veya negatif şekilde değişiklik gösterdiği anlaşılmıştır. Bazı göçmen kadınlar eşlerinin ailelerinden uzaklaştıkları için şiddetin azaldığını belirtirken, diğerleri göçmen olmanın getirdiği travma ve imkansızlıkların şiddeti arttırdığını dile getirmiştir. Cinsel şiddetin özellikle çocuk yaşta evlilikler şeklinde yaşandığı gözlemlenmiştir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'na göre, 18 yaşın altındaki Suriyeli kız çocuklarının %45'i, 15 yaş altı kız çocuklarının ise %9'u evli veya bir kişiyle birlikte yaşamaktadır.

Sonuç: Sonuç olarak göçmenlerde aile içi şiddet sebepleri arasında temel ihtiyaçların eksikliği, barınma şekilleri, ataerkil toplum yapısı ve cinsiyet rollerinin sarsılması ön plana çıkmaktadır. Kayıtsızlık, imkan kısıtlılığı ve kültürel etmenler şiddet mağdurlarının yetkili kurumlara başvurularını sınırlandırdığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: aile içi şiddet, çocuk istismarı, çocuk yaşta evlilik, kadına şiddet, göçmen kadınlar

MIGRATION AND DOMESTIC VIOLENCE: EVALUATION IN CONTEXT OF WOMEN VICTIMS

Summary

Objectives: According to current migration data, Turkey hosts approximately 3.6 million registered Syrian refugees and nearly 320,000 immigrants from other nationalities. 73% of Syrian refugees consist of women and children who are considered vulnerable groups. Domestic abuse, also known as "domestic violence", is behavior used to gain power and control in any relationship. It includes physical, sexual, economic, emotional and psychological violence. Accordingly, integration studies for immigrants are of great importance in the context of social order and crime prevention.

Materials - Methods: Within the scope of the study, the keywords "domestic violence", "immigrants", "violence against women", "sexual violence", "child abuse" were searched and Pubmed, Google Scholar, EBSCOHost, ScienceDirect, Embase/Elsevier databases were scanned. It is aimed to draw attention to the issue in terms of integration and crime prevention studies. The subject has been narrowed down to female victims.

Results: Domestic violence is mostly encountered in immigrant families in the form of physical and sexual violence. It has been observed that women are subjected to violence by their husbands and their family members. Studies have shown that domestic violence varies positively or negatively depending on lifestyles in Turkey. While some immigrant women stated that violence decreased because they moved away from their husbands' families, others stated that the trauma and impossibilities of being an immigrant increased violence. It has been observed that sexual violence occurs especially in the form of child marriages. According to the Turkey Demographic and Health Survey, 45% of Syrian girls under the age of 18 and 9% of girls under the age of 15 are married or living with someone.

Conclusion: As a result, lack of basic needs, housing styles, patriarchal social structure and shaking of gender roles are the leading reasons for domestic violence among immigrants. It has been observed that indifference, limited means and cultural factors limit the applications of victims of violence to authorized institutions.

Keywords: Domestic violence, Child abuse, Child marriage, Violence against women, Immigrant women

P36

UÇUCU MADDE KULLANIMINA SEKONDER ASFİKSİ

Durdu Fatma ÇAM[1], Demet MERAL[2], Kenan KAYA[1], Ahmet HİLAL[1]

[1]*Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

Giriş-Amaç: Uçucu maddeler yaygın olarak bulunan, kolaylıkla temin edilebilen ve özellikle ergenler tarafından kötüye kullanılan maddelerdir(1). Uçucu madde alımı, sonrasında kısa süre içinde öfori, eksitasyon ve neşeli davranışlar gelişmesi nedeniyle "zevk verici" olarak kabul edilmektedir(2.3). Genelde toplumdan uzak parklar, inşaatlar gibi mekanlarda bu maddeyi kullanmaktadırlar(4).Uçucu madde kullanımına bağlı olarak travma, vagal inhibisyon ve kardiyak aritmi gibi nedenlerle ani ölüm meydana gelmektedir. Çalışmamızda inhalan maddelerin kötüye kullanımı ile birlikte karşımıza gelen ölüm olgularında adli tahkikat, olay yeri incelemesi ve sistematik otopsinin bir bütün olarak değerlendirilmesinin önemi ve gerekliliğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: 17 yaşında çakmak gazı soluma sonucu öldüğü bildirilen erkek olgunun dış muayenesinde; ağız içinde ve burun deliklerinde kum-toprak bulaşıklıkları olduğu görüldü. İç muayenede; saçlı deri kaldırıldığında frontalde ufak kanama alanları olduğu, ağız içinin toprak ile dolu olduğu, larenks girişinin toprakla kirlenmiş olduğu, trakea açıldığında; ana bronşlar dahil olmak üzere toprak, küçük taş ve kuru ot bulaşıkları olduğu görüldü. Patolojik incelemesinde; subendokardiyal bölgede multifokal alanda, myositlerde sitoplazmik hipereozinofili ve kontraksiyon band nekrozu ile karakterli erken iskemik bulgular olduğu görüldü. Adli tahkikat ve olay yeri incelemesi bilgileri derinleştirildiğinde; kişinin toprak bir tepenin üzerinde çakmak gazı(n-bütan) soluduğu, cesedin bulunduğu lokalizasyonda ve bu lokalizasyonun 50-100 metre yukarısında çakmak gazı şişelerinin bulunduğu öğrenilmiştir. Kişiden otopsi sırasında alınan kandan yapılan toksikolojik incelemede; çakmak gazı bileşenlerinden n-bütan bulunmuştur. Tüm bilgiler ışığında sistematik olarak yaklaşılarak çakmak gazı soluma sonucu kişide oluşan bilinç kaybı sonucunda kişinin kum tepesinde düştüğü, toprak aspire ettiği ve kişinin ölümünün n-bütan intoksikasyonu ve ağız, hava yollarının yabancı cisim(toprak) ile kapanmasına bağlı oluşan hipoksi-anoksinin ortak etkisi sonucu meydana gelmiş olduğu kanaatine varılmıştır. Tartışma-Sonuç: Olgumuzda literatürle uyumlu olarak; ergenlikteki bir erkekte çakmak gazı kullanımına bağlı olarak kalpte band nekrozu ile karakterli erken iskemik bulgular görülmüştür.

Adli olgu olarak değerlendirilen ölümlerde; adli tahkikat, olay yeri incelemesi ve sistematik otopsiye ayrı ayrı önem verilip incelenmeli ve ölüm nedeninin aydınlatılmasında bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çakmak Gazı(n-bütan), asfiksi, düşme

ASPHYXIA SECONDARY TO VOLATILE SUBSTANCE USE

Durdu Fatma ÇAM[1], Demet MERAL[2], Kenan KAYA[1], Ahmet HİLAL[1]

[1]Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

[2]Adana Group Presidency of Forensic Medicine Institute

Introduction-Objective: Volatile substances are widely available, easily accessible and abused especially by adolescents(1). The intake of volatile substances is considered as "pleasurable" due to the development of euphoria, excitation and cheerful behaviors in a short period of time(2.3). They generally use these substances in places such as parks and constructions away from the society(4).Sudden death occurs due to trauma, vagal inhibition and cardiac arrhythmia due to the use of volatile substances. In our study, we aimed to emphasize the importance and necessity of evaluating forensic investigation, crime scene investigation and systematic autopsy as a whole in cases of death associated with the abuse of inhalants.

Case: A 17-year-old male patient who was reported to have died as a result of lighter fluid inhalation was found to have sand-soil contamination in the mouth and nostrils on external examination. On internal examination; when the scalp was lifted, it was seen that there were small bleeding areas in the frontal area, the mouth was filled with soil, the laryngeal entrance was contaminated with soil, and when the trachea was opened; soil, small stones and dried grass contaminations were seen including the main bronchi. Pathological examination revealed early ischemic findings characterized by cytoplasmic hypereosinophilia and contraction band necrosis in myocytes in multifocal area in the subendocardial region. When the forensic investigation and crime scene investigation information was deepened; it was learned that the person inhaled lighter fluid (n-butane) on an earthen hill and that lighter fluid bottles were found at the location where the body was found and 50-100 meters above this location. In the toxicological examination of the blood taken from the person during the autopsy; n-butane, one of the components of lighter fluid, was found. In the light of all the information, a systematic approach was taken and it was concluded that as a result of the loss of consciousness caused by the inhalation of lighter fluid, the person fell on the sand hill , aspirated soil and the death of the person occurred as a result of the joint effect of n-butane intoxication and hypoxia-anoxia caused by the closure of the mouth and airways with a foreign body (soil).

Discussion-Conclusion: In our case, in accordance with the literature, early ischemic findings characterized by band necrosis of the heart due to lighter fluid use were observed in an adolescent male.

In deaths considered as forensic cases; forensic investigation, crime scene investigation and systematic autopsy should be given importance and examined separately and should be evaluated as a whole in clarifying the cause of death.

Keywords: Asphyxia, Lighter fluid (n-butane), Falls

P38

PEDİATRİK TRAVMA OLGULARINDA İSTİSMAR VE İHMAL ŞÜPHESİ

Çağnur CANATAN TECİR, Şükran KORKMAZ, Duygu ERTAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon, Türkiye

Amaç: Çocuk istismarı ve ihmali toplumlarda ne ölçüde olduğu bilinemeyen, mağdurları tarafından ifade edilemeyen, çoğu zaman gizli kalan tıbbi, hukuki ve sosyal boyutları olan önemli bir halk sağlığı problemidir. Sağlık personeli tarafından istismar olasılığı akla gelmediği durumda yineleyen istismar ve bunun sonucu olarak ciddi yaralanmalar, sakatlık ve ölüme kadar gidebilecek bir süreç ortaya çıkabilmektedir. Bu çalışmada bölümümüze başvuran bir olgu üzerinden pediatrik travma olgularında çocuk istismarı ve ihmali hususunda adli tıp uygulayıcılarına farkındalık sağlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda KTÜ Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalına başvuran pediatrik bir olgu incelenmiş olup anamnez, tıbbi kayıtlar, mevcut bulgular ve sosyal inceleme ile fiziksel istismar ve ihmal açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Sol kol üzerine düşme, sol dirsekte şişlik ve ağrı şikayetleri ile Üniversite Hastanesi Acil Servisine başvuran 6 aylık erkek olgunun evrakları incelendiğinde tutulan genel adli muayene raporunda 15/07/2023 çekim tarihli sol dirsek eklem BT görüntülemesinde humerus distal kondil düzeyinde kemikte destrüksiyon-kırık hatları (patolojik fraktür?), eklem aralığında milimetrik kemik fragmanları ile uyumlu hiperdens lezyonlar ve kırık hattı komşuluğunda kas içerisinde hipodens görünüm olduğunun (kas içi hematom?) belirtildiği; Ortopedi Servisine ait 14/07/2023 tarihli konsültasyon notunda mevcut X-RAY ve BT görüntülemeleri incelendiğinde kırığın 3 hafta önce olmuş olduğu ve kallus dokusunun oluştuğunun düşünüldüğünün kayıtlı olduğu; KTÜ Farabi Hastanesi Adli Tıp Polikliniğinde tarafımızca yapılan muayenesinde bakım verenin (anne) verdiği öyküsündeki tutarsızlık, yaşı ve içinde bulunduğu gelişimsel dönem ve motor aktiviteleri ile açıklanamayacak olan yeni olduğu düşünülen lezyonlarının olduğu, kronik hastalığa sahip bakıma muhtaç bebeğin sağlık hizmeti almasının geciktirilmesi ile fiziksel istismar ve ihmal düşünülerek hastanemiz sosyal hizmetler birimine bildirildi. Sosyal inceleme uzmanının aile yapılan görüşmesi ve izlenimi neticesinde "fiziksel istismar düşünülmediği, ihmal şüphesinin oluştuğu, ihmalin boyutuna ilişkin süreklilik arz etmediği, 5395 sayılı çocuk koruma kanunu kapsamında danışmanlık tedbiri alınmasının uygun görüldüğü" tarafımıza bildirilmiştir.

Sonuç: İstismar ve ihmal mağduru çocuklar farklı yakınma ve bulgularla sağlık kuruluşlarına başvurmaktadırlar. Bu vakalar istismar ve ihmal şüphesi ile yaklaşılmadığı müddetçe atlanmakta ve uzun vadede çocukların daha ağır yaralanmalarına, sakatlıklarına ve ölüme kadar gidebilecek bir sürece yol açmaktadır. Pediatrik travma olgularında istismar ve ihmal adli tıp uygulayıcıları tarafından da akılda bulundurulmalı ve olgu bu yönden de değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, istismar, ihmal, şüphe

SUSPICION OF ABUSE AND NEGLECT IN PEDIATRIC TRAUMA CASES

Objective: Child abuse and neglect is an important public health problem with medical, legal and social dimensions that are unknown to what extent it occurs in societies, cannot be expressed by its victims, and often remain hidden. If the possibility of abuse is not considered by healthcare personnel, recurrent abuse may result, resulting in serious injuries, disability and death. In this study, it was aimed to raise awareness among forensic medicine practitioners about child abuse and neglect in pediatric trauma cases through a case who applied to our department.

Material and Method: In our study, a pediatric case who applied to the Forensic Medicine Department of KTU Faculty of Medicine Hospital was examined and evaluated in terms of physical abuse and neglect with anamnesis, medical records, current findings and social examination.

Findings: When the documents of a 6-month-old male patient who applied to the University Hospital Emergency Service with complaints of falling on his left arm, swelling and pain in his left elbow were examined, CT imaging of the left elbow joint dated 15/07/2023 showed destruction-fracture lines in the bone at the level of the distal condyle of the humerus (pathological fracture?), hyperdense lesions compatible with millimetric bone fragments in the joint space, and a hypodense appearance within the muscle adjacent to the fracture line (intramuscular hematoma?) stated; in the consultation note of the Orthopedic Service dated 14/07/2023, when the available X-RAY and CT images were examined, it was recorded that the fracture occurred 3 weeks ago and callus tissue was thought to have formed; In the examination performed by us at the Forensic Medicine Polyclinic of KTÜ Farabi Hospital, the inconsistency in the history given by the caregiver (mother) showed that the baby in need of care with a chronic disease had lesions that were thought to be new and could not be explained by his age, developmental period and motor activities, and physical abuse and considering negligence, it was reported to the social services unit of our hospital. As a result of the social examiner's interview and impression of the family, we were informed that "physical abuse was not considered, there was suspicion of neglect, there was no continuity regarding the extent of neglect, and it was deemed appropriate to take counseling measures within the scope of child protection law no. 5395."

Conclusion: Children who are victims of abuse and neglect apply to health institutions with different complaints and findings. These cases are overlooked unless they are approached with suspicion of abuse and neglect, and in the long run, this leads to more severe injuries, disabilities and a process that can lead to death of children. Abuse and neglect in pediatric trauma cases should also be kept in mind by forensic medicine practitioners and the case should be evaluated from this perspective.

Keywords: child, suspicion, abuse, neglect

P39

BİLDİRİ SUNULMAMIŞTIR.

P40

SAÇTAN UYUŞTURUCU-UYARICI MADDE TESPİTİNDE HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI DENEYİMİ

Emirhan DEMİRAY, Mukaddes GÜRLER, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Giriş-Amaç: Saç uyuşturucu-uyarıcı madde kullanımının geriye dönük tespitinde güncel kullanımda en önemli yere sahip biyolojik örneklerden biridir. Bu çalışmada, başkentte referans bir toksikoloji laboratuvarını bünyemizde bulundurmamızın avantajıyla, kendi vaka serimizi ülkemiz ve dünyadaki uyuşturucu-uyarıcı madde kullanımıyla karşılaştırarak tartışmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada Ocak 2022-Temmuz 2023 arasında Hacettepe Üniversitesi Adli Toksikoloji Laboratuvarı'nda uyuşturucu-uyarıcı madde tespit edilmesi için çalışılan 3-6 cm uzunluğunda saç örnekleri değerlendirilmiştir. Kişilerin saç örneklerinin LC-MS/MS yöntemiyle incelemesi sonucu tespit edilen maddeler, cinsiyet dağılımları, başvuran makam/kişi bilgileri arşiv kayıtlarından retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Ocak 2022-Temmuz 2023 arasında uyuşturucu-uyarıcı tespiti için çalışılan toplam 22 saç örneği değerlendirilmiştir. Vakaların içerisinde yalnızca 1 tanesi kadın olup diğerleri erkektir. Vakalardan 12'si anabilim dalımıza bireysel olarak başvurmuş olup, 5 vaka mahkemeler tarafından yönlendirilmiştir. 5 vakada ise farklı bir hastaneye başvuran hastaların biyolojik örnekleri Anabilim Dalı'mızdaki toksikoloji laboratuvarında değerlendirilmesi istenmiştir. LC-MS/MS ile yapılan taramada 9 vakada cihaz kütüphanesi dahilinde herhangi bir madde veya metabolite rastlanmamış olup, geri kalan 13 vakada pozitif sonuçlara rastlanmıştır. Pozitif çıkan vakalar içinde en büyük kısmı metamfetamin (%84,62) oluşturmakta olup, bunu 5 vakada amfetamin, 3 vakada kokain, 3 vakada MDMA ve 2 vakada kodein takip etmektedir.

Tartışma-Sonuç: Anabilim dalımıza başvuran vakaların yarısından çoğunda, saç uzunluğuna bağlı olmak üzere, son 6 ay içinde bir madde kullanımı tespit edilmiş olup, vakaların büyük kısmında metamfetamin tespit edilmiş olması, metamfetamine erişebilirliğin nispeten kolay ve maliyetin diğer maddelere kıyasla nispeten düşük olduğu çıkarımını doğurmaktadır. Metamfetamin dışında pozitif çıkan amfetamin, MDMA, kokain gibi diğer maddeler de ülkemizdeki uyuşturucu-uyarıcı madde kullanım trendinin dünya ile benzer olduğuna işaret etmektedir. Saç, aylar önceki kullanıma kadar bilgi vermesi, alımın kolay olması, saklama koşullarının rahatlığı gibi nedenlerle değerli bir biyolojik örnektir

Anahtar Kelimeler: Alternatif numune, LC-MS/MS, metamfetamin, toksikoloji

DETECTION OF DRUGS AND STIMULANTS FROM HAIR: EXPERIENCE OF HACETTEPE UNIVERSITY DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE

Introduction and Aim: Hair is one of the most crucial biological samples in current use for retrospective detection of drug and stimulant substance usage. In this study, taking advantage of housing a reference toxicology laboratory in the capital, we aim to discuss our own case series by comparing it with drug and stimulant substance usage in our country and worldwide.

Material-Method: In this study, hair samples measuring 3-6 cm in length, collected between January 2022 and July 2023 at the Hacettepe University Forensic Toxicology Laboratory for the detection of drug and stimulant substances, were evaluated. Substances detected in the hair samples of individuals through LC-MS/MS analysis, along with gender distribution and information about the referring authority/individual, were retrospectively examined from archive records.

Findings: A total of 22 hair samples were evaluated for the detection of drug and stimulant substances between January 2022 and July 2023. Among the cases, only 1 was female. Of these cases, 12 individuals voluntarily consulted our department, 5 were referred by the courts, and in 5 cases, biological samples from patients who applied to a different hospital were requested to be evaluated in our department's toxicology laboratory. In the screening performed with LC-MS/MS, no substance or metabolite within the instrument library was found in 9 cases, while positive results were obtained in the remaining 13 cases. Among the positive cases, the majority consisted of methamphetamine, followed by amphetamine in 5 cases, cocaine in 3 cases, MDMA in 3 cases, and codeine in 2 cases.

Discussion-Conclusion: In over half of the cases that sought our department's assistance, substance use within the past 6 months was detected, depending on the length of the hair. The prevalence of methamphetamine detection in the majority of cases suggests that methamphetamine is relatively accessible and comes at a lower cost compared to other substances. Apart from methamphetamine, the positive detection of amphetamine, MDMA, and cocaine in our cases also signifies the similarity between drug and stimulant substance usage trends in our country and globally. Hair stands out as a valuable biological sample due to its ability to provide information about usage from several months back, ease of collection, and convenient storage conditions.

Keywords: Alternative sample, LC-MS/MS, methamphetamine, toxicology

P41

ADLİ RAPORLARDA SAPTANAN BUZLU CAM GÖRÜNÜMÜNE YAKLAŞIM VE ELEŞTİREL BAKIŞ: OLGU SUNUMU

Merve ÇAPACI, **Emirhan DEMİRAY**, Mehmet CAVLAK, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

[1]Hacettepe Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Akciğer kontüzyonu, kapillerlerinin parçalanması ve kanın alveoler boşluklara ve interstitiuma sızması sonucu oluşan parankimal yaralanmadır. Akciğer kontüzyonunda saptanan buzlu cam görünümü, sık rastlanan ve spesifik olmayan bir bulgudur. Enfeksiyon, sarkoidoz, intersitisyel akciğer hastalığı, astım gibi durumlarda da saptanabileceğinden travmaya bağlı oluşup oluşmadığı hususunda ayrım yapmak güçleşmektedir.

Amaç: Bu olgu sunumunda, künt travma sonrası saptanan buzlu cam görünümünün travmatik olup olmadığının ayırt edilmesinde kullanılan yöntemlerin ve yaralanmaların değerlendirilmesi rehberinde yer alan önerilerin uygulanabilirliğinin tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu: Motosiklet kazası nedeniyle yaralanan 22 yaşında kadın hastanın yapılan solunum sistemi muayenesinde patolojik bir bulguya rastlanmamıştır. Toraks tomografisinde sol akciğer üst lobda kontüzyon veya enfeksiyona ait olabilecek buzlu cam opasitesi izlenmiştir. Tarafımızca düzenlenen adli raporda yaşamsal tehlike olup olmadığı hususunda değerlendirme yapılabilmesi için rehberde önerildiği üzere kontrol tomogrofisinin çekilmesi ve tarafımıza iletilmesi talep edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Akciğer konztüzyonunda saptanan buzlu cam görünümünün sıklıkla 1-3 mm boyutunda subplevral yerleşimli olduğu ve 1-2 hafta içerisinde gerilediği bildirilmiştir. Rehberde buzlu cam görünümünün travmatik olup olmadığının ayrımı için; en az bir hafta ara ile kontrol tomografisindeki gerilemenin değerlendirilmesi önerilmektedir. Güncel literatür ışığında, 1-2 hafta sonra kontrol toraks görüntülemesi önerilmesi teorik olarak uygun olmakla birlikte, adli raporun iletilmesi ve hastanın tekrar başvurması sürecinde; bulguların kaybolması, sürecin uzaması ve hastanın tekrar hastaneye başvurmaması halinde raporun sonuçlanmaması kaçınılmazdır. Buzlu cam görünümünün ayırıcı tanısı ilk değerlendirme sırasında hastanın tıbbi öyküsü, şikayetleri, olay öncesine ait toraks tomografilerinde kronik hastalıklarda (sarkoidoz, interstisyel akciğer hastalığı…) saptanan diğer bulgular, laboratuvar testleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır ve rehberde buzlu cam görümüne yaklaşım bu doğrultuda güncellenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Buzlu Cam Görünümü, Akciğer Kontüzyonu, Adli Rapor

APPROACH TO GROUND GLASS OPACITIES IN FORENSIC REPORTS: CASE REPORT

Introduction: Pulmonary contusion is a parenchymal injury that occurs as a result of the rupture of capillaries and the leakage of blood into alveolar spaces and the interstitium. The ground glass appearance detected in pulmonary contusion is a commonly encountered but nonspecific finding. It becomes challenging to differentiate whether it is trauma-related because it can also be observed in conditions such as infection, sarcoidosis, interstitial lung disease, and asthma.

Aim: The aim of this case presentation is to discuss the applicability of methods used to differentiate whether the ground glass appearance detected after blunt trauma is indeed traumatic or not, as well as to evaluate the recommendations in the injury assessment guideline.

Case: A 22-year-old female patient, who was injured in a motorcycle accident, did not show any pathological findings during the examination of the respiratory system. Chest tomography revealed ground glass opacities in the upper left lobe of the left lung, which could potentially be attributed to contusion or infection. In our forensic report, we requested a follow-up tomography, as recommended in the guidelines, to assess whether there was a vital risk.

Discussion and Conclusion: It has been reported that the ground glass appearance detected in pulmonary contusion is often subpleural, ranging in size from 1 to 3 mm, and tends to resolve within 1-2 weeks. The guidelines recommend assessing the resolution in follow-up tomography at intervals of at least one week to distinguish whether the ground glass appearance is traumatic or not. While it theoretically makes sense to recommend a follow-up examination and chest imaging 1-2 weeks later based on current literature, in the process of transmitting the prepared forensic report and the patient's reapplication, it is inevitable that the findings may disappear, the process may prolong, and the patient may not return to the hospital, resulting in the report not being finalized. The differential diagnosis of the ground glass appearance should be made during the initial evaluation, taking into consideration the patient's medical history, complaints, other findings detected in pre-incident chest tomography in chronic diseases (sarcoidosis, interstitial lung disease, etc.), and laboratory tests. The approach to ground glass appearance in the guidelines should be updated accordingly in this direction.

Keywords: Grounds Glass Appearance, Pulmonary Contusion, Forensic Report

P42

İNTİMAL FLEPTE YAŞAMSAL TEHLIKE DEĞERLENDIRMESI: BIR OLGU SUNUMU

Nergis OKTAY, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş-Amaç: Adli vaka değerlendirmesinde, hayati tehlike kavramı açısından damar yaralanmaları önem arz etmektedir. Ancak radyolojik bir değerlendirmede bu damar yaralanmasının şüpheyle ifade edilmesi veya klinisyenin muayenesinde olası bir damar yaralanması şüphesini dile getirmesi halinde hayati tehlike kararı tartışmalı bir hal almaktadır. Bu bağlamda travma ilişkisi belirlenmeksizin intimal flep olduğuna dair radyolojik bir değerlendirme yapılan bir olgu sunularak damar yaralanması şüphesi, hayati tehlike kararının verilmesi açısından tartışılacaktır.

Olgu: 59 yaşındaki erkek hasta, geçirdiği araç içi trafik kazası nedeniyle Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi'ne getirilmiş, çekilen servikal spinal BT'ye ait radyolojik değerlendirme raporunda "sağ C2 transvers prosesinde vertebral foramenin her iki kenarına uzanan nondeplase kırık hattı", beyin-boyun BT Anjiografi sonuç raporunda ise "sağ vertebral arter V2 segment distalinde intimal flep ile uyumlu görünüm" izlendiği belirtilmişir. Kişiye ait adli rapor düzenlenirken damardaki lezyonun travma ile ilişkisinin net olarak ifade edilmemesi, hayati tehlikenin varlığı konusunda değerlendirme yapmayı güçleştirmiştir.

Tartışma-Sonuç: Damar yaralanmasının radyolojik veya cerrahi müdahale esnasında doğrudan tespit edilmesiyle net bir şekilde hayati tehlike varlığından bahsedilmektedir. Ancak doğrudan travma ilişkisi tespit edilemeyen veya "şüpheli" ifadesinin kullanıldığı durumlarda, meydana gelen yaralanmanın söz konusu olay nedeniyle meydana gelip gelmediğinin değerlendirilmesinde en büyük iş Adli Tıp hekimlerine düşmektedir.

Anlatılan vakada C2 vertebra sağ transvers prosesinde meydana gelen kırık dikkate alındığında bu bölge çevresinde vertebral damarları gerici kuvvetlerin de travma şiddeti ile korele olarak şiddetli olduğu, dolayısıyla meydana gelen intimal flepin travmatik bir etkiyle ortaya çıktığı değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; 2019 TCK Yaralanma Rehberi'nin, şüpheli damar yaralanmalarını değerlendirmeye yönelik önerilerle güncellenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: yaşamsal tehlike, intimal flep, damar yaralanması, şüpheli lezyon, adli rapor

APPROACH TO INTIMAL FLAP IN LIFE-THREATENING ASSESSMENT: A CASE REPORT

Nergis OKTAY, Emirhan ESKİCİOĞLU, Mehmet CAVLAK, Ramazan AKÇAN, Ali Rıza TÜMER

Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

Introduction and Purpose: In forensic case assessments, vascular injuries are crucial in terms of life-threatening conditions. However, in a radiological evaluation expressing suspicion of vascular injury or when a clinician raises the possibility of vascular injury during physical examination, the decision regarding life-threatening risk becomes a subject of debate. In this context, we aim to discuss the suspicion of vascular injury and the decision-making process for life-threatening conditions by presenting a case in which a radiological assessment indicated an intimal flap without an established trauma relationship.

Case: A 59-year-old male patient was brought to the Emergency Department of Hacettepe University Hospital following an intravehicle accident. The radiological evaluation of the cervical spinal CT scan indicated a "non-displaced fracture line extending to both sides of the right C2 transverse process." Furthermore, the Brain-Neck CT Angiography Report mentioned an "appearance which is compatible with an intimal flap in the right vertebral artery V2 segment distally." When issuing the forensic report for the individual, the clear relationship between the vascular lesion and trauma was not explicitly stated, making it challenging to assess the presence of a life-threatening condition.

Discussion-Conclusion: The presence of a life-threatening condition is clearly indicated when vascular injury is directly detected during radiological or surgical interventions. However, in cases where a direct trauma relationship cannot be established or when the term "suspected" is used, the primary responsibility for assessing whether the injury occurred due to the specific incident falls on Forensic Medicine physicians.

In the case described, considering the fracture that occurred in the right transverse process of the C2 vertebra, it was evaluated that the vertebral arteries in this region are severely affected in correlation with the intensity of trauma forces, and therefore, the intimal flap has likely emerged due to traumatic impact. In conclusion, it is essential to update the 2019 Turkish Penal Code Injury Guidelines with recommendations for evaluating suspected vascular injuries.

Keywords: life-threatening, intimal flap, vascular injury, suspected lesion, forensic assessment

P43

SİYANÜR İNTOKSİKASYONU

Ahmet Burak HAKKOYMAZ[1], Ebubekir Burak ÇELİK[2], Toygün Anıl ÖZESEN[2]

[1]*Çukurova Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, Türkiye*

[2]*Adana Adli Tıp Kurumu Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

Giriş ve Amaç: İntihar olaylarında sıklıkla reçete ile alınan ilaçlarla karşılaşılsa da siyanür, arsenik ve diğer toksik maddeler de görülebilmektedir. Literatürde intihar amaçlı olarak siyanür kullanımına çok sık rastlanmadığını ancak sağlık ve laboratuvar çalışanları gibi siyanüre erişimi görece kolay olan bireylerde bu olayların görülebileceği belirtilmiştir. Çalışmamızın amacı sağlık, kuyumculuk, laboratuvar gibi siyanüre ulaşımı kolay ve riski birimlerde çalışan kişilerin psikiyatrik değerlendirmeleri yapılarak işe alımlarının önerilmesidir.

Olgu: 33 yaşında, kuyumcuda çalışan erkek hasta, iş yerinde rahatsızlanması sonucu kaldırıldığı Özel Hastanede vefat etmiştir, yapılan otopside; dış muayenede; tıbbi müdahaleye bağlı olduğu düşünülen iğne pikür izleri dışında yeni travmatik lezyon olmadığı, iç muayenede; koronor arterlerde hafif derecede daraltıcı özellikte aterom plakları olup, iç organlarda konjesyon dışında patolojik özellik olmadığı saptandı, Kan, göz içi sıvısı, idrar, mide içeriği ile karaciğer ve böbrekten doku parçaları alınarak sistematik toksikolojik analiz, alkol, uyutucu ve uyuşturucu, siyanür aranmak üzere Kimya İhtisas Dairesi'ne gönderildiği, toksikoloji raporunda; kanda; (1.13 µg/ml) Siyanür bulunduğu, mide içeriğinde; Siyanür bulunduğu saptanmış olup, kişinin ölümünün siyanür zehirlenmesi sonucu meydana gelmiş olduğu raporlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Olgumuzun genç-orta yaşta ve erkek olması, aynı zamanda siyanüre ulaşımı kolay olan bir sektör olan kuyumculuk sektöründe çalışması literatür ile uyumludur. Hem bireysel hem de kitlesel ölümlere yol açabilecek yüksek düzeyde toksik bir madde olan siyanürün satışı ve temininin yasal süreçlerle kontrol altına alınması gerektiği görülmüştür. Bunun yanında siyanüre ulaşımı kolay olan sektörlerde siyanür ulaşımının daha az çalışan ile sınırlandırılıp, ulaşım hakkı tanınan kişilerin de psikiyatrik değerlendirmeler sonucunda işe alımlarının ve aralıklarla psikiyatrik değerlendirmelerinin yapılması siyanür zehirlenmesi olgularını azaltmak için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: siyanür, intoksikasyon, iş yeri

CYANIDE INTOXICATION

Ahmet Burak HAKKOYMAZ, Ebubekir Burak ÇELİK, Toygün Anıl ÖZESEN

Introduction and Purpose: Although prescription drugs are frequently encountered in suicide cases, cyanide, arsenic and other toxic substances can also be seen. It has been stated in the literature that the use of cyanide for suicide purposes is not very common, but these events can be seen in individuals who have relatively easy access to cyanide, such as healthcare and laboratory workers. The aim of our study is to recommend the recruitment of people working in units where cyanide is easy to access and at risk, such as healthcare, jewelery and laboratories, by making psychiatric evaluations.

Case: A 33-year-old male patient, working in a jewelery store, died in the Private Hospital where he was taken as a result of falling ill at work. In the autopsy; in external examination; Internal examination revealed that there were no new traumatic lesions other than needle puncture marks, which were thought to be due to medical intervention; There were mildly constricting atheroma plaques in the coronary arteries, and it was determined that there were no pathological features other than congestion in the internal organs. Blood, intraocular fluid, urine, stomach contents and tissue pieces from the liver and kidney were taken for systematic toxicological analysis, alcohol, narcotics, drugs, and cyanide were examined. In the toxicology report that was sent to the Specialized Department; in the blood; (1.13 µg/ml) Cyanide is found in the stomach contents; It was determined that cyanide was present, and it was reported that the person's death occurred as a result of cyanide poisoning.

Discussion and Conclusion: It is compatible with the literature that our case is young-middle aged, male, and works in the jewelry industry, which is a sector where cyanide is easily accessible. It has been observed that the sale and supply of cyanide, a highly toxic substance that can cause both individual and mass deaths, must be controlled through legal processes. In addition, in sectors where cyanide is easily accessible, it is important to limit cyanide transportation to fewer employees and to recruit people who are granted access to transportation based on psychiatric evaluations and to conduct psychiatric evaluations at intervals to reduce the cases of cyanide poisoning.

Keywords: cyanide, intoxication, workplace

P44

2021-2023 YILLARI ARASINDA İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALINDAN İSTENİLEN KONSÜLTASYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ferhat Turgut TUNÇEZ, Seda ÖZBAY

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Giriş: Konsültasyon, kelime olarak danışma anlamına gelmektedir. Tıbbi konsültasyon ise, hekimin tedavisini yürüttüğü hastasında başka bir uzmanlık alanına giren bir hastalık daha geliştiğinde ilgili uzmanlık alanındaki hekime danışması olarak tanımlanabilir.

Amaç: Hastanemizde bulunan acil servis, poliklinikler, yataklı servis ve yoğun bakımlarda hizmet veren branşlardan gelen konsültasyonların yapılma sebepleri, danışan branş, verilen cevaplar açısından değerlendirerek, diğer branşların adli tıbbi bilgi ve farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi, tıp ve tıpta uzmanlık eğitimi süresince Adli Tıp dışı branşların adli tıbbi farkındalığı açısından yol gösterici bir çalışma olması amaçlanmıştır.

Yöntem: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı' na son üç yılda (Ocak 2021-Eylül 2023) yapılan toplam 104 konsültasyon geriye dönük incelendi.

Bulgular: Adli tıp polikliniğine belirtilen tarihler arasında 104 konsültasyon yapılmış olup; konsültasyonların %60,5' i erkek, %39,5' i kadın olduğu, %52,9' unun 2023 yılında yapıldığı görüldü. Konsültasyonların %43,2'sinin aydınlatılmış onam açısından danışıldığı, ikinci sıklıkla (%17,30) adli olgu bildirim talebi nedeniyle istendiği tespit edildi. En sık konsültasyon isteyen bölüm %21,15 ile Ortopedi kliniği olup sonrasında Nöroloji (%12.5) ve Acil Servis (%12.5) tarafından talep edildiği saptanmıştır.

Sonuç: Danışılan konular açısından aydınlatılmış onamın fazla olması, farklı hasta gruplarında onam alma konusunda karşılaşılan güçlüklerle başa çıkmadaki bilgi eksikliğine dikkat çekmektedir. Psikiyatrik hastalıkları bulunan, yakınlarına ulaşılamayan ve mahkumiyet altında olan hastalardan onam alma konusunda diğer branş hekimlerinin adli tıpla multidispliner çalışmasının önemli olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: konsültasyon, aydınlatılmış onam, adli tıp

EVALUATION OF CONSULTATIONS REQUESTED FROM IZMIR KATIP CELEBI UNIVERSITY DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE BETWEEN 2021-2023

*Ferhat Turgut TUNÇEZ, Dr. Öğr. Üye., İzmir Katip Çelebi University İzmir/Turkey

*Seda ÖZBAY, Research assistant, İzmir Katip Çelebi University İzmir/ Turkey

Introduction: Medical consultation can be defined as a physician consulting with a physician in the relevant specialty when the patient he is treating develops a disease that falls within another specialty.

Objective: Consultations from branches serving in the emergency department, outpatient clinics, inpatient services and intensive care units in our hospital; It was evaluated in terms of the reasons for doing it, the consulting branch, and the answers given. This study aims to evaluate the forensic medical knowledge and awareness levels of other branches and to be a guiding study in terms of forensic medicine awareness of non-Forensic Medicine branches during medicine and medical specialization training.

Method: A total of 104 consultations made to Izmir Kâtip Çelebi University, Department of Forensic Medicine in the last two years (January 2021- September 2023) were examined.

Results: 104 consultations were made to the forensic medicine clinic between the specified dates; It was determined that 60.5% of the consultations were male and 39.5% were female, 52.9% were conducted in 2023. It was determined that 43.2% of the consultations were requested in terms of informed consent, and the second most frequently (17.30%) were requested due to the request for forensic case reporting. It was determined that the department that most frequently requested consultation was the Orthopedics clinic with 21.15%, followed by Neurology (12.5%) and Emergency Service(12.5%).

Conclusion: The high number of "consent availability" among the topics discussed draws attention to the lack of knowledge in dealing with the difficulties encountered in obtaining consent from different patient groups. We believe that it is important for physicians from other branches to work multidisciplinary with forensic medicine in informed consent from patients who have psychiatric illnesses, whose relatives cannot be reached, and who are under imprisonment.

Keywords: Consultation, Informed Consent, Forensic Medicine

P45

CİNSEL ŞİDDETE MARUZ BIRAKILAN OĞLAN ÇOCUKLARI VE ERKEKLERİN PROFİLİ VE ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRMESİ

İlksin Dursun ÇELİK, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş ve Amaç: Çocuk istismarı, bakım ve korumaya gereksinimi olan çocukların yetişkin bireyler tarafından cinsel doyum sağlamak amacıyla kullanılması ve sömürülmesidir. Bu çalışmada; cinsel şiddete maruz bırakıldığı için Anabilim Dalımız tarafından adli tıbbi değerlendirmesi yapılan oğlan çocukları ve erkeklerin profilini ortaya koymak ve ilgili literatür ışığında tartışmak amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: 2002-2022 yılları arasında adli rapor düzenlenmesi amacıyla anabilim dalımıza gönderilmiş hastaların dosyaları arşivimizden tarandı. Yaş, özgeçmiş, konsültasyon sonuçları, cinsel şiddetin niteliği, saldırganın yakınlık derecesi, önceki istismar öyküsü olup olmadığı ve bunun gibi veriler SPSS uygulaması aracılığı ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 107 olgunun olay tarihindeki yaşlarının ortalaması 12,32 ± 6,13, en küçük yaş 5, en büyük yaş 45'ti. Olguların 94'ü çocuk, 13'ü yetişkindi. %81,3'ü cinsel şiddete maruz bırakılmıştı. Tüm olguların yaklaşık dörtte birinin saldırganı tanımadığı görüldü. Şiddete uğrayan olguların üç tanesinde daha önce benzer bir olay yaşama öyküsü vardı. Yedi olgunun nitelikli cinsel saldırının eylemine aylarca maruz bırakıldı öğrenildi. Olguların yaklaşık üçte birinin olay öncesi mental retardasyon (MR) ve/veya dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanıları olduğu görüldü. 107 olgunun yarısına yakınında cinsel şiddet sonrası en az bir psikiyatrik tanı aldığı izlendi.

Sonuç: Çalışmamızda son yirmi yıl içinde cinsel şiddete maruz bırakılan oğlan çocukları ve erkeklerin sayısının az olmakla birlikte büyük çoğunluğunun oğlan çocukları olduğu dikkat çekmiştir. Bu durumun ilimizde 2012 yılında açılan Çocuk İzlem Merkezi ile ilgisi tartışılacaktır. Kaynaklara paralel biçimde MR ve DEHB tanısı olan çocukların cinsel istismar yönünden daha fazla risk altında olduğu, olguların çoğunun tanıdığı kişiler tarafından cinsel şiddete maruz bırakıldığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: çocuk cinsel istismarı, erkeklere yönelik cinsel saldırı, cinsel şiddet, adli tıp

THE PROFILE AND FORENSIC MEDICAL EVALUATION OF BOYS AND MEN EXPOSED TO SEXUAL VIOLENCE

İlksin Dursun ÇELİK, **Selahattin Ali SATIL**, Akça Toprak ERGÖNEN, İsmail Özgür CAN

Dokuz Eylül University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine

Introduction and Objective: Child abuse involves the exploitation and victimization of children in need of care and protection by adult individuals for the purpose of sexual gratification. This study aims to outline the profile of boys and men who have been subjected to sexual violence and underwent forensic medical evaluation by our department and discuss it in light of relevant literature.

Materials and Methods: Files of the patients that are sent to our department for the purpose of preparing forensic reports between 2002 and 2022 were reviewed from our archives. Data, such as age, personal history, consultation results, nature of sexual violence, kinship of the perpetrator, history of prior abuse, and similar information were analyzed using the SPSS application.

Findings: The average age of the 107 subjects included in the study at the time of the incident was 12.32 ± 6.13, with the youngest being 5 and the oldest 45 years old. Of the cases, 94 were children and 13 were adults. 81.3% had been subjected to sexual violence. It was observed that approximately one-fourth of all cases did not know their aggressors. Three of the victims had a history of similar incidents before. It was learned that seven victims had been subjected to the act of aggravated sexual assault for months. Nearly one-third of the subjects had been diagnosed with mental retardation (MR) and/or attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) prior to the incident. It was observed that almost half of the 107 subjects received at least one psychiatric diagnosis following sexual violence.

Conclusion: In our study, although the number of boys and men subjected to sexual violence in the last twenty years was relatively low, it was striking that the majority of them were boys. The relationship between this situation and the Child Monitoring Center established in our province in 2012 will be discussed. Parallel to the literature, it was found that children diagnosed with MR and ADHD were at a higher risk of sexual abuse, and most of the victims were subjected to sexual violence by people they knew.

Keywords: child sexual abuse, sexual assault against males, sexual violence, forensic medicine

P46

AKUT MİYOKARD ENFARKTÜSÜ SONRASINDA GELİŞEN MİYOKARD RÜPTÜRÜNE BAĞLI KARDİYAK TAMPONAD: BİR OLGU SUNUMU

Damla ÖZŞAHİN

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Konya, Türkiye

Giriş: Koroner arter hastalığı dünyada ve ülkemizde en önde gelen ölüm sebebidir. Akut koroner sendrom; miyokardın kan akımının bozulması sonucu oluşan akut göğüs ağrısı veya miyokardiyal iskeminin diğer semptomları ve miyokard iskemisine bağlı çoğunlukla elektrokardiyografik değişikliklerin eşlik ettiği kinik tablodur. Erkeklerde özellikle 2-6. dekatlarda ölüm nedeni olarak dikkati çekmektedir. Ani kalp ölümü olgularının yaklaşık %80'inde ölüm koroner arter hastalığı sonucu olduğu belirlenmiştir.

Olgu: Tır şoförü, 62 yaşında erkek, yük taşıdığı sırada kamyonda ölü olarak bulunmuştur. Yakınlarından, diyabeti olduğu ve ilaçlarını düzenli kullanmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Dış muayenede; baş ve yüz bölgesinin ileri düzeyde konjesyone olduğu görülmüştür. Otopside perikard patlıcan moru renkte, şiş ve gergin görünümde izlenmiştir. Perikard açıldığında pıhtılı ve pıhtısız 500 cc kan boşaltılmıştır. Kalp açıldığında, aorta lümeninde yoğun sarı renkli aterom plakları olduğu, tüm koroner arter lümenlerinin orta ileri seviyede aterom plakları ile kaplı olduğu görülmüştür. Miyokardda yer yer sedefi beyaz nedbe dokuları ile sol ventrikül apeksinde 8x5 cm'lik sahada miyokard içi kanama ve bu sahanın uç kısmında 1 cm uzunluğunda lineer rüptür alanı izlenmiştir. Ölümün, akut miyokard enfarktüsü sonrası gelişen miyokard rüptürüne bağlı kardiyak tamponad neticesinde meydana geldiği sonucuna varılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Akut miyokard enfarktüsünün komplikasyonları temel olarak iskemik, mekanik, aritmik, embolik ve inflamatuar (perikardit) alt başlıkları altında incelenebilir. Mekanik komplikasyonların en önemlileri ventrikül serbest duvar rüptürü, septal rüptür ve akut mitral yetmezlik olup sıklıkla kardiyojenik şok ve ani ölüm ile seyretmektedir. Akut miyokard enfarktüsü riskini azaltacak birincil önlemlerin yanında sekonder koruma da önem taşımaktadır. Gerekli önlemler alınmadığında ortaya çıkma ihtimali artacak olan akut miyokard enfarktüsüne bağlı gelişen komplikasyonlar nedeni ile de ölüm meydana gelebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut miyokard enfarktüsü, Ani beklenmedik ölüm, Komplikasyon, Otopsi

P48

OBEZİTE TEDAVİSİNDE ENDİKASYON DIŞI BİR UYGULAMA OLAN İNTRAGASTRİK BOTULİNUM TOKSİN A ENJEKSİYONU

Zehra AYDIN, Halis DOKGÖZ, Şükrü Hakan KALEAĞASI

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye

Giriş: Obezite vücuda besinlerle alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan, vücut yağ kitlesinin, yağsız vücut kitlesine oranla artması ile açıklanan kronik bir hastalıktır. Amerikan Metabolik ve Bariatrik Cerrahi Derneğine göre VKI(vücut kilo indeksi)≥ 40 kg/m² olan veya VKI≥ 30 kg/m² olan ve bir veya daha fazla obezite ile ilişkili komorbidite bulunan olgularda cerrahi uygulanabilir. Sunulan olguda VKI'ne göre obezite kriterlerine uymayan endoskopik yolla intragastrik botox uygulanan, klinik problemler yaşayan vakaların medikolegal açıdan tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp polikliniğine İntragastrik botulinum toksin-A enjeksiyonu sonrası halsizlik, nefes darlığı, kas, eklem ağrıları gibi semptomlar ile gelen iki hasta Nöroloji AD tarafından Botulizm tanısı aldılar. Yapılan değerlendirmede botulizm tanısının yapılan uygulamaya bağlı olduğu, hastaların BMI25,6kg/m2 ve 26,4kg/m2 olduğunu tespit edildi. İncelenen tıbbi belgelerde hastane başvurularında midede ağrı, yanma, yemeklerden sonra hazımsızlık şikayetleri olduğu, bu şikayetler sonrası uygulama yapıldığı saptandı.

Tartışma: İntragastrik botulinum toksin-A enjeksiyonu son zamanlarda medyada sıklıkla gündeme gelmesi, kısa süreli bir işlem olması nedeniyle kilo kaybı isteyen kişiler tarafından tercih edilmektedir, ancak Sağlık Bakanlığı Obezite Cerrahisi protokolüne göre obezite tedavisinde mide botoksu uygulamasının kullanımı tartışmalıdır. Uygulamanın yapılan birçok hayvan ve insan çalışmasında kilo kaybına neden olmadığı ve yan etki ile komplikasyon oranının düşük olduğu belirtilmektedir. Ancak olgularımızda uygulamaya bağlı klinik botulizm tablosu gelişmiştir. Ayrıca vakalarımız VKI'ne göre obezite kriterlerine uymamakta ve işlem öncesi belirtilen tanılar için uygulamanın endikasyonu yoktur.

Sonuç: Türkiye'de kullanımı tartışmalı ve endikasyon dışı olan bir yöntemin, tedavi kriterlerini karşılamayan kişilere uygulanması; uygulayıcı hekimi uygulamadan dolayı meydana gelebilecek sonuçlar için sorumlu kılarak tıbbi uygulama hatalarına yol açabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: OBEZİTE TEDAVİSİ, TIBBİ UYGULAMA HATASI, KLİNİK BOTULİZM

INTRAGAASTRIC BOTULINUM TOXIN A INJECTION, AN OFF-LABEL TREATMENT FOR OBESITY

Arş. Gör. Dr. Zehra AYDIN[1], Prof. Dr. Halis DOKGÖZ[1], Prof Dr. Şükrü Hakan KALEAĞASI[2]

[1]Mersin University Faculty of Medicine, Forensic Medicine Department, Mersin

[2]Mersin University Faculty of Medicine, Neurology Department, Mersin

Introduction: Obesity is a chronic condition defined by an increase in body fat mass relative to lean body mass as a result of the energy taken in from food being more than the energy expended. Surgery can be performed in cases with a BMI (body mass index) of 40 kg/m2 or 30 kg/m2 and one or more obesity-related comorbidities, according to the American Association of Metabolic and Bariatric Surgery. The purpose of the submitted case is to analyze from a medicolegal standpoint instances that did not fit the obesity criteria based on BMI, had clinical difficulties, and got endoscopic intragastric botox.

Case: The Department of Neurology diagnosed two patients with botulism, who presented to the Mersin University Faculty of Medicine Forensic Medicine outpatient clinic with symptoms including as weakness, shortness of breath, and muscular and joint discomfort following an intragastric botulinum toxin-A injection. The examination determined that the diagnosis of botulism was due to the application conducted, and the patients' BMIs were 25.6 kg/m2 and 26.4 kg/m2. The medical documents studied revealed that there were complaints of stomach pain, burning feeling, and indigestion after meals, and that the treatment was undertaken in response to these symptoms.

Discussion: People who want to lose weight prefer intragastric botulinum toxin-A injection because it has recently been discussed in the media and it is a short-term procedure, but according to the Ministry of Health Obesity Surgery protocol, the use of gastric botox application in the treatment of obesity is controversial. According to various animal and human research, the application does not cause weight loss and has a low rate of adverse effects and difficulties. In our cases, however, application-related clinical botulism developed. Furthermore, our instances do not fit the BMI obese requirements, and there is no evidence for the application for the illnesses mentioned prior to the surgery.

Conclusion: In Turkey, applying a controversial and off-label therapy to individuals who do not fit the treatment criteria may result in medical malpractice by holding the practitioner liable for the consequences of the application.

Keywords: obesity treatment, medical malpractice, clinical botulism

P49

HUKUK DERGİLERİNDE MALPRAKTİS BAKIŞ AÇISI

Fadime AKTURFAN, Burak CAN, Semih PETEKKAYA

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hastanesi, Çanakkale, Türkiye

Giriş-Amaç: Malpraktis, hekimin tanı ve tedavi sürecinde standart uygulamayı yapmaması, hastaya gerekli tedaviyi vermemesi ve bunun sonucunda hastanın zarar görmesi, kısaca tıbbi hatalı uygulama olarak tanımlanabilir. Hastanın zarar görme halinin ve yaşama hakkının korunmaya alınması hukuk alanına girmektedir. Tıbbi müdahalelerde, komplikasyon ve malpraktis ayrımının bilinmesi hekimin hukuki sorumlulukları arasındadır. Bu çalışmanın amacı, hukuk dergilerinde yer alan malpraktis konulu çalışmalarda, malpraktisin hukukçular arasındaki bakış açısını incelemektir.

Gereç-Yöntem: Ulusal ve uluslararası yayınlar, içeriğinde "malpraktis", "tıbbi uygulama hatası" ve "tıp ve hukuk" anahtar kelimeleri kullanılarak Google akademik arama motorundan tarandı. Hukukçuların gözünden malpraktis kavramının nasıl değerlendirildiği incelenerek literatür bulguları eşliğinde derlenerek sunuldu.

Bulgular: İçinde "malpraktis" kelimesi geçen 34 çalışma incelendi. İncelenen dergilerde yer alan çalışmaların konu başlıkları; Tıp Hukuku, Adli Bilimler, Ceza Hukuku ve Sigorta Hukuku olarak kategorize edilmiştir. 2021 yılında 3, 2020 yılında 4,2019 yılında 3,2018 yılında 2, 2017 yılında 4 çalışma yapıldığı görüldü. Yapılan çalışmalarda; hekimlerin, bir tıbbi müdahalenin öngörülebilir sonuçlarını komplikasyon olarak kabul etme eğiliminde olduğu, hukukçuların ise, bu sonuçların meydana gelmesinde hekimlere yüklenebilecek bir kusur varsa, malpraktis olarak kabul etme eğiliminde olduğu görüldü. Yapılan diğer bir çalışmada hukuk fakültesi öğrencileri malpraktis-komplikasyon ayrımında %30 oranında doğru cevap vermiş iken tıp fakültesi öğrencilerinin ise %70 oranında doğru cevaplar verdiği görülmüştür.

Sonuç: Hekimler tıbbi uygulamaları sırasında hukuki sorumluluklarının bilincinde olmalı ve hukukçular bu uygulamaları, komplikasyon-malpraktis ayrımını gözeterek değerlendirmelidir. Malpraktis davalarında her iki uzmanlık tarafından da kabul gören bir görüşün ortaya çıkabilmesi için ortak bir değerlendirmenin yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Malpraktis, tıbbi uygulama hatası, tıp ve hukuk

MALPRACTICE PERSPECTIVE IN LAW JOURNALS

Fadime AKTURFAN, Burak CAN, Semih PETEKKAYA

Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Çanakkale

Introduction-Objective: Malpractice can be defined as medical malpractice, in short, when the physician does not follow the standard practice in the diagnosis and treatment process, does not give the necessary treatment to the patient, and as a result, the patient is harmed. Knowing the distinction between complications and malpractice in medical interventions is among the legal responsibilities of the physician. Knowing the distinction between complications and malpractice in medical interventions is among the legal responsibilities of the physician. The aim of this study is to examine the perspective of malpractice among lawyers in studies on malpractice published in law journals.

Materials-Methods: National and international publications were scanned through the Google academic search engine using the keywords "malpractice", "medical malpractice" and "medicine and law". How the concept of malpractice is evaluated from the perspective of lawyers was examined and presented together with the findings of the literature.

Findings: 34 studies containing the word "malpractice" were examined. Subject headings of the studies in the reviewed journals; It is categorized as Medical Law, Forensic Sciences, Criminal Law and Insurance Law. It was seen that 3 studies were conducted in 2021, 4 in 2020, 3 in 2019, 2 in 2018, and 4 in 2017. In the studies carried out; It was observed that physicians tend to accept the predictable results of a medical intervention as complications, while lawyers tend to accept it as malpractice if there is a fault that can be attributed to the physicians in the occurrence of these results. In another study, it was observed that law faculty students gave 30% correct answers in the malpractice-complication distinction, while medical faculty students gave 70% correct answers.

Conclusion: Physicians should be aware of their legal responsibilities during their medical practices, and lawyers should evaluate these practices by distinguishing between complications and malpractice. In malpractice cases, a joint evaluation must be made in order to emerge an opinion accepted by both experts.

Keywords: Malptactice, Medical malpractice, medicine and law

P50

BİR OLGU NEDENİYLE CİNSEL DOKUNULMAZLIĞA KARŞI SUÇLARDAN HÜKÜMLÜLERE UYGULANACAK TEDAVİ VE YÜKÜMLÜLÜKLER YÖNETMELİĞİNİN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zühre ŞEN YAMAN, Süleyman Serhat GÜRPINAR, Çetin Lütfi BAYDAR, Abdulkadir YILDIZ, Hamdi KARAKÖSE

Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye

Giriş ve Amaç: 26.07.2016 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmış olan Cinsel Dokunulmazlığa Karşı Suçlardan Hükümlülere Uygulanacak Tedavi ve Yükümlülükler Yönetmeliğinin Adli Tıp pratiğinde uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Cinsel saldırı suçu hükümlüsü olgunun tedavi amaçlı programlara katılmasına gerek olup olmadığı konusunda Adli Tıp Ana Bilim Dalımızca sağlık kurulu raporu düzenlenmesi istenen olgu incelenmiştir.

Olgu: Elli üç yaşında erkek olgunun muayenesinde anamnezinde; kendisine iftira atıldığını, söz konusu suçu işlemediğini, muayeneyi kabul ettiğini fakat tedavi olmayı reddettiğini belirtmiş, ilgili branşlardan konsültasyon istenmiş, dürtü denetimine engel olabilecek fiziksel veya ruhsal bir hastalığının bulunmadığı şeklinde rapor düzenlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: İradesinin dışında güvenlik tedbiri olarak başvurulacak tedavi uygulaması hem Anayasa hem de İnsan Hakları Sözleşmesine göre temel hak ve özgürlüklere müdahale etmektir. Aydınlatılmış bir rıza söz konusu değilse tedavinin uygulanabilirliği yoktur. Tedavi uygulaması cinsel saldırı veya çocuğa karşı cinsel istismar faillerinin suçlu değil hasta olarak değerlendirilmesine yol açmakta ve bu durum işlenen suçlar için mazeret arayışlarına sebep olmanın yanında ceza sorumluluğu açısından da incelemeyi gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, Cinsel Suç, Hükümlülerin Tedavisi

P51

2018- 2023 YILLARI ARASINDA MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ANABİLİM DALI'NA TRAFİK KAZASI SONUCU YARALANAN VE ENGELLİLİK RAPORU İÇİN BAŞVURAN ÇOCUK OLGULARININ ENGELLİLİK RAPORLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Burcu OLACAK, Nursel GAMSIZ BİLGİN, Hakan KAR

Mersin Üniversitesi, Mersin, Türkiye

Giriş ve Amaç: Çocuklarda trafik kazasına bağlı meydana gelen yaralanmaların özellikleri, ÇÖZGER, özürlülük ve engellilik yönetmeliklerine göre belirlenen engel oranları ve ÇÖZGER'in adli tıp pratiğinde kullanımında yaşanan sıkıntıların tartışılması amaçlandı.

Yöntem: 01/01/2018-31/08/2023 yılları arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı maluliyet polikliniğine başvuran çocuk olguların dosyaları; yaralanma bölgesi, kırık özelliği, tedavi, istenen konsültasyonlar, organ kaybı, nörolojik defisit, psikiyatrik patolojiler, ÇÖZGER, özürlülük ve engellilik yönetmeliklerine göre hesaplanan engel oranları açısından retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: Vakaların %80'i erkek, en sık alt ekstremite ve üst ekstremite yaralanması olduğu, %12'sinde psikiyatrik patoloji, %7'sinde Travma Sonrası Epilepsi tanıları konulduğu, ortalama engel oranının %21.8, %4'ünün sürekli bakıma ihtiyacı olduğu, %50'sinin geçici iş görmezlik süresinin 9 ay ve daha fazlası olduğu tespit edildi.

Sonuç: 20 Şubat 2019 tarihli 30692 sayılı Resmi Gazete'de Bedensel zararlarda engellilik oranının Erişkinler ve Çocuklar için iki ayrı yönetmelikten yapılması gerektiği belirtilmiştir. ÇÖZGER'in çocukluk döneminin ve gelişim sürecinin erişkinlerde farklı olduğu, özel gereksinimleri olan çocukların değerlendirilmesinin erişkinden farklı olması nedeniyle çıkarıldığı belirtilmiştir. Yönetmelikte oranlar yer almamakta, özel gereksinime ihtiyaç olup olmadığı, ihtiyaç duyulduğunda "mevzuatla uyum arandığında" kullanılmak üzere özel gereksinim koduna göre yüzdesel aralıklar şeklinde oranlar bir tabloda verilmiştir. Bu durum pratikte bedensel zararlarda ortaya çıkan engel durumlarında oran hesabı yapmada sıkıntılara neden olmaktadır. Raporu düzenleyen kurum/kişiler raporlarını erişkinler için engellik yönetmeliğinden veya kaza tarihinde yürürlükte olan yönetmelikten, çoğu zaman takdir kullanarak hesaplamakta, farklı oranlar içeren raporlar karmaşaya neden olmaktadır. ÇÖZGER'in çıkış amacının engel oranı hesabında kullanımına uygun olmadığı görülmektedir. Çocuklar bedensel zararlarda engel oranı hesabında ivedilikte düzenlemeye gidilmesinin aşikar olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: maluliyet, çocuk özel gereksinimi, engellilik

EVALUATION OF CHILD CASES WHO APPLIED TO MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE FORENSIC MEDICINE DEPARTMENT FOR A DISABILITY REPORT AFTER A TRAFFIC ACCIDENT BETWEEN 2018 AND 2023

Dr. Burcu OLACAK, Prof. Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN, Prof. Dr. Hakan KAR

Mersin University Faculty of Medicine Forensic Medicine Department

Introduction and Purpose: The aim was to discuss the characteristics of injuries in children caused by traffic accidents, the disability rates assessed using Evaluation of Special Needs Reports for Children, disability legislation, and challenges encountered when using Evaluation of Special Needs Reports for Children in forensic medicine practice.

Method: Files of pediatric cases who applied to Mersin University Faculty of Medicine Deaprtment of Forensic Medicine's outpatient clinic between January 1, 2018 and August 1, 2023 were scanned retrospectively in terms of injury site, fracture characteristics, treatment, requested consultations, organ loss, neurological deficit, psychiatric pathologies, Evaluation of Special Needs Reports for Children, and disability rates calculated according to disability regulations.

Findings: 80% of the cases are male; the most prevalent injuries are lower extremity and upper extremity; 12% are diagnosed with psychiatric disorder; 7% are diagnosed with post-traumatic epilepsy; the average disability rate is 21.8%; and 4% require continual care. 50 of the cases had transient impairments lasting at least 9 months.

Result: According to Official Gazette No. 30692, published on February 20, 2019, the disability rate for bodily harm should be divided into two regulations for adults and children. It has been stated that the purpose of the Evaluation of Special Needs Reports for Children was because the developmental process of children differs from that of adults, and the evaluation of special needs children differs from that of adults. Disability rates are not included in the regulation, but are provided in the form of a table in the form of percentage ranges based on the special requirement code to be used when "compliance with the legislation is sought" to establish whether a special requirement is required. In practice, this scenario makes estimating the ratio in cases of incapacity caused by bodily damage problematic. The institutions or individuals preparing the report calculate their reports using the disability regulations for adults or the regulations in use at the time of the accident, and reports with varying rates cause confusion. The aim of the Evaluation of Special Needs Reports for Children appears to be unsuitable for use in calculating the disabilty rate. It is evident that an immediate regulation for calculating the disability rate in cases of bodily injury to children should be enacted.

Keywords: disability, Evaluation of Special Needs Reports for Children, disablement

P52

COVİD-19 DÖNEMİNDE GÖRÜLEN EV İÇİ ŞİDDET OLGULARI ÜZERİNE DERLEME

Eren TUZCI, Semih PETEKKAYA

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

Giriş – Amaç: COVİD-19 virüsü, Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmasının ardından 3 ay gibi kısa bir sürede hızlıca yayılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm dünyada 12 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmesine neden olmuştur. Pandemide ilan edilen karantina dönemleri insanların evde kalmalarına neden olmuştur. Bu durum ev içi şiddet olgularında artış yaşanmasına yol açmıştır. Çalışmamızda COVİD-19 Pandemi döneminde aile içi şiddet olaylarına yönelik literatürde yer alan çalışmalar incelenerek bir derleme hazırlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada; "COVİD-19", "Aile içi şiddet", "çocuk", "adli tıp" anahtar kelimeleri kullanılarak Google Akademik üzerinden Türkiye'de yayınlanan literatürler derlenerek inceleme yapıldı.

Bulgular: Bozkurt (2020) tarafından yapılan çalışmada araştırmaya katılanların %17'si pandemi döneminde aile içi iletişim sorunlarının arttığını, Karaca ve ark. (2020)'nın yaptığı çalışmada ise katılımcıların %32'si aile içi şiddetin arttığını belirtmişler. Yapılan çalışmalarda Covid-19 döneminde kadınlara yönelik psikolojik şiddet oranında %93 artış görülürken fiziksel şiddet olgularında % 80 artış olduğu görülmüştür. Çocukların bu süreçte pandemi nedeniyle okula gidememeleri, uzaktan eğitim almaları sosyalleşme sorunlarına neden olmuştur. Aile içindeki şiddet olayları çocukları da etkilemiş ve psikolojik travmalara neden olmuştur.

Sonuç: Pandemi döneminde yaşanan karantina süreçleri ev içinde kişilerin birbirleriyle olan etkileşimini arttırmıştır. Pandeminin yarattığı ekonomik ve psikolojik sıkıntıların ev içi şiddet olaylarında artışa neden olduğu düşünülmektedir. COVİD-19 pandemisi etkisini kaybetse de kişiler üzerinde bıraktığı psikolojik durumlar gelecek yıllarda farklı problemler meydana getirebilir ve gizli bir pandemi oluşturabilir. Bu nedenle COVİD-19'un insanlar üzerinde bıraktığı etkiler hakkında daha fazla çalışma yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: aile içi şiddet, adli tıp, covid19

A REVIEW ON DOMESTIC VIOLENCE CASES OBSERVED DURING THE COVID-19 PERIOD

Eren TUZCI, Semih PETEKKAYA

Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Çanakkale, Turkey

Purpose: The COVID-19 virus spread rapidly in a short period of 3 months after it emerged in Wuhan, China. It caused the World Health Organization to declare it a pandemic worldwide on March 12, 2020. Quarantine periods declared due to the pandemic caused people to stay at home. This situation has led to an increase in domestic violence cases. In our study, a compilation was prepared by examining the studies in the literature on domestic violence incidents during the COVID-19 Pandemic period.

Method: In this study; A review was conducted on literature published in Turkey via Google Scholar using the keywords "COVID-19", "domestic violence", "child", "forensic medicine".

Results: In the study conducted by Bozkurt (2020), 17% of the participants stated that family communication problems increased during the pandemic period, and Karaca et al. (2020), 32% of the participants stated that domestic violence has increased. Studies have shown that there was a 93% increase in the rate of psychological violence against women during the Covid-19 period, while there was an 80% increase in physical violence cases. During this period, children not being able to go to school due to the pandemic and receiving distance education caused socialization problems. Violent incidents within the family also affected children and caused psychological trauma.

Conclusion: Quarantine processes during the pandemic period have increased the interaction between people at home. It is thought that the economic and psychological difficulties caused by the pandemic have caused an increase in domestic violence incidents. Even though the COVID-19 pandemic has lost its effect, the psychological conditions it left on people may cause different problems in the coming years and create a hidden pandemic. Therefore, more studies should be done on the effects of COVID-19 on humans.

Keywords: child, COVID 19, domestic violence, forensic medicine

P53

GEÇ DÖNEMDE BAŞVURAN BİR İŞKENCE İDDİASI OLGUSUNUN ADLİ TIP YAKLAŞIMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Gizem AKÇEŞME[1], Abdulkadir YILDIZ[2], Süleyman Serhat GÜRPINAR[2], Çetin Lütfi BAYDAR[2], Berkay BAKAR[2]

[1]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Merkez, Türkiye*

[2]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Olaydan 35 gün sonra işkence iddiası ile Adli Tıp Ana Bilim Dalımıza başvuran olgunun anamnez, muayene ve konsültasyon bulguları ele alınarak işkence gerçekleşip gerçekleşmediği konusunda adli tıp yaklaşımı ile düzenlenen rapordaki değerlendirmenin paylaşılması amaçlandı.
Gereç ve Yöntem: Cezaevinde tutuklu olarak bulunan ve 35 gün önce işkenceye maruz kaldığı iddiası olan olgu değerlendirilmiştir.

Olgu: Otuz beş yaşında erkek olgunun 35 gün önce Kahramanmaraş merkezli deprem sürecinde cezaevinde meydana gelen olaylar fırsat bilinerek cezaevi görevlileri tarafından işkenceye maruz kalmış olduğu, olaydan sonra doktor muayenesi yaptırılmadığı, başka bir cezaevine gönderildikten sonra da bulgular geçsin diye bekletilip muayeneye getirilmediği anlatımıyla başvurması üzerine muayene ve tetkikleri yapılarak saptanan bulgularının anlatımıyla uyumlu olduğu yönünde rapor düzenlenmiştir.
Tartışma ve Sonuç: Ulusal Yasalar ve Ulusalüstü belgeler kapsamında işkence tanımı ve işkence iddiası olan olguların muayenelerinde yapılması gerekenler göz önüne alınarak kanıtlara dayalı ve bulguların iddialarla uyumunun belirtildiği bilirkişi raporları düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: adli tıp, işkence, nedensellik

P54

KASTEN YARALAMA OLGUSUNDA YARALANMA BULGULARI İLE İDDİA EDİLEN OLAY ARASINDAKİ NEDENSELLİK BAĞININ ADLİ TIP UYGULAMASINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Gizem AKÇEŞME[1], Abdulkadir YILDIZ[2], Süleyman Serhat GÜRPINAR[2], Çetin Lütfi BAYDAR[2]

[1]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Merkez, Türkiye*

[2]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Kasten yaralama iddiası bulunan olgularda yaralanma bulgularının hastanın anlatımı ile uyumlu olup olmadığı ve olay ile nedensellik bağı bulunup bulunmadığının ayırımını yapmanın önemi vurgulanarak yaralanmanın yeri, niteliği ve şiddetine göre hangi mekanizmalarla oluşabileceği ve bu tür olgularda ne şekilde bilimsel görüş verilmesi gerektiğinin ortaya konması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kasten yaralama iddiası olgusunda hastanın yaralanma bulgularının iddia edilen olay ile gerçekleşmiş olup olmadığı konusunda bilirkişi raporu düzenlenirken yapılan değerlendirme paylaşılmıştır.

Olgu: Otuz sekiz yaşında erkek, muayenesinde sol el 5. parmak proksimal falankstaki fraktürünün, el parmağının arkaya bükülerek oluştuğunu belirtmiş ancak soruşturma belgelerinde karşıdaki kişinin, hastanın kırığının kendi eylemi ile (yumruk atarken) oluştuğunu iddia ettiği görülmüştür. İlgili branşlardan konsültasyon istenmiş, söz konusu kırığın kendi eylemi ile sert bir zemine vurmakla oluşabileceği tıbben reddedilememekle birlikte kırığın yeri ve parmağın kırığa bağlı bükülme pozisyonuna göre anlatımındaki parmağın arkaya gerilerek zorlanması ile oluşmakla uyumlu olduğu şeklinde rapor düzenlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Elde 5. metakarp kırığı boksör kırığı olarak tanımlanıp kişinin kendi eylemi ile oluşabileceği tıbben bilinmekle birlikte 5. parmak proksimal falanks kırığının başkası tarafından doğrudan vurulması veya parmağın bükülmesi ile oluşabileceği gibi kişinin kendisinin sert bir yere yumruk vurmasıyla da oluşabileceği tıbben mümkün görüldüğünden hastanın anemnezi, muayenene bulguları, karşı tarafın muayene bulguları ve soruşturma belgelerindeki iddialar birlikte göz önüne alınarak rapor düzenlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, Nedensellik, Kasten Yaralama

P55

MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ ADLİ TIP ANABİLİM DALI'NA TRAFİK KAZASI SONRASI BAŞVURAN POSTTRAVMATİK HAVA KİSTİ OLGU SUNUMU

Ravşan DAĞ[1], Hakan KAR[2], Nursel GAMSIZ BİLGİN[2]

[1]*Mersin Üniversite Hastanesi, Mersin, Türkiye*

[2]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye*

Giriş: Travmatik pulmoner hava kisti genellikle künt göğüs travmaları sonrasında görülebilen nadir bir komplikasyondur. Künt toraks travması sonrası meydana gelen parankimal yaralanmaların sadece %2,6-3 ünü oluşturur. Bu lezyonlar tek veya çoklu, oval veya sferik şekilli olabilmekte ve boyutları 2 ile 14 cm arasında değişebilmektedir. Psödokistlerin oluşumunda iki mekanizma öne sürülmektedir; birincisi, akciğerin bir alanının ani kompresyonun periferik bronşiyal ağacın bir segmentini kapatması ve bu kapalı alan içinde yarılma meydana getiren bir basınç oluşmasıdır. Kapalı alan daha sonra alveolar duvarların rüptürü ile genişler. İkinci olası mekanizma, akciğer parankimini yırtan, koparan güçleri yaratan konküzyon dalgalarının üretilmesiyle açıklanır. Sunulan olguda travmatik hava kistinin nadir görülmesine muhtemel gözden kaçmasına dikkat çekilmek istenmiştir.

Olgu 1: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesine araç içi trafik kazası sonrası başvuran hastanın BT'lerinde akciğer patolojisi saptanmadığı ancak Göğüs Cerrahi konsültasyon notunda posterobazalde travmatik hava kisti olduğu belirtilmektedir. Tarafımızca olay günü çekilen BT raporu Radyoloji AD tarafından tekrar incelendiğinde "bilateral akciğer posterior kesimlerinde subplevral buzlu cam alanları" olarak yorumlandı.

Olgu 2: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesine araç içi trafik kazası sonrası başvuran genel durumu kötü olup Toraks BT'de her iki akciğer apeksinde posttravmatik hava kistleri, sağ akciğer orta lob ve sol akciğer apeksinde silik sınırlı buzlu cam alanları, sol 1.kot posteriorda, 4-5. vertebra sol transvers proçeslerde, 3-4.kot anteriorda nondeplase fraktürleri olduğu belirtilen hastanın Göğüs Cerrahi AD muayenesinde cerrahi girişim düşünülmediği saptandı.

Tartışma - Sonuç: Post-travmatik psödokistler, toraks travmaları sonrası ortaya çıkabilen kaviter lezyonlardır. Nadir görüldüğünden ve tomografi raporlanmasında gözden kaçabileceğinden ötürü Türk Ceza Kanunu'na göre yaşamsal tehlike kriteri olan bu durumun klinisyenler tarafından iyi değerlendirmesi, kati rapor aşamasında Adli Tıp Anabilim Dallarının da gözünden kaçmaması gerekir.

Anahtar Kelimeler: toraks travması, pulmoner hava kisti, radyolojik görüntüleme

POSTTRAUMATIC AIR CYST CASE REPORT, WHO ADMITTED TO MERSIN UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE HOSPITAL, DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE, AFTER A TRAFFIC ACCIDENT

Dr Ravşan DAĞ, Prof Dr Hakan KAR, Prof Dr Nursel GAMSIZ BİLGİN

Mersin University Faculty of Medicine Hospital, Department of Forensic Medicine

Introduction: A traumatic pulmonary air cyst is a rare condition that typically occurs following blunt chest trauma. It accounts for just 2.6-3% of parenchymal damage caused by blunt thoracic trauma. These lesions can be single or numerous, oval or spherical in shape, and range in size from 2 to 14 cm. Two mechanisms for the production of pseudocysts are hypothesized. The first is that rapid compression of a lung area blocks off a portion of the peripheral bronchial tree, causing pressure to build up and cause a split inside this confined area. The confined space then expands when the alveolar walls tear. The second proposed process is the generation of concussion waves, which generate tearing forces that damage the lung parenchyma. We aim to draw attention to the rarity of traumatic air cysts and the possibility of them being overlooked.

Case 1: The CT scan of the patient who presented to Mersin University Faculty of Medicine hospital following an in-car traffic collision indicated no lung pathology, but a posterobasal traumatic air cyst was noted in the Thoracic Surgery consultation record. When the Department of Radiology re-examined the CT scan taken on the day of the incident, it was interpreted as "subpleural ground glass areas in the posterior parts of the lungs bilaterally."

Case 2: The patient was admitted to Mersin University Faculty of Medicine Hospital after an in-car traffic accident, and his general condition was poor. Thorax CT showed post-traumatic air cysts in both lung apices, faintly defined ground glass areas in the right lung middle lobe and left lung apex and fractures on left first rib posterior, the third and fourth rib anteriors, fourth and fifth vertebrae left transverse processes. It was determined by Department of Thoracic Surgery that no surgical intervention was necessary.

Discussion - Conclusion: Post-traumatic pseudocysts are cavitary lesions that may occur after thoracic trauma. Since it is rare and may be overlooked in tomography reporting, this condition, which is a life-threatening criterion according to the Turkish Penal Code, should be evaluated well by clinicians and should not be overlooked by Forensic Medicine Departments at the final report stage.

Keywords: thoracic trauma, pulmonary air cyst, radiological imaging

P56

HEKİMLER ARASI ŞİDDETİN DEĞERLENDİRİLMESİ: OLGU SUNUMU

Kübra NURDOĞAN[1], Naim Anıl ALTINÖZ[1], Milena CAN[2], Zeynep DOĞAN[3], Muhammet CAN[3]

[1]*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Balıkesir, Türkiye*

[2]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

[3]*Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye*

Öz. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin her geçen gün arttığı toplumumuzda, zaman zaman da hekimler arası şiddete rastlanabilmektedir. Bu olgumuzda hekimler arası şiddet sonucu meydana gelen bir darp olayında taraflardan birinin hizmette çekilme hakkını kullanmasının etik ve tıbbi açıdan değerlendirmesi ele alınacaktır.

Bir üniversite hastanesinin genel cerrahi ve anestezi birimlerinde görevli asistan hekimlerin ve bir öğretim üyesinin arasında yaşanan darp olayı sonucu, hekimlerden ikisi yaralanmıştır. Genel cerrahi hekimlerinden birinde sol el 1. metakarpta fraktür gelişmiş, bu nedenle acil servisten ortopediye danışılmış ve ortopedi tarafından ameliyat edilmek üzere servise yatışı yapılmıştır. Anestezi bölümüne preoperatif hazırlık için danışılan kişinin, anestezi kliniği öğretim üyeleri tarafından yapılan değerlendirmesinde, kendi asistanlarını darp etmesi nedeni ile parmak kırığı olduğu, acil bir durum olmadığı ve lokal anestezi ile yapılabileceğini ifade ettikleri ve taraf olduklarını belirterek kişiye sağlık hizmeti vermekten çekildikleri görülmüştür. Bu olay üzerine genel cerrahi hekimi anesteziyoloji ve reanimasyon kliniğinde görevli öğretim üyesinden şikâyetçi olmuş, kendisinin acil sağlık hizmetinden yararlanma hakkının engellendiğini iddia etmiştir.

Olay ile ilgili inceleme yapılmış, taraflar dinlenmiş ve elde olan tıbbi veriler dikkate alınarak hekimin hizmetten çekilme hakkını kullanabileceği ve kullanamayacağı durumlar araştırılmıştır. Olayla ilgili çok fazla örnek bulunmasa da anestezi biriminde çalışan diğer öğretim üyeleri ve asistanların olayın birinci kişileri olmadığı da göz önünde bulundurularak meslekten çekilme haklarının gerekçesi ve geçerliliği değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: şiddet, hizmetten çekilme hakkı, meslek etiği, acil sağlık hizmetleri

EVALUATION OF AMONG PHYSİCİANS VİOLENCE: CASE REPORT

Kübra NURDOĞAN[1], Naim Anıl ALTINÖZ[1], Milena CAN[2], Zeynep DOĞAN[3], Muhammet CAN[3]

[1]*Balıkesir University Faculty Of Medicine Departmen Of Forensic Medicine, Balıkesir-TÜRKİYE, kubra_yildirim@icloud.com*

[2]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University Faculity Of Medicine Departmen Of Anatomy, İstanbul-TÜRKİYE*

[3]*Balıkesir University Faculty Of Medicine Departmen Of Forensic Medicine, Balıkesir-TÜRKİYE*

Abs. In our society, where violence against healthcare professionals increases day by day, violence between physicians can occasionally be encountered. In this case, the ethical and medical evaluation of one of the parties exercising their right to withdraw from service in an assault incident that occurred as a result of violence between physicians will be discussed.

As a result of an assault incident between assistant physicians and a faculty member working in the general surgery and anesthesia units of a university hospital, two of the physicians were injured. One of the general surgeons developed a fracture in the 1st metacarpal of his left hand, so an orthopedist was consulted from the emergency room and the orthopedist was admitted to the ward for surgery. In the evaluation made by the faculty members of the anesthesia clinic, the person consulted to the anesthesia department for preoperative preparation, observed that he had a finger fracture due to beating their own assistants, that it was not an emergency and that it could be done with local anesthesia, and that they withdrew from providing health care to the person, stating that they were taking sides. Following this incident, the general surgery physician complained about the faculty member working in the anesthesiology and reanimation clinic and claimed that his right to benefit from emergency healthcare was hindered.

An examination into the incident was made, the parties were listened to, taking into account the available medical data and the situations in which the physician could and could not exercise his right to withdraw from service were investigated. Although there are not many examples of the incident, the justification and validity of their right to withdraw from the profession has been tried to be evaluated, considering that other faculty members and assistants working in the anesthesia unit are not the primary parties of the incident.

Keywords: violance, right to withdraw from services, professional ethics, emergency medical services

P57

İŞ KAZALARINDA YARALANMA PROFİLİ

Esra İNCE, Hakan KAR, Nursel GAMSIZ BİLGİN

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye

Amaç: İş kazası; "işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay" olarak tanımlanmıştır. SGK istatistiklerine göre de ülkemizde saat başı 48'den fazla iş kazası meydana gelmektedir. Biz de Anabilim Dalımıza başvuran iş kazası olgularını değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: Son 1 yıl içerisinde Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına iş kazası sonrası adli rapor için başvuran 75 olgu retrospektif incelendi.

Bulgular: Başvuruların 65i erkek, 10u kadın olup en sık yaş aralığı 24 olgu ile 31-40 yaş olmuştur. Meydana gelen yaralanmaların 12'si yaşamsal tehlikeye neden olduğu, 60'ının BTM ile giderilemediği, acil başvurularında %80 cerrahi bölümlere konsülte edildiği saptanmıştır. Bu bölümler arasında ilk sırada %75 ile Ortopedi, sonrasında %11 ile Beyin Cerrahi, %8 ile Göğüs Cerrahisi, %6 diğer cerrahi bölümler olup sonucunda 46 olguda cerrahi, 29unda konservatif tedavi gerekli görülmüştür. Yapılan tedavilere rağmen 2 olguda uzuv zayıflaması, 2 olguda uzuv kaybı meydana geldiği, 41 olgunun uzut muayenelerine gelmediği saptanmıştır.

Sonuç: İş kazaları erkek ve orta yaş gruplarında daha fazla meydana gelmekte ve bu kazaların neticesinde meydana gelen yaralanmalar büyük oranda hafif nitelikte olmayıp insan sağlığına ve iş gücü kaybına ciddi zararlar vermektedir. Bunları engellemek adına iş sağlığı ve güvenlik tedbirlerinin tüm boyutlarıyla incelenerek iş kazalarının azaltılmasına yönelik çalışmaların artması ayrıca başvurularını tamamlamayan olguların hak kaybına uğradıkları bilindiğinden bu konuda tedbirlerin alınması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: iş kazaları, iş gücü, önlem

INJURY PROFILE IN WORK ACCIDENTS

Dr. Esra İNCE, Prof. Dr. Hakan KAR, Prof. Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN

Mersin Univercity Medical Faculty Forensic Medicine

Aim: Work accident; It is known as "an event that occurs in the workplace or due to the conduct of work, which causes death or causes physical or mental disability." According to SGK statistics, more than 48 work accidents occur every hour. We also evaluated the work accident cases that applied to our Department.

Material-Method: 75 cases applied to Mersin University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine for a forensic report after a work accident in the last year were examined retrospectively.

Results: 65 of the applications were male, 10 were female, and the most common age range was 31-40 years with 24 cases. It was determined that 12 of the injuries were life-threatening, 60 of them could not be resolved with BTM, and 80% of the cases were consulted to surgical departments. Among these departments, Orthopedics came first with 75%, followed by Brain Surgery with 11%, Thoracic Surgery with 8%, and other surgical departments with 6%. As a result, surgery was deemed necessary in 46 cases and conservative treatment was deemed necessary in 29 cases. Despite the treatments, it was determined that limb weakening occurred in 2 cases, limb loss occurred in 2 cases, and 41 cases did not attend limb examinations.

Conclusion: Work accidents occur more frequently in men and middle age groups, and the injuries that occur as a result of these accidents are largely not minor and cause serious damage to human health and loss of workforce. In order to prevent these, we believe that occupational health and safety measures should be examined in all their dimensions, and efforts should be increased to reduce work accidents. Since it is known that people who do not complete their applications lose their rights, we believe that precautions should be taken in this regard.

Keywords: work accident, workforce, precaution

P58

TRAFİK KAZASI SONRASI MEYDANA GELEN VERTEBRA KIRIKLARININ ERİŞKİNLER İÇİN ENGELLİLİK YÖNETMELİĞİ'NE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Alp İNCE, Nursel GAMSIZ BİLGİN, Halis DOKGÖZ

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye

Giriş ve Amaç: Polikliniğimize trafik kazası sonrası vertebra kırıkları nedeniyle engellilik raporu için başvuran olguların engel oranlarının hesaplanmasında ortaya çıkan sorunların tartışılması, yönetmelikte yer alan tabloların revize edilmesinin gerekliliğinin vurgulanması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: 01.01.2020-01.06.2023 tarihleri arasında trafik kazası sonucu vertebra kırığı meydana gelen, Engellilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre engel oranları tespit edilen olguların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Bulgular: Başvuran 137 olgunun 90'ı erkek, 47'si kadın, yaş ortalamaları 43±0,5'tür. 20'sinde servikal, 2'sinde servikal-lomber, 3'ünde servikal-torakal, 58'inde lomber, 4'ünde lomber-sakral,2'sinde sakral, 36'sında torakal, 11'inde torakal-lomber ve 1'inde torakal-sakral vertebra kırıkları oluşmuştur. 34'üne cerrahi tedavi yapıldığı, 16'sında nörodefisit geliştiği görüldü. Hesaplamalar Tablo 1.1., 1.2, 1.3'e göre yapıldı. Ortalama engel oranlarının %16 olduğu görüldü.

Sonuç: Trafik kazası gibi travma durumlarında Engellilik yönetmeliğinde; Kas-İskelet Sistemi "Omurgaya Ait Sorunlarda Engellilik" bölümünde ilk tercih edilmesi gereken yöntemin "Yaralanma Modeli veya Tanı İlişkili Değerlendirme" başlığı altında yer alan omurga engellilik tablolarının olduğu, aynı bölgede birden fazla kırık olması halinde de hareket genişliği modeli kullanılması gerektiği belirtilmektedir. Ancak pratikte vertabra kırıklarında özellikle aynı bölgede birden fazla kırık olduğunda hesaplamada daha yüksek oran çıkma olasılığı olduğu için "Tablo1.7.Spesifik omurga hastalıklarına bağlı engellilik oranları" tablosundan yapılmaktadır. Daha yüksek oran verilme/istenme nedeni maddi getirinin yüksek olacağı talebinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca stabilizasyon yapılan olgularda da yaralanma modeli tablolarında "Hareket segmentinin bütünlüğünde bozulma kategori IV-V'den oran verilmekle birlikte grafilerle tespit edilmesi gereken yer değişikliği göz önünde bulundurulmamaktadır. Sonuç olarak yaralanma modeli tablolarının; kırıklar, spondilolizis, spondiloliztezis vb. tablo1.7'de yer alan klinik durumların eklenilmesi, stabilizasyon açısından da seviyesi ve sayısını içerecek şekilde revize edilmesi gerektiği görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Vertebra, Engellilik, Yönetmelik

EVALUATION OF VERTEBRA FRACTURES OCCURRING AFTER A TRAFFIC ACCIDENT ACCORDING TO THE DISABILITY REGULATION FOR ADULTS

Dr. Mehmet Alp İNCE, Prof. Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN, Prof. Dr. Halis DOKGÖZ

Mersin Univercity Medical Faculty Forensic Medicine

Introduction and Aim: It was aimed to discuss the problems arising in the calculation of the disability rates of the cases who applied to our polyclinic for a disability report due to vertebral fractures after a traffic accident and to emphasize the necessity of revising the tables in the regulation.

Material-Method: The files of the cases who had a vertebral fracture as a result of a traffic accident between 01.01.2020 and 01.06.2023 and whose disability rates were determined according to the provisions of the Regulation on Disability Assessment were retrospectively scanned.

Results: Of the 137 cases that applied, 90 were male and 47 were female, the average age was 43±0.5. Cervical in 20, cervical-lumbar in 2, cervical-thoracic in 3, lumbar in 58, lumbar-sacral in 4, sacral in 2, thoracic in 36, thoracic-lumbar in 11 and 1. Thoracic-sacral vertebra fractures occurred in. It was observed that 34 of them underwent surgical treatment, and 16 of them developed neurodeficit. Calculations were made according to Tables 1.1., 1.2, 1.3. The average disability rate was found to be 16%.

Conclusion: In cases of trauma such as traffic accidents, in the Disability Regulation; In the Musculoskeletal System "Disability in Spine Problems" section, it is stated that the first method to be preferred is the spinal disability tables under the heading "Injury Model or Diagnosis Related Evaluation", and that the range of motion model should be used if there is more than one fracture in the same area. However, in practice, since there is a possibility of a higher rate in vertebral fractures, especially when there is more than one fracture in the same area, the calculation is made from the table "Table 1.7.Disability rates due to specific spine diseases". The reason for giving/requesting a higher rate is due to the demand that the financial return will be high. In addition, in cases where stabilization is performed, in the injury model tables, the rate of "Disruption in the integrity of the motion segment is given from categories IV-V, but the change in location, which must be determined by radiographs, is not evaluated." As a result, We believe that; fractures, spondylolysis, spondylolisthesis etc., clinical conditions in table 1.7 and the level of stabilization should be added and revised to injury model tables

Keywords: Vertebra, Disability, Regulation

P59

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ BIRBIRLERINE UYGULADIĞI ŞIDDET VAKALARI: OLGU SERISI

Mehmet Alp İNCE, Halis DOKGÖZ, Hakan KAR

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye

Amaç: Dünyada ve ülkemizde sağlık çalışanlarına uygulanan şiddet günümüzde önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir. Hasta ve hasta yakınlarının sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti, artan iş yükü, iş yerindeki stres, psikolojik yıpranma ve ekonomik nedenlerle sağlık çalışanları da birbirlerine şiddet uygulayabilmektedir. Şiddetin sonuçlarının sadece fiziksel değil psikolojik boyutu da bulunmaktadır. Çalışmamızda şiddetin sağlık çalışanları arasında olmasının paradoksuyla şiddetin farklı boyutlarıyla gösterilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalımıza sağlık çalışanları arasında şiddet uygulaması sonrası başvuran üç olgu incelendi.

Bulgular: Şiddete uğrayan ve Adli Tıp polikliniğimize başvuran olgulardan ikisi doktor, biri ise yardımcı sağlık personeli olup şiddeti uygulayan kişilerin üçü de doktordur. Olgulardan ikisinde psikiyatrik yakınmalar olduğundan Psikiyatri AD'den konsültasyon istenmiş olup birinde "Akut Stres Bozukluğu", birinde "Post-travmatik Stres Bozukluğu" gelişmiştir. Üç olguda da gelişen fiziki yaralanmalar dermabrazyon ve hiperemi gibi yüzeyel lezyonlar olsa da olgulardan birinde uygulanan şiddet "Post-travmatik Stres Bozukluğu"gibi ciddi bir değişime neden olmuştur. Sonuç: Günümüzde hasta ve hasta yakınlarının sağlık çalışanlarına uyguladıkları şiddet neredeyse sıradanlaşmıştır. Hasta ve hasta yakınları şiddet uyguladığı gibi sağlık çalışanları da birbirlerine şiddet uygular duruma gelmiştir. Doktorlar ve sağlık çalışanlarının da şiddeti bir sorun çözme aracı olarak görmeye başlaması oldukça ironiktir. Sağlık ortamında şiddetin tüm boyutlarıyla ortaya konulup olası çözüm önerilerinin bir an önce yapılandırılmasının zorunluluk olduğu görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Sağlıkta şiddet, sağlık çalışanı, ptsb

CASES OF VIOLENCE PERPETRATED BY HEALTHCARE WORKERS AGAINST EACH OTHER: CASE SERIES

Dr. Mehmet Alp İNCE, Prof. Dr. Halis DOKGÖZ, Prof. Dr. Hakan KAR

Mersin Univercity Medical Faculty Forensic Medicine

Aim: Violence against healthcare workers in the world and our country has become an important public health problem today. Due to violence against healthcare professionals by patients and their relatives, increased workload, stress at work, psychological burnout , and economic reasons, healthcare professionals can also use violence against each other. The consequences of violence have not only a physical but also a psychological dimension. In our study, we aimed to show the paradox of violence among healthcare workers and to show the different dimensions of violence.

Materials-Methods: Three cases who applied to Mersin University Faculty of Medicine Hospital, Department of Forensic Medicine, after violence among healthcare professionals were examined.

Results: Two of the cases who were subjected to violence and applied to our Forensic Medicine polyclinic were doctors, one was an auxiliary health personnel, and three of the people who committed violence were doctors. Since two of the cases had psychiatric complaints, a consultation was requested from the Department of Psychiatry, and one developed "Acute Stress Disorder" and the other developed "Post-traumatic Stress Disorder". Although the physical injuries that developed in all three cases were superficial lesions such as dermabrasion and hyperemia, the violence applied in one of the cases caused a serious change such as "Post-traumatic Stress Disorder".

Conclusion: Nowadays, violence committed by patients and their relatives against healthcare professionals has become almost ordinary. Just as patients and their relatives use violence, healthcare professionals have also become violent towards each other. It is ironic that doctors and healthcare professionals have also begun to see violence as a problem-solving tool. We believe that it is imperative to reveal all aspects of violence in the healthcare environment and to structure possible solutions as soon as possible.

Keywords: Violence in Health, healthcare workers, PTSD

P60

BİLDİRİ GERİ ÇEKİLMİŞTİR.

P62

DEPREM BÖLGESİNDEN BİR OLGU: YILAN ISIRIĞINA BAĞLI ÖLÜM

Ahmet AYGÜN[1], Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN[2], Kenan KAYA[1], Ahmet HİLAL[1]

[1]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Yılanların dünyada 3500 türe sahip olduğu ve bunların yaklaşık olarak 1/10'unun zehirli olduğu, ekolojik dengede önemli rol sahibi oldukları bilinmektedir. Yaz aylarının gelmesiyle uyanışa geçen yılanlar kentlerde çok fazla görülmese de kırsal alanlarda ya da kentsel yaşamın yıkıma uğradığı yerlerde yaşayan insanlar tarafından görülmekte ve tehlike arz etmektedir. Olgumuzda atipik yaralanmalarla birlikte karşımıza gelen ölüm olgularında adli tahkikat ve sistematik otopsinin bir bütün olarak değerlendirilmesinin önemi ve gerekliliğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: Hatay'da çadırkentte yaşayan 4 yaşında çocuğun acil servis kartında; annesinin kucağında acile getirildiği, nefes almadığı ve yatağında hareketsiz bulunduğunun söylendiği, GKS:3, spontan solunum olmayan, tansiyon alınmayan, pupil fiks dilate olan çocuğa CPR yapıldığı ve entübe edildiği, hastanın sağ ayak başparmağı hizasında 2 adet simetrik yaralanmanın görüldüğü, yaranın karakteristiğinin yılan ısırığı düşündürdüğü, hastanın 20:35'de exitus kabul edildiği, dış muayenesinde; sağ ayak 1.parmak iç kısımda 0,7 cm ve 0,5 cm boyutunda 2 adet birbirine paralel ve simetrik seyirli, ortası soluk ve çökük izlenen alan olduğu, sağ alt ve üst ekstremiteyi içine alacak şekilde vücut sağda sola göre ödemli görünüm olduğu görüldü. Adli tahkikata göre çocuğun ailesine; kendisini yılan ısırdığını söylediği, sonrasında çocuğun kliniğinin kötüleşmesi sonucu acile başvurduklarını, iç muayenede; akciğer bulgularında ödem ve konjesyon izlendiği, ek travmatik bulgu ve patoloji saptanmaması sonucu olayın gelişimi, adli tahkikat ve otopsi bulguları birlikte değerlendirildiğinde çocuğun ölümünün zehirli hayvan ısırmasına bağlı anaflaksi ve komplikasyonlarına bağlı olduğu kanaatine varılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Isırıkların %98'i ekstremitelerde ve bunların çoğunluğu el veya kol bölgesinde ortaya çıkmaktadır. Olgumuzda literatür ile uyumlu olarak sağ ayak 1.parmak iç kısımda yılan ısırığı izi bulunmuştur. Ayrıca deprem bölgesinde düzensiz oluşturulan yerleşim alanları, alt yapı eksiklikleri nedeniyle oluşan hijyen sıkıntısı, yeterli ve düzenli olarak böcek ve haşerelere karşı ilaçlama yapılmaması birçok sağlık sorununa da yol açmaktadır. Artan yılan ve akrep sokmaları açısından dikkatli olunmalı, ilaçlamaya özen gösterilmeli, çevre koşulları düzeltilmeli, hastanelere anti-venomların tedariği sağlanmalıdır. Adli olgu olarak değerlendirilen ölümlerde; tahkikat, olay yeri incelemesi ve otopsiye önem verilip incelenmeli ve ölüm nedeninin aydınlatılmasında bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: ADLİ TIP, OTOPSİ, YILAN ISIRMASI, DEPREM

A CASE FROM THE EARTHQUAKE ZONE: DEATH DUE TO SNAKE BITE

Ahmet AYGÜN[1], Fatma TOPATAŞ KIYIKSAN[2], Kenan KAYA[1], Ahmet HİLAL[1]

[1]Çukurova University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

[2]FATMA TOPATAŞ KIYIKSAN- Adana Group Presidency of Forensic Medicine Institute

Introduction and Objective: It is known that snakes have 3500 species in the world and approximately 1/10 of them are poisonous and have an important role in ecological balance. Although snakes, which awaken with the arrival of summer months, are not seen much in cities, they are seen by people living in rural areas or in places where urban life has been destroyed and pose a danger. In our case, we aimed to emphasize the importance and necessity of forensic investigation and systematic autopsy as a whole in cases of death with atypical injuries.

Case: In the emergency card of a 4-year-old child living in a tent city in Hatay; He was brought to the emergency room in his mother's arms, it was said that he was not breathing and was found motionless in his bed, GCS: 3, no spontaneous breathing, no blood pressure, CPR was performed and intubated for the child with a fixed dilated pupil, 2 symmetrical injuries were seen at the level of the patient's right big toe, the characteristics of the wound were snake bite. In his external examination, the patient was accepted as exitus at 20:35; It was observed that there were two parallel and symmetrical areas, 0.7 cm and 0.5 cm in size, on the inner part of the 1st toe of the right foot, with a pale and sunken middle, and an edematous appearance on the right side of the body compared to the left, including the right lower and upper extremities. According to the judicial investigation, the child's family; He said that he was bitten by a snake, and then they went to the emergency room as the child's condition worsened, and during the internal examination; Edema and congestion were observed in the lung findings, and no additional traumatic findings or pathology were detected. When the development of the incident, forensic investigation and autopsy findings were evaluated together, it was concluded that the child's death was due to anaphylaxis and complications due to the bite of a poisonous animal.

Discussion and Conclusion: 98% of bites occur in the extremities and the majority of them occur in the hand or arm. In our case, a snake bite mark was found on the inner part of the 1st finger of the right foot in accordance with the literature. In addition, irregular settlements in the earthquake zone, hygiene problems due to lack of infrastructure, and insufficient and regular spraying against insects and pests lead to many health problems. Caution should be exercised with regard to the increasing number of snake and scorpion bites, care should be taken in spraying, environmental conditions should be improved and anti-venoms should be provided to hospitals. In deaths considered as forensic cases, investigation, crime scene investigation and autopsy should be emphasized and examined and should be evaluated as a whole to clarify the cause of death.

Keywords: Autopsy, EARTHQUAKE, SNAKE BITE, FORENSIC MEDICINE

P64

KESİCİ-DELİCİ ALET TRAVMASI OLAN KEMİKLERDE YANMA SONRASI GÖRÜLEN MAKROSKOBİK DEĞİŞİMLER

Aytunç AKREP

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adli Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç: Öldürücü olsun olmasın klinikte sıkça karşımıza çıkan kesici-delici alet yaralanmalarında kullanılan bıçağın türünü doğru ayırt edebilmek veya olayı aydınlatmada yanlış yorumlamaları önleyebilmek için her bir bıçağın kemik üzerinde oluşturduğu travmanın morfolojik özelliklerini ve nasıl etki ettiklerini anlamak önemlidir. Ayrıca cesedin yakılma olasılığı düşünüldüğünde, kemikte oluşan bu tür kesici-delici yaraların ateşten nasıl etkilenebileceğini anlamak da faydalı olacaktır. Bu çalışmanın amacı, kemik üzerinde peri-mortem dönemde oluşan kesici-delici alet yaralanmalarının, kemiğin ateşte yanmasından sonraki morfolojik değişimini gözlemlemek ve ölçmektir.

Gereç-Yöntem: Kullanılan 3 adet sığır humerusuna ağzı tırtıklı olmayan 32 cm mutfak bıçağıyla kesiler atıldıktan sonra her bir kesinin uzunluğu, genişliği, yönü ve birbirleriyle olan ilişkileri kanıt cetveliyle ölçüldü, fotoğraflandı, kaydedildi ve ardından kemikler açık hava koşullarında yakıt ve katkı maddeleri kullanılmadan meşe odunuyla kızılötesi termometreye göre 460-570°C'de 90 dakika boyunca yakıldı. Sonrasında kesilerin ölçümleri tekrar yapıldı ve kesici-delici aletle yapılan kesilerin yanma öncesi ve sonrasındaki benzerlik ve farklılıkları değerlendirildi. Elde edilen veriler literatürle karşılaştırıldı.

Bulgular: Kemiklerdeki ileri derece yanma ve tahribata rağmen elde edilebilen kesiler seçilebildi ve çıplak gözle görülebildi. Kemiklerde yanmadan önce ve sonraya göre kesi uzunluk ve genişliklerinde farklılık saptanmış olup bu farklar istatiksel olarak anlamlı bulundu.

Sonuç: Isı artışı, kemik kütlesinin azalmasına ve büzülmesine neden oldu, bu da kesilerin genişliği ve uzunluğunda artışa yol açtı. Bu sebeple yanmış kemikler üzerinde kesileri ölçerken kullanılan bıçağın ağız genişliği hakkında olduğundan daha fazla tahmin yapılmamasına dikkat edilmelidir. Kesici-delici alet travmalarının kemik üzerinde yanma sonrası görünürlüğünü etkileyen ve kullanılan aletin net tespitinin mümkün olabilmesi için daha fazla değişken incelenmeli ve ek araştırmalar yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: antropoloji, kemik, kesici-delici alet yaralanması

MACROSCOPIC CHANGES OBSERVED AFTER BURNING IN BONES WITH SHARP-FORCE TRAUMA

Aytunç AKREP, M.D., Ankara Bilkent City Hospital Forensic Medicine Clinic, Ankara, Türkiye

Objective: It is essential to comprehend the morphological characteristics and impact of each knife's trauma on bone to accurately identify the type of knife used in sharp-force injuries, regardless of their lethality. This understanding also helps prevent misinterpretations commonly encountered in clinical practice. Additionally, considering the potential for body incineration, it is crucial to explore how sharp-force injuries on bone may be influenced by fire. This study aims to observe and measure the morphological changes in bone resulting from sharp-force trauma during the peri-mortem period following bone burning.

Materials and Methods: A series of cut marks were generated on three bovine humeri using a 32 cm kitchen knife without a serrated edge. The length, width, direction, and relationships of each cut mark were measured with a forensic ruler and documented through photography. Subsequently, the bones underwent open-air combustion using oak wood, maintaining temperatures between 460-570°C for 90 minutes, as monitored by an infrared thermometer. Following the burning process, the measurements of the cut marks were taken again, and the similarities and differences between the cut marks made with sharp-force trauma tools before and after burning were assessed. The obtained data were then compared with existing literature.

Results: Even after extensive burning and damage to the bones, the obtained cut marks remained visible and distinguishable to the naked eye. Statistically significant differences in the length and width of the cut marks before and after burning in the bones were observed.

Conclusion: Higher temperatures caused a decrease in bone mass and shrinkage, leading to increased width and length of cut marks. Hence, when measuring cut marks on burned bones, it is important not to make overly broad assumptions about the blade width. Further investigation of additional variables is warranted, and more research is needed to better comprehend and evaluate the visibility of sharp-force injuries on bone after burning, facilitating more precise tool identification.

Keywords: anthropology, bone, sharp-force trauma

P65

"GEÇ BAŞLANGIÇLI" AKUT SUBDURAL HEMATOMUN HAYATİ TEHLİKE KAVRAMI AÇISINDAN ÖNEMİ: BİR OLGU SUNUMU

Uğur ELDEN, **Neslihan GENÇ**, Mehmet CAVLAK, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Giriş: Kafa travmaları adli vaka değerlendirmesinde ve adli rapor yazımında, hayati tehlike kavramı açısından önemlidir. Kafa travmaları sonucunda akut, subakut ve kronik subdural hematom gelişebilmektedir. Özellikle hafif bir kafa travması sonrası akut dönemde radyolojik açıdan bulgu vermeyen klinik olarak sadece baş ağrısıyla seyreden geç başlangıçlı akut subdural hematoma, travmanın yaşandığı günden sonrasında tanı konulması geçmiş travma ile illiyetini şüpheli bir hale getirecektir. Bu olgu sunumunda bu şüpheli durum hayati tehlike kararının verilmesi açısından tartışılacaktır.

Olgu: 71 yaşında erkek hasta acil servise darp nedeniyle başvurmuştur. Yaşanan olayda sol tarafına düşerek kafasına yere çarptığını belirtmiştir. Nörolojik muayenede herhangi bir anormal bulgu saptanmamış ve beyin bilgisayarlı tomografisi (BT) doğal olarak raporlanmıştır. Acil servisten taburcu edilmiştir. Travmayı izleyen 9 gün içinde geçmeyen baş ağrısı şikayeti ile tekrar acil servise başvuruda bulunmuştur. Yapılan fizik muayenesinde alın sol tarafta eski travmaya sekonder yeşil renkli ekimoz saptanmıştır. Travmadan 9 gün sonraki Beyin BT incelemesinde travmanın yaşandığı gün çekilen BT'de izlenmeyen akut subdural hematom olduğu saptanmıştır. Takibinde cerrahi girişim gerektirecek klinik oluşmamıştır. Hasta nörolojik defisit olmadan taburcu edilmiştir.

Tartışma-Sonuç: Anlatılan vakada fizik muayenede alın sol tarafta yeşil renkli ekimoz tespit edilmesi, BT raporları dikkate alınmış ve hastanın aradaki 9 günlük süredeki öyküsünün ayrıntılandırılmaya çalışılmıştır. Yapılan muayenede bu sürede olay gününden itibaren süregelen baş ağrısı olması ve ikincil bir kafa travması olmaması sebebiyle ortaya çıkan klinik durumun olay günü meydana gelen travma ile illiyetinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak; adli vaka değerlendirmelerinde geç başlangıçlı akut subdural hematom olabileceği akılda bulundurulmalı, şüpheli durumlarda meydana gelen kliniği ve hastayı bir bütün olarak birlikte değerlendirmek, mümkün olduğu durumlarda şüpheyi ortadan kaldırmak için tekrar muayene yapmak önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Adli rapor, Hayati tehlike, Subdural hematom

THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING "LATE ONSET" ACUTE SUBDURAL HEMATOMA IN TERMS OF VITAL DANGER: A CASE PRESENTATION

Uğur ELDEN, **Neslihan GENÇ**, Mehmet CAVLAK, Ali Rıza TÜMER, Aysun BALSEVEN ODABAŞI

Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine

Introduction: In forensic case evaluation and report writing, the concept of vital danger is important in head injuries. Acute, subacute, and chronic subdural hematomas can develop as a result of head injuries. Late onset acute subdural hematoma, which clinically presents only with headache in the acute phase and does not show any radiological findings, especially after a mild head injury, will make the relationship with the past trauma suspicious if diagnosed after the day of the trauma. In this case presentation, this suspicious situation will be discussed in terms of making a vital danger decision.

Case: A 71-year-old male patient presented to the emergency department due to assault. He stated that he fell to his left side and hit his head on the ground during the incident. No abnormal findings were detected in the neurological examination, and the brain computed tomography (CT) was reported as normal. He was discharged from the emergency department. He returned to the emergency department with complaints of persistent headache 9 days after the trauma. A green-colored bruise was detected on the left side of his forehead during the physical examination, which was secondary to the previous trauma. An acute subdural hematoma that was not present in the CT scan taken on the day of the trauma was detected in the brain CT scan taken 9 days after the trauma. No clinical intervention requiring surgery was needed during the follow-up, and the patient was discharged without any neurological deficits.

Discussion-Conclusion: In the case described, the green-colored bruise on the left side of the forehead detected during the physical examination was taken into account with the CT reports, and the patient's history during the 9-day period was tried to be detailed. As a result of the examination, it was concluded that the clinical condition that emerged due to the persistent headache during this period and the absence of a secondary head trauma was related to the trauma that occurred on the day of the incident.

In conclusion, in forensic case evaluations, the possibility of late onset acute subdural hematoma should be kept in mind, and in suspicious cases, it is important to evaluate the clinical condition and the patient as a whole together and to re-examine if possible to eliminate suspicion.

Keywords: forensic report, vital danger, subdural hematoma

P66

EMOSYONEL STRESİN ADLİ OLGULARDAKİ ÖNEMİ-OLGU SUNUMU

Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana, Türkiye

Giriş-Amaç: Emosyonel stres birçok hastalığının patogenezinde risk faktörü olarak yer almaktadır. Özellikle stres reaksiyonunun yoğun olarak ortaya çıktığı adli olgularda, stres, ilişkili olduğu hastalıkların akut alevlenme tablolarının tetikleyicisi olabilmektedir. Öyle ki bazı durumlarda, hayati tehlike arz eden klinik tablolara sebebiyet verebilmesi nedeniyle, travma sonrası yaşanan stresin, adli tıbbi değerlendirmelerdeki öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda yaşadığı gasp olayı sonrası akut MI geçiren kişinin, "TCK'da Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi" rehberine göre düzenlenen kati raporu ele alınmıştır.

Bulgular: Olgumuzda, maruz kaldığı gasp olayı hemen sonrası yaşadığı stresi takiben; göğüs ağrısı ve sol kolda uyuşma şikayetleri sonrası Myokard enfarktüsü tanısı alan olgu sunulmuştur.

Tartışma- Sonuç: Myokard infarktüsü (Kalp krizi) bir veya daha fazla koroner arterin tıkanması sonucunda gerçekleşen, hayatı tehdit eden bir durumdur. Stres kalp krizi gelişiminde değiştirilebilir risk faktörlerindendir. Kişinin yaşadığı gasp olayı sonrası belirttiği kardiyak semptomların (göğüs ağrısı, sol kolda uyuşma) olaydan hemen sonra meydana gelmesi ve olay öncesi yakın dönemde koroner arter hastalığı ile ilişkili benzer semptomlar tariflememesi bir bütün olarak değerlendirildiğinde; Kişide meydana gelen myokard enfarktüsü tablosunda olay sırasında yaşadığı emosyonel stresin tetikleyici bir unsur olarak rol aldığı yönünde rapor düzenlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: stres, myokard enfarktüsü, adli tıp

THE IMPORTANCE OF EMOTIONAL STRESS IN FORENSIC CASES-CASE REPORT

Tuğba ÜLKER KUZUBAŞ

Introduction-Aim: Emotional stress is a risk factor in the pathogenesis of many diseases. It can be a trigger for acute exacerbations of stress-related diseases, especially in forensic cases where the stress reaction occurs intensely. It is aimed to emphasize the importance of post-traumatic stress in forensic medical evaluations, as it can cause life-threatening clinical conditions in some cases.

Materials-Methods: In our study, the final report of the person who suffered an acute MI after the mugging incident, prepared according to the guide "Forensic Evaluation of Injury Crimes Defined in the Turkish Penal Code" was discussed.

Results: Our case, who was diagnosed with Myocardial infarction after complaints of chest pain and numbness in the left arm following the stress he experienced immediately after the mugging incident, is presented.

Discussion-Conclusion: Myocardial infarction is a life-threatening condition that occurs as a result of the occlusion of one or more coronary arteries. Stress is one of the modifiable risk factors in the development of heart attack. When evaluated as a whole, the fact that the cardiac symptoms stated by the person after the mugging incident occurred immediately after the incident and that he did not describe similar symptoms related to coronary artery disease in the recent period before the incident; A report has been prepared stating that the emotional stress experienced by the person during the incident played a role as a triggering factor in the myocardial infarction that occurred.

Keywords: stress, heart attack, forensic medicine

P67

SINIRLAMA GETİRİLMEMİŞ ÖLÜMCÜL OYUNCAK, HAVALI SİLAH: OLGU SUNUMU

Sedat SEVİÇİN, **Abdullah ASLANTAŞ**, Haşim ASIL, Çağlar ÖZDEMİR

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri, Türkiye

Giriş: Havalı silahlar, hava veya gazın sıkıştırılması sonucunda elde edilen basıncı itme kuvveti olarak kullanan ve hedefe "diabol" olarak isimlendirilen özel şekil ve nitelikteki saçma tanelerini atan silahlardır. Geleneksel olarak "oyuncak silahlar" olarak tanıtılan havalı silahlar, çocuklar ve erişkinler tarafından eğlence amaçlı kullanılmaktadır.

Olgu: 17 yaşında erkek, olayda arkadaşıyla çakmak gazı tüpleri alarak kokladıklarını, aniden göğsünde ağrı ve uyuşma olduğunu, ağzından kan geldiğini, nefes almakta zorlandığını, sonrasında bir Üniversitesi Hastanesine götürüldüğünü ifade etmiş, yapılan muayenesinde krikotiroid kıkırdağın 2 cm sol lateralinde 1x1 cm'lik yuvarlak, ortası nekroze, muhtemel yabancı cisim giriş yeri, solda hemotoraks, bilateral pnömotoraks, sol akciğer alt lob anteriorunda metalik artefakt veren yabancı cisim tarif edilmiştir.

Adli makamlarca "yaralamanın kişinin anlatımında belirttiği çakmak gazı inhalasyonu veya patlamasına bağlı olup olmadığı hususunda" rapor istenilmiştir. Tıbbi kayıtlarda sadece boyun solda bir adet 1 cm'lik nekroze yara tarif edilmiş, ayırt edici bir yara özelliğine yer verilmemiş olmakla birlikte, metalik artefakt veren yabancı cismin şekli ve niteliği havalı tüfek saçma taneleri ile yüksek derecede benzerlik gösterdiğinden, ayrıca çakmak gazı inhalasyonuna bağlı herhangi bir tıbbi bulgu (havayolunda ödem, laringospazm, cilt yaralanmaları veya yanık vb.) tarif edilmediğinden söz konusu yaralanmanın saçma taneleri atan havalı tüfek benzeri bir silah ile yapılan atışa bağlı olarak meydana geldiği değerlendirilmiştir.

Sonuç: Havalı silahlarla meydana gelen ve özellikle vücut boşluklarını ilgilendiren yaralanmalar ölümle sonuçlanabilmekte olup söz konusu yaralanma ve ölüm olgularının önlenebilmesi amacıyla gerekli koruyucu yasal tedbirlerin alınması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Havalı Silah, Ölümcül Oyuncak, Yaralama

P68

SUÇ ALETİNİN TESPİTİNDE YARA ÖZELLİKLERİNİN ÖNEMİ: OLGU SUNUMU

Haşim ASİL, **Özkan KAYA**, Sedat SEVİÇİN, Çağlar ÖZDEMİR

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri, Türkiye

Giriş: Kurusıkı silahlar, ülkemizde 18 yaşını dolduran herkes tarafından satın alınabilmektedir. Kolay ulaşılması, olası zararları bilinmeden veya göz ardı edilerek kullanılması, istenmeyen sonuçlar meydana getirebilmektedir. Kurusıkı silahlarla bitişik/bitişiğe yakın atış mesafesinden yapılan atışlarda, cilt, cilt altı ve kemik dokuda meydana gelen hasar künt travmaya bağlı oluşan yaralarla karışabilmektedir. Muayene sırasında tanımlanan yara özellikleri, travmanın nasıl ya da ne tür bir aletle meydana geldiğinin ayırımında önem taşımaktadır. Ancak söz konusu bulguların, aşina olmayan hekimlerce gözden kaçırılması da mümkün bulunmaktadır.

Olgu: 42 yaşında erkek, darp edildiğini ve kurusıkı olarak gördüğü silahla yaralandığını, önce bir aile sağlığı merkezine başvurduğunu, oradan bir Üniversitesi Hastanesine sevk edildiğini ifade etmiştir. Farklı hekimlerce yapılan muayenelerinde sol oksipitalde 2 cm'lik yüzeysel laserasyon; sol temporalde 2-3 cm'lik kesi ve ekimoz; sol temporalde 2-3 cm'lik kesi şeklinde tıbbi tanımlamalar yapılmıştır. Kafa tomografisinde sol paryetal kemik düzeyinde yumuşak doku şişliği ve gaz dansitesi, sol paryetal kemikte transkortikal silik lineer nondeplase fraktür hattı ve iç tabulada düzensizlikler, komşuluğunda 2 mm çapında pnömosefali ile uyumlu gaz dansitesi saptanmış, olgu kendi isteği ile üzerine taburcu edilmiş, ceza davası kapsamında yaralanmanın "ateşli silahla, kesici delici aletle veya başka bir cisimle gerçekleşip gerçekleşmediği" hususunda adli rapor talep edilmiştir.

Sonuç: Bu olgu sunumu ile kurusıkı silah tehlikesinin önemine dikkat çekilerek her türlü yaralanmalarda yapılan muayenelerde yara özelliklerinin eksiksiz ve doğru tanımlanması, uygun terminolojinin kullanılması, olayla ilgili ortaya çıkabilecek yasal sorunların önemi vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelime

Kurusıkı silah, yara özellikleri, adli rapor, bitişik atış

P69

ÇOCUK İSTİSMARINDA DEĞERLENDİRME: OLGU SUNUMU

Haşim ASİL, **Esra DEMİRKOPARAN**, Çağlar ÖZDEMİR, Sedat SEVİÇİN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri, Türkiye

Giriş: Çocuk istismarı, gözle görülebilen ya da ilk bakışta fark edilemeyen fiziksel belirtiler yanında bir takım ruhsal bulgular ve davranış değişiklikleri ile sonuçlanabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Her yaştan ve sosyoekonomik gruptan çocuk cinsel istismara maruz kalmakta, cinsel istismarcının, büyük oranda çocuğun bildiği, güvendiği kişilerden olduğu bilinmektedir.

Olgu: Boğaz ağrısı şikâyeti ile çocuk acil servisine götürülen 3 yaş 7 aylık erkek hasta, tıbbi değerlendirmeleri sonrasında reçete verilerek taburcu edilmiş, iki gün sonra, "kabızlık, tuvalete gitmekten kaçınma, kaka yapmak istememe" şikayetleri ile tekrar acil servise getirilmiştir. Babaanneden "dayısının poposu ile oynadığı, çimdik attığı, uğraştığı" şeklinde tıbbi hikâye alınmış, yapılan muayenesinde rektum çevresinde morluk tanımlanarak adli makamlara bildirimde bulunulması üzerine Polis Merkezi Amirliğince Adli Tıp Anabilim Dalından adli rapor talep edilmiştir.

Çocuğun babaannesi ve babasından alınan tıbbi hikâyede anne ve babanın ayrı olduğu, çocuk babasında kalırken babaannenin gaitasını yapmadığını fark ettiği, külotunu çıkarınca gaita kaçırdığını gördüğü, anal bölgesinde morluk olduğu, babaannenin ne olduğunu sorduğu, dayısının yaptığını söylediği ifade edilmiştir. Olgunun anogenital muayenesinde perianal hiperpigmentasyon ile venöz konjesyon, çocuk psikiyatri konsültasyonunda travma sonrası stres bozukluğu saptanmış, çocuğun cinsel istismara maruz kaldığı yönündeki değerlendirme adli makamlara iletilmiştir.

Sonuç: Cinsel istismar olgularında çocuk ve aile görüşmeleri ile tıbbi öykünün ayrıntılandırılması, sistemik ve genital muayene yanında psikometrik değerlendirmeleri de içeren kapsamlı bir ruhsal değerlendirmenin sağlanması, olguların uzmanlardan oluşan multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk İstismarı, Cinsel İstismar, Cinsel Şiddet

P70

DEPREM TECRÜBELERİMİZ: KARŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Leman Damla KOTAN[1], Hüsniye CANAN[2], Ayşe SERİN[2]

[1]Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, Adana, Türkiye

[2]Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Amaç: Kitlesel felaketlerde, hayatını kaybeden ve kimliği bilinmeyen kişilerin yanı sıra kendini ifade edemeyen bireylerin de kimlik tespitine ihtiyaç duyulmaktadır. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminin geniş çaplı yıkıcı etkisi, çevre illerde de birçok sağlık kurumunun yıkılması ile sonuçlanmıştır. Olası karışıklıkların önlenmesi için Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tüm çocukların kimliklendirilmesinde DNA analizini şart koşmuş ve bu doğrultuda deprem bölgelerinden, Adana ilindeki hastanelere nakli yapılan çocukların kimliklendirilmesi gerekliliği doğmuştur. Bu çalışmada, Kahramanmaraş depremi sonrası Çukurova Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalının kimliklendirme deneyimlerine ait, yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Antakya ilinde yıkılan iki özel hastanenin Yeni doğan ünitesinde yatan bebeklere ve potansiyel ebeveynlerine ait kan örneklerinden kimliklendirme amacı ile DNA analizi yapıldı.

Bulgular: Anabilim Dalımıza gönderilen toplamda 74 bebeğe ve potansiyel ebeveynlere ait örneklerden DNA analizi yapılmıştır. Analiz sonrası 56 bebeğin ebeveynleri tanımlanmıştır.

Sonuç: Kahramanmaraş depremi sonrası Anabilim Dalımızda yapılan kimliklendirme çalışmalarında karşılaşılan en temel sorunun biyolojik örnek almada uygulanan prosedürel yaklaşım olduğu gözlenmiştir. Bu durum, bir deprem ülkesi olan ülkemizin afetlere hazırlık sürecinde örnek alma, saklama ve gönderme uygulamalarının planlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: kimliklendirme, dna analizi, kitlesel felaket, deprem

OUR EARTHQUAKE EXPERIENCES: PROBLEMS ENCOUNTERED AND SOLUTION SUGGESTIONS

Leman Damla KOTAN[1], Hüsniye CANAN[2], Ayşe SERİN[2]

[1]*Cukurova University, Faculty of Medicine, Division of Pediatric Endocrinology, Adana.*

[2]*Cukurova University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Adana.*

Purpose: In mass disasters, there is a need to identify individuals who lost their lives and whose identities are unknown, as well as individuals who cannot express themselves. The large-scale destructive effect of the February 6, 2023, Kahramanmaras earthquake resulted in the collapse of many health institutions in the surrounding provinces. To prevent possible confusion, the Ministry of Family and Social Services has required DNA analysis for the identification of all children, and accordingly, the necessity of identifying children transferred from earthquake zones to hospitals in Adana has arisen. This study aims to present the problems and solution suggestions regarding the identification experiences of the Cukurova University Forensic Medicine Department after the Kahramanmaras earthquake.

Materials and Methods: DNA analysis was performed for identification purposes from the blood samples of babies and their potential parents in the neonatal unit of two private hospitals that were demolished in Antakya.

Results: DNA analysis was performed on the samples of a total of 74 babies and potential parents sent to our department. After analysis, the parents of 56 babies were identified.

Conclusion: It was observed that the most fundamental problem encountered in the identification studies carried out in our department after the Kahramanmaras earthquake was the procedural approach applied in taking biological samples. This circumstances reveals the necessity of planning sample taking, storage, and sending practices in the disaster preparation process of our country, which is an earthquake country.

Keywords: identification, DNA analysis, mass disaster, earthquake

P71

KÜÇÜĞE ANNE TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİ İDDİA OLUNAN ENSEST VAKASI: OLGU SUNUMU

Nur ALPAGUT DELİKAYA, Merve OLŞEN, **Mustafa CİVİL**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli, Türkiye

Çocuğa yönelik cinsel istismar, yetişkinin cinsel doyum sağlamak amacıyla çocuğa yaklaşması ve onu kullanmasıdır. İstismarcının tanıdık olması, çocuğun çok daha derinden sarsılmasına ve yaşam boyu sürecek psikolojik sorunlara yol açmaktadır. Çocuğa yönelik cinsel istismarın en ağır şekli olarak kabul edilen ensest kanunen evlenmesine izin verilmeyen iki kişi arasındaki cinsel davranışlar olarak tanımlanabilir.

Ensest mağdurları her yaştan kız ve erkek çocuk olabilirken, istismar genellikle dokunma, okşama gibi tacizlerle başlamaktadır. Bazı vakalar uzun süre bu şekildeki tacizlerle devam ederken bazılarında cinsel saldırı penetrasyona varabilmektedir. Saldırganlar başta baba olmak üzere, dede, ağabey, amca, dayı ve kuzen gibi genellikle mağdurdan yaşça büyük erkek akrabalardır. Çalışmalar her aile yapısında ensestin olabileceğini göstermiştir.

Kişilerin çok geniş spektrumda işledikleri iddia olunan suçlar hakkında yargı makamlarınca Anabilim Dalımızdan 'herhangi bir akıl hastalığı veya zayıflığı bulunup bulunmadığı, bu nedenle işlediği fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayıp algılayamayacağı, bu fiile ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneğinin azalıp azalmadığı' hususlarında rapor düzenlenmesi talep edilmektedir. Anabilim Dalımıza bu kapsamda öz çocuğuna karşı işlediği iddia olunan 'On İki Yaşından Küçük Mağdurun Cinsel İstismarı' suçundan değerlendirilmesi için gönderilen olgunun yapılan değerlendirmelerinde davranışlarını yönlendirme yeteneğini ortadan kaldıracak veya azaltacak kapsam ve derecede bir rahatsızlık saptanmamıştır.

İddia edilen ensest olgusunun literatür verilerinde nadir olarak görülen küçüğe karşı anne tarafından gerçekleştirilmiş oluşu, olayın ortaya çıkış şekli, olayın niteliği göz önünde bulundurulduğunda ensest olgularında istismarcı kişinin anne de olabileceğinin akılda tutulması, çocuğun değerlendirilmesinde olayın çocuğa primer bakım veren kişi tarafından gerçekleştirilmesinin yarattığı ruhsal etkilenimin değerlendirilip çocuğun gereken koruma ve bakım tedbir kararları uygulanarak sağaltımı önemli görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: anne ensesti, çocuk istismarı, tedbir kararı

"

INCEST CASE ALLEGEDLY PERFORMED TO A MINIOR BY THE MOTHER: A CASE REPORT

Nur ALPAGUT DELİKAYA, Merve OLŞEN, **Mustafa CİVİL**, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK, Rıza YILMAZ

Kocaeli University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine

Sexual abuse of a child is when an adult approaches a child and uses him or her for sexual gratification. The familiarity of the abuser causes the child to be shaken much more deeply and causes lifelong psychological problems. Incest, which is considered the most severe form of sexual abuse against a child, can be defined as sexual behavior between two people who are not legally allowed to marry.

While incest victims can be boys and girls of all ages, abuse usually begins with harassment such as touching and caressing. While some cases continue with this type of harassment for a long time, in some cases sexual assault may reach penetration. The attackers are usually male relatives who are older than the victim, such as fathers, grandfathers, elder brothers, uncles and cousins. Studies have shown that incest can occur in every family structure.

Judicial authorities request our Department to prepare a report on crimes that are alleged to have been committed by individuals in a wide range of areas, determining whether there is any mental illness or weakness, whether the person is unable to perceive the legal meaning and consequences of the act he has committed, and whether his ability to direct his behavior in relation to this act has decreased. In this context, in the evaluation of the case sent to our Department for evaluation for the crime of 'Sexual Abuse of a Victim Under Twelve Years Old', which is alleged to have been committed against her own child, no disorder was detected to the extent and degree that would eliminate or reduce her ability to direct her behavior.

Considering the fact that the alleged incest case was committed by the mother against the minor, which is rarely seen in the literature data, the way the incident occurred, and the nature of the incident, it should be kept in mind that the abusive person in incest cases may also be the mother, and the psychological impact of the incident being carried out by the primary caregiver of the child should be evaluated in the evaluation of the child. It was deemed important to treat the child by applying the necessary protection and care precautionary decisions.

Keywords: mother incest, child abuse, injunction

P72

DVI OPERASYONUNDA PRİMER KİMLİKLENDİRME YÖNTEMİ OLARAK PARMAKİZİ ANALİZİ

Mahmut Enes ÖZTÜRK, Şahin NERGİZOĞLU, Özge ÜNLÜTÜRK

Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye

Toplu ölümlerde insan haklarına saygılı, sistematik ve organize bir süreci ifade eden DVI prosedürünün birincil amacı felakette ölen kişilerin kimliklerinin hızlı ve kesin olarak tespit edilmesidir. Afet durumlarında kimlik tespitinde kullanılan tanımlama yöntemler bilimsel, hukuki, güvenilir, saha koşullarında ve makul bir süreç içinde uygulanabilir olmalıdır. Uluslararası standartlara göre primer ve en güvenli tanımlama yöntemleri karşılaştırmalı diş analizi, parmak izi analizi ve DNA profillemesidir. Diş kayıtlarının düzenli tutulmaması ve DNA profillemesinin ise pahalı ve zaman alan bir yöntem olması nedeniyle postmortem parmak izi kullanımı DVI çalışmasında genellikle en hızlı ve güvenilir primer tanımlama yöntemidir. Bu çalışmada da ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan ve 11 ilde yıkıcı sonuçlara neden olan depremde farklı bölgelerde yapılan saha çalışmalarından yola çıkarak DVI sürecinde parmak izi yöntemlerinin seçilmesi ve süreçteki kurumlararası işbirliğinin tartışılması amaçlanmıştır. DVI prosedürüne göre ilk adım cesedin durumuna göre parmak izi yönteminin belirlenmesidir. Felaket kaynaklı ölümlerde cesetler dekompoze, yanık, çürümüş veya sabunlaşmış gibi farklı formlarda bulunabilir ve buna göre de parmak izinin alınacağı yöntem titizlikle seçilmelidir. Dış etkenlere maruz kalıp bozulmaya uğramış cesetlerde cildin alkol ile temizlenip yumuşatılması ve esnekleştirilmesi, metil alkol ve sodyum hidroksit ile izlerin yumuşatılması ve tuz enjeksiyonuyla şişirilmesi ya da degloving yöntemi gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır. Sonuç olarak, yaşanılan deneyimlerin de gösterdiği gibi cesedin fiziki koşullarına göre parmak izi yönteminin belirlenmesinin yanında parmak izini alan kolluk kuvvetleri ile postmortem çalışmaları yürüten adli bilimler uzmanlarının koordineli çalışması kısa sürede efektif sonuç elde etmenin temelini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: DVI, Kimliklendirme, Parmak izi, Deprem

FINGERPRINT ANALYSIS AS A PRIMARY IDENTIFICATION METHOD IN DVI OPERATION

Mahmut Enes ÖZTÜRK, Şahin NERGİZOĞLU, Özge ÜNLÜTÜRK

Council of Forensic Medicine, İstanbul, Turkey

The primary purpose of the DVI procedure, which refers to a systematic and organized process that respects human rights in mass deaths, is to quickly and accurately identify the deceased in a disaster. The identification methods used for identification in disaster situations should be scientific, legal, reliable, applicable under field conditions and within a reasonable period of time. According to international standards, the primary and most reliable identification methods are comparative dental analysis, fingerprint analysis and DNA profiling. Since dental records are not kept regularly and DNA profiling is expensive and time-consuming, postmortem fingerprinting is usually the fastest and most reliable primary identification method in DVI work. In this study, it is aimed to discuss the selection of fingerprint methods in the DVI process and the inter-institutional cooperation in the process based on the field studies conducted in different regions during the earthquake that occurred in our country on February 6, 2023 and caused devastating results in 11 provinces. According to the DVI procedure, the first step is to determine the fingerprint method according to the condition of the body. In the case of catastrophic deaths, bodies may be decomposed, burned, decomposed or saponified, and the fingerprinting method should be carefully selected accordingly. For corpses that have been exposed to external factors and have suffered deterioration, different methods are used, such as cleaning the skin with alcohol to soften and make it pliable, softening the prints with methyl alcohol and sodium hydroxide, and inflating with salt injection or degloving. As a result, as experience shows, the determination of the fingerprint method according to the physical conditions of the corpse, as well as the coordinated work of the law enforcement officers who take the fingerprints and the forensic science experts who carry out postmortem studies constitute the basis for obtaining effective results in a short time.

Keywords: DVI, Identification, Fingerprint, Earthquake

P73

ÇOKLU DEZAVANTAJ YAŞAYAN ÇOCUKLAR VE İHMAL: OLGU SUNUMU

Aysel GÜRDAŞ, Fatma Çağla BÖKE, Damlanur DOĞAN ESER, Ömer KURTAŞ, Başar ÇOLAK

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli, Türkiye

Giriş ve Amaç: Engellilik ve göç; bazen ayrı ayrı bazen de bir arada yaşanan iki farklı sosyal sorundur ve bu iki dezavantajlılık durumunun bir arada yaşanmasına bağlı olarak hissedilen olumsuz etkinin artacağını tahmin etmek zor değildir. UNİCEF verilerine göre Türkiye'de yaşayan 4 milyon mültecinin 1,7 milyonunun çocuk olduğu görülmektedir. 2016 yılında yapılan çalışmada Suriyeli engelli mülteci çocukların %38,1'inin bedensel engelli; %46,4'ünün ise dogumsal anomali nedeniyle engelli olduğu tepsit edilmiştir.

Literatürde engelli göç eden çocuklar ile ilgili sınırlı sayıda araştırma vardır. Bu bağlamda; vaka üzerinden çocuk, engellilik ve göç kesişimi olan yerinden edinilen çocuk engelli olgusunun önemine vurgu yapılması ve tartışılması amaçlandı.

Olgu: Yabancı cisim yutmaya bağlı ileus şikâyeti ile Çocuk Cerrahisi bölümünde yatan çocuğun ihmal açısında tarafımıza konsülte edilmesi ile çocuk tarafımızca muayene edilmiş, mental retarde olması sebebiyle çocuk ile iletişim kurulamamış, 15 yaşında ki ablası ile görüşme yapılmıştır.
2016 yılında Suriye'den Türkiye'ye geldikleri, olgumuzla birlikte 2 engelli çocuk 10 kişi yaşadıkları, çocuğun bakımıyla; anne ve müsait oldukça diğer ablaların ilgilendiği, evde hiç yalnız kalmadığı, diğer mental retarde olan ablaya zarar vermesi, bazen poşetleri ağzına götürmesi, bezinde zaman zaman balon gördükleri, saldırgan davranışlarının olduğu, kendine zarar verme davranışlarının olduğu için evde bağladıklarının aktarıldığı, yapılan fizik muayenesinde farklı bölgelerde farklı yaşlarda ekimotik lezyonları olduğunun tespit edildiği, Sonuç olarak, mevcut olan ekimozların orijininin kesin olarak bilinemeyeceği, aktarıldığı üzere kişinin kendine zarar verme davranışıyla olabileceği gibi bir başkası tarafından da yapılabileceği, mevcut durumda bu ayrımın tıbben yapılamadığı,

Küçüğün ağır mental retarde ve evde çok sayıda yetişkin bulunması nedeniyle kendine zarar verme davranışları olduğu bilinmesi dikkate alındığında önlenebilir bir durum olduğu, konuyla ilgili küçüğün iple bağlanması şeklinde bir önlem almanın uygun bir tedbir olmadığı, tüm bunlar birlikte değerlendirildiğinde aile ve sosyal hizmetler il müdürlüğüne ve cumhuriyet savcılığına bildirim yapılması uygun görülmüştür

Sonuç: Engelli ve göç eden çocuklar için hissedilen olumsuz etki daha da artmaktadır.Türkiye'de sığınmacı ve geçici koruma statüsündeki bireyler için farklı prosedürler izlenmekte olup, engelli, göç eden çocuklar için özel bir program bulunmamaktadır.Göç edilen ülkeler göçe imkan verdiği ve göçü kabul ettiği sürece bu bireylerin insan hakları perspektifinden tüm ihtiyaçlarının karşılanmasını da sağlaması gerekir.Bu tür olgular ile karşılaşan hekimlerin tedavi sürecini yürütmek dışında çocuğun benzer durumlarla karşılaşmaması için gerekli bildirimleri yapması temel hekimlik görevlerinden birisidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, ihmal, engellilik, göç

P74

BİREYSEL SİLAH RUHSATINA BAŞVURAN BİREYLERİN DÜRTÜSELLİK VE ÖFKE DÜZEYLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Hanife Başak ALTUNBEK[1], Ayşe Ece ATALAR[1], Ezgi ILDIRIM[1], Mehmet DOĞAN[2]

[1]*İstinye Üniversitesi/Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu, İstanbul, Türkiye*

Bireysel silahlanma dünya genelinde gün geçtikçe yaygınlaşmakta ve toplum açısından birçok soruna neden olmaktadır. Small Arms Survey'ın 2018 verisine göre dünya üzerindeki küçük ve hafif ateşli silahların %85'i sivillerin kullanımındayken yalnızca %13'ü silahlı kuvvetlerin kullanımındadır (SAS, 2018). Bu yaygınlaşmanın olumsuz sonuçları hem yerli hem yabancı verilerde kendini göstermektedir. ABD'de 2022 yılında ateşli silah yaralanmaları dolayısıyla her 11 dakikada bir insan hayatını kaybetmiştir (CDC, 2022). Türkiye'de ise, 2000-2019 arasında gerçekleşen 14.572 intihar vakasının %25'inde ateşli silah kullanıldığı bildirilmiştir (TÜİK, 2020). Bireysel silahlanmanın her yıl artan bir şekilde can kaybına neden olduğu görülmektedir. Ateşli silahların özellikle intihar ve cinayet vakalarında araç olarak kullanılması ruhsat başvuru yapan kişilerin duygu düzenleme becerileri, dürtüsellik, öfke düzeyleri ve birtakım psikiyatrik incelemeler gibi konuların önemini göstermektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı bireysel silahlanma için ruhsat başvurusunda bulunan kişilerin dürtüsellik ve öfke düzeyleri literatürdeki çalışmalar kapsamında incelemektir.

Gereç- Yöntem: Bu çalışmada 2000-2023 yılları arasında hakemli dergilerde yayınlanmış olan silah ruhsatı başvurusunda bulunan kişilerin agresyon ve dürtüsellik düzeyleri üzerine yapılan bilimsel araştırmalar derlenmiştir. Proquest, PubMed, Scopus ve Web of Science'da açık erişimli İngilizce ve Türkçe makaleler taranmıştır. Tarama sırasında 'individual gun/firearm' 'gun/firearm licensing' 'psychiatric evaluation' 'psychological evaluation' anahtar kelimeleri kullanılmıştır. 10 makale çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Yapılan literatür taraması sonucunda silah ruhsatına başvuran kişilerin başvurmayan kişilere göre öfke kontrollerinin daha düşük olduğu, öfke düzeyinin daha yüksek olduğu, daha fazla miktarda ateşli silaha sahip olduğu saptanmıştır. Buna ek olarak, mevzuat değişikliğine yönelik çalışmalarda bireysel silah ruhsatı başvurusunda bulunan kişilerin diğerlerine göre dürtüsel tepkiler verdiklerini ve ruhsat alım sürecinin uzatılarak dürtüsel silah alma eğilimi gösteren kişilerin engellenmesiyle birlikte dürtüsel saldırıların ve aile içi şiddet eylemlerinin azaldığı belirtilmiştir (Egger & Petters, 1993).

Sonuç: Öfke, öfke kontrolü ve dürtüsellik gibi özelliklerin kişilerin suç işleme davranışını kolaylaştırdığı bilinmektedir. Birçok suç davranışında ve intihar girişiminde araç olarak kullanılan ateşli silahların bireysel kullanımı için yapılan ruhsat başvurularında bu faktörlerin göz önünde bulundurulması, gerekli değerlendirmelerin birçok farklı araçla gerçekleştirilmesi ve ilgili politikaların gözden geçirilmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: bireysel silahlanma, psikiyatrik değerlendirme, silah ruhsatı

EXAMINING THE IMPULSIVITY AND ANGER LEVELS OF INDIVIDUALS APPLYING FOR AN INDIVIDUAL GUN LICENSE

Hanife Başak ALTUNBEK[1], Ayşe Ece ATALAR[1], Ezgi ILDIRIM[1], Mehmet DOĞAN[2]

[1]*İstinye University, Psychology Department*

[2]*Mehmet DOĞAN, Council of Forensic Medicine*

Individual gun ownership is becoming more widespread throughout the world and causes many social problems. According to 2018 data from the Small Arms Survey, 85% of small and light firearms worldwide are in the use of civilians, while only 13% are in the use of the armed forces (SAS, 2018). The negative consequences of this expansion are evident in both Turkish and International studies. In the USA, one person died every 11 minutes as a result of armed attacks in 2022 (CDC, 2022). In Turkey, 25% of the 14,572 suicide cases between 2000 and 2019 involved arms trade (TUIK, 2020). Besides, each year number of the people died because of gun shoots increasing which is an alarming situation for all countries. This increasing number of death and injuries due to guns/firearms, especially in cases of suicide and murder, are provide evidence that psychiatric examination for gun license is critical.

Aim: The aim of this study is to review the literature on psychiatric evaluation and correlates of gun licensing for individual use.

Material-Method: In this study, scientific studies on the aggression and impulsivity levels of gun license applicants published in peer-reviewed journals between 2000 and 2023 were compiled. Proquest, PubMed, Scopus and Web of Science database are used for searching articles. Keywords used for search were 'individual gun/firearm' 'gun/firearm licensing' together with 'psychiatric evaluation' 'psychological evaluation'. 10 article reviewed for the study.

Findings: As a result of the literature review, it was determined that people who applied for a gun license had lower anger control, higher anger levels, and more firearms than those who did not apply. In addition, it has been observed that people who apply for individual gun licenses are more impulsive than others. It is also stated in the articles on policy reform in gun licencing that extending the license acquisition process and preventing impulsive buying of guns decrease the impulsive attacks and acts of domestic violence (Egger & Petters, 1993).

Conclusion: It is known that characteristics such as anger, anger management and impulsivity facilitate people's criminal behavior. It is important to consider these factors in license applications for the individual use of firearms, which are used as tools in many criminal behaviors and suicide attempts, to carry out the necessary evaluations with many different tools and to review the relevant policies.

Keywords: gun licence, psychiatric evaluation, gun control

P75

COVID-19 POZİTİF BİR ÖLÜM OLGUSU

Ceren Görkem KURT[1], Demet MERAL[2], **Ahmet HİLAL**[1]

[1]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, Türkiye*

[2]*Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

Giriş ve Amaç: Koronavirüs hastalığı-2019(COVID-19) olarak anılmaya başlayan koronavirüs kaynaklı solunum yolu ile bulaşan yeni bir viral infeksiyöz hastalığın varlığı Dünya Sağlık Örgütü tarafından 31 Aralık 2019 tarihinde dünyaya duyurulmuştur. Dünyada ilk karantina Çin'in Wuhan bölgesinde 23 Ocak tarihinde uygulamaya konulmuş; Türkiye'de ilk koronavirüs olgusu 11 Mart 2020'de resmi kayıtlara geçmiştir. Ülkedeki son COVID-19 ile ilgili sağlık istatistiklerinde 11 Aralık 2020 itibariyle toplam 1.809.809 vaka ve 16.199 vefat sayısı gösterilmiştir. COVID aşısının hayatımıza girmesiyle birlikte zaman içerisinde hastalık korkutucu günlerini geride bırakıp maske takma zorunluluğu, sosyal mesafe gibi hayatımıza yerleşen önlemler unutulmaya yüz tutmuştur. Çalışmamızda 2023 yılının sonlarına yaklaşırken otopsi için tarafımıza gönderilen COVID pozitif bir ölüm olgusunu patolojisiyle birlikte sizlerle paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Adli Tahkikat bilgisinde 20 yaşındaki kadının yüksek ateş, halsizlik ve ishal şikayetiyle hastaneye kaldırıldığı, gıda zehirlenmesi şüphesiyle takip edilirken aynı yemeği yemeği yiyen diğer kişilerde bir sıkıntı olmadığının öğrenildiği, kişinin COVID-19 testinin pozitif geldiği, yoğun bakımda takip ve tedavisi devam ederken 03.10.2023 tarihinde vefat ettiği bilgilerinin olduğu, yapılan otopside beyin dokusunun ödemli, sulcusların silinmiş, gyrusların düzleşmiş, beyin kesitlerinin yumuşamış olduğu, pons düzeyinde bir alanda 0.5 cm çapında şüpheli kanamalı bölge nedeniyle spanç içerisine örneklendiği, göğüs boşluklarında 200-300 cc kadar berrak sıvı, akciğerler şiş ve gergin görünümde olup serbest olarak değerlendirildiği, trakea ve bronşların kanamalı olduğu, akciğer kesitleri alacalı ve kanamalı görüldüğü, kalp yüzeyel peteşial kanamalı izlendi.

Tartışma ve Sonuç: Koronavirüs için alınan önlemler son dönemlerde zaman aşımına uğramış, topluma kazandırılan maske takma, sosyal mesafeye dikkat etme gibi alışkanlıklar geride kalmış durumdadır. COVID-19 kendini unutturmaya başlamışken tekrar bulaşın olacağı ve salgına yol açabileceği göz önünde bulundurularak toplumsal bazlı önlemlerin tekrar gündeme gelmesi ve özellikle birer hekim olarak çalıştığımız birimlerde koruyucu önlemlerin alınması konusunda özveri gösterilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, COVID-19, Otopsi

A COVID-19 POSITIVE DEATH

Ceren Görkem KURT[1], Demet MERAL[2], **Ahmet HİLAL**[1]

[1]*Çukurova University Balcalı Hospital, Department of Forensic Medicine*

[2]*Forensic Medicine Institute Adana Group Presidency*

Introduction and Objectives: The existence of a new viral infectious disease transmitted through the respiratory tract caused by coronavirus, which has become known as coronavirus disease-2019 (COVID-19), was announced to the world by the World Health Organization on December 31, 2019. The first quarantine in the world was implemented in the Wuhan region of China on January 23; The first coronavirus case in Turkey was officially recorded on March 11, 2020. The latest COVID-19-related health statistics in the country show a total of 1,809,809 cases and 16,199 deaths as of December 11, 2020. With the introduction of the COVID vaccine into our lives, over time, the scary days of the disease have been left behind and the measures that have become established in our lives, such as the obligation to wear a mask and social distance, have begun to be forgotten. In our study, we aimed to share with you a COVID-positive death case sent to us for autopsy, together with its pathology, as we approach the end of 2023.

Case: According to the information of the Judicial Investigation, a 20-year-old woman was hospitalized with complaints of high fever, weakness and diarrhea, while she was being followed up with suspicion of food poisoning, it was learned that there was no problem in other people who ate the same food, the person's COVID-19 test was positive, while her follow-up and treatment in intensive care continued on 03.10.2023. It was stated that he passed away on the date of death, the autopsy showed that the brain tissue was edematous, the sulci were erased, the gyrus were flattened, the brain sections were softened, a sample was taken into sponge due to a suspicious bleeding area with a diameter of 0.5 cm in an area at the pons level, 200-300 cc of clear fluid in the chest cavities, the lungs were swollen. and was observed to be tense and free, the trachea and bronchi were bleeding, lung sections were mottled and bleeding, and the heart was observed to have superficial petechial bleeding.

Discussion and Conclusion: The measures taken against the coronavirus have recently become outdated, and habits such as wearing a mask and paying attention to social distance have become a thing of the past. While COVID-19 has started to make itself forgotten, we believe that community-based precautions should be brought back to the agenda, considering that it will be transmitted again and cause an epidemic, and dedication should be made to take protective measures, especially in the units where we work as physicians.

Keywords: Forensic Medicine, COVID-19, Autopsy

P76

BİR OLGU IŞIĞINDA; BAKIMEVİ ÖLÜMLERİNDE DİKKAT EDİLECEKLER

Toygün Anıl ÖZESEN[1], Ceren Görkem KURT[2], **Necmi ÇEKİN**[3]

[1]*Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

[2]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, Türkiye*

[3]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı/Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye*

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre yaşlılık "çevresel faktörlere uyum sağlama yetisinin giderek azalmasıdır". 65 yaşın üzerindeki nüfusun artışı ile başta demans, depresyon gibi ruhsal ve diğer bedensel hastalıkların bir arada görülme olasılığı artar. Ekonomik ve sağlık sorunları nedeniyle yaşlılar genellikle kendileri için düzenlenen huzurevi ve benzeri yerleri tercih ederler. Bakım evlerinde gerçekleşen ölümlerde, kişilerin gereksinimlerinin karşılanması ile ilgili çeşitli iddialar olabilmektedir. Bakım evinde gerekli özenin gösterilmemesi şeklinde iddialar Adli tıp pratiğinde karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, bir olgu üzerinden bu gibi durumlarda otopsilerde incelenebilecek bulgulara dikkat çekmek amaçlanmaktadır.

Olgu: Adli tahkikatında, yaklaşık 7 yıldır Alzheimer hastalığı olan 61 yaşında kadın olgunun 1 haftalık hastane yatışının olduğu, hastanede sağlık personelleri tarafından evde bakımın uygun olmaması nedeniyle bakımevine yerleştirilmesinin önerildiği bunun üzerine olgunun bakımevine yerleştirildiği, 3 gün sonra vefat ettiği öğrenilmiş olup; ailenin bakımevinden şikayetçi olmasıyla da ilgili olarak otopsi işlemi gerçekleştirilmiştir. Dış muayenesinde; özbakımının tam olduğu, kıyafetlerinin temiz olduğu, perine bölgesinin temiz olduğu, vücudunda bulunan bası yaralarının iyileşmiş olduğu, topuk bölgesinde mevcut yaranın pansumanlı olduğu, iç muayenesinde; midesinin gıda ile dolu olduğu görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Ülkemizde ve Dünyada yaşlı nüfus artmaktadır. Bakımevlerinde kalan olgularda, otopsi pratiğinde yapılacak muayene ve tetkiklerin belirlenmesinde; aile ve çevresinden alınan öyküler, ifade ve iddialar belirleyici ve önemlidir. Adli ölümlerin değerlendirilmesinde; ortaya çıkabilecek iddialar ön görülerek buna göre incelemeler ve değerlendirmeler yapılmalı, düzenlenecek otopsi raporlarında bunlara ilişkin açıklamalara yer verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bakımevi, Yaşlılık, Otopsi

IN THE LIGHT OF A CASE; CONSIDERATIONS IN NURSING HOME DEATHS

Toygün Anıl ÖZESEN[1], Ceren Görkem KURT[2], **Necmi ÇEKİN**[3]

[1]*Forensic Medicine Institute Adana Group Presidency*

[2]*Çukurova University Faculty of Medicine Balcalı Hospital Department of Forensic Medicine*

[3]*Çukurova University Faculty of Medicine Balcalı Hospital Department of Forensic Medicine/Forensic Medicine Institute Adana Group Presidency*

Objective: According to the World Health Organization (WHO) definition, old age is "the gradual decline in the ability to adapt to environmental factors". With the increase in the population over 65 years of age, the likelihood of mental and other physical diseases such as dementia and depression increases. Due to economic and health problems, the elderly generally prefer nursing homes and similar places organized for them. In the case of deaths occurring in care homes, there may be various allegations regarding the meeting of the needs of people. Allegations of lack of due care in the nursing home are encountered in forensic medicine practice. This study aims to draw attention to the findings that can be examined in autopsies in such cases through a case.

Case: In the forensic investigation, it was learned that a 61-year-old woman with Alzheimer's disease for about 7 years had been hospitalized for 1 week, health personnel at the hospital recommended that the patient be placed in a nursing home because home care was not suitable, and the patient was placed in a nursing home, whereupon the patient was placed in a nursing home and died 3 days later; an autopsy was performed after the family filed a complaint against the nursing home. In the external examination; self-care was complete, the clothes were clean, the perineum was clean, the pressure sores on the body were healed, the wound on the heel was dressed, and in the internal examination; the stomach was full of food.

Discussion and Conclusion: The elderly population is increasing in our country and in the world. In the determination of the examinations and tests to be performed in the autopsy practice in the cases staying in nursing homes; the stories, statements and allegations received from the family and their environment are decisive and important. In the evaluation of forensic deaths; the allegations that may arise should be foreseen, examinations and evaluations should be made accordingly, and explanations regarding these should be included in the autopsy reports to be prepared.

Keywords: Nursing Home, Old Age, Autopsy

P77

KARDİYAK TUTULUM GÖSTEREN KİST HİDATİK; OLGU SUNUMU

Toygün Anıl ÖZESEN[1], Ceren Görkem KURT[2], Naciye ÖZEREN[1], **Kenan KAYA[2]**

[1]Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı, Adana, Türkiye

[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Amaç: Kist hidatik, bazı bölgelerde endemik olan Echinococcus granulosus larvalarının neden olduğu paraziter bir enfeksiyondur. Evcil köpekler ve kediler, ekinokokal organizmaların birincil taşıyıcılarıdır. İnsanlar kontamine gıdaları yedikleri ve parazitik yumurtaları yuttukları zaman aracı taşıyıcılar olarak enfekte olurlar. Alınan kontamine besin sindirildikten sonra parazitin embriyosu bağırsak yoluna salınır ve portal dolaşımla karaciğere taşınır. Bu nedenle en sık yerleşim gösterdiği organ karaciğer (vakaların yaklaşık 2/3'ü) sonrasında akciğerdir. Kalp yerleşimi ise oldukça nadir olup yaklaşık sistemik kist hidatiği olan olguların yaklaşık %0,5-2' sini oluşturmaktadır. Kist hidatikte kalp tutulumunun nadir olması nedeni ile literatür eşliğinde sunulmaya değer bulunmuştur.

Olgu: 27 yaşında kadın hasta dışarda gezmeye çıktığı anda rahatsızlanma şikayeti nedeni ile götürüldüğü hastanede vefat etmiş. Otopsi bulgularında karaciğer 1150 g ağırlıkta olup, özellik izlenmedi. Kalp 350 g ağırlıktadır. Koroner arterlerin tümü açıktır. Kalbin normal görünümünü kaybettiği, kesit yapıldığında sol atrium ve sol ventrikül üst bölgesinde 4x4x4 cm çapında kist olduğu görüldü. Sol ventrikül duvar kalınlığı 1,1cm, sağ ventrikül duvar kalınlığı 0,2 cm, aort kapağı: 5,5, mitral kapak: 9 cm, triküspit kapak: 12 cm, pulmoner kapak: 6 cm'dir. Makroskobik incelemede tariflenen kistik lezyondan kalın kirli beyaz renkli laminer görünümde membran içeren uniloküle kistler izlendi. Mikroskobik incelemede kalpte perikistik mononükleer iltihabi infiltrasyon, laminer membran ve germinatif membran izlendi. Kist içinde skoleksler dikkati çekti.

Sonuç: Kist hidatik günümüzde gıda güvenliğinin az olduğu, sanitasyonun düşük olduğu bölgelerde hala görülmektedir. En sık gördüğümüz organlar başta karaciğer ve akciğer olmakla birlikte, kalp yerleşimi izole olarak nadirdir.

Anahtar Kelimeler: Kist Hidatik, Kalp, Otopsi

HYDATID CYST WITH CARDIAC INVOLVEMENT; CASE REPORT

Toygün Anıl ÖZESEN[1], Ceren Görkem KURT[2], Naciye ÖZEREN[1], **Kenan KAYA[2]**

[1]Forensic Medicine Institute Adana Group Presidency

[2]Çukurova University Faculty of Medicine Balcalı Hospital Department of Forensic Medicine

Objective: Hydatid cyst is a parasitic infection caused by Echinococcus granulosus larvae that is endemic in some regions. Domestic dogs and cats are the primary carriers of echinococcal organisms. Humans become infected as intermediate carriers when they eat contaminated food and ingest parasitic eggs. After ingestion of contaminated food, the embryo of the parasite is released into the intestinal tract and transported to the liver via the portal circulation. Therefore, the most common organ of localization is the liver (approximately 2/3 of cases) followed by the lung. Cardiac localization is very rare and accounts for approximately 0.5-2% of cases with systemic hydatid cysts. Because of the rarity of cardiac involvement in hydatid cysts, it is worth presenting this case in the light of the literature.

Case: A 27-year-old woman died in the hospital where she was taken due to a complaint of discomfort after going out for a walk. Autopsy findings showed that the liver weighed 1150 g and was unremarkable. The heart weighed 350 g. All coronary arteries were open. The heart had lost its normal appearance and when sectioned, it was seen that there was a 4x4x4 cm cyst in the upper region of the left atrium and left ventricle. Left ventricular wall thickness was 1.1 cm, right ventricular wall thickness was 0.2 cm, aortic valve: 5.5, mitral valve: 9 cm, tricuspid valve: 12 cm, pulmonary valve: 6 cm. On macroscopic examination, uniloculated cysts containing a thick off-white colored laminar membrane were observed from the described cystic lesion. Microscopic examination revealed pericystic mononuclear inflammatory infiltration, laminar membrane and germinative membrane in the heart. Scolexes were noted within the cyst.

Conclusion: Today, hydatid cysts are still seen in regions where food safety is low and sanitation is poor. The most common organs are the liver and lung, although isolated cardiac localization is rare.

Keywords: Hydatid Cyst, Heart, Autopsy

P78

ORİJİNAL VEKALETNAME VE İĞFAL KABİLİYETİ SORUNSALI: OLGU SUNUMU

Yusuf KALEM, Oğuz Can ERTAŞ, Mehmet Ali MALKOÇ, Nadir ARICAN

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: "Aldatma yeteneği" olarak tanımlanan iğfal kabiliyeti, yazı imza inceleme dosyalarında sık karşılaşılan konulardandır. Sahte bir nüfus cüzdanının noterliğe ibrazı ile ilgili noterlik tarafından düzenlenmiş bir vekaletnamenin iğfal kabiliyeti açısından değerlendirilmesi istemiyle bilirkişiye gönderilmesi, adli birimlerin iğfal kabiliyetine ilişkin yaklaşımında belirsizlikler olduğunu yansıtmaktadır. Bu nedenle işbu olgunun paylaşılması ve konunun detayları ile tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu: İnceleme konusu belge, ifadelerle de kabul edilmiş şekilde; ilgili noterlik tarafından düzenlenmiş ve iğfal kabiliyetinin tespiti amacıyla mahkeme tarafından bilirkişiye gönderilen vekaletname aslıdır. İfadeler incelendiğinde; sahte bir nüfus cüzdanını noterliğe ibraz eden dolandırıcıların, noterlikçe düzenlenmiş vekaletname ile taşınmaz satışı yaptıkları, sonrasında taşınmazın asıl sahibi tarafından durumun fark edilmesi üzerine şikayetçi olduğu ve satışın iptali istemiyle dava açtığı anlaşılmıştır.

Tarafımızca vekaletname aslı incelenmiş ve iğfal kabiliyetine haiz olduğu raporlanmıştır. Sonrasında aynı dosya tarafımıza tekrar gönderilmiş ve esas sorulması gereken 'vekaletname düzenlenmesi için ibraz edilen nüfus cüzdanının iğfal kabiliyeti olup olmadığı' sorulmuştur. Ancak noterliğe ibraz edilmiş nüfus cüzdanı aslı mevcut olmadığından fotokopi üzerinden değerlendirme yapılması talep edilmiştir. Fotokopi belge üzerinden kısıtlı olarak yapılan değerlendirme sonucunda ise iğfal kabiliyeti konusunda kesin bir sonuç bildirilememiştir.

Sonuç: "İğfal kabiliyeti" değerlendirmelerinin hangi disiplinin çalışma alanı kapsamında bulunduğu halen tartışmalıdır. Sunulan olguda inceleme talep edilen ilk belge, noterlik tarafından düzenlenmiş bir vekaletname aslıdır. Raporlandırma sürecinde asıl inceleme yapılması gereken belgenin bilirkişi incelemesi sırasında netleşmesi, bilirkişiler tarafından yapılacak olan analizin önemine işaret etmekle birlikte, hukuki süreçte gündeme gelen olası "iğfal kabiliyeti" hakkında yapılacak araştırma ve soruların oluşturulması aşamasında konu hakkında temel normlar bakımından ayrıntılı bilgi sahibi olunması, hatalı değerlendirmeleri ve gereksiz uzamaları önleyecek bir ihtiyaç olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli Belge İnceleme, İğfal Kabiliyeti, Noter, Vekaletname

ORIGINAL POWER OF ATTORNEY AND THE PROBLEM OF DECEIVE ABILITY: CASE REPORT

Yusuf KALEM, Oğuz Can ERTAŞ, Mehmet Ali MALKOÇ, Nadir ARICAN

Istanbul University, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine, Istanbul

Purpose: Deceive ability is a frequently asked issue in handwriting and signature examination files. Criminals applied to notary with a fake identity card and notary issued a power of attorney. This power of attorney was sent to expert to be evaluated in terms of deceive ability. This situation shows that there are uncertainties in approach of judicial units to deceive ability.

Case: Judge sent document to expert for purpose of determining deceive ability. Criminals applied to notary with a fake identity card and sold land with this power of attorney. Real owner of land noticed this situation. She filed a lawsuit to cancel sale.

Original power of attorney has been examined by us and it has been reported that it has deceive ability. Afterwards, same file was sent to us again. Judge asked about deceive ability of identity card submitted for issuance of a power of attorney. However, identity card given to notary was not in file. We evaluated photocopy of identity card, but could not evaluate it properly due to limitations of photocopied document. We could not provide a definitive conclusion regarding deceive ability of photocopied document.

Conclusion: It is debated in which discipline deceive ability. First document examined in presented case is a power of attorney issued by notary. Actual document that needs to be examined is determined in expert examination. This situation shows importance of analysis to be made by experts. If justice professionals learn basic norms about deceive ability, it will prevent erroneous evaluations and waste of time.

Keywords: Forensic document examination, deceive ability, notary, power of attorney

4.ULUSLARARASI
20. ULUSAL
ADLİ BİLİMLER
KONGRESİ

TAM METİNLER

www.adlibilimler2023.com
02-05 KASIM 2023
Palm Wings Ephesus
Resort & Hotel
İzmir

KONUŞMA TAM METİNLER

02-05 KASIM 2023
Palm Wings Ephesus
Resort & Hotel
İzmir
www.adlibilimler2023.com

CİNSEL KİMLİK, AYRIMCILIK VE SAĞLIK

Koray Başar

Doç. Dr., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Tıp Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

İnsan cinsel kimliği geniş bir çeşitlilik sergiler. Bu çeşitlilik bedenin cinsiyetle ilişkilendirilen, doğumda sahip olunan özellikleriyle ilgili olabilir. Kişinin kendini yaşadığı toplumdaki cinsiyet kategorilerinden hangisiyle, ne ölçüde tanımladığıyla, nasıl hissettiğiyle ilgili 'cinsiyet kimliği' boyutunda olabilir. Cinsiyet kimliğini kendi zihnindeki temsiline uygun giyim, görünüş, davranış ve beden özellikleriyle dışa vurma biçimiyle, 'cinsiyet ifadesi' ile ilgili de olabilir. Nihayet, cinsel kimlik açısından çeşitlilik, kişinin cinsel, duygusal olarak hangi cinsiyet veya cinsiyetlere çekim duyduğuyla, 'cinsel yönelim' ile de ilgili olabilir. Cinsiyet kimliği, ifadesi ve cinsel yönelimle ilgili bu çeşitliliğin insanlığın başlangıcından beri var olduğunu, bireylerin kendilerini kimliğin bu boyutlarıyla adlandırma ve ifade etme biçimlerinin de zamana, kültüre, topluma göre değişkenlik gösterdiği biliniyor. Günümüzde bu özelliklerin herhangi birinin kendi başına kişiyi ruhsal açıdan daha az ya da çok sağlıklı kılmadığı, kendi başına ruhsal yapının kimlik dışındaki öğeleriyle ilgili belirleyici olmadığı bilinmektedir. Buna rağmen halen dünya genelinde yaygın kabul gördüğü söylenebilecek, cinselliğin sadece üremeye yönelik olduğu, olması gerektiği dogması, buna dayandırılabilen ikili cinsiyet düşüncesi ve heteronormativite olağan insan cinsel kimlik çeşitliliğinin pek çok bileşeninin olumsuz değerlendirilmesine neden olabilmektedir. Cinsel kimlik özellikleri bilimsel olarak kanıtlanmış herhangi bir yolla değiştirilememektedir ve değiştirilmesi tıbbi olarak gerekli değildir. Üstelik "değiştirme, düzeltme, onarım" girişimlerinin ruhsal ve bedensel sağlığa uzun erimli olumsuz etkileri gösterilmiştir. Kişilerin bu yönde talepleri olduğunda da, bu talep sıklıkla kendini keşfeden, açılan, ifade edilen kişilerin maruz kaldıkları ayrımcılık ve içselleştirdikleri damgalanmayla ilişkilidir.

Tek bir kimlik özelliği nedeniyle ait olduğu gruba atfedilen, çoğu zaman doğru olmayabilen, hemen hiçbir zaman grubun tüm üyeleri için geçerli olmayan kalıp yargıların tüm grup üyeleri tarafından paylaşılan özellikler olduğuna inanılması "damgalanma" olarak adlandırılır. Bu ön kabuller zemininde toplum içindeki iktidar dinamiklerine bağlı olarak gruplar arasında hiyerarşi gelişir. Kimlik gruplarının diğerlerinden daha 'sağlıklı', 'doğal', 'üstün', 'normal' kabul edilmesi grupların özelliklerinden bağımsız, toplumsal yapılarla ilişkilidir. Hiyerarşide daha aşağıda değerlendirilen grupların üyelerinin haklarından mahrum bırakılması, daha olumsuz muamelelere maruz kalmaları, eşit hak ve olanaklar sağlanmaması, çeşitli modalitelerde şiddete dışlanmaya maruz kalmaları "ayrımcılık" olarak değerlendirilir. Cinsel kimlik özelliklerine bağlı olarak ayrımcılığa maruz kalan grup, sayıca değil ama toplumda gruplar arasında sergilenen hiyerarşi nedeniyle "cinsel azınlıklar" olarak ele alınırlar. Her bireyin ve toplumun kimliği tanıma, adlandırma, ifade etme biçimi kendine özgü olabilse de, bu grup günümüzde sıklıkla lezbiyen, gey, biseksüel, trans ve interseks (LGBTİ+) olarak anılmaktadır.

Cinsel kimlikle ilgili ayrımcılık ve damgalanma, bu toplulukta gösterilen sağlıkta eşitsizliklerle doğrudan ilgilidir. Sağlıkta eşitsizlik, sağlıkla ilgili çıktı ve sonlanımların, kişinin dâhil olduğu grubun özellikleri değil de toplumsal kökenleri nedeniyle genel toplumdan olumsuz olmasıdır. Hemen tüm cinsel azınlık gruplarında bedensel ve ruhsal sağlıkla ilgili olumsuzluklar uzun süredir bilinmektedir. Bu eşitsizliğin toplum düzeyinde yaşanan ayrımcılık ve damgalanma, kişinin maruz kaldığı dışlanma ve şiddet, algılanan ayrımcılık düzeyi ile ilişkisi yinelenen çalışmalarla gösterilmiştir. Toplum kökenli, süreğen ve kendine özgür bir strese vurgu yapan "azınlık stresi modeli" bu ilişkiyle ilgili en çok kanıt saptanan çerçeveyi sağlamaktadır. Hem kişinin maruz kaldığı ayrımcılık ve damgalanmanın içselleştirdiği yönü, hem de olumsuz beklentiler ya da gizlenme gereksinim duyması yakın stres kaynakları olarak değerlendirilir. Açıkça olumlanmama, reddedilme, dışlanma, yok sayılma ve her türüyle şiddete maruz kalma da uzak stres kaynakları olarak değerlendirilir. Son yıllarda doğrudan kişiye yönelik olmayan, toplumsa normlar, kural ve düzenlemeler, yasalar veya kamu otoritesinin söylem ve davranışlarıyla ilgili yapısal ayrımcılığın da tüm diğer özellikler ve ayrımcılık deneyimi kontrol edildiğinde bile bedensel ve ruhsal sağlık üzerinde olumsuz etkileri gösterilmiştir. Bu stresler karşısında korucu olduğu son yıllarda gösterilen etkenler arasında başlıcası kişinin benzer zorluklar yaşayan kişilerle sosyal temasının, bağlantılılığının düzeyi, bunu ötesinde gerçekleşen ve algılanan sosyal destektir. En az bu kadar önemli diğer bir etken de kişinin kimlik özelliğiyle utanç ve suçluluk duygusunun yerini gurur, onur gibi duyguların almasıdır.

Hekimlerin, ayrımcılıkla ilgili yapısal, kişiler arası ve bireysel düzlemlerde geliştirecekleri söylem, tutum ve davranışlarının bu eşitsizlikler karşısında önemli etkileri olabilmektedir. Sağlık eğitimi ve sağlık hizmetinin hekimleri bu müdahalelere yetkin hale getirecek, her tür cinsel kimlikten kişinin sağlığını geliştirip koruyacak şekilde gözden geçirilmesi gereklidir. Bu girişimler hekim kimliğiyle ilgili temel bir gereklilik, toplum sağlığı konusunda da önemli bir çalışma alanıdır.

Kaynaklar:

Başar, K. (2019) Psikiyatri ve Yapısal Yetkinlik: Hekimin Kliniğin Ötesinde Görevleri (Ön yazı). Turk Psikiyatri Derg 30(1):A1.
Başar, K. (2020) Cinsel Kimlik ve Sağlıkta Eşitsizlik: Bireyin ve Kliniğin Ötesinde Tıp. Toplum ve Hekim 35(4): 252-268.
Göregenli, M. (2012a) Temel Kavramlar: Önyargı, Kalıpyargı ve Ayrımcılık. Ayrımcılık Çok Boyutlu Yaklaşımlar'da, Ed: Kenan Çayır, Müge Ayan Ceyhan. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, s.247-254.
Hatzenbuehler M.L. (2009) How does sexual minority stigma "get under the skin"? A psychological mediation framework. Psychol Bull 135(5):707-730.
Hatzenbuehler, M.L., Pachankis, J.E. (2016) Stigma and minority stress as social determinants of health among lesbian, gay, bisexual, and transgender youth. Pediatr Clin North Am 63(9):985-997.
Jackson, S., Scott S. (2012) Cinselliği Kuramlaştırmak, İstanbul: Nota Bene Yayınları.
Meyer, I.H. (2003) Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. Psychol Bull 129(5):674-697.

POLONYA'DA ADLİ TIP – TÜRKİYE İLE FARKLILIKLAR

Dr. Öğr. Üyesi Uğur KAYHAN

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

Özet:

Adli Tıp yapılanması her ülkede yönetim modeli, toplumsal yapı gibi etkenlerle farklılık göstermektedir. Polonya ile ülkemiz arasındaki en önemli farklılık merkezi bir adli tıp yapılanması bulunmaması olarak belirtilebilir. Ülkemizdeki Adli Tıp Kurumu benzeri bir kurumsal yapı bulunmayıp eyaletlerdeki tıp fakülteleri adli tıp anabilim dallarınca adli tıp hizmeti sunulmaktadır.

Türkiye ile Polonya ile kısmen benzer kısmen farklı işleyişlerden bir diğer adli raporlama sistemidir. Ülkemizdeki gibi adli vakalarda ilk adli rapor acil servis ve birinci basamak hekimlerince düzenlenmektedir. Ancak kişi daha kapsamlı ve ayrıntılı bir adli rapor talep ederse bireysel olarak Adli Tıp anabilim dallarına başvurarak ücreti karşılığı adli rapor alabilmektedir. Ülkemizden farklı olarak rutinde adli tıp uzmanı hekimlerden kolluk kuvvetleri, savcılık veya mahkemelerce adli rapor talebi bulunmaması olarak ifade edilebilir.

Polonya nüfusunun çoğunluğunu Katolik Hristiyanlar oluşturmaktadır. Cenaze törenlerinin ölümden birkaç gün sonra düzenlenmesi, adli olgularda ölümün hemen ardından otopsi yapıldığı ülkemizden farklılık göstermekte, adli tahkikat tamamlandığında *-ölümden 2 ila 5 gün sonra-* adli otopsi işlemi tamamlanmaktadır.

Cenaze törenlerinde Hristiyanlık inancı gereği cesedin yüzü açık şekilde tören düzenlenmektedir. Bu nedenle otopsilerde boyun dış yüzünde diseksiyon kesisi yapılmamaktadır. "*Y*" diseksiyon kesisi de tercih edilmemekte, boyun organları jugulosternal alandan çıkarılmaktadır.

Polonya'da otopsi işlemi üniversite anabilim dalları tarafından yapılmakta, öğretim üyeleri otopsilerde aktif görev almaktadır. Ülkemizden farklı olarak otopsi tekniği olarak "*En Blok (Ghon - Zenker)*" uygulanmaktadır. Otopsi olgularının dağılımında ise yine farklı olarak ateşli silah ve kesici delici alet otopsileri az sayıda olup alkol-madde kullanımına bağlı ölüm olguları sıklık göstermektedir.

Coğrafi, dini ve kültürel olarak birbirinden farklı ülkelerden olan Polonya ve Türkiye arasında adli tıp yapılanma, işleyiş ve olgu bazında benzerlik ve farklılık değerlendirmeleri ile her iki ülke adli tıp gelişimine ve uluslararası standartların oluşmasına katkı sunacağı düşünülmüştür.

Anahtar sözcükler: adli tıp; klinik adli tıp; adli tıp eğitimi; Polonya; Türkiye.

Abstract

Forensic Medicine structure differs in each country with factors such as management model and social structure. The most important difference between Poland and our country can be stated as the absence of a central forensic medicine structure. There is no institutional structure similar to the *Council of Forensic Medicine* in our country, and forensic medicine services are provided by the forensic medicine departments of the medical faculties in the states.

It is another forensic reporting system that is partly similar and partly different from Turkey and Poland. In forensic cases like in our country, the first forensic report is prepared by emergency service and primary care physicians. However, if the person requests a more comprehensive and detailed forensic report, he/she can apply individually to the Forensic Medicine departments and get a forensic report for a fee. Unlike in our country, it can be expressed as the absence of forensic reports from law enforcement, prosecutor's office or courts routinely from forensic medicine specialists.

The majority of Poland's population is Catholic Christians. Organizing funeral ceremonies a few days after death differs from our country, where autopsy is performed immediately after death in forensic cases.

In funeral ceremonies, a ceremony is held with the face of the corpse open in accordance with the Christian belief. Therefore, no dissection incision is made on the outer face of the neck in autopsies. "*Y*" dissection incision is also not preferred, neck organs are removed from the jugulosternal area.

In Poland, autopsy is performed by university departments and faculty members take an active role in autopsies. Unlike our country, "*En Blok (Ghon - Zenker)*" is applied as an autopsy technique. On the other hand, in the distribution of autopsy cases, firearms and sharps and sharps autopsies are few in number, and death cases due to alcohol-substance use are common.

It is thought that with the evaluations of similarities and differences between Poland and Turkey, which are geographically, religiously and culturally different countries, on the basis of forensic medicine structuring, functioning and case, both countries will contribute to the development of forensic medicine and the formation of international standards.

Keywords: forensic medicine; clinical forensic medicine; forensic medicine education; Poland; Türkiye

Giriş

Polonya Orta Avrupa'da Baltık Denizine kıyısı olan, Almanya, Çekya ve Ukrayna gibi ülkelerle komşuluğu bulunan, Almanya ve Rusya gibi birçok farklı ülke tarafından işgal edilmiş, yönetim şeklinde işgal eden ülkelerin etkisi bulunan, 2004 yılından itibaren Avrupa Birliği üyesi olan bir ülkedir. Ülke 16 bölgesel yönetimden oluşmakta, merkezi bir idari ve adli yapılanması bulunmaktadır.

Polonya'nın Türkiye ile adli yapılanmadı birçok konuda benzerlikler bulunmakla birlikte işleyişte küçük ancak uygulandığı taktirde hukuki süreçlere önemli derecede katkı sağlayacak ve hızlandıracak farklılıklar bulunmaktadır.

Adli tıp açısından ülkemizdeki *"Adli Tıp Kurumu"* benzeri merkezi bir yapılanma bulunmamaktadır. Bölgesel yönetimlerde kabul görmüş tıp fakülteleri adli tıp anabilim dalları, otopsi ve diğer adli tıp hizmetlerinde vazifeyi üstlenmekte, bölgelerdeki otopsi gerektiren adli vakalar bu merkezlerde incelenmektedir.

Polonya Avrupa'da Katolik Hristiyan inanca sahip önemli bir nüfusa sahiptir. Güncel hayatta ve adli tıbbi hususlarda bu Katolik inancın etkisi önemli derecede görülmekte olup, otopsi diseksiyonlarında yeni modifikasyonlara neden olmaktadır.

Materyal metot

Çalışmamızda Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi ile Polonya Gdansk Medikal Üniversitesi arasında yapılan anlaşma sonrası Erasmus+ eğitici transferi yapılarak iki hafta boyunca Gdansk Medikal Üniversitesi'nde bulunduk. Bu süre kapsamında Gdansk medikal Üniversitesi ve ülkedeki diğer tıp fakülteleri altında bulunan adli tıp anabilim dalı çalışma alanları, hasta çeşitliliği, otopsi işlemlerinin yapılma süreci, şekli ve sonrasında uygulanan işlemler bakımından ülkemizdeki uygulamalar arasında benzerlik ve farklılıklar incelendi. Bu süreçte 15 farklı olguda otopsi işlemine eşlik edildi ve postmortem incelemelerin yapıldığı laboratuvarlar hakkında bilgi edinildi.

Tartışma

Polonya Orta Avrupa'da yer alması ve özellikle Almanya ile komşu olması, 19. yüzyılda Almanlar tarafından işgal edilmesi gibi nedenlerle özellikle adli yapılanması bakımından Alman sistemine benzerlikler göstermektedir. Türkiye ile adli süreçte en önemli farklılık; basit yaralanmalı olgularda, adli tıp uzmanı raporu beklenmeksizin savcı tarafından sürecin sonlandırılmasıdır (1,2).

Ülkemizdeki adli rapor düzenlenmesi hizmeti, Polonya'da hastanelerde görevli sorumlu hekimler tarafından yapılmaktadır. Bu hekimler adli tıp uzmanı olmamakla birlikte kısa süreli adli tıp eğitimi almış hekimlerden oluşmaktadır. Savcılık aşamasında genel bu hekimlerin raporları kullanmakta olup gerek savcılık gerekse taraf kişiler tarafından üniversite adli tıp anabilim dallarından rapor talebi alınmaktadır.

Gdansk Eyaleti özelinde incelendiğinde; adli tıp uzman ve araştırma görevlisi sayısının ülkemizden düşük olduğu, iş yoğunluklarının yine ülkemizden daha az olduğu, araştırma görevlilerinin ülkemizdeki gibi poliklinik ve otopsi işlemlerinden bizden farklı olarak yeterli katılım sağlamadığı izlendi.

Adli hizmetlerinin yürütüldüğü üniversiteye bağlı adli tıp anabilim dalları Gdansk özelinde incelendiğinde; öğretim üyesi odaları, poliklinik muayene odaları, otopsi salonu ve morg, adli toksikoloji, adli biyoloji ve histopatoloji laboratuvarlarını birbiriyle bağlantılı şekilde yerleştiği, otobüs salonunda alınan örneklerin fiziken bu laboratuvara kolay ve hızlıca gönderildiği, delil gönderimi sırasında yaşanacak olumsuzlukların böylece önüne geçildiği ve sürecin hızlandığı görüldü.

Otopsi işlemleri açısından değerlendirildiğinde ise; otopsi açısından kanuni bir altyapı olmadığı belirtilen çalışmalar görüldü (1,3). Olguların ölümleri sonrasında 2-5 gün arasında otopsi işlemi yapıldığı, bu süreçte olgunun tahkikat bilgilerinin tamamlandığı, sonradan ortaya çıkacak iddiaların netlik kazandığı, otopsinin bu işlemler tamamlandıktan sonra yapıldığı görüldü. Bu durumun ülkemizden farklı olarak tahkikat ile elde edilebilecek nitelikteki bilgilerin tamamlanarak otopside dikkat edilecek hususların göz ardı edilmemesine katkı sağladığı, ayrıca bu süreçte soğuk dolapta saklanan cesedin otopsi işlemleri için daha elverişli olduğu kanaatine varıldı. Hristiyan dini inanış gereği ölümden hemen sonra yapılmayan cenaze törenlerinin otopsi ve diğer adli tıbbi süreçlere bu anlamda olanak sağladığı, olgu yakınlarının hekimlere bir baskı oluşturmadığı, buna bağlı olarak atlanabilecek bulguların önüne geçildiği tespit edildi.

Otopsi işlemi açısından Polonya ile Türkiye'deki süreçler irdelendiğinde; Polonya'da da cesette üç boşluğun açıldığı ancak cenaze törenlerinde Hristiyan inancı gereği cesedin yüzünün açık olması nedeniyle ülkemizden farklı olarak ve hatta diğer ülkelerden de farklı olarak cesette boyun kesisi olmadığı, boyun organlarının sternoklaviküler bileşkede sonlanan diseksiyon alanından aşağı doğru çekilerek incelendiği görüldü. Yapılan bu incelemenin boyun kaslarında iyatrojenik kanama ve yırtıklara neden olabileceği, boyun kemik ve kıkırdaklarında yine benzer şekilde kırıklara neden olabileceği, bu anlamda boyun incelemesinin eksik ve hatta kusurlu olduğu düşünüldü. Yine ülkemizden farklı olarak tüm olgularda ince ve kalın bağırsaklar açılarak incelendiği, ancak bu incelemenin ayrıntılı inspeksiyondan ziyade bağırsakların cenaze töreninden önce temizlenmesi amacıyla yapıldığı kanaatine varıldı.

Otopsi işlemlerinde ayrıca tek bir olgu dışında savcı katılımı görülmedi. Yine bizi şaşırtan otopsi işlemlerinde herhangi bir görüntü (video ve fotoğraf) ile ses kaydı alınmamış olmasıydı. Hekimin raporunu esas alan bu yaklaşım sonrasında gelişebilecek suistimaller bakımından delil kaybı niteliğinde Olabileceği düşünüldü.

Katılımlarımız esnasında karşılaştığımız olgulardan ateşli silah yaralanmasına bağlı ölüm sonucu getirilen cesette atış mesafesi incelemesi yapılmadı bu husus sorumlu hekimle görüşüldüğünde savcının olayı intihar olarak kapattığı, bu nedenle cesetten daha ayrıntılı inceleme yapmalarına gerek olmadığı şeklinde bildirildi. Sonrasında farklı iddialar bakımından ülkemizde tüm olumsuz süreçler dikkate alınarak yapılan temel incelemenin eksik olduğu kanaatine varıldı.

Otopsi sonrası cesetten örnek alımı hususunda ise ülkemizden farklı olarak tüm olgulardan histopatolojik örnekler alındı ancak bu örneklerin hepsinin çalışılmadığı, ileride yapılacak bilimsel çalışmalar için saklandığı anlaşıldı. Sıklıkla karşılaşılan alkol ve madde intoksikasyonuna bağlı ölüm olgularında göz içi sıvısı alınmadı, periferik kan için subklavian venin tercih edildiği görüldü.

Karnecki ve arkadaşlarının çalışmasında belirtildiği gibi Polonya genelinde Türkiye'den farklı olarak ateşli silah ve kesici delici alet yaralanmasına bağlı ölüm olgularının ciddi oranda düşük olduğu, trafik kazası olgularında da oran olarak ülkemizden daha az sayıda ölüm vakası görüldüğü, otopsi yoğunluğunu genel itibarıyla alkol ve madde zehirlenmesine bağlı olguların oluşturduğu belirtilmektedir (4).

Adli tıbbi pratikte ülkemizde başka bir yoğunluk nedeni olan cinsel saldırı mağdurlarında yapılan genital muayenelerin kadın hastalıkları ve doğum uzmanları tarafından yapıldığı öğrenildi. Benzer şekilde adli psikiyatrik olguların ise genel itibariyle psikiyatri uzmanlarınca değerlendirildiği bilgisi edinildi.

Sonuç

Erasmus+ ve benzeri akademik mobilite programları sayesinde ülkeler arası bilimsel bilgi paylaşımlarına olanak oluşmaktadır (5). Bu programların yaygınlaşmasıyla birlikte uluslararası bilgi paylaşımı hızlanacak, bilimsel yayınlarla teorik anlamda yapılan tecrübe aktarımı, pratiğe dökülecektir.

Tüm bu hususlar birlikte değerlendirildiğinde Polonya ve Türkiye adli tıp işleyiş bakımından benzer özellikler göstermekle birlikte kurumsal yapı ve otopsi işlemleri bakımından belirgin farklılıklar görülmüştür. Bu farklılıklar diğer ülke uygulamalarıyla birlikte irdelenecek kıyaslandığında her iki ülkenin geliştirmesi gereken durumlar olduğu, sahip olduğu avantajlı Özelliklerin diğer ülkelere örnek olması bakımından benzer çalışmaların yapılmasının uluslararası adli tıp işleyişine önemli derecede olumlu katkı sağlayacağı kanaatine varılmıştır.

Kaynaklar.

1. Jaremba Urszula. Legal and Judiciary System in Poland [Internet]. Brill Nijhoff; 2014 [cited 2023 Nov 21]. 113–171 p. Available from: https://brill.com/display/book/9789004261471/B9789004261471-s005.xml
2. Bilgin H. Polonya Yargı Sistemi üzerine İzlenimler. 2013.
3. Smędra A, Berent J. Medico-Legal Death Investigation Systems – Poland. Sri Lanka Journal of Forensic Medicine, Science & Law [Internet]. 2022 Sep 30 [cited 2023 Nov 21];13(0):43. Available from: https://sljfmsl.sljol.info/articles/10.4038/sljfmsl.v13i0.7920
4. Karnecki K, Wrocławski A, Pieśniak D, Dalewski W, Gos T, Kaliszan M. Homicide mechanisms, weapon types and causes of death in the autopsy material of the Department of Forensic Medicine Medical University of Gdańsk Poland in the years 2010–2019. J Forensic Leg Med. 2023 Feb 1;94:102481.
5. Enders J, Teichler U. Academics' View of Teaching Staff Mobility: The ERASMUS Experience Revisited. Higher Education Dynamics [Internet]. 2005 [cited 2023 Nov 21];7:97–112. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3383-4_6

POLONYA'DA ADLİ TIP – TÜRKİYE İLE BENZERLİKLER

Dr. Öğr. Üyesi Zafer LİMAN

Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Karabük, Türkiye

Özet:

Adli Tıp yapılanması ve yetki alanları ülkeden ülkeye değişmekle birlikte kıta Avrupa ülkeleri ile ülkemiz arasında belirgin benzerlikler dikkati çekmektedir. Polonya örneğinde bu benzerliklerin Batı Avrupa ülkelerine kıyasla daha fazla olduğu değerlendirilmiştir.

Polonya'da ABD ve bazı batı ülkelerinde olduğundan farklı olarak Adli Tıp ayrı bir uzmanlık alanı olarak tanımlanmaktadır. Polonya'da Adli Tıp uzmanları üniversitelerde yerleşik olarak çalışmakla birlikte asistan eğitim sürecinde alınan rotasyonlar ülkemizdeki eğitim süreci ile benzeşmektedir. Yine otopsi sırasında alınan histopatolojik örneklerin incelenmesindeki iş akışı kısmen farklı olsa da mikroskopik inceleme yetkisinin sadece Patoloji uzmanlarına ait olması ülkemiz ile benzer bir görev dağılımını işaret etmektedir.

Klinik Adli Tıp vakaları ve vaka profili genel olarak uyuşmakta, özel bilirkişilik faaliyetlerinin başında trafik kazalarına bağlı maluliyet olguları ve tıbbi malpraktis dosyalarının değerlendirmesi başı çekmektedir. Adli travmatoloji rapor akışında kısmen farklılık olsa da özel bilirkişilik iş akışı ülkemizle çok benzer seyretmektedir.

Genel olarak bakıldığında ise hem klinik adli tıbbi olgu profillerinde hem postmortem olgu profillerinde hem de özel bilirkişilik iş akışında Polonya ve Türkiye adli tıp organizasyonlarının belirgin benzerlikler içerdiğini söylemek mümkündür.

Anahtar sözcükler: adli tıp; klinik adli tıp; adli tıp eğitimi; Polonya; Türkiye.

Abstract:

Although the structure and jurisdiction of Forensic Medicine vary by country, there are considerable similarities between our country and those of continental Europe. In the case of Poland, these similarities are more pronounced than in Western European countries.

In Poland, unlike in the United States and some other Western countries, forensic medicine is classified as a separate specialty. Although forensic medicine specialists work in universities in Poland, the rotations undertaken during the resident training process are comparable to those undertaken in our country. Although the workflow in the evaluation of histopathological samples acquired during autopsy differs in several ways, the fact that only pathology specialists have the authority to examine them microscopically indicates a comparable task distribution in our country.

Cases and case profiles in Clinical Forensic Medicine mostly agree, and the first of the particular competence activities is the evaluation of disability cases resulting from traffic accidents and medical malpractice files. Although the procedure for the submission of forensic traumatology reports differs slightly, the workflow of private expert witnessing is pretty comparable to that of our country.

In general, it is possible to say that Polish and Turkish forensic medicine organizations have significant similarities in both clinical forensic case profiles, postmortem case profiles and private expertise workflow.

Keywords: forensic medicine; clinical forensic medicine; forensic medicine education; Poland; Türkiye

Giriş

Polonya: Almanya, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Rusya, Litvanya, Belarus, Ukrayna ve Baltık Denizi ile komşu bir Orta Avrupa ülke¬sidir. Soğuk Savaşın sona ermesiyle birlikte yapısal değişiklikler yaşanmış ve 1999 yılında NATO'ya 2004 yılında ise Avrupa Birliğine üye olmuşlardır. Polonya 30 Mart 2008'den bu yana AB'nin Schengen vize rejimini uygulamaktadır. Wroclow, Bydposz/Torun, Lodz, Lubnin, Gorzow; Wielkopolski/Zielona Gora, Krokow, Varşova, Opole, Rzes¬zow, Bialystok, Gdansk, Katowice, Kielce, Olsztyn, Poznan ve Szczecin olmak üzere 16 idari bölgeden oluşmaktadır. 312 bin km2 bir alanda yaklaşık 38,4 milyon (2019 yılına göre) nüfusa sahiptir. 1918 yılında Birinci Dünya Savaşı sonrasında bağımsızlığını kazanan Polonya'nın resmi dili Lehçe, başkenti Varşova'dır. (1)

Tarihsel olarak Polonya ve Türk halkının ilk karşılaşmalarına baktığımızda 1387 yılında günümüz Romanya topraklarında bulunan ve zamanın Osmanlı imparatorluğunun komşusu durumunda bulunan Boğdan topraklarının Lehistan devleti himayesine girmiş ve bunun sonucunda Osmanlı imparatorluğu ile Lehistan devletinin komşu olmasıyla gerçekleşmiştir. Karlofça Antlaşması, 26 Ocak 1699 tarihinde Osmanlı ile başlarında Kutsal Roma Cermen İmparatorluğu bulunan diğer Kutsal İttifak devletleri (Avusturya, Venedik ve Lehistan) arasında imzalanmış olan bir barış antlaşmasıdır. Gerileme Dönemi'nin başlangıcı olarak sayılmaktadır. 1923 yılında Lozan Antlaşması'ndan önce Türkiye Cumhuriyeti'ni tanıyan ilk ülkelerden biri olmuştur. (2)

Varşova, Jagiellonian (Krakow) ve Poznan Adam Mickiewicz adlı üç üniversitede Türkoloji Bölümleri vardır. Türk öğrencilerin Erasmus programı kapsamında en çok tercih ettikleri ülkelerden biri Polonya'dır. (3)

Materyal Metot

Çalışmamızda Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı ile Gdansk Medikal Üniversitesi arasında yapılan yazışmalar sonucu Temmuz 2023'de iki hafta süre ile Gdansk Medikal Üniversitesi tarafımızca ziyaret edildi. Bu süre kapsamında ziyaret edilen fakülte ve adli tıp kliniği işleyişi incelenmiş ve sürece bizzat katılım sağlandı. Polonya'da adli tıp yapılanması, çalışma alanları, otopsi ve eğitim süreçleri açısından incelendi. Ülkemizdeki yapılanma ile kıyaslama yapılarak veriler kaydedildi. Sunum kapsamında benzerlikler belirlendi.

Bulgular

Polonya'da kuruluşundan itibaren Alman hukuk sisteminin etkileri görülmektedir. Polonya'da en eski üniversite 1364 yılında (Jagiellonianian-Krakow)iken, Tıbbi Polis ve Adli Tıp Kürsüsü, 1804 yılında Avusturya İmparatorluğu mahkeme dairesinin kararnamesi ile Krakov'da kuruldu. İlk adli tıp dersi 1806'da verilmeye başlandı.(4) Ülkemizde ise Avusturya Viyana'dan gelen Dr. Charles Ambroise Bernard, Adli Tıp derslerini ilk kez 1841'de " Tıbbi Kanuni" adı ile vermeye başladığı bilinmektedir. (5)

Tıp Fakültesi öğrencilerine 5. sınıfta, hukuk fakültesi öğrencilerine 4. sınıfta adli tıp dersi bulunmakta olup lisans sürecinde Ülkemiz ile benzer bir eğitim sistemi bulunmaktadır. Altı senelik tıp fakültesi eğitimi sonrası doktora programları ile adli tıp uzmanlık eğitimi verilmektedir. Adli tıp uzmanlık sürecinde patoloji rotasyonu ve patoloji uzmanlık alanında adli tıp rotasyonu mecburidir.

Adli tıbbi faaliyetler üniversitelere bağlı adli tıp enstitülerinde gerçekleşmektedir. Adli tıp kürsüleri bölgesel (her bölgede: 3-5 il) olarak faaliyet göstermektedir. Polonya'da her voyvodalık merkezinin yapısında ve ayrıca Varşova'daki araştırma enstitüsünde (Varşova Merkez Adli Tıp Laboratuvarı) DNA örnekleme / toksikoloji analiz laboratuvarları bulunmaktadır.

Klinik adli tıp hizmetleri açısından Enstitüler, adli patoloji, toksikoloji, seroloji, cinsel suçlara yönelik klinik muayeneler, trafik kazalarında alkol düzeyleri, tıbbi malpraktis ve engellilik iddiaları ile ilgilenebilmektedir. Bu durum Türkiye'deki ile benzer olmakla birlikte otopsi süreçleri dışındaki uygulamalarda uzman mütalaaları şeklinde raporlama süreçlerine sık olarak rastlanmaktadır. Kasten/taksirle yaralama suçlarına ilişkin raporlama hizmetleri genel olarak hastanelerde birinci basamak adli tıp klinikleri tarafınca sunulmaktadır.

Otopsi süreçleri Adalet Bakanlığı ve ilgili Kriminalistik dairesi tarafından yönetilen bir laboratuvar ağı tarafından yönetilmektedir. Ülkemize benzer olarak Polonya'daki herhangi bir tıp hekimi, bir ölümü belgelendireceğine veya bunu savcıya bildireceğine karar verebilir. Savcı gerekli gördüğü takdirde ilgili adli tıp biriminden ölümün incelenmesini talep etmektedir. Enstitü ve savcı ile birlikte gerekli muayene düzeyine karar vererek otopsi ya da ölü muayenesi ile süreci yönetimine katkı sağlamaktadır. Otopsi incelemeleri ölümden hemen sonra yapılmayıp, ceset enstitü morgunda beklerken delillerin toplanması, ifadelerin alınması gibi süreçler ile adli dosyanın toplanması ile ortalama olarak 2-5 gün sonra klasik otopsi incelemesi yapıldığı görülmüştür.

Cesedin muayenesi, bir devlet savcısı tarafından mümkün olduğunca adli tıp uzmanı bir doktorun katılımıyla yürütülür. Ancak olay yerindeki ilk ölü muayene işlemleri özellikli vakalar dışında genel olarak pratisyen veya klinisyen hekimler tarafından yapılabilmektedir. Genel olarak tüm cinayet vakalarında, kaza vakalarında, ani açıklanamayan ölümlerde, cezaevinde ölüm ve tıbbi malpraktise bağlı ölüm olgularında, ani bebek ölüm olgularında Türkiye'dekine benzer oranlarda otopsi işlemi yapılmakta iken intihar olgularında Ülkemize oranla daha az klasik otopsi yapıldığı görülmüştür. Otopsi oranlarının kırsal bölgelerde adli personel eksikliği nedeniyle şehir merkezine oranla düşük olduğu belirtilmiştir. Otopsiler alan eğitimi almamış teknisyen eşliğinde yapılmaktadır. Örnek alımı ve örnekleme süreçleri Türkiye'dekine benzer olarak adli tıp uzmanı tarafından, mikroskopik incelemeler ise patoloji uzmanı tarafından yapılmaktadır. Genel olarak enstitüler bünyesinde tüm birimlerde otopsi olanakları yanında genetik ve toksikoloji laboratuvarları bulunmaktadır.

Genetik incelemeler, kemik incelemeleri Türkiye'dekine benzer şekilde yapılmaktadır. Toksikolojik incelemeler açısından emniyet birimlerinin kendilerine ait Polis Merkezi Adli Tıp Laboratuvarı bulunmakla birlikte yalnızca insan bedeni dışında elde edilen numuneleri inceleme yetkileri bulunmaktadır.

Toksikolojik incelemeler klasik analitik ve teşhis yöntemlerinin yanı sıra moleküler genetiğin (RT-PCR) en gelişmiş araçları veya kütle spektrometrisi (LC-MS/MS, GC-MS) ile birleştirilmiş kromatografi üzerine yoğunlaşmıştır. Polonya'da alkol tüketimi ve alkole bağlı ölüm olguları oransal olarak yüksek olmakla birlikte otopside toksikolojik örnekleme sürecinde genel olarak anamnez ve olay yeri incelemeye dair bulguların daha ağır bastığı, mide içeriği ve göz içi sıvı örnek alınmasına Türkiye'deki kadar fazla gerek duyulmadığı gözlemlenmiştir.

Bilirkişilik sistemi açısından değerlendirildiğinde üniversiteler bünyesindeki adli tıp enstitüleri otopsi başta olmak üzere bilirkişilik faaliyetlerini sürdürdüğü görülmüştür. Ülkemizdekine benzer olarak Polonya'da değişik konularda uzman olan bilirkişi birlikleri vardır. Mesleki birlikler (Örnek: trafik ile ilgili bilirkişiler, uzmanlık dernekleri, vb..) Adalet Bakanlığına bağlı değildirler. Adliyelerdeki temel soruşturmalar adli tıp kürsüleri dışında bireysel olarak adli tıp uzmanı olmayan ancak adli tıp alanında eğitim almış hekimler tarafından bireysel olarak da yönetilebilmektedir. Adli tıp uzmanları hem ceza hem de hukuk davalarının adli tıbbi değerlendirmelerinde görev alabilmektedir. Bilirkişilik uygulamalarında online sistemin kullanıldığı alanlar olmakla birlikte Türkiye'ye göre kullanımı sınırlıdır.

Sonuç:

Klinik Adli Tıp vakaları ve vaka profili genel olarak uyuşmakta, özel bilirkişilik faaliyetlerinin başında trafik kazalarına bağlı maluliyet olguları ve tıbbi malpraktis dosyalarının değerlendirmesi başı çekmektedir. Adli travmatoloji rapor akışında kısmen farklılık olsa da özel bilirkişilik iş akışı ülkemizle benzer seyretmektedir. Genel olarak bakıldığında ise hem klinik adli tıbbi olgu profillerinde hem postmortem olgu profillerinde hem de özel bilirkişilik iş akışında Polonya ve Türkiye adli tıp organizasyonlarının belirgin benzerlikler içerdiğini söylemek mümkündür.

Kaynaklar:

1- Bilgin, H. Polomya Yargı Sistemi Üzerine İzlenimler. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 107.
2- https://tr.wikipedia.org/wiki/Polonya . Erişim tarihi: 30.09.2023
3- Karlı, İhsan; Özel, Meltem (2020) Türkiye'nin uluslararası imajında yurttaş diplomasisinin rolü: Erasmus+ Değişim Programı özelinde Polonya örneği. Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi, 5(9): 1-17.
4- https://plusedu.com.tr/ulkeler/avrupa/polonyada-universite-egitimi. Erişim tarihi: 30.09.2023
5- GOK S (1995). Forensic Medicine, Yesterday, Today and Tomorrow. Ed.: UBELAKER, D.H (2015) The Global Practice of Forensic Science, John Wiley&Sons Press, West Sussex,UK, 279.

AFET SONRASI ÇOCUKLARDA GELIŞEN PSIKOLOJIK DEĞIŞIKLIKLER VE RUHSAL UYUM ZORLUKLARI

Prof. Dr. Ayşe Rodopman Arman

Depremler ülkemizi en çok etkileyen doğal afetlerin başında gelir, yıkıcı etkileriyle bireysel ve toplumsal ruh sağlığı sorunlarını da beraberinde getirir. Deprem gibi kitlesel bir travmada incinebilir grupların başında çocuklar gelmektedir. Afet sonrasında farklı gelişim dönemlerindeki çocuklarda farklı bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkiler görülebilir. Çocuğun yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, gelişimsel özellikleri, tıbbi öyküsü, ruhsal travma öyküsü, afet sonrası bakım verenlerin ve yakınların kaybı, sosyal destek eksikliği afetin çocuklar üzerindeki etkilerini belirleyen etkenlerdir. Travma sonrası stres belirtileri çocuklarda yetişkinlere göre farklılıklar gösterebilir. Çocuklarda afet sonrasında korku, kaygı, çabuk öfkelenme, duygusal tepkilerde azalma, donukluk, kendini güvende hissetmeme, önceki gelişim dönemlerine gerilemeyle yaşından küçük bir çocuk gibi davranma, ebeveynlerden ayrılmama, uykusuzluk, korkulu rüyalar görme, aşırı irkilme tepkileri, çevre ile ilişkilerde bozulma, olayla ilgili tekrarlayan sorular sorma, stresle ilişkili bedensel belirtiler (iştahsızlık, bulantı, karın ağrısı, baş ağrısı, halsizlik vb.) gibi tepkiler görülebilir. Afetten etkilenmiş çocukların bir kısmında olayı hatırlamama, olayı hatırlatan uyaranlardan kaçınma, travmayı yeniden yaşantılama gibi travma sonrası stres belirtileri yaşanabilir. Okul dönemindeki çocukların travmatik olayla ilgili farkındalıkları daha fazladır. Okul öncesi ve erken okul çocuklarında yaşanılan olaya kendisinin neden olduğu yönünde düşünceler olabilir. Okul çocukları ve ergenlerde günlük aktivitelere karşı ilgi kaybı, öfkeli davranışlar, okula gitmek istememe, okul başarısında düşme, akran ilişkilerinde bozulma görülebilir. Ergenlik dönemi sigara içme, alkol-madde kullanımı, yıkıcı davranışlar, suça yönelme gibi sağlıksız baş etme davranışları açısından daha riskli bir dönemdir. Afet sonrasında çocukların birincil ihtiyacı kendilerinin ve yakınlarının güvende olduğunu hissetmektir. Bu nedenle yakınlarının yanında olmaları ve temel ihtiyaçlarının yakınları tarafından karşılanması önemlidir. Yetişkinler olabildiğince sakin, rahatlatan ve güven veren bir tutum içinde olmalıdır. Tekrarlayan sorular yanıtlanmalı, afet ve etkileri hakkında gelişim düzeylerine uygun bilgilendirilmeli, yanlış bilgiler düzeltilmeli, duygularını ifade etmeleri desteklenmelidir. Normal yaşama dönüş sürecinde çocuklara gün içinde basit görevler verilerek sorumluluk almaları desteklenmeli, aileleri ve akranlarıyla iletişimleri arttırılmalı, spor yapmaya ve sosyal etkinliklere katılmaya yönlendirilmeli, okula giden çocuklarda akademik başarı beklentisi bir süre ertelenmelidir. Tüm dünyada büyük afetlerin ardından, erken yaşta evlilik, çocuk istismar ve ihmali oranlarının arttığı, okula gitme gün sayısının azaldığı ve çocuk işçiliğinin arttığı ifade edilmektedir. Okul çocukları ve ergenler için okul ortamı psikososyal destek merkezi olarak kullanılabilir. Travmaların ardından okul eğitimine devamın hızlıca sağlnamsı, çocuklar açısından koruyucu ruh sağlığı ilkelerinin başında gelmektedir. Afetin psikolojik etkileri çocuklar, ergenler, kadınlar, yaşlılar, afet gönüllüleri, daha önceden ruhsal travma veya psikiyatrik bozukluk öyküsü olan bireyler arasında daha şiddetli olabilir. Sosyoekonomik sorunlar, zayıf altyapı ve eğitimli insan gücü eksikliği, afet bilinci ve depreme hazırlıklı olma gibi afetle ilişkili konulardaki eksiklikler nedeniyle gelişmekte olan ülkeler depremlerin yıkıcı sonuçları açısından daha fazla risk altındadır. Depremden çok fazla etkilenen ve erken dönemde davranış değişiklikleri düzelmeyen çocuklar, çocuk ve ergen psikiyatrisi uzmanına yönlendirilmelidir.

BİYOLOJİK SIVILARININ İDENTİFİKASYONUNDA KULLANILAN KLASİK YÖNTEMLER

CLASSICAL METHODS USED IN THE IDENTIFICATION OF BIOLOGICAL FLUIDS

İlksen SARI O,

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye

Öz. Ceza Muhakemesi suçun işlendiği yönde şüphenin öğrenmesiyle başlayan ve kararın verilmesine kadar geçen süreyi ifade etmektedir. Bu süreçte mağdur ve fail arasında meydana gelen temas sonucu şahıslar arasında biyolojik materyal geçişi meydana gelir. Hukuk sistemimizde delilden sanığa gidilmesi esas alındığı için biyolojik deliller, olayın objektif ve bilimsel olarak yeniden canlandırılmasında büyük rol oynar. Deliller toplandıktan sonra örneğin kan, semen veya tükürük olup olmadığının anlaşılmasında ilk olarak öncü testler, ikinci olarak doğrulayıcı testler ve son olarakta örneğin kime ait olduğunun belirlenmesinde DNA analizleri kullanılmaktadır. Öncü testler delilleri elemek amacıyla yapılırken, doğrulayıcı testler ise şüpheli örneğin kan, semen veya tükürük olduğunu doğrulamak amacıyla yapılır. Şüpheli semen örnekleri için öncü testler UV ışığı, asit fosfataz testi, doğrulayıcı testler ise mikroskobik testler, prostat spesifik antijen (PSA veya P30), kan örnekleri için ise öncü testler ise öncü olarak luminol, renk testleri, benzidin (Adler) eaktifi, löko-malaşit testi, O-tolidin (ortolidin) testi, Kastle-Meyer testleri sayılabilir. Doğrulayıcı testler olarak kanın spektrofometri ile tayini, kristal testler ve immunoassay yöntemine dayalı Hem-Direct testini sayabiliriz. Tükürük örnekleri için doğrulayıcı testlerin yöntemi ise tükürük içerisinde bulunan amilazın tespitine dayanmaktadır. Bu testler sadece Amilaz (α-amilaz) ile reaksiyon verdikleri için yüksek hassasiyete sahip doğrulayıcı testlerdir.

Anahtar Kelimler: Adli bilimler, Biyolojik delil, Vücut sıvı identifikasyonu

Abstarct: Criminal Procedure refers to the period starting with the suspicion that the offence has been committed and lasting until the decision is made. In this process, as a result of the contact between the victim and the perpetrator, biological material is passed between the persons. Since our legal system is based on going from evidence to the accused, biological evidence plays a major role in the objective and scientific reconstruction of the event. After the evidence is collected, firstly presumptive tests are used to determine whether the sample is blood, semen or saliva, secondly confirmatory tests and finally DNA analyses are used to determine who the sample belongs to. While presumptive tests are used to exclude evidence, confirmatory tests are used to confirm that the suspected sample is blood, semen or saliva. Presumptive tests for suspicious semen samples include UV light, acid phosphatase test, confirmatory tests include microscopic tests, prostate specific antigen (PSA or P30), leading tests for blood samples include luminol, colour tests, benzidine (Adler) eagent, leuko-malachite test, O-tolidine (ortholidine) test, Kastle-Meyer tests. Confirmatory tests include spectrophometric determination of blood, crystal tests and the Hem-Direct test based on the immunoassay method. The method of confirmatory tests for saliva samples is based on the detection of amylase in saliva. Since these tests react only with amylase (α-amylase), they are highly sensitive confirmatory tests.

Keywords: Forensic sciences, Biological evidence, Body fluid identification

GİRİŞ

Cinsel dokunulmazlığa karşı işlenen suçlarda mağdur ve fail arasında meydana gelen temas sonucu şahıslar arasında biyolojik materyal geçişi meydana gelir. Cinsel saldırı sonrasında adli süreçte kullanılabilecek, mağdurdan, olay yerinden ve şüpheliden toplanan biyolojik deliller, olayın objektif ve bilimsel olarak yeniden canlandırılmasında büyük rol oynar. Biyolojik örneklerin toplanmasından sonra laboratuvar incelemeleri yapılır. Deliller toplandıktan sonra örneğin kan, semen veya tükürük olup olmadığının anlaşılmasında ilk olarak öncü testler, ikinci olarak doğrulayıcı testler ve son olarakta örneğin kime ait olduğunun belirlenmesinde DNA analizleri kullanılmaktadır. Olay yerinden veya mağdur ve şüpheli kişilerden elde edilen biyolojik delillere, laboratuvar incelemeleri aşamasında ilk önce öncü testler uygulanır. Öncü testler delilleri elemek amacıyla yapılırken, doğrulayıcı testler ise şüpheli örneğin kan, semen veya tükürük olduğunu doğrulamak amacıyla yapılır.

Şüpheli semen örnekleri için öncü ve doğrulayıcı testler UV ışığı, semen için öncü testler, asit fosfataz testi, doğrulayıcı testler ise mikroskobik testler, Prostat Spesifik Antijen (PSA veya P30), Şüpheli Kan Örnekleri için Öncü ve Doğrulayıcı Testler ise öncü olarak luminol, renk testleri, Benzidin (Adler) Reaktifi, Löko-Malaşit Testi, O-tolidin (ortolidin)Testi, Kastle-Meyer testleri sayılabilir. Doğrulayıcı testler olarak Kanın Spektrofometri ile Tayini, Kristal testler ve immunoassay yöntemine dayalı. Duyarlılık: 40 ng/ml kandaki hemoglobini saptayacak kadar çok hassa bir yöntem olan Hem-Direct testini sayabiliriz. Bu test adli amaçlarla insan kanının hızlı bir şekilde ayırt edilmesine ya da belirlenmesine imkan sağlar. Şüpheli tükürük örnekleri için doğrulayıcı testlerin yöntemi ise tükürük içerisinde bulunan amilazın tespitine dayanmaktadır. Bu testler sadece Amilaz (α-amilaz) ile reaksiyon verdikleri için yüksek hassasiyete sahip doğrulayıcı testlerdir.

Biyolojik örneklerin eksik ya da yanlış toplanması, paketlenmesi ve delil teslim zinciri dahilinde laboratuara gönderilmesinde örneklerin kontamine olması olayların çözülememesine sebep olmaktadır. Bu gibi sorunların yaşanmaması için hem olay yeri inceleme ekibinin hem de beden muayenesi yapacak sağlık personelinin konu ile ilgili eğitim almış olmaları delil toplama kitleri ve formlarını kullanmalıdırlar.

Şüpheli Semen Örnekleri için Öncü ve Doğrulayıcı Testler

Öncü testler

UV ışığı, görünmeyen semen lekelerinin belirlenmesinde kullanılır. Delil, UV ışığı (veya alternatif bir ışık) ile taranır. Semen için öncü testler olan Florence testi kolin varlığını, Brentamine testi ise asit fosfatazı belirlemek için kullanılır (Green, 2000).

Asit fosfataz testi, çok sayıda çamaşır veya geniş kumaş alanlarında semen lekesi aramak için kullanılır. Asit fosfataz prostat bezi tarafından seminal sıvı içine salgılanan bir enzimdir. Vajinal boşlukta seminal asit fosfataz bulunması ihtimali vardır ancak cinsel ilişki sonrası zamana bağlı olarak belirgin şekilde düşer, cinsel ilişkiden 48 saat sonra bu maddenin bulunma şansı ise çok düşüktür (Davies ve Wilson 1974). Bu nedenle cinsel saldırı sonrası vajinal boşlukta hem spermatozoa hem de asit fosfataz bulunması, araştırmacılar tarafından cinsel saldırı öncesi mağrurun rızası dahilinde bir cinsel ilişki yaşayıp yaşamadığı ve bunun zamanı hakkındaki bilgiler önem taşır. Bu bilgiler mağdurda bulunan seminal bileşenlerin anlamlılığının değerlendirilmesinde yararlıdır. Cinsel saldırının 72 saati içerisinde mağdurun partnerinden de kan ve buccal swab örnekleri alınmalıdır (Saferstain, 2001).

Doğrulayıcı Testleri

Mikroskobik İnceleme

Mikroskopta bakıldığında spermatozoa görülürse örneğin semen kaynaklı olduğu anlaşılır. Spermatozoa ince, uzunluğu 50-70 mikron olan, baş ve ince bir kuyruk kısmından oluşan bir yapıdır (Saferstain 2001). Mikroskopta spermler hareketli veya hareketsiz olarak görülür. Seminal sıvıda çok fazla sayıda sperm bulunacağı düşünülmesine rağmen bu her zaman doğru olmayabilir. Spermler kuruduğunda oldukça kırılgandırlar ve eğer leke yıkandıysa veya toplanma-paketlenme esnasında başka bir objeye sürtündüğünde kolayca parçalanabilir. Buna ek olarak, cinsel saldırıyı gerçekleştiren erkeklerin bazıları oligospermi adı verilen anormal düşük sperm sayısına sahiptir. Bazılarının seminal sıvılarında ise hiç sperm yoktur (azospermi) (Saferstain 2001).

Prostat Spesifik Antijen (PSA veya P30)

Semen tespiti için en sık kullanılan doğrulama testi sperm hücrelerinin mikroskobik olarak tanımlanmasının ötesinde prostat spesifik antijenin (PSA) tespitine dayalı incelemedir (Heayl 2007). PSA, erkek prostat bezi tarafından yüksek miktarlarda üretilir ve azospermik menide bile tespit edilir (Greenfield 2003, Nadler 1995). Antikora bağlı ticari test kitleri antijen reaksiyonu şu anda PSA için yaygın olarak kullanılmaktadır tespit etme. En popüler ticari kitlerden biri olan OneStep ABAcard® PSA, aynı zamanda mobil tekniğini de kullanır insana bağlanan monoklonal anti-insan PSA antikoru PSA şerit boyunca hareket ederek görünür bir çizgi oluşturur yol (Hochmeister 1999, Kearsey 2001). Ancak çalışmalar PSA'nın da etkili olabileceğini göstermiştir. Kadınların idrar ve anne sütü gibi vücut sıvılarında çok düşük seviyelerde bulunur (Schmidt 2001, Yokota 2001).

Şüpheli Kan Örnekleri için Öncü ve Doğrulayıcı Testler

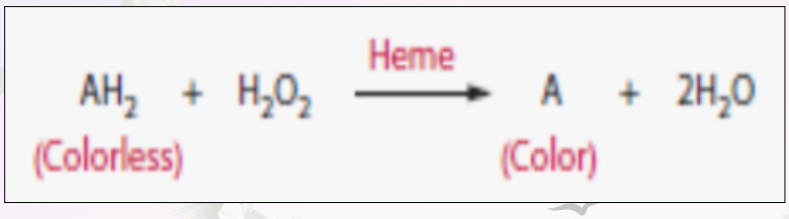
Öncü testler

Luminol

Hidrojen peroksit ile birlikte kan olduğu tahmin edilen bölgeye sıkılmakta ve eğer kan kalıntıları var ise, kandaki hemoglobinin Fe^{2+} iyonları, luminolun hidrojen peroksit ile yükseltgenmesi tepkimesini katalizleyip, luminol'un, aminoftalat'a yükseltgenmesini sağlamaktadır. Hidrojen peroksit ile luminol karışımı kendi kendine tepkimeye girmemekte ama bir metal katalizörüne ihtiyaç duymaktadır. Kan kalıntılarındaki gözle görülmeyen demir iyonları bile bu iş için yeterli olmakta ve bize mavi-yeşil ışık saçarak kanın varlığını ispat etmektedir (Weber 1966, Barni 2007, Gaensslen 1983, Spalding 2003) .

Renk Testleri

Renk testlerinin esası leke içindeki peroksidaz enzim aktivitesinin gösterilmesidir. Peroksidaz'lar peroksitlerden (H_2O_2) oksijen alarak başka maddelere veren katalizörlerdir (Şekil 1). Hemoglobin bir peroksidazdır. Peroksidazlar akyuvarlarda (miyeloperoksidaz), taze sütte ve özellikle bitkiler âleminde de bulunur. Renk testleri oldukça duyarlıdır ancak çok spesifik değildir. Bu yüzden pozitif sonuç kan bulunduğunun kesin kanıtı değildir. Negatif sonuç, genellikle 'hem' grubunun yokluğunu gösterir (Ponce 1999; Cox 1991).



Şekil 1: Kan lekeleri için yapılan renk analizlerinin temeli. Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonu. (Li 2012)

Benzidin (Adler) Reaktifi

Adli bilimlerde sık kullanılmasına rağmen karsinojen etkisi nedeniyle günümüzde kullanılmamaktadır. Benzidin yeşil-mavi bir renk verir ve 1/500.000 oranında hassastır. Kimyasal oksidantlar sebze/meyve peroksidazları ile yanlış pozitif sonuç verebilir (Gaensslen 1983, Ponce 1999).

Löko-Malaşit Testi

Löko- Malaşit kimsayal içeriği; Lokobaz malaşit yeşili, glasiyal asetik asit, saf su ve hidrojen peroksittir. Kimyasal tepkime sonrasında kan varlığında mavi-yeşil renk verir (Şekil 2)((Ponce 1999; Cox 1991).

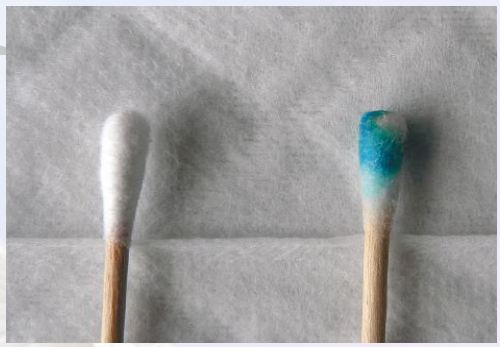
o-tolidin (ortolidin)Testi

Benzidin türevidir. Yeşil veya mavi renk verir. İçeriği; Orthotolidin+etanol stok çözelti, Glasiyal asetik asit, Distile su, hidrojen peroksit, duyarlılığı 1/100.000'dir (Ponce 1999; Cox 1991).

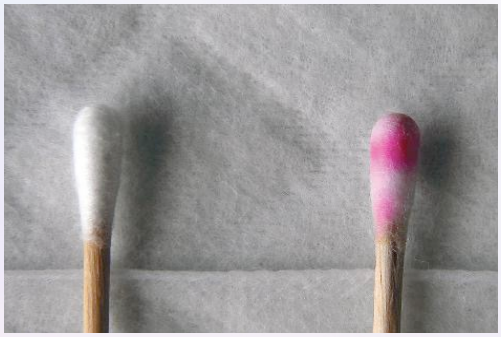
Kastle-Meyer

Kandaki hemoglobinin peroksidaz benzeri aktivitesi sonucu fenolfitaleynin renksiz formunun oksitleyerek pembe renk veren fenolfitaleyn oluşur (Şekil 3). Test içerisinde çok az kan bulunan örneklerde dahi hemen pembe renge dönerek pozitif reaksiyon vermektedir. Adli olgularda çoğu zaman avantaj olarak görülen bu özellik; bazı durumlarda, bitkilerle pembe renge dönüşmesinden daha önemli bir dezavantaja

dönüşmektedir. Çalışmalar testin 1:10,000,000 dilüsyonlarda(sulandırılma) dahi pozitif sonuç verdiğini göstermiştir (Gaensslen 1983, Ponce 1999; Cox 1991).



Şekil 2: Löko-Malaşit Yeşili Testi (Li, 2012)



Şekil 3: Kastle-Meyer (Fenolfitaleyin) Testi (Li, 2012)

Doğrulayıcı Testler

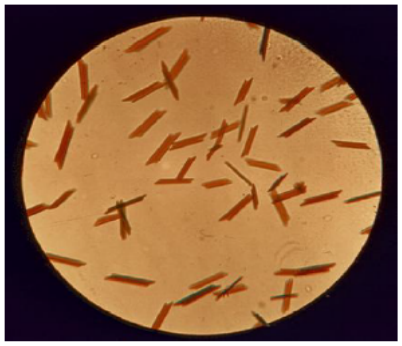
Kanın Spektrofometri ile Tayini

Hemoglobinde bulunan 'Hem' fonksiyonel grubunun karakteristik absorbsiyon spektrumu kan olup olmadığını belirlemek için önemlidir. Farklı 'hem' türevleri farklı spekrumlar üretir (400-425nm-Soret bant). Oksihemoglobin ise 538 ve 575nm'de absorbsiyon bandı verirken 610nm'de ise pik görülür (Gaensslen 1983, Ponce 1999).

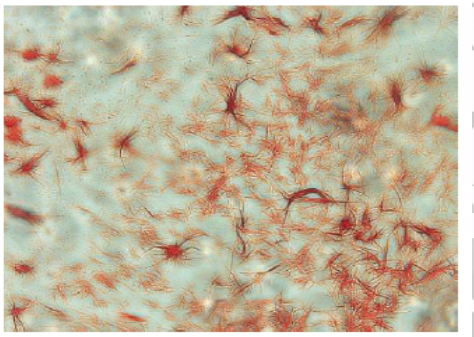
Kristal testler

Bu testler hemoglobinin proteinik olmayan hem grubu ile meydana gelen reaksiyonlardan oluşur.

Teichmann Test: Kurumuş kanın, glasial asetik asit ve bir halojen (genellikle klor) varlığında, hematin türevlerini oluşturmak için ısıtılması şeklinde gerçekleşir. Kristaller mikroskobik olarak gözlenir. Genellikle eşkenar dörtgen şeklinde ve kahverengimsidir. Şüpheli kan lekesinden alınan örnek lam üzerinde konulup ve üzerine hazırlanan çözeltiden çok az miktarda damlatılması ve ardından alevde ısıtılması sonucu kristaller görülebilir (Şekil 4). Bu testte en büyük zorluk örneğin alevde ısıtılma süresinin kontrolüdür (Meyers 2006, Gaensslen 1983, Ponce 1999) .



Şekil 4: Teichmann metodunun kullanıldığı mikrokristal analizi (Li 2012)



Şekil 5: Takayama metodunun kullanıldığı mikrokristal analizi (Li 2012)

Takayama Test: "Heme" molekülü, glukoz varlığında azotlu bir bileşik ile yavaşça ısıtılırsa hemokromojen kristalleri oluşur (Şekil 5). Takayama testi çok eski kan lekelerinde ve yara kabuklarında etkili olabilmektedir (Meyers 2006, Gaensslen 1983, Ponce 1999) .

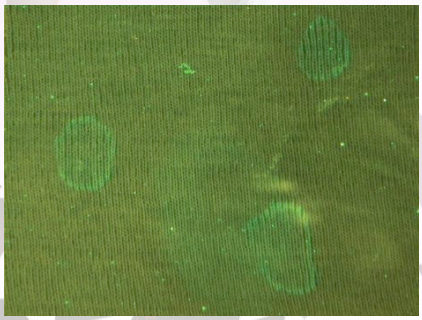
İnsan hemoglobin tayini (Hemdirect Kart Test)

İmmunoassay yöntemine dayalıdır. Duyarlılık: 40 ng/ml kandaki hemoglobini saptayacak kadar çok hassa bir yöntemdir. Hem-Direct testi adli amaçlarla insan kanının hızlı bir şekilde ayırt edilmesine ya da belirlenmesine imkan sağlar. Bir başka değişle kan içinde bulunan hemoglobin adlı molekülün insana ait olup olmadığını belirler. Kanın belirlenmesi insan kanındaki hemoglobine özgü bir antijen-antikor reaksiyonu sonucudur. İnsan hemoglobini spesifik bir antikor parçası ile belirlenir. Hem-Direct test, kanı belirleme mekanizmasından anlaşılacağı üzere oldukça spesifik olup pozitif sonuç; büyük bir doğrulukla mevcut inceleme solüsyonunda insan kanı olduğunu göstermektedir. Bu özelliği yanı sıra ayrıca Kastle-Meyer renk testinde olduğu gibi çok fazla da duyarlıdır. Bu duyarlılığı sayesinde eser miktardaki kan örnekleri bu testle saptanabilir (SERATEC HemDirect Hemoglobin Assay, 2004; Misencik,2007).

Şüpheli Tükürük Örnekleri için Doğrulayıcı Testler

Birçok yöntem tükürük içerisinde bulunan amilazın tespitine dayanmaktadır. Bu testler sadece Amilaz (α-amilaz) ile reaksiyon verdikleri için yüksek hassasiyete sahip doğrulayıcı testlerdir. Amilaz tükürük bezlerinden salgılanır ve ağız içerisinde nişastanın sindirimini başlatır. Amilaz ile tükürük tespiti yapan bu testlerin özellikleri, kolay uygulanılabilir olması, pankreatik amilaz ile çapraz reaksiyon vermemesi ve dolayısıyla pankreatik amilaz içeren semen, feçes, vaginal sekresyon ile etkileşime girmemesidir. Bunun yanı sıra bitki ve hayvanlarda bulunan amilaz ile etkileşmez ve aylar sonra dahi pozitif sonuç alınabilir (Goodwin 2007, Saferstain 2001).

Tükürük analizinde kullanılan ticari kitlerin sensitivitesi ve spesitivitesi oldukça yüksektir, sadece insan salyasında pozitif sonuç verir ve hiçbir şekilde köpek kedi gibi hayvanların salyası ya da semen, ter, vaginal sekresyonlarıyla sonuç vermez (Abacus Diagnostics).



Şekil 6. ALS tekniği kullanılarak tükürük lekelerinin incelenmesi (Li 2012)

Tükürük örneklerinin çeşitli ALS (Alternative Light Source) teknikleri kullanarak floresans vermesi özelliği lekeler görünür olabilir. Bu yöntemler cinsel suç olgularında değişik materyaller veya kumaş yüzeyler üzerinde bulunan tükürük ve semen örneklerinin görünürleşmesini sağlamaktadır ancak floresans özelliği semen lekelerinden daha azdır (Şekil 6).

Tartışma ve Yorum

Suçun işlenmesiyle mağdur ve fail arasında meydana gelen temas sonucu şahıslar arasında biyolojik materyal geçişi meydana gelir. Gerek olay yerinden gerekse mağdur veya şüpheliden biyolojik delillerin toplanması olayın aydınlatılmasında büyük öneme sahiptir. Bu örneklerin bir kısmı olay yerinde görünür veya görünür değildir. Farklı tekniklerle olay yerinde toplanan delillerin kan, semen veya tükürük olup olmadığının anlaşılmasında ilk olarak öncü testler, ikinci olarak doğrulayıcı testler ve son olarakta örneğin kime ait olduğunun belirlenmesinde DNA analizleri kullanılmaktadır.

Tarama testleri, olay yerinde çoğunlukla örnek alınacak bölgenin yerinin saptanması amacıyla kullanılmaktadır. Yalancı negatiflik ve yalancı pozitiflik oranları yüksektir ve biyolojik örneğin orijini konusunda kesin bilgi vermezler. En önemli avantajı daha geniş alanlarda uygulanabilir olması ve çıplak gözle görülmesi mümkün olmayan kanıtların yerinin saptanmasında kolaylık sağlamasıdır. Tarama testleri ile ilgili en önemli risk, uygulama sırasında biyolojik örneğin bozulma olasılığıdır. Tarama testleri bir olasılık belirtir, kesinlik göstermez.

Doğrulama testleri biyolojik materyalin orijinini belirlemede kullanılan tek veya kombine metotlar olarak uygulanabilmektedirler. Biyolojik materyalin tanımlanması aşamasında örneğe ya da içerdiği bir maddeye spesifik reaksiyon vermektedirler. Dezavantajı; tarama testlerine göre daha pahalı olması, ilave cihaz gerekebilmesi ve analiz süresinin daha uzun olmasıdır. Yanlış pozitiflik yok denemez; fakat tarama testlerine oranla çok daha düşüktür.

Kaynaklar

1. Barni, F., Lewis, S. W., Berti, A., Miskelly, G. M. And Lago, G. (2007) Forensic application of the luminol reaction as a preumptive test for latent blood detection. *Talanta* 72, 896-913.
2. Cox, M. A (1991) study of the sensitivity and specificity of four presumptive tests for blood. Journal of Forensic Sciences,; 36:1503-1511
3. Davies, A. ve Wilson, E. (1974). The Persistance of Seminal Constituents in the Human Vagina. *Forensic Science*, 45.
4. Gaensslen, R. E. (1983) Sourcebook in Forensic Serology, Immunology, and Biochemistry, U.S. Department of Justice, Washington, USA.
5. Green, W. (2000). Sexual Assault and Semen Persistance. Jay, Siegel J., Knupfer, G. ve Saukko, P. (Eds.), *Encyclopedia of forensic sciences Three volume set, 1-3,* 397-402. *Academic Press.*
6. Greenfield, A. and Sloan, M. A. (2003) Identification of biological fluids and stains; in Forensic Science: an Introduction to Scientific and Investigative Techniques; James, S. H. and Nordby J. J. (eds.), pp. 203-220, CRC Press, Boca Raton, USA
7. Goodwin W, Linacre A, Hadi AS. (2007). Biological material - collection, characterisation and storage, An İntroduction to Forensic Genetics, Biological material-colection, characterization and storage. West Sussex, John Wiley & sons Ltd; 17-25
8. Healy, D. A., Hayes, C. J., Leonard, P., McKenna, L. And O'Kennedy, R. (2007) Biosensor developments: applicationto prostate-specific antigen detection. Trends Biotechnol. 25, 125-131.
9. Hochmeister, M. N., Budowle, B., Rudin, O., Gehrig, C., Borer, U., Thali, M. and Dirnhofer, R. (1999) Evaluation of prostate-specific antigen (PSA) membrane test assays for the forensic identification of seminal fluid. *J. Forensic Sci.* 44, 1057-1060.
10. Kearsey, J., Louie, H. and Poon, H. (2001) Validation study of the ''OneStep ABAcard PSA test'' kit for RCMP casework. *Can. Soc. Forensic Sci. J.* 34, 63-72
11. Li, R. (2012). Forensic serology. Forensic chemistry handbook, 269.
12. Meyers, Thomas C. (2006). "Chapter 21: Serology". In Wecht, Cyril H.; Rago, John T.. Forensic Science and Law: Investigative Applications in Criminal, Civil, and Family Justice. Boca Raton, FL: CRC Press. pp. 410–412. ISBN 0849319706
13. Misencik A. and Laux D.L. (2007) Validation Study of the Seratec HemDirect Hemoglobin Assay for the Forensic Identification of Human Blood; Mafs Newsletter Sprıng Page 18-26
14. Nadler, R. B., Humphrey, P. A., Smith, D. S., Catalona, W. J. and Ratliff, T. L. (1995) Effect of inflammation and benign prostatic hyperplasia on elevated serum prostate specific antigen levels. J. Urol. 154, 407-413
15. Ponce A.C., Verdu Pascal F.A., (1999) Critical revision of presumptive tests for bloodstains. Forensic Science Communications, July 1999; 1(2)
16. Saferstain, R. (2001). Forensic Serolog. L. Pawelchak, (Ed.), *Criminalistics An Introduction to Forensic Science*, *7th Edition* içinde (345-349). New Jersey: Prentice Hall.
17. SERATEC HemDirect Hemoglobin Assay, REF HbF07 (2009)

18. Schmidt, S., Franke, M., Lehmann, J., Loch, T., Stöckle, M. and Weichert-Jacobsen, K. (2001) Prostate-Specific antigen in female urine: a prospective study involving 217 women. *Urology* 57, 717-720.

19. Spalding, R. P. (2003) Identification and characterization of blood and bloodstains; in Forensic Science: an Introduction to Scientific and Investigative Techniques; James, S. H. and Nordby, J. J. (eds.), pp. 181-201, CRC Press, Boca Raton, USA.

20. Weber, K. (1966) The use of chemiluminescence of Luminol in forensic medicine and toxicology. I. Identification of blood stains. *Dtsch. Z. Gesamte Gerichtl. Med.* 57, 410-423.

21. Yokota, M., Mitani, T., Tsujita, H., Kobayashi, T., Higuchi, T., Akane, A. and Nasu, M. (2001) Evaluation of prostate- specific antigen (PSA) membrane test for forensic examination of semen. *Legal Med. (Tokyo)* 3, 171-176

VÜCUT SIVILARININ TANIMLANMASINA DAYALI GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

CURRENT APPROACHES BASED ON THE IDENTIFICATION OF BODY FLUIDS

Dr. Öğr. Üy. Ayşen TEZEL

Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Ankara/TÜRKİYE,

Öz. Olay yerinden alınan biyolojik bulguların incelenmesinde, biyolojik materyalin içeriğine yönelik bilgi edinmek, bulgu ile suç arasında ilişkiyi kurabilmek açısından önemlidir. Vücut sıvısını tanımlamak için kullanılan bazı klasik testlerdeki kesinlik, kullanılan tekniğin hassasiyetine göre tartışma konusu olmaktadır. RNA'nın hücre tipine ve işlevine bağlı olarak, daha spesifik sonuçlar vermesi nedeniyle vücut sıvılarının kökeninin tespitinde RNA analizi tercih edilmeye başlanmıştır. RNA, dokuya özgüdür. Bu nedenle RNA profili hücre tipine göre farklılık gösterir. RNA tabanlı çalışmalarda vücut sıvısına ve dokusuna özgü mRNA ve miRNA markırlarıyla adli kimliklendirme çalışmaları yapılmaktadır. Olay yerinden alınan vücut sıvılarının analizine alternatif olarak hedefe yönelik CpG epigenetik markırları ve vücut sıvılarına özgü bir dizi bakteri türleriyle yapılan metagenomik çalışmalar da kimliklendirmeye katkı sağlamaktadır. Mahkemeye sunulan bilirkişi raporlarında alternatif hipotezleri değerlendirmek için bu yöntemlerin kullanılmasına ve doğrulama tekniklerinin güçlendirilmesine her zaman için ihtiyaç vardır. Anahtar Kelimeler: "Vücut Sıvısı Tanımlama", "Adli Bilimler", "miRNA(microRNA)", "mRNA (haberci Ribonükleik Asit)", "Adli Kimliklendirme", "Yeni Nesil Dizileme (YND)", "Deoksiribonükleik Asit (DNA)".

Abstract. In the examination of biological findings taken from the crime scene, it is important to obtain information about the content of the biological material in order to establish the relationship between the finding and the crime. The accuracy of some classical tests used to identify body fluids is a matter of debate, depending on the sensitivity of the technique used. Since RNA provides more specific results depending on the cell type and function, RNA analysis has started to be preferred in determining the origin of body fluids. RNA is tissue-specific. Therefore, the RNA profile differs according to the cell type. In RNA-based studies, forensic identification studies are carried out with mRNA and miRNA markers specific to body fluid and tissue. As an alternative to the analysis of body fluids taken from the crime scene, targeted CpG epigenetic markers and metagenomic studies with a number of bacterial species specific to body fluids also contribute to identification. There is always a need to use these methods to evaluate alternative hypotheses in expert reports submitted to the court and to strengthen verification techniques. Keywords: "Body Fluid Identification", "Forensic Sciences", "miRNA (microRNA)", "mRNA (messenger Ribonucleic Acid)", "Forensic Identification", "Next Generation Sequencing (NGS), "Deoxyribonucleic Acid (DNA)".

Giriş

Belirli bir biyolojik örneğin bulunduğu yerden nasıl geldiği, hangi farklı bileşenlerden oluştuğu ya da belirli bir bileşeni, örneğin belirli bir vücut sıvısını içerip içermediği sorusu adli bilimler açısından giderek daha fazla ilgi çekmekte ve genellikle belirli bir sıvıyı veya lekeyi değerlendirmek ve dolayısıyla mahkemede alternatif hipotezlerin olasılıklarını değerlendirmek için gerekli olacaktır. Fransız kriminolog Edmond Locard, değişim ilkesi olarak bilinen ve "her temas bir iz bırakır" şeklinde ifade edilebilecek ilkeyi formüle etmiştir (Locard 1930). Adli biyolojide lekelere uygulanan bu temel ilke, biyolojik ajanların nesnelerle veya diğer biyolojik ajanlarla herhangi bir temas sonucunda tek hücrelere kadar küçük miktarda DNA içeren materyal bırakacağı gerçeğine işaret etmektedir. Ancak bu DNA-temelli bireyselleştirme, biyolojik materyalin bir örneğin toplandığı yerden transfer edilmesine neden olan temasın şekli hakkında bilgi vermemektedir(Gill ve ark. 2020). Ancak bu bağlam, özellikle mahkemede, bir DNA'nın bir suçluya nasıl aktarıldığını açıklayan karşıt bir savunma hipotezi sunulduğunda, bir bireyin söz konusu suça gerçek katılım biçimini değerlendirmede önemli olabilmektedir. Örneğin, rızası olmayan bir mağdura bir şişe ile vajinal penetrasyon yapıldığı iddia edilen olası bir davada, savunma hipotezi mağdurun sadece şişeden içtiğini, dolayısıyla şişenin ağzında tespit edilen DNA'sının açıklanabileceğini savunabilir. Bununla birlikte, vajinal salgı varlığı doğrulanabilirse, bu penetrasyon hipotezini güçlü bir şekilde destekleyecektir. Başka bir örnekte, kan sıçramasının gerçek kaynağını belirlemek, örneğin kesik bir yaradan mı düştüğünü yoksa balgamla mı atıldığını ayırt etmek gerekebilir. Her iki durumda da DNA sonuçları aynı olacaktır. Ancak tükürük karışımının tespit edilmesi ile bağlam kazandırılabilecektir.

Diğer birçok benzer durumda, bir vücut sıvısının karışık bir lekenin parçası olduğunu kanıtlamak çok önemlidir. Ayrıca, bir lekenin bileşiminin bilinmesi, hangi DNA ekstraksiyon yönteminin en uygun olacağı, bir diferansiyel lizis adımının uygulanıp uygulanmayacağı vb. gibi sonraki prosedürler hakkında da bilgi verebilir. Sonuç olarak, mevcut yöntemler ve bunların incelikleri, uygulama alanları, sınırlamaları ve yeni gelişmeler adli bilimler alanında düzenli olarak tartışılmakta ve gözden geçirilmektedir(Primorac, 2023).

Yöntem ve Bulgular

1. **Vücut sıvısının tanımlanması**

Herhangi bir vücut sıvısının adli açıdan güvenilir tanımlamaya yönelik tüm yöntemleri değerlidir. Birçok suç mahallinde en sık rastlanılan beş vücut sıvısı ile karşılaşılmaktadır: Periferik ve menstrüel kan, meni, tükürük ve vajinal salgı, farklı türdeki ciddi suçlarda çok sık döküldükleri, saçıldıkları, bulaştıkları veya bırakıldıkları için suçla ilgili kişi ve nesnelerde karşılaştırılması son derece önemlidir.

2. **Adli vücut sıvısı tanımlanmasında uygulanan klasik testler**

Adli olarak ilgili vücut sıvılarını tespit etmeye yönelik "klasik" testler onlarca yıldır kullanılmaktadır. Bir vücut sıvısının (bileşenlerinin) varlığını göstermek için kimyasal, kolorimetrik ve immünolojik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu klasik testlerin birçoğu halen yaygın olarak kullanılmaktadır ve uygun maliyette olmaları ve birçoğunun uzman olmayan kişiler tarafından hızlı ve kolay bir şekilde uygulanabilir olması nedeniyle güncel geçerliliklerini korumaktadırlar. Bununla birlikte, bir lekenin bedensel kökeninin belirlenip belirlenmeyeceğine ve nasıl belirleneceğine karar verirken dikkate alınması gereken bazı dezavantajları ve uyarıları vardır. Birçok varsayımsal test özgüllükten yoksundur ve yanlış pozitif (çapraz reaktivite nedeniyle) ve yanlış negatif sonuçlara eğilimlidir. Örneğin kan lekelerine uygulandığında bazı test kimyasalları DNA'ya zarar verebilir (de Almeida, 2011). Birçok doğrulayıcı test sınırlı hassasiyet gösterir ve çoğu durumda, sonraki DNA analizi için yeterli olmayacak çok az örnek materyalini tüketir. Dahası, klasik testler aynı anda yalnızca bir tür vücut sıvısını tespit edebilmektedir. Dolayısıyla, cinsel saldırı vakalarında sıklıkla karşılaşıldığı gibi karışım örneklerinin analiz edilmesi gerekiyorsa, uygun görülen tüm testleri gerçekleştirmek için gereken eser madde miktarı sınırlayıcı bir faktör haline gelebilmektedir. Ayrıca, adli vaka analizlerinde bağlamsal açıdan büyük önem taşıyan vajinal salgı için güvenilir bir klasik test yoktur. Neyse ki adli bilimler alanındaki gelişmeler, olay yerlerinde bulunan biyolojik lekelerin bir şekilde tanımlanmasına yönelik yeni fiziksel, biyokimyasal ve moleküler yöntemlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırmış ve bu yöntemler standart adli DNA analizine tamamlayıcı olarak dahil olmuştur.

Biyolojik materyale zarar vermeden en iyi yöntemi uygulayarak zaman ve maliyeti en aza indirgemek, orijinali doğru bir şekilde belirleyebilmek, kime ait olduğunu tespit etmek ve her türlü biyolojik sıvı ve dokuda uygulayabilmek için moleküler tabanlı yöntemlerin geliştirilmesi gereklidir (Filoğlu G, 2021).

3. **Adli vücut sıvısı tanımlamasında RNA-tabanlı yaklaşımlar**

Adli vücut sıvılarının tanımlaması için en umut verici ve en kapsamlı şekilde test edilmiş ve onaylanmış "klasik olmayan" yöntem, RNA ekspresyon analizi'dir (Lynch, 2020). Adli RNA analizinin kökeni, Phang ve arkadaşlarının adli olaylarda postmortem dokulardan RNA'yı analiz etmek için RT-PCR'yi ilk kez kullandıkları 1994 yılına kadar uzanmaktadır (Phang,1994). O zamandan bu yana ticari qPCR cihazlarının kullanılmasıyla birlikte, adli bilimler alanında çok yönlü RNA analizine olan ilgi artmıştır(Courts, 2012). Buna paralel olarak, RNA'nın adli tıpta kullanılamayacak kadar kararsız ve bozulmaya eğilimli olabileceğine dair uzun süredir devam eden endişeler, uzun postmortem aralıklar veya saklama süreleri ile bir dizi doku ve vücut sıvısından RNA'nın başarılı bir şekilde analiz edildiğini bildiren çok sayıda çalışma yapılmıştır (Zubakov, 2008). Dolayısıyla, yetişkin bir insan vücudunda 200'den fazla farklı hücre tipinin (gametler, kırmızı kan hücreleri, trombositler ve skuamöz hücreler hariç) neredeyse tamamı aynı diploid genoma sahiptir. Bu yüzden DNA açısından bu hücreler birbirinden ayırt edilemeyeceği için, biyolojik materyalin tanımlanmasında hücrelere spesifik "RNAomlar" kullanılmaya başlanmıştır.

1. **RNA'lar**

RNAomlar, yani farklı RNA türleri sadece küçük bir kısmı protein kodlayan haberci RNA'ya (mRNA) kopyalanırken, genomun büyük çoğunluğu proteinlerle ilgili bilgileri **kodlamayan RNA'lara (ncRNA'lar)** kopyalanır. ncRNA'lar uzunluklarına göre sınıflandırılırlar. Hücre içerisinde çeşitli fonksiyonlara sahip çok sayıda RNA bulunmaktadır:

siRNA(small interfering RNA), 25 nükleotid uzunluğunda mRNA'daki komplementer dizilere bağlanır ve mRNA'nın parçalanmasını başlatarak genin ifadesini engeller.

tRNA (transfer RNA), translasyon aşamasında mRNA dizilerinin proteinlere çevriminden sorumludur.

rDNA(ribozomal RNA), ribozomlardaki RNA bileşenidir.

lncRNA'lar, transkripsiyon sonrası modifikasyonlar, ekleme ve epigenetikte yer alan çok çeşitli yapılara ve hücre altı lokasyonlara sahip oldukça heterojen bir uzun transkript (> 200 nükleotit) grubunu içerir.

sncRNA'ların uzunluğu 18 ila 200 nükleotit arasındadır ve - diğer moleküllerle birlikte - RNA modifikasyonuyla gen regülasyonunu içeren çeşitli rollere sahiptir. exRNA (hücre dışı dolaşan RNA)'lar, başka bir sncRNA türüdür ve kan dolaşımında ve çeşitli vücut sıvılarında tanımlanmıştır.

miRNA (mikroRNA), düzenleyici işlevlere sahip küçük (yaklaşık 22 nükleotid) tek sarmallı, kodlamayan RNA moleküllerinin özel bir türüdür. miRNA'lar çoğalma, farklılaşma ve kanser gelişimi gibi birçok fizyolojik ve patolojik sürece katılır.

piRNA (piwi-etkileşimli RNA'lar), argonat proteinleri ile etkileşimler yoluyla RNA-protein kompleksleri oluşturur ve çoğunlukla transpoze elementlerin epigenetik ve transkripsiyon sonrası susturulmasında rol oynar.

snRNA (küçük nüklear RNA'lar), pre-mRNA'nın eklenmesinde rol oynar. Çekirdekte bulunur ve ribozomal RNA'nın işlevini yöneten ve kontrol eden bir moleküldür.

circRNA (dairesel RNA'lar) doğrusal değildir, ancak 3' ucunun 5' ucuna kovalent olarak bağlı olduğu bir döngü oluşturur. Özel bir pre-mRNA eklemesinden (back-splicing) kaynaklanırlar. Doku ve hücreye özel bir şekilde ifade edilirler (Li, 2015).

Bu RNA türlerinden mRNA ve özellikle tercih edilen miRNA, vücut sıvısına özgü markırlar yardımıyla adli kimliklendirmelerde kullanılmaktadır.

1. **mRNA (messenger RNA, haberci RNA)**

mRNA, translasyon sırasında protein sentezi için gerekli genetik bilgiyi taşıyan moleküldür. İnsanlarda mRNA yaklaşık olarak on saatlik bir yarı ömre sahiptir. Bir hücrenin protein sentezini değişen ihtiyaçlarına hızla adapte olmasını sağlar. mRNA molekülü protein üretimi sırasında ara kalıp olarak görev yapar. Tüm hücrelerde aynı DNA molekülü olmasına rağmen farklı dokulardaki hücrelerde farklı genler ifade edilmektedir. Dolayısıyla bazı genler, belirli hücrelerde dokuya özgü proteinler üretmek için aktive olur. Spesifik mRNA ekspresyonu nedeniyle menstrüel kanın tespiti ilk kez 2002 yılında yapılmıştır. O zamandan bu yana adli mRNA tabanlı vücut sıvısını kimliklendirmede kullanılmaktadır (Bauer, 2002). Bu özelliğinden yararlanarak her türlü vücut sıvısına özgü mRNA (venöz kan, menstrüasyon kan, meni, vajinal sıvı, tükürük, vb) tanımlanmıştır.

Bu çalışmalara yönelik multiplex testler (Lindenbergh, 2012) ve kapiller elektroforez uygulamaları yapılarak çok sayıda uluslararası deneme çalışmalar başarıyla gerçekleştirilmiştir (Salzmann, 2021). Son zamanlarda kullanılmakta olan Yeni Nesil Dizileme (YND) (Ingold, 2020) yöntemi de RNA-tabanlı çalışmalara hız kazandırmıştır. Bu yüzden adli laboratuvarlar tarafından adli vücut sıvısı tanımlama yöntemi rutin olarak kullanılmakta ve sonuçlar birçok ülkede mahkemeler tarafından kabul edilmektedir. Birçok araştırmacı tarafından dokuya özgü RNA transkriptleri kullanılarak multipleks platformlar geliştirilmiştir (Lynch, 2020). Ancak mRNA, çevresel koşullara karşı DNA kadar stabil değildir ve ribonükleazlar tarafından kolayca parçalanırlar. mRNA'nın kararlılığı ile ilgili araştırmalarda, biyolojik lekelerde beklenenden çok daha iyi sonuçlar alınabilmektedir. mRNA analiz yöntemi olarak genellikle RT-PCR (reverse-ters- transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu) ve gerçek zamanlı kantitatif revers transkriptaz-PCR (q-RT-PCR) yöntemi uygulanmaktadır (Weiss, 2003).

2. **miRNA (micro-RNA)**

miRNA, mRNA translasyonunu düzenleyen kodlanmayan RNA'lardır. Genlerin düzenlenmesinde rol oynayan birden fazla küçük RNA molekülü olarak hücrede bulunmaktadır.

Epigenetik mekanizmalardan miRNA'nın dokuya özgü sentezlenmesi, mRNA'dan daha küçük olması ve degredasyona karşı daha dirençli olması nedeniyle vücut sıvılarının kimliklendirilmesinde kullanılmaktadır (Filoğlu, 2021).

miRNA'lar, 18-24 nükleotid uzunluğundaki küçük kodlamayan RNA (ncRNA) moleküllerinin bir sınıfı olup birçok hücresel süreç için düzenleyici rol oynamaktadır. mRNA gibi miRNA da farklı vücut sıvılarında spesifik farklı bir spektrum sergiler(Weber, 2010). Biyomedikal çalışmalarda bildirilen yüksek doku özgüllükleri, miRNA'ların adli soruşturmalarda vücut sıvıları için markır olarak kullanılabileceği beklentisine yol açmıştır. miRNA genleri, DNA'nın kodlanmayan bölgelerinde ve protein kodlayan genlerin intron bölgelerinde bulunurlar. miRNA'lar gen ekspresyonu regülasyonundan sorumlu olduklarından dolayı dokuya özgü biyomarkırlardır. Mikroarray çalışması ile tespit edilen 718 miRNA'dan RT-PCR yöntemiyle vücut sıvılarına özgü kimliklendirmeler yapılmıştır (Wang, 2013).

Hem miRNA hem de mRNA'nın çevre koşulları ile ilgili stabilite çalışmaları yapılmıştır. mRNA'da 4°C'de iki hafta tutulan örneklerde ve -20°C'de beş yıl saklanan örneklerde bozulma olduğu gözlenmiştir. miRNA'nın ise mRNA'ya göre her iki saklama koşulunda da daha stabil olduğu rapor edilmiştir(Ge, 2014). Kan ve meni örneklerinin altı ay sıcaklık, nem ve gün ışığına maruz bırakılmış örneklerinde RT-qPCR ile hem mRNA hem de miRNA'yı analiz ederek mRNA'ların 30 güne kadar tespit edilebildiklerini, miRNA markırlarını ise her türlü çevresel koşulda ve sürelerde başarıyla analiz ettiklerini bildirmişlerdir. Ayrıca pamuklu giysi üzerinde oluşturulan ve deterjanla yıkanan kan ve meni örneklerinde miRNA'nın, mRNA'ya göre daha stabil olduğu tespit edilmiştir (Mayes, 2019). Çeşitli koşullara maruz bırakılmış örneklerde mRNA'ya göre miRNA'nın daha kararlı olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeni miRNA'nın daha küçük boyutta olması ve hücrede çok sayıda bulunmasıdır. Bu durumda, adli biyolojik örneklerde miRNA'nın iyi bir biyomarkır olarak kullanılabileceği söylenebilir. Ancak DNA ile karşılaştırıldığında da miRNA tek zincirli olduğu için çevresel koşullara karşı daha az dayanıklıdır. miRNA analizi, özellikle adli soruşturmalar için ilgi çekicidir çünkü miRNA profillemesi mRNA profillemesine kıyasla bazı avantajlara sahiptir. En önemlisi, küçük boyutları nedeniyle olgun miRNA'lar mRNA'lardan daha kararlıdır ve bu da onları kimyasal veya fiziksel zorlanma ile parçalanmaya karşı daha az duyarlı hale getirir (Lux, 2014). Hatta Sauer ve arkadaşları 36 yıldan fazla yaşlandırılmış kandan (Sauer, 2016) ve 28 günlük çevresel maruziyetten sonra çürümüş organ dokularından (Sauer, 2017) miRNA'yı başarılı bir şekilde analiz etmiş ve tanımlamıştır.

Bir vücut sıvısının içeriğini tespit etmek için hangi miRNA markırlarının kullanılması gerektiği konusunda çalışmalar arasında çok az fikir birliği vardır. Bu nedenle, güvenilir testler oluşturmak gerekmektedir. Adli miRNA analizinin rutin kullanımına uygunluğu için daha fazla doğrulama deneyi, standardizasyon ve her yerde kullanılan markır setlerinin laboratuvarlar arası karşılaştırmaları gerekecektir.

Diğer RNA türleri

1. **Piwi-Etkileşimli RNA (piRNA)**

PiRNA, 21-35 nükleotid uzunluğunda kodlamayan RNA moleküllerinden oluşur. 2019 yılında yapılan bir çalışmada, Wang ve arkadaşları, ilk olarak qRT-PCR yöntemiyle önceden seçilmiş dört piRNA markırı sonuçlarını incelemiş, 200 pg a kadar RNA içeren örneklerde piR-55521 markırı ile meninin diğer vücut sıvılarından ayırt edilebildiğini göstermişlerdir (Wang, 2019). Daha sonraki çalışmalar genişletilerek venöz kan, menstrüal kan, tükürük, meni, vajinal salgıların tanımlanmasında piRNA çalışmaları yapılmıştır. Adli vücut sıvısı kimliklendirme çalışmaları için alternatif küçük bir RNA sınıfı oluşturulabilmiştir.

2. **Dairesel RNA (circRNA)**

Pre-mRNA'daki ekzonların seyrek olarak geri eklenmesi ile üretilen dairesel RNA'nın (circRNA), çeşitli hücre tiplerinde yüzlerce insan geninin baskın transkript izoformu olduğu 2012 yılında keşfedilmiştir(Salzman, 2012). Hücre tipine özgü özelliklere sahip olup (Salzman, 2013), transkripsiyon sonrası düzenleyici işlevlere sahiptir. CircRNA'nın tükürük ve kandaki spesifik dağılımları adli olmayan bir çalışmada tanımlanmıştır (Bahn, 2015). CircRNA birçok hücre ve doku tipinde yüksek miktarda olması ve serbest uçlarının olmaması nedeniyle dikkate değer bir stabilite gösterir. Özetle adli amaçlar için tavsiye edilirler.

2. **Adli RNA analiz metotları**

1. **Multiplex PCR ve kapiller elektroforez (CE)**

Standart adli DNA analizi için en yaygın kullanılan yöntem olan ve çoğu adli genetik laboratuvarı için erişilebilir olan kapiller elektroforez (CE), mRNA tabanlı vücut sıvısı tanımlama yöntemleri içinde en yaygın olarak uygulanan doğrulanmış yöntemdir. Zaman, maliyet verimliliği ve 20'den fazla RNA markırının eşzamanlı analizine olanak tanıyan multipleks analiz kapasitesi bulunmaktadır. Ancak kapalı sistem markırlarda gözlenen pik yükseklikleri, kantifikasyon ve dinamik aralık sınırlıdır. Bu durum yorumlamayı zorlaştırır ve birden fazla tekrarlama çalışması gerektirebilir.

3.2.2. Kantitatif ters transkripsiyon PCR (qRT-PCR)

Gerçek zamanlı PCR cihazlarının ticari olarak kullanıma sunulduğu 1996 yılından bu yana qRT-PCR, doğru uygulandığında, yani MIQE rehberine (Courts, 2019; Bustin, 2009) bağlı kalındığında doğruluğu ve tekrarlanabilirliği hala eşsiz olduğundan, kantitatif gen ekspresyon analizi için altın standart olarak kabul edilmektedir. Dahası, qRT-PCR cihazları ekonomiktir ve çoğu adli genetik rutin laboratuvarında bulunmaktadır. Ayrıca qRT-PCR'nin amplifikasyonu, her vücut sıvısına özgü markırın ayrı bir kuyuda çoğaltılması gerektiği için sınırlı kapasiteye sahiptir. Teknik tekrarların metodolojik gerekliliği göz önüne alındığında, bu durum bir numunede iki veya daha fazla vücut sıvısının eşzamanlı tespitini emek ve maliyet açısından yoğun bir görev haline getirmektedir. Bu yüzden qRT-PCR, mRNA tabanlı adli vücut sıvısı tanılama yöntemi, nadiren uygulanmaktadır (Visser, 2011). Buna karşılık, adli miRNA analizi için, belirli markırların tespitinde kapiller elektroforez yöntemi uygulanmasına ilişkin ön araştırmalar vardır (van der Meer, 2013). Bu nedenle miRNA tabanlı vücut sıvısı tanımlama yöntemleri hakkında yayınlanmış çalışmaların çoğu qRT-PCR'ye dayanmaktadır.

3. **Yeni Nesil Dizileme Yöntemi (YND, MPS, NGS)**

RNA-tabanlı adli vücut sıvısı kimliklendirmesi için en umut verici yöntem, YND teknolojisi ile uygulanan adli RNA-seq (tam transkriptom sekanslama) yöntemidir (Haas, 2021). Adli ortam için tipik olan bozulma ve az miktarda örnek materyalinin adli RNA-Seq'i önemli ölçüde daralttığı varsayılsa da birkaç çalışma bunun aksini kanıtlamış (Ballard, 2020), hatta tüm transkriptomları dizilemeyi başarmışlardır (Salzmann, 2019).

YND, çok geniş amplifikasyon kapasitesine sahiptir ve tek hedefli dizileme testinde yüzlerce markırı kolayca barındırabilmektedir. Ayrıca, mRNA dizilimi standart STR analizi ile birleştirilebilir (Zubakov, 2015). Vücut sıvılarında (Dørum, 2019; Salzmann, 2019) mRNA ve miRNA dizilemek için YND'nin adli bilimler uygulamasına ilişkin mevcut veri miktarı sürekli artmaktadır. mRNA dizileme üzerine işbirlikçi çalışmalar yürütülmektedir (Ingold, 2020). Bununla birlikte, adli RNA analizinde YND'nin en ayırt edici özelliği, yalnızca transkriptleri ölçmekle kalmayıp aynı zamanda baz dizilerini de inceleyerek dizi varyantlarını tespit edebilmesidir. ve dolayısıyla iki kişiden alınan lekeden elde edilen transkriptlerle akraba donörlerinin tahmini mümkün olma yolundadır(Liu, 2021). Bu özellik, adli vakalarda karışık leke analizi için muazzam bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir.

Dizileme teknolojilerindeki son gelişmeler, araştırma, tanı ve adli biyoloji laboratuvarlarında yapılan çalışmaları önemli ölçüde artırmaktadır. YND yöntemleri dizilimi yapılacak tüm genom, hedef analizi, DNA, mRNA ve miRNA dizilim analizleri olmak üzere tüm nükleik asit türlerinin analizine olanak sağlar. Ayrıca metillenmiş DNA'nın yanı sıra kısa ve uzun kodlanmayan RNA'lar gibi uzun ölçekli spesifik RNA alt tiplerin dizilemesi artık YND yöntemleri ile mümkün hale gelmektedir. Adli biyoloji laboratuvarlarında kimliklendirme amacıyla çalışılan STR'ler ve SNP'lerle çok sayıda veri analizinin yanı sıra, hedeflenen mRNA ve miRNA analizleri nispeten kolay uygulanabilmektedir(Ballard, 2020). Ancak YND yöntemi ile RNA dizileme, hala pahalı ve yoğun emek gerektirir. Ayrıca güvenilir sonuçlar elde etmek için ek biyoinformatik uzmanlık ve altyapı gerektirmektedir. Bu sınırlamalara rağmen ve daha fazla araştırma ve doğrulama yapıldığında, YND'nin gelecekte RNA-tabanlı adli vücut sıvısı kimliklendirme için baskın ve en kapsamlı yöntem haline gelmesi muhtemeldir.

4. **Diğer Metotlar**

CE, RT-qPCR ve YND teknolojisi dışında, RNA-tabanlı adli RNA analizine yönelik yaratıcı ve çok yönlü yeni yaklaşımlar da bulunmaktadır. Park ve arkadaşları (Park, 2013), lojistik bir regresyon modeli kullanarak kan, meni, tükürük ve vajinal salgıyı tanımlamak için *"Nanostring"* hibridizasyon tabanlı *nCounter sistemini* kullanımını açıklamıştır. Vajinal salgı, deri, venöz kan, menstrüal kan, tükürük ve meni markırlarını tespit etmek için işaretsiz primerler kullanarak dubleks ve tripleks yüksek çözünürlüklü eriyik analizleri ile floresan işaretleme yapmadan RNA-tabanlı analizler yapılmıştır (Hanson, 2013; Bavykin, 2017). Her bir vücut sıvısına özgü markır, farklı erime seviyesine göre tanımlanabilmektedir.

Su ve arkadaşları (Su, 2015), gerçek zamanlı ters transkripsiyon döngü cihazıyla izotermal amplifikasyon (Reverse-Transcription-Loop-Mediated Isothermal Amplification, RT-LAMP) çalışmalarında kana özgü markırı sadece kanda tespit etmiş, diğer vücut sıvılarında gözlememişlerdir. Standart multipleks RT-PCR ile karşılaştırıldığında, RT-LAMP daha hızlıdır ve sadece basit bir ısıtma bloğu gerektirir.

Donfack ve arkadaşları (Donfack, 2015) venöz kan, tükürük ve meniden spesifik mRNA türevi cDNA'yı başarılı bir şekilde tanımlamak için MALDI-TOF MS kullanmıştır. Yakın zamanda Jackson ve ark. (Jackson, 2020), optik tespit ve analiz için akıllı telefon kullanarak tam kan, meni, tükürük ve vajinal sıvıdan mRNA markırlarının eşzamanlı tespitinde LAMP uygulamıştır.

4. **Adli vücut sıvısı tanımlamasında DNA-tabanlı yaklaşımlar**

4.1 Adli Epigenetik: Metilasyon Analizi

Adli bilimler ve epigenetik, suça meyilli olan kişilerin ortak özellikleri olduğu varsayımı üzerine çalışmalarını devam ettirmektedir (Sijen, 2021). Bu özelliklerin belirlenmesi, suçun daha meydana gelmeden önlenebilirliği açısından büyük önem arz etmektedir.

4.1.1. Epigenetik

1940'lı yıllarda epigenetik; fenotipi oluşturan gen ile fenotip arasındaki nedensel etkileşim olarak tanımlanırken, günümüzde DNA dizininde değişiklik meydana gelmeden gen ifadesinin değişimine neden olan genom modifikasyonu olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle; gen fonksiyonlarında kalıtılabilir değişiklikleri ve DNA dizi değişimlerinin bir sonucu olmayan ifadelerini açıklayan genetik biliminin bir alt dalıdır. Gendeki bu değişiklikler, kalıtsal olmakla birlikte, genetik mutasyonların aksine geri dönüşümlü olup yaşam boyunca beslenme, egzersiz ve bağımlılık gibi alışkanlıklardan etkilenerek nesilden nesile aktarılabilmektedir (Vidaki, 2013).

Epigenetik, hücre çekirdeği içerisinde DNA ile ilgili süreçlerin düzenlenmesi, kromatin organizasyonu, DNA onarımı ve RNA transkripsiyonu yanında diğer tüm işlevleri ile kromatinlerin moleküler modifikasyonlardır. Aynı zamanda aynı DNA'ya sahip bireyler arasındaki fenotipik farklılıkların da açıklamasıdır. Epigenetik değişikliklerin aktivitesinin azalması, artması veya sessizleşmesi fenotipik varyasyonu etkilemektedir. Ayrıca her hücredeki genlerin ekspresyonunu farklı şekillerde değiştirebilmektedir. Çevresel faktörler epigenetik faktörlerle birlikte genlerin ekspresyon düzeylerini değiştirebilmekte, bu değişimler de farklı bağımlılık türleri ile ilişkilendirilebilmektedir (Celbiş, 2021).

Adli bilimler alanında epigenetik çalışmalar, laboratuvarlarda rutin test olarak uygulanmasa da insana ait biyolojik örneklerin kimliklendirilmesinde kullanılmaktadır. Günümüzde bu alanda çok yoğun çalışılmalar bulunmaktadır.

4.1.2. DNA Metilasyonu:

Adli epigenetik, adli genetiğin nispeten yeni, ancak hızlı gelişen bir alt alanıdır ve adli biyoloji ile ilgili başlıca üç alanda çok önemli güncel gelişmelere sahiptir; Bu araştırmalarla, monozigotik ikizlerin ayırt edilmesi, biyolojik yaşın tahmini, doğal ve sentezlenmiş DNA'nın ayırt edilmesi ile vücut sıvılarının kimliklendirilmesi yapılabilmektedir.

Adli bilim uzmanları, kimliklendirme çalışmalarını gerçekleştirmek için halka açık web tabanında tanımlı CpG ve epigenetik markırları kullanmaktadır. Olay yerinden alınan lekelerin analizini yapmak için, hedefe yönelik metilasyon tespit teknikleriyle analizler gerçekleştirilmektedir. Kimliklendirme çalışmalarında, bu yöntemlerden birini ve markırı belirlerken; seçilen markırların taşıdığı metilasyon farklılıklarının büyüklüğüne bağlı olarak en uygun yöntemin seçilmesine dikkat etmek gerekmektedir.

Epigenetik, DNA dizisinde değişiklik olmadan meydana gelen gen ifadesindeki değişiklikleri analiz eden bir çalışma alanıdır. Homo sapiens'te en yaygın olarak çalışılan epigenetik modifikasyon, DNA metilasyonudur. Bu genellikle CpG adaları olarak adlandırılan yerlere konumlanan sitozin nükleotidlerinde görülür. Yoğunlaşmış kromatin yapısıyla ilişkili olan CpG metilasyonu, normalde transkripsiyonun baskılanmasıyla sonuçlanan önemli bir epigenetik düzenleyici mekanizmadır (Nustad, 2018).

Hücre tipi ve dokuya özgü metilasyon modellerinin çıkarılabildiği genom çapında metilasyon analizleri ile diferansiyel metilasyon bulunan çok sayıda bölge keşfedilmiştir. On yıl önce, Frumkin ve ark. (Frumkin, 2011) kan, tükürük, meni ve deri epidermisinden alınan 50 DNA örneğinde metilasyona duyarlı restriksiyon endonükleaz (MSRE) ve ardından diferansiyel olarak metillenmiş bölgelerin (DMR'ler) multipleks amplifikasyonunu kullandıklarında bu bulguyu adli bir ortama uygulayan ilk kişiler olmuş ve tüm vakalarda vücut sıvısını tanımlamışlardır. Vücut sıvısı tanımlamada DNA metilasyonuna dayalı ilk ortak çalışma 2016 yılında gerçekleştirilmiştir (Jung, 2016). Bu konuda metilasyon

analizinin uygulanmasına ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Kader, 2020; Liu, 2020). Adli metilasyon analizi için umut verici yaklaşımlar bulunmaktadır. Özellikle, DNA metilasyonu nispeten istikrarlı bir epigenetik modifikasyondur. RNAom çalışma sonuçlarına göre DNA metilasyonu daha statiktir. Bu nedenle eski örneklerin kantitatif analizinde kullanılır. DNA metilasyonunun beslenme, sigara içme, yaşlanma, kirleticilere maruz kalma gibi çeşitli dış ve çevresel faktörlerden etkilendiği gösterilmiştir. Bu durum rutin vakalar için DNA metilasyonuna dayalı yöntemlerin adli doğrulamasında dikkate alınmalıdır. Adli epigenetiğin ilerlemesine katkıda bulunacak en önemli faktör, olay yerinden elde edilen DNA'nın miktarı ve kalitesidir.

4.2 Kopya Numarası Varyasyonları

Kopya sayısı varyasyonları (Copy-Number Variations, CNV) genomun tekrarlanan bölümleridir. Genomdaki tekrar sayısı bireyler arasında değişiklik gösterir (McCarroll, 2007). Dolayısıyla CNV, duplikasyon veya delesyon olaylarından türetilen DNA'nın yapısal varyasyonlarıdır ve insan genomunun % 4,8-% 9,5'i CNV olarak sınıflandırılabilir (Zarrei, 2015). 2018 yılında, Zubakov ve ark.(Zubakov, 2015) adli vücut sıvısı tanımlama çalışması için CNV analizini araştıran ilk araştırıcılar olmuştur. Genom çapında yapılan CNV taramasında ve ardından hedeflenen qPCR doğrulamasında, sırasıyla kan ve meni için spesifik DNA markırları tanımlanmışlardır. CNV analizinin avantajları, önceden DNA işlemi gerektirmemesi, son derece hassas olması ve CNV-PCR ürününün standart adli DNA analizi için girdi materyali olarak kullanılabilmesidir. Ayrıca hem doku hem de birey tanımlaması için aynı DNA alikotunun kullanılmasına da olanak sağlamaktadır.

5. **Vücut sıvısı tanımlamada diğer yöntemler**

Bu bölümde, adli vücut sıvısı tanımlaması için klasik olmayan ancak ne RNA ne de DNA temelli diğer yaklaşımlar kısaca tanıtılmaktadır.

5.1 Raman spektrometrisi

Adını Hintli doktor C.V. Raman'dan alan Raman spektrometresi, düşük yoğunluklu kızılötesi lazer ışığının (785 nm) biyolojik malzemeler de dahil olmak üzere bileşikler tarafından saçılmasına dayanan tahribatsız bir testtir. Cihaz, her bir sıvının moleküler yapılarına özgü spektroskopik verilerinin istatistiksel analizlerle türetilebildiği spektrumlar üretir. Kan, tükürük, meni, vajinal salgı ve ter gibi bileşenlerden kaynaklanan veriler belirlenmiştir. Bu verilerle analiz edilecek örneklerin karşılaştırılmasıyla analizler yapılmıştır (Virkler, 2008).

5.2 Fourier transform infrared spectrometrisi

Fourier dönüşümlü kızılötesi (FT-IR) spektroskopisi, çeşitli biyolojik malzemeler için belirlenen karakteristik spektral imzaları tahribatsız bir şekilde tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu yöntem adli bilimler alanında ilgi uyandırmış ve bazı araştırmacılar FT-IR'yi adli olarak vücut sıvılarının tespitinde ve ayırt edilmesinde başarıyla uygulamıştır (Orphanou, 2015). Ancak FT-IR çevresel etki veya kontaminasyonun olmadığı temiz, emici olmayan yüzeylerde, taze vücut sıvılarını analiz etmek için kullanıldığından adli çalışmalar için kullanımı uygun değildir. Bu nedenle, çok yakın zamanda Sharma ve ark. (Sharma, 2021) kan lekelerini tespit etmek için ATR-FTIR kullanmış, özellikle kimyasal işlem görmüş yüzeylerin etkisini analiz etmiş ve ATR-FTIR'ın, adli vakalarda bile kan izlerinin tespiti için umut verici olduğunu göstermiştir.

5.3 Mikrobiyom analizi

Tükürük, vajinal salgı ve rektal mukoza dahil olmak üzere bazı vücut sıvıları çok sayıda mikrobiyota içerir. İnsan mikrobiyomunun vücudun farklı yerlerinde, farklı bakteri popülasyonlarının oluştuğuna dair bulgulara dayanarak bilinmeyen bir vücut sıvısının mikrobiyom bileşenleri tanımlanabilmektedir (Clarke, 2017). 2012 yılında, Giampaoli ve arkadaşları, vajinal salgı, tükürük ve dışkı örneklerini tanımlamak için RT-PCR kullanmış (Giampaoli, 2012), Giampoli'nin testi daha sonra laboratuvarlar arası bir çalışmada doğrulanmıştır (Giampaoli, 2014). Yeni nesil dizileme teknolojisinin daha yaygın bir şekilde erişilebilir hale gelmesiyle birlikte adli mikrobiyomik çalışmalar (Hampton-Marcell, 2017) hızla artmıştır. Örneğin ciltteki tükürüğü ve vajinal salgıyı tespit etmek için adli mikrobiyomik araştırmalar yapılmıştır. Dobay ve arkadaşları (Dobay, 2019) tükürük, deri, vajinal sıvı ve menstrüal kan örneklerini 30 gün boyunca iç mekan koşullarına maruz bırakmıştır. Her iki numune grubunun hangi vücut bölgesine ait olduğu mikrobiyal bulgularla ayırt edilebilmiştir. Bu yüzden YND teknolojisinde mikrobiyomiklerin belirleyici markır olarak kullanılması, vücut sıvısı tanımlamada daha güvenilir sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

5.4 Protein analizi ve proteomiksler

Proteinler bir bireyin genotipi hakkında bilgi içerir (tek amino asit polimorfizmleri şeklinde, eşanlamlı olmayan SNP'lerin sonucu olarak). Ekspresyon düzeyleri ile fenotipini yansıtır. Bu amaçla kullanılan kütle spektrometresinde(MS) proteomiksler sayesinde hem biyolojik örnekler tanımlanabilir hem de karakterize edilebilirler. Nükleik asitlerin bulunmadığı, bozulduğu veya bilgilendirici olmadığı durumlarda tercih edilebilen yöntemlerdir. MS cihazındaki teknik gelişme, protein dizisi veri tabanlarının geliştirilmesi, veri analizi yöntemlerinin olgunlaşması ile birleştiğinde, adli vücut sıvısı tanımlama için güçlü bir yöntem olarak değerlendirilebilmektedir(Parker, 2021). Hedefe yönelik moleküllere sahip proteinleri tespit etmek ve miktarını belirlemek için tasarlanmış olay yeri tipi örnekleri incelenmiştir(Pieri, 2019). Bu çalışmaların çoğunda MRM modunda çalışan QQQ kütle spektrometreleri kullanılırken, Riman ve ark. (Riman, 2018) meni ve sperm proteinlerinin tanımlanması için iki poliklonal antikor ile gerçek zamanlı PCR (PLiRT-PCR) kullanmıştır. Yöntem, DNA ipliğine bağlanmış antikor problarının (antikor-DNA konjugatları) proteini tanımasına dayanır. Özetle, adli proteomik, başlangıcından bu yana uzun bir yol kat etmiştir. Bugün adli vücut sıvısını tanımlamada özellikle de nükleik asitlerin analiz edilemeyecek şekilde bozulduğu zor materyallerde uygulama için önemli bir yöntem olarak düşünülebilmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Vücut sıvısı tanımlama için klasik testler muhtemelen bir süre daha kullanılmaya devam edecektir. Kriminal soruşturmalara katkı sağlamak amacıyla vücut sıvıları ve bunların karışımlarının analizine yönelik araştırmaların daha fazla geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır(Li,2015).

Hem DNA metilasyonunun hem de RNA ekspresyon analizinin, nükleik asit dizilemesine dayalı vücut sıvısı tanılama yöntemleri her zaman umut vericidir. Şüphesiz daha işbirlikçi çalışmalar yapmak gereklidir. Rutin uygulanabilir yöntemler için YND teknolojilerini kullanmak ve daha fazla doğrulama çalışmaları yapmak gereklidir. Ayrıca bu tür yaklaşımları daha mobil hale getirmek için, "tek molekül dizileme" (Plesivkova, 2019) için nanogözenek teknolojisini kullanan, "MinION" gibi taşınabilir cihazların adli olaylar için kullanımı önerilmektedir.

Kaynakça

Bahn, J. H., Zhang, Q., Li, F., Chan, T. M., Lin, X., Kim, Y., . . . Xiao, X. (2015). The Landscape of MicroRNA, Piwi-Interacting RNA, and Circular RNA in Human Saliva. *Clinical Chemistry*, *61*(1), 221–230. https://doi.org/10.1373/clinchem.2014.230433

Ballard, D., Winkler-Galicki, J., & Wesoły, J. (2020). Massive parallel sequencing in forensics: advantages, issues, technicalities, and prospects. *International Journal of Legal Medicine*, *134*(4), 1291–1303. https://doi.org/10.1007/s00414-020-02294-0

Bamberg, M., Dierig, L., Kulstein, G., Kunz, S. N., Schwender, M., Hadrys, T., & Wiegand, P. (2021). Development and validation of an mRNA-based multiplex body fluid identification workflow and a rectal mucosa marker pilot study. *Forensic Science International: Genetics*, *54*, 102542. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2021.102542

Bauer, M., & Patzelt, D. (2002). Evaluation of Mrna Markers for the Identification of Menstrual Blood. *Journal of Forensic Sciences*, *47*(6), 15560J. https://doi.org/10.1520/jfs15560j

Bavykin, A. S. (2017). Circulating microRNAs in the identification of biological fluids: A new approach to standardization of expression-based diagnostics. *Molecular Biology*, *51*(4), 506–513. https://doi.org/10.1134/s0026893317040045

Brookes, A. J. (1999). The essence of SNPs. *Gene*, *234*(2), 177–186. https://doi.org/10.1016/s0378-1119(99)00219-x

Bruijns, B., Tiggelaar, R., & Gardeniers, H. (2018). Massively parallel sequencing techniques for forensics: A review. *ELECTROPHORESIS*, *39*(21), 2642–2654. https://doi.org/10.1002/elps.201800082

Bustin, S. A., Benes, V., Garson, J. A., Hellemans, J., Huggett, J., Kubista, M., . . . Wittwer, C. T. (2009). The MIQE Guidelines: Minimum Information for Publication of Quantitative Real-Time PCR Experiments. *Clinical Chemistry*, *55*(4), 611–622. https://doi.org/10.1373/clinchem.2008.112797

Celbiş, O., Yükseloğlu, EH., Adli bilimlerde adli tıp ve adli genetik uygulamaları, Akademisyen Yayınevi, Ankara, 2021, DOI: 10.37609/akya.471).

Cherukuri, Y., & Janga, S. C. (2016). Benchmarking of de novo assembly algorithms for Nanopore data reveals optimal performance of OLC approaches. *BMC Genomics*, *17*(S7). https://doi.org/10.1186/s12864-016-2895-8

Clarke, T. H., Gomez, A., Singh, H., Nelson, K. E., & Brinkac, L. M. (2017). Integrating the microbiome as a resource in the forensics toolkit. *Forensic Science International: Genetics*, *30*, 141–147. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2017.06.008

Courts, C., & Madea, B. (2010). Micro-RNA – A potential for forensic science? *Forensic Science International*, *203*(1–3), 106–111. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.07.002

Courts, C., Pfaffl, M. W., Sauer, E., & Parson, W. (2019). Pleading for adherence to the MIQE-Guidelines when reporting quantitative PCR data in forensic genetic research. *Forensic Science International: Genetics*, *42*, e21–e24. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.06.021

de Almeida, J. P., Glesse, N., & Bonorino, C. (2011). Effect of presumptive tests reagents on human blood confirmatory tests and DNA analysis using real time polymerase chain reaction. *Forensic Science International*, *206*(1–3), 58–61. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.06.017

de Almeida, J. P., Glesse, N., & Bonorino, C. (2011). Effect of presumptive tests reagents on human blood confirmatory tests and DNA analysis using real time polymerase chain reaction. *Forensic Science International*, *206*(1–3), 58–61. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.06.017

Dobay, A., Haas, C., Fucile, G., Downey, N., Morrison, H. G., Kratzer, A., & Arora, N. (2019). Microbiome-based body fluid identification of samples exposed to indoor conditions. *Forensic Science International: Genetics*, *40*, 105–113. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.02.010

Donfack, J., & Wiley, A. (2015). Mass spectrometry-based cDNA profiling as a potential tool for human body fluid identification. *Forensic Science International: Genetics*, *16*, 112–120. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2014.12.008

Dørum, G., Ingold, S., Hanson, E., Ballantyne, J., Russo, G., Aluri, S., . . . Haas, C. (2019). Predicting the origin of stains from whole miRNome massively parallel sequencing data. *Forensic Science International: Genetics*, *40*, 131–139. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.02.015

Filoğlu,G., Altunçul, H., Bülbül, Ö., Adli Genetik ve Genetik Kimliklendirme, Seçkin Yayınları, Ankara, ISBN 978-975-02-7306-3,2021

Frumkin, D., Wasserstrom, A., Budowle, B., & Davidson, A. (2011). DNA methylation-based forensic tissue identification. *Forensic Science International: Genetics*, *5*(5), 517–524. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2010.12.001

Ge, Q., Zhou, Y., Lu, J., Bai, Y., Xie, X., & Lu, Z. (2014). miRNA in Plasma Exosome is Stable under Different Storage Conditions. *Molecules*, *19*(2), 1568–1575. https://doi.org/10.3390/molecules19021568

Giampaoli, S., Alessandrini, F., Berti, A., Ripani, L., Choi, A., Crab, R., . . . Romano Spica, V. (2014). Forensic interlaboratory evaluation of the ForFLUID kit for vaginal fluids identification. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, *21*, 60–63. https://doi.org/10.1016/j.jflm.2013.10.016

Giampaoli, S., Berti, A., Valeriani, F., Gianfranceschi, G., Piccolella, A., Buggiotti, L., . . . Romano Spica, V. (2012). Molecular identification of vaginal fluid by microbial signature. *Forensic Science International: Genetics*, *6*(5), 559–564. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2012.01.005

Gill, P., Hicks, T., Butler, J. M., Connolly, E., Gusmão, L., Kokshoorn, B., . . . Taylor, D. (2020). DNA commission of the International society for forensic genetics: Assessing the value of forensic biological evidence - Guidelines highlighting the importance of propositions. Part II: Evaluation of biological traces considering activity level propositions. *Forensic Science International: Genetics*, *44*, 102186. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.102186

Glynn, C. L. (2019). Potential applications of microRNA profiling to forensic investigations. *RNA*, *26*(1), 1–9. https://doi.org/10.1261/rna.072173.119

Haas, C., Neubauer, J., Salzmann, A. P., Hanson, E., & Ballantyne, J. (2021). Forensic transcriptome analysis using massively parallel sequencing. *Forensic Science International: Genetics*, *52*, 102486. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2021.102486

Hampton-Marcell, J. T., Lopez, J. V., & Gilbert, J. A. (2017). The human microbiome: an emerging tool in forensics. *Microbial Biotechnology*, *10*(2), 228–230. https://doi.org/10.1111/1751-7915.12699

Hanson, E. K., & Ballantyne, J. (2013). Rapid and inexpensive body fluid identification by RNA profiling-based multiplex High Resolution Melt (HRM) analysis. *F1000Research*, *2*, 281. https://doi.org/10.12688/f1000research.2-281.v1

Ingold, S., Dørum, G., Hanson, E., Ballard, D., Berti, A., Gettings, K., . . . Haas, C. (2020). Body fluid identification and assignment to donors using a targeted mRNA massively parallel sequencing approach – results of a second EUROFORGEN / EDNAP collaborative exercise. *Forensic Science International: Genetics*, *45*, 102208. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.102208

Jackson, K. R., Layne, T., Dent, D. A., Tsuei, A., Li, J., Haverstick, D. M., & Landers, J. P. (2020). A novel loop-mediated isothermal amplification method for identification of four body fluids with smartphone detection. *Forensic Science International: Genetics*, *45*, 102195. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.102195

Jung, S., Cho, S., Antunes, J., Gomes, I., Uchimoto, M. L., Oh, Y. N., . . . Lee, H. Y. (2016). A collaborative exercise on DNA methylation based body fluid typing. *ELECTROPHORESIS*, *37*(21), 2759–2766. https://doi.org/10.1002/elps.201600256

Kader, F., Ghai, M., & Olaniran, A. O. (2019). Characterization of DNA methylation-based markers for human body fluid identification in forensics: a critical review. *International Journal of Legal Medicine*, *134*(1), 1–20. https://doi.org/10.1007/s00414-019-02181-3

Kayser, M. (2015). Forensic DNA Phenotyping: Predicting human appearance from crime scene material for investigative purposes. *Forensic Science International: Genetics*, *18*, 33–48. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2015.02.003

Kayser, M. (2015). Forensic DNA Phenotyping: Predicting human appearance from crime scene material for investigative purposes. *Forensic Science International: Genetics*, *18*, 33–48. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2015.02.003

Kayser, M., Branicki, W., Parson, W., & Phillips, C. (2023). Recent advances in Forensic DNA Phenotyping of appearance, ancestry and age. *Forensic Science International: Genetics*, *65*, 102870. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2023.102870

Kidd, K. K., Speed, W. C., Pakstis, A. J., Podini, D. S., Lagacé, R., Chang, J., . . . Soundararajan, U. (2017). Evaluating 130 microhaplotypes across a global set of 83 populations. *Forensic Science International: Genetics*, *29*, 29–37. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2017.03.014

Levene, M. J., Korlach, J., Turner, S. W., Foquet, M., Craighead, H. G., & Webb, W. W. (2003). Zero-Mode Waveguides for Single-Molecule Analysis at High Concentrations. *Science*, *299*(5607), 682–686. https://doi.org/10.1126/science.1079700

Li, R., Norman, S., & Schober, J. (2015). *Forensic Biology*. CRC Press.

Li, R., Norman, S., & Schober, J. (2015). *Forensic Biology*. CRC Press.

Lindenbergh, A., de Pagter, M., Ramdayal, G., Visser, M., Zubakov, D., Kayser, M., & Sijen, T. (2012). A multiplex (m)RNA-profiling system for the forensic identification of body fluids and contact traces. *Forensic Science International: Genetics*, *6*(5), 565–577. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2012.01.009

Liu, B., Yang, Q., Meng, H., Shao, C., Jiang, J., Xu, H., . . . Xie, J. (2020). Development of a multiplex system for the identification of forensically relevant body fluids. *Forensic Science International: Genetics*, *47*, 102312. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2020.102312

Liu, J., Cheng, X., Liu, F., Hao, T., Wang, J., Guo, J., . . . Zhang, G. (2021). Identification of coding region SNPs from specific and sensitive mRNA biomarkers for the deconvolution of the semen donor in a body fluid mixture. *Forensic Science International: Genetics*, *52*, 102483. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2021.102483

Locard, E. (1930). The Analysis of Dust Traces. Part I. *The American Journal of Police Science*, *1*(3), 276. https://doi.org/10.2307/1147154

Lux, C., Schyma, C., Madea, B., & Courts, C. (2014). Identification of gunshots to the head by detection of RNA in backspatter primarily expressed in brain tissue. *Forensic Science International*, *237*, 62–69. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2014.01.016

Lynch, C., & Fleming, R. (2020). RNA-based approaches for body fluid identification in forensic science. *WIREs Forensic Science*, *3*(4). https://doi.org/10.1002/wfs2.1407

Lynch, C., & Fleming, R. (2020). RNA-based approaches for body fluid identification in forensic science. *WIREs Forensic Science*, *3*(4). https://doi.org/10.1002/wfs2.1407

Mayes, C., Houston, R., Seashols-Williams, S., LaRue, B., & Hughes-Stamm, S. (2019). The stability and persistence of blood and semen mRNA and miRNA targets for body fluid identification in environmentally challenged and laundered samples. *Legal Medicine*, *38*, 45–50. https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2019.03.007

McCarroll, S. A., & Altshuler, D. M. (2007). Copy-number variation and association studies of human disease. *Nature Genetics*, *39*(S7), S37–S42. https://doi.org/10.1038/ng2080

McCombie, W. R., McPherson, J. D., & Mardis, E. R. (2018). Next-Generation Sequencing Technologies. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, *9*(11), a036798. https://doi.org/10.1101/cshperspect.a036798

Mehta, B., Daniel, R., Phillips, C., & McNevin, D. (2016). Forensically relevant SNaPshot® assays for human DNA SNP analysis: a review. *International Journal of Legal Medicine*, *131*(1), 21–37. https://doi.org/10.1007/s00414-016-1490-5

Nustad, H. E., Almeida, M., Canty, A. J., LeBlanc, M., Page, C. M., & Melton, P. E. (2018). Epigenetics, heritability and longitudinal analysis. *BMC Genetics*, *19*(S1). https://doi.org/10.1186/s12863-018-0648-1

Oldoni, F., Kidd, K. K., & Podini, D. (2019). Microhaplotypes in forensic genetics. *Forensic Science International: Genetics*, *38*, 54–69. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2018.09.009

Oldoni, F., Kidd, K. K., & Podini, D. (2019). Microhaplotypes in forensic genetics. *Forensic Science International: Genetics*, *38*, 54–69. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2018.09.009

Oldoni, F., Kidd, K. K., & Podini, D. (2019). Microhaplotypes in forensic genetics. *Forensic Science International: Genetics*, *38*, 54–69. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2018.09.009

Orphanou, C. M. (2015). The detection and discrimination of human body fluids using ATR FT-IR spectroscopy. *Forensic Science International*, *252*, e10–e16. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.04.020

Park, S. M., Park, S. Y., Kim, J. H., Kang, T. W., Park, J. L., Woo, K. M., . . . Lee, S. H. (2013). Genome-wide mRNA profiling and multiplex quantitative RT-PCR for forensic body fluid identification. *Forensic Science International: Genetics*, *7*(1), 143–150. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2012.09.001

Park, S. M., Park, S. Y., Kim, J. H., Kang, T. W., Park, J. L., Woo, K. M., . . . Lee, S. H. (2013). Genome-wide mRNA profiling and multiplex quantitative RT-PCR for forensic body fluid identification. *Forensic Science International: Genetics*, *7*(1), 143–150. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2012.09.001

Parker, G. J., McKiernan, H. E., Legg, K. M., & Goecker, Z. C. (2021). Forensic proteomics. *Forensic Science International: Genetics*, *54*, 102529. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2021.102529

Pervez, M. T., Hasnain, M. J. U., Abbas, S. H., Moustafa, M. F., Aslam, N., & Shah, S. S. M. (2022). A Comprehensive Review of Performance of Next-Generation Sequencing Platforms. *BioMed Research International*, *2022*, 1–12. https://doi.org/10.1155/2022/3457806

Pervez, M. T., Hasnain, M. J. U., Abbas, S. H., Moustafa, M. F., Aslam, N., & Shah, S. S. M. (2022). A Comprehensive Review of Performance of Next-Generation Sequencing Platforms. *BioMed Research International*, *2022*, 1–12. https://doi.org/10.1155/2022/3457806

Phang, T. W., Shi, C. Y., Chia, J. N., & Ong, C. N. (1994). Amplification of cDNA via RT-PCR Using RNA Extracted from Postmortem Tissues. *Journal of Forensic Sciences*, *39*(5), 13713J. https://doi.org/10.1520/jfs13713j

Pieri, M., Silvestre, A., De Cicco, M., Mamone, G., Capasso, E., Addeo, F., & Picariello, G. (2019). Mass spectrometry-based proteomics for the forensic identification of vomit traces. *Journal of Proteomics*, *209*, 103524. https://doi.org/10.1016/j.jprot.2019.103524

Primorac, D., & Schanfield, M. (2023). *Forensic DNA Applications*. CRC Press.

Riman, S., Shek, C. H., Peck, M. A., Benjamin, J., & Podini, D. (2018). Proximity Ligation Real-Time PCR: A protein-based confirmatory method for the identification of semen and sperm cells from sexual assault evidence. *Forensic Science International: Genetics*, *37*, 64–72. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2018.07.019

Sakurada, K., Akutsu, T., Watanabe, K., & Yoshino, M. (2012). Identification of nasal blood by real-time RT-PCR. *Legal Medicine*, *14*(4), 201–204. https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2012.01.014

Salzman, J., Chen, R. E., Olsen, M. N., Wang, P. L., & Brown, P. O. (2013). Cell-Type Specific Features of Circular RNA Expression. *PLoS Genetics*, *9*(9), e1003777. https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1003777

Salzman, J., Gawad, C., Wang, P. L., Lacayo, N., & Brown, P. O. (2012). Circular RNAs Are the Predominant Transcript Isoform from Hundreds of Human Genes in Diverse Cell Types. *PLoS ONE*, *7*(2), e30733. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030733

Salzmann, A. P., Bamberg, M., Courts, C., Dørum, G., Gosch, A., Hadrys, T., . . . Haas, C. (2021). mRNA profiling of mock casework samples: Results of a FoRNAP collaborative exercise. *Forensic Science International: Genetics*, *50*, 102409. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2020.102409

Salzmann, A. P., Russo, G., Aluri, S., & Haas, C. (2019). Transcription and microbial profiling of body fluids using a massively parallel sequencing approach. *Forensic Science International: Genetics*, *43*, 102149. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.102149

Sauer, E., Extra, A., Cachée, P., & Courts, C. (2017). Identification of organ tissue types and skin from forensic samples by microRNA expression analysis. *Forensic Science International: Genetics*, *28*, 99–110. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2017.02.002

Sauer, E., Reinke, A. K., & Courts, C. (2016). Differentiation of five body fluids from forensic samples by expression analysis of four microRNAs using quantitative PCR. *Forensic Science International: Genetics*, *22*, 89–99. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2016.01.018

Sharma, S., Chophi, R., Jossan, J. K., & Singh, R. (2021). Detection of bloodstains using attenuated total reflectance-Fourier transform infrared spectroscopy supported with PCA and PCA–LDA. *Medicine, Science and the Law*, *61*(4), 292–301. https://doi.org/10.1177/00258024211010926

Sijen, T. (2015). Molecular approaches for forensic cell type identification: On mRNA, miRNA, DNA methylation and microbial markers. *Forensic Science International: Genetics*, *18*, 21–32. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2014.11.015

Sijen, T., & Harbison, S. (2021). On the Identification of Body Fluids and Tissues: A Crucial Link in the Investigation and Solution of Crime. *Genes*, *12*(11), 1728. https://doi.org/10.3390/genes12111728

Sobrino, B., Brión, M., & Carracedo, A. (2005). SNPs in forensic genetics: a review on SNP typing methodologies. *Forensic Science International*, *154*(2–3), 181–194. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2004.10.020

Sparkes, R., Kimpton, C., Gilbard, S., Carne, P., Anderson, J., Oldroyd, N., . . . Gill, P. (1996). The validation of a 7-locus multiplex STIR test for use in forensic casework. *International Journal of Legal Medicine*, *109*(4), 195–204. https://doi.org/10.1007/bf01225518

Sturm, R. A. (2009). Molecular genetics of human pigmentation diversity. *Human Molecular Genetics*, *18*(R1), R9–R17. https://doi.org/10.1093/hmg/ddp003

Sturm, R. A. (2009). Molecular genetics of human pigmentation diversity. *Human Molecular Genetics*, *18*(R1), R9–R17. https://doi.org/10.1093/hmg/ddp003

Su, C. W., Li, C. Y., Lee, J. C. I., Ji, D. D., Li, S. Y., Daniel, B., . . . Hsieh, H. M. (2015). A novel application of real-time RT-LAMP for body fluid identification: using HBB detection as the model. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*, *11*(2), 208–215. https://doi.org/10.1007/s12024-015-9668-6

van der Meer, D., Uchimoto, M. L., & Williams, G. (2013). Simultaneous Analysis of Micro-RNA and DNA for Determining the Body Fluid Origin of DNA Profiles,. *Journal of Forensic Sciences*, *58*(4), 967–971. https://doi.org/10.1111/1556-4029.12160

Vidaki, A., Daniel, B., & Court, D. S. (2013). Forensic DNA methylation profiling—Potential opportunities and challenges. *Forensic Science International: Genetics*, *7*(5), 499–507. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2013.05.004

Virkler, K., & Lednev, I. K. (2008). Raman spectroscopy offers great potential for the nondestructive confirmatory identification of body fluids. *Forensic Science International*, *181*(1–3), e1–e5. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2008.08.004

Visser, M., Zubakov, D., Ballantyne, K. N., & Kayser, M. (2011). mRNA-based skin identification for forensic applications. *International Journal of Legal Medicine*, *125*(2), 253–263. https://doi.org/10.1007/s00414-010-0545-2

Wang, S., Wang, Z., Tao, R., He, G., Liu, J., Li, C., & Hou, Y. (2019). The potential use of Piwi-interacting RNA biomarkers in forensic body fluid identification: A proof-of-principle study. *Forensic Science International: Genetics*, *39*, 129–135. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2019.01.002

Wang, Z., Zhang, J., Luo, H., Ye, Y., Yan, J., & Hou, Y. (2013). Screening and confirmation of microRNA markers for forensic body fluid identification. *Forensic Science International: Genetics*, *7*(1), 116–123. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2012.07.006

Weber, J. A., Baxter, D. H., Zhang, S., Huang, D. Y., How Huang, K., Jen Lee, M., . . . Wang, K. (2010). The MicroRNA Spectrum in 12 Body Fluids. *Clinical Chemistry*, *56*(11), 1733–1741. https://doi.org/10.1373/clinchem.2010.147405

Weiss, J., & Albermann, N. (2003). Quantification of mRNA levels with reverse transcription-polymerase chain reaction. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, *311*(3), 561–562. https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2003.09.190

Weiss, J., & Albermann, N. (2003). Quantification of mRNA levels with reverse transcription-polymerase chain reaction. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, *311*(3), 561–562. https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2003.09.190

Zarrei, M., MacDonald, J. R., Merico, D., & Scherer, S. W. (2015). A copy number variation map of the human genome. *Nature Reviews Genetics*, *16*(3), 172–183. https://doi.org/10.1038/nrg3871

Zubakov, D., Kokmeijer, I., Ralf, A., Rajagopalan, N., Calandro, L., Wootton, S., . . . Kayser, M. (2015). Towards simultaneous individual and tissue identification: A proof-of-principle study on parallel sequencing of STRs, amelogenin, and mRNAs with the Ion Torrent PGM. *Forensic Science International: Genetics*, *17*, 122–128. https://doi.org/10.1016/j.fsigen.2015.04.002

Zubakov, D., Kokshoorn, M., Kloosterman, A., & Kayser, M. (2008). New markers for old stains: stable mRNA markers for blood and saliva identification from up to 16-year-old stains. *International Journal of Legal Medicine*, *123*(1), 71–74. https://doi.org/10.1007/s00414-008-0249-z

KİTLESEL FELAKETLERDE KİMLİKLENDİRME; ODONTOLOJİ VE ANTROPOLOJİ

Prof. Dr. Yeşim DOĞAN

Özet

Kitlesel felaketler genellikle kimlik tespitinin yapılmasını gerektiren çok sayıda ölümle sonuçlanır. Görsel kimliklendirmenin mümkün olmadığı durumlarda bu süreç adli kimliklendirme yöntemlerinin katılımını gerektirir. Felaketin oluş şekli ve insan kalıntılarının durumu gibi faktörler kimliklendirmenin hangi yöntemle yapılacağını etkilese de kimliklendirmede birincil yöntemler olarak bilinen parmakizi, diş kayıtları ya da DNA profillendirmesi tüm felaketlerde başvurulacak yöntemlerdir. Dişler vücudun en dayanıklı dokuları olma özelliklerinden dolayı özelikle insan kalıntılarının büyük zarar gördüğü olaylarda kimliklendirme için en elverişli bilgiyi sağlama potansiyeline sahiptir. Ancak diş kayıtlarının başarılı kimliklendirme sonucu verebilmesi tamamen antemortem kayıtların başarılı şekilde tutulmasına bağlıdır. Altın standart yöntemler arasında olmayan, ancak özellikle açık felaketlerde karşılaştırma havuzunun daraltılması amacıyla insan kalıntıları aracılığı ile biyolojik profil çıkartılmasını sağlayan antropolojik yaklaşımın kullanılacağı durumlar da vardır. Ancak antropologların kitlesel felaketlerde kimliklendirme sürecine katkısı bununla kısıtlanamaz. Kimliklendirme için hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın, ilk aşama insan kalıntılarının doğru bir şekilde daha fazla zarar görmesi engellenecek şekilde adli bilimcilere ulaştırılmasıdır. Bunun için de saha çalışmasına yatkın, insan kalıntılarını açık alanlarda tespit etme ve koruma altına alma yetisine sahip adli antropologların insan kalıntılarını arama aşamasına dahil edilmesi de önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kitlesel Felaket, Kimliklendirme, Interpol, adli odontoloji, adli antropoloji.

Kitlesel ölümün gerçekleştiği ve yerel kaynaklar tarafından çözümlenemeyecek kadar karmaşık olaylar "felaket" olarak adlandırılır (Interpol, 2014). Bir kitlesel felaket meydana geldiğinde süreçten zarar gören mağdurların güvenliği için alınan önlemlerin sonrasında yapılacak ilk iş felakette hayatını kaybeden kişilere ulaşmak ve kimliklendirme yapmaktır (Aronson, 2011). Kimliklendirme, hukuki bir gereklilik olmanın ötesinde, insani ve toplumsal açıdan dikkatle ele alınması gereken hassas bir süreçtir.

Felaketler, etkilenen kişi sayısının bilinmesi durumuna göre iki farklı kategoriye ayrılır. Uçak kazası gibi *kapalı felaketlerde* etkilenen kişi sayısı ve kimlik bilgileri bilinmektedir. Burada yapılması gereken insan kalıntılarının bulunması ve listede yer alan kişiler arasından kime ait olduğunun tespit edilmesidir. Etkilenen kişi sayısının ve muhtemel kimlik bilgilerinin bilinmediği *açık felaketlerde* ise kimliklendirme süreci çok daha zorludur. Ekipler hem etkilenen kişi sayısını belirlemek hem de muhtemel bir karşılaştırma havuzu olmaksızın kimlik tespit etmek durumundadır (Interpol, 2014).

Tarihsel süreçte kimliklendirme, yakınlarının olay yerinde olduğu iddiası ile başvuran kişilerin yakınlarını görsel olarak tanımlamaları yoluyla yapılmıştır. Ancak insan kalıntılarının ileri derecede zarar görmemiş olduğu bazı felaketlerde bile aynı ceset üzerinde hak iddia eden ailelere rastlanmıştır. Bir de ileri derecede tahrip olmuş insan kalıntıları söz konusu olduğunda görsel kimliklendirme neredeyse imkânsız hale gelir. Üstelik bu süreç hem bireysel hem de toplumsal olarak son derece yıpratıcıdır. Bu da kimliklendirmenin bilimsel yöntemlerle gerçekleştirilmesi gereğini ortaya koymaktadır.

Adli olaylarda olduğu gibi, kitlesel felaketlerde de kimliklendirme farklı disiplinlerden bilim insanlarının ekip olarak bir arada çalışmasını gerektirir (Waaler, 1972; Lessig, 2012; Bilge, 2003). Yaşanan onlarca kitlesel felaketin tecrübelerini bir araya getiren Interpol, 1984 yılında kurbanların kimliklendirilmesinde standartların ortaya konulduğu bir rehber hazırlamış ve kimliklendirmede kullanılacak kriterleri tanımlamıştır. 1984 yılından sonra yaşanan kitlesel felaketlerin yeni tecrübeler eklemesi üzerine Interpol rehberi süreçte yenilenmiş ve geliştirilmiştir (Brough, 2015). Interpol tarafından yayınlanan bu rehberde bireylerin ölüm öncesi bilgilerinin yer aldığı sarı-antemortem (AM) formlar ile ölen kişilerin adli bilimciler tarafından incelenmesi neticesinde elde edilen bilgilerin yer aldığı pembe-postmortem (PM) formlar tanımlanmıştır. AM formlar ile PM formlar arasındaki bilginin karşılaştırılması ile yakalanan birebir uyum kimliklendirme sonucunu verecektir.

Kimlik belirlenmesi aşamasında birçok bulgu yol gösterici olabilir. Bu bulguların bazıları muhtemel kimliğe dair bazı özellikleri belirleyerek karşılaştırma havuzunu daraltmaya hizmet ederken (ikincil karakterler), bazıları ise direkt pozitif kimliklendirme gerçekleştirilmesini sağlar (birincil kriterler) (Gaglietti, 2017).

Interpolün kitapçığında pozitif kimliklendirme sonucu veren birincil karakterlerin parmakizi, diş kayıtları ve DNA profillendirmesi olduğu belirtilmektedir. Ayrıca kişide seri numarası bilinen tıbbi bir implant, protez vs olması da yine pozitif kimliklendirme için yeterlidir. Bu yöntemler dışında antropolojik veri, kişisel eşyalar, doğum lekesi, yara izleri ve dövmeler de karşılaştırma havuzunun daraltılması ve muhtemel kimlik belirlemesi için kullanılabilir ancak bu veriler yine birincil yöntemlerden biri ile desteklendikten sonra hukuki bir sonuç olarak kabul edilebilir.

Kimliklendirme olayın meydana geliş şekli, insan kalıntılarının korunma düzeyi ve felaketin meydana geldiği ülkede antemortem kayıtların tutulma durumuna göre çok farklı yollar izleyebilir. İleri ve kayıtların iyi tutulduğu bir ülkede kimliklendirme için öncelikli olarak parmakizi ve diş kayıtlarından faydalanılıp, DNA profillendirmesine gerek bile duyulmaması beklenirken, kayıtların sağlıklı tutulmadığı ülkelerde ilk tercihin DNA profillendirmesi olması kaçınılmazdır.

Tayland'da meydana gelen büyük Tsunami'de etkilenenlerin önemli kısmı o anda bölgede tatil yapan Avrupalılar olduğundan kimliklendirmenin önemli kısmı da, diş kayıtları aracılığı ile gerçekleştirilebilmiştir (Sribanditmongkol, 2005; James, 2005). Ancak ABD'de diş kayıtları düzenli olarak tutuluyor olmasına rağmen 11 Eylül ticaret merkezi saldırısında ölenler yüksek sıcaklık ve basınç nedeniyle küçük parçalara ayrıldığı için dişler çoğu örnekte kimliklendirme amacıyla kullanılamamış, daha çok antropologlar tarafından insan kemiği olduğu belirlenen her bir örnekten DNA profili çıkartma yoluna gidilmiştir (Marchi, 2004; Budimlija, 2003). Verilen bu örneklerden de kimliklendirme için izlenecek yolun koşullara bağlı olduğu anlaşılmaktadır.

Bu nedenle kimliklendirme amacıyla DVI ekiplerinde adli bilimlerin farklı branşlarından uzmanların yer alması önemlidir. Bu uzmanlar kimliklendirme süreçlerindeki tecrübelerinin ötesinde felaket koşullarıyla başa çıkabilmek adına fiziksel ve psikolojik olarak da donanımlı olacak şekilde eğitim almalıdır.

Kimliklendirmede Odontolojik Verilerin Kullanılması

Diş kayıtlarından kimliklendirmede başarı kaliteli antemortem verilerin varlığına ve diş hekimlerinin veri saklama ve kimliklendirme konularındaki tecrübelerine bağlıdır.

Felaketlerde insan kalıntıları farklı şekillerde zarar görebilir. Yanma, parçalanma çürüme ve benzeri zararların tümü açısından dişler vücudun en dayanıklı parçaları olarak kimliklendirmede önemli bir role sahiptir. Dişleri kimliklendirmede önemli kılan tek özellikleri dayanıklı olmaları değil aynı zamanda sahip oldukları 5 yüzeyde taşıdıkları izler ve 32 dişin ağızda diziliş şekli nedeniyle kişisel özelliklerinin eşsiz olmasıdır. Bu özelliklerine ek olarak dişlerle ilgili gerçekleştirilen herhangi bir tedavi uygulaması da kimliklendirmeye katkı sağlayacak yeni bir özelliğin kazanılması anlamına gelir (Pittayapat, 2012). Tecrübeli bir diş hekimi bu özelliklerle kişinin antemortem diş kayıtlarını karşılaştırdığında net bir kimliklendirme yapmaya yetecek veri elde edecektir. Özellikle ileri düzeyde zarar görmüş ve/veya yanmış insan kalıntılarından kimliklendirme gerçekleştirileceği durumlarda, parmakizi de bir tercih olmaktan çıktığı için dişler uzmanlar için en güvenilir kimliklendirme verisini sağlayacak dokulardır (Black, 2009; Valenzuela, 2000). Ancak dişlerden kimliklendirme potansiyelinin gerçekleşebilmesi antemortem kayıtların varlığı ve kalitesi ile sınırlıdır. Ülkemizde halen diş kayıtları ile ilgili ortak bir veri tabanı olmadığından bu sürecin sağlıklı işlemesi için gereken minimal koşullar sağlanamamıştır (Yasar, 2018). Böyle durumlarda, çoğunlukla cesedin durumu nedeniyle parmakizi de bir seçenek olmadığında, birincil kimliklendirme kriterlerinden geriye sadece DNA profillendirmesi kalır. İleri derecede yanmış ya da olumsuz koşullara maruz kalmış örneklerde de DNA elde edilmesi açısından en değerli kaynağın dayanıklı yapıları gereği yine dişler olduğu da unutulmamalıdır (Alakoc, 2009).

Kimliklendirmede Antropologların Rolü

Antropologlar DVI tarihçesinin başından itibaren bu sürecin bir parçası olarak kabul edilmektedir (Briggs, 2011). Ancak uzun yıllar bu katkı, kimliklendirmede biyolojik profil çıkartılması ile sınırlı kalmıştır. Bunun yanında son yıllarda antropologların kitlesel felaketlerde kimliklendirmenin yanı sıra yeri doldurulamaz başka rolleri olabileceği anlaşılmıştır (Mundorff, 2012).

Antropologların iskelet kalıntılarından yaş, cinsiyet, boy ve biyocoğrafik soy belirleyerek ortaya koydukları biyolojik profil aracılığı ile adli bir olguda önemli bir destek sağlarken, kitlesel felaketlerde çok büyük bir katkı sağlamaz. Çünkü kitlesel felaketlerde birbirine yakın yaşlarda çok sayıda insan öldüğü için verilen yaş aralığı ve cinsiyet bilginin katkısı sınırlıdır. Ayrıca adli antropologların bu kimliklendirme sürecine dahil olabilmesi için insan kalıntılarının adli tabip tarafından incelenemeyecek derecede iskeletleşmiş ya da çürümüş olması gerekir (Mundorff, 2012).

Bunun yanında antropologların mesleki deneyimleri düşünüldüğünde DVI sürecine çok önemli katkıları olabileceği unutulmamalıdır. Antropologlar saha deneyimine sahiptir. İnsan kalıntıları ile çalışma, onları sahada haritalama, korumaya alma ve güvenli şekilde yerlerini değiştirme konusunda uzmandırlar. Bu nedenle özellikle insan kalıntılarının parçalandığı, dağıldığı veya başka şekillerde tehlikeye girdiği olaylarda antropologlar DVI saha değerlendirme ekibinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Antropologların bu ekipte olması en başta kalıntıların sayı ve durumları ile ilgili bir ön değerlendirmeyi mümkün kılar ve bu şekilde ardından gerekli olan çalışmaların boyutu ile ilgili bir öngörü oluşturulmasını sağlar (Park, 2009; Dirkmaat,2001).

Antropologlar insan iskeletleri ile çalışma deneyimleri dışında kazılarda ele geçen hayvan iskeletleri ile de çalışma deneyimine sahiptir. Bu nedenle de daha saha aşamasında insan ve insan olmayan örnek ayrımını gerçekleştirerek, gereksiz iş gücü, zaman ve para harcanmasını engelleyebilirler. Özellikle iskeletlerin ileri derecede parçalanmasına neden olan felaketlerde, ABD'deki ticaret merkezi terör saldırısında olduğu gibi, sahada insan iskeletleri ile çok sayıda hayvan iskeletinin bulunması da normaldir ve bunların kimliklendirme amacıyla laboratuvara gönderilmeden önce ayıklanmaları sürece büyük katkı sağlayacaktır. Ticaret merkezinin enkazında yaklaşık 2500 iskelet parçasının insana ait olmayan örnek olarak ayrıldığı kayıtlara geçmiştir (Blau, 2005; Warren, 2003).

Antropologlar kitlesel felaketlerde insan kalıntılarının koruma altına alınması için kurulan geçici morglarda da önemli katkılar sunabilirler. Arkeolojik kazılardan dağınık olarak ele geçirilen iskelet parçalarını, bir bireyi bir araya getirmek üzere inceleme tecrübeleri, onların geçici morglarda gelen örnekleri de aynı beceriyle tasnif etmelerini sağlayacaktır. Bu şekilde çok sayıda iskelet parçasını inceleyerek yaklaşık olarak kaç kişiye ait oldukları ile ilgili bir veri sunmaları mümkün olabilir (Blau, 2011).

Patlamalı ve yangınlı olaylarda birçok yapı malzemesi iskelet parçaları ile karıştırılabilecek görünümdedir. Bu gibi durumlarda antropologlar iskelet olan ve olmayan ayrımını da pratik şekilde gerçekleştirmeye yönelik bir tecrübeye sahiptirler (Fisher, 1965). Tüm bu ayrım yapabilme ve yeniden bir araya getirebilme süreçlerindeki katkıları onları geçici morglardaki triaj işlemleri için önemli uzmanlar haline getirir.

Kitlesel felaketlerde kurulan geçici morglarda insan kalıntıları ile ilgili bir triaj uygulamak gerekecektir. Eğer insan kalıntıları aşırı parçalanmış ve karışmış ise bu triaj işlemine antropologların da dahil edilmesi gerekir. Onlar iskelet olan-olmayan, insana ait olan-olmayan örnekleri ayırt eder, karışık örnekleri ayırabilir ve farklı parçaları yeniden düzenleyerek bir araya getirebilirler (Sledzik, 2015).

Örnekler olay esnasında karışmış olabileceği gibi, saha aşamasında deneyimli bir antropolog olmadığında insan hatası ile de karıştırılmış olabilir. İskelette belirli özellikleri belirleyerek üzerinde çalışılan bireye ait olmaya bir iskelet parçasını ayırmak hata yapmanın önüne geçecektir. Yine örneklerin etrafa dağıldığı felaketlerde de iskelet kısımlarının birey sayısı tespit edilecek şekilde bir araya getirilerek incelenmesi, daha sonra DNA profillendirmesi ile gerçekleştirilecek kimliklendirme aşamasına dahil edilecek örnek sayısının azalmasına ve sürecin hız kazanmasına hizmet edecektir (Adams, 2008; Yazedjian, 2008).

Tüm bu sayılan nedenler antropologların kitlesel felaketlerde kimliklendirme biriminin bir parçası olmaktan çok daha önemli katkılar sağlayabileceğini göstermektedir. Son yıllarda birçok felakette bu katkı göz önünde bulundurulmuş ve antropologların bilgi ve deneyimlerinden

maksimum düzeyde faydalanılmıştır. Bu konuda INTERPOL'e de raporlar hazırlanmıştır. Tüm bu göstergeler antropologların kitlesel felaketlerde sunabilecekleri katkının genişletilmesi gerektiğini ve bunun DVI rehberine eklenerek standart hale getirilmesinin önemini tekrarlayan şekilde gözler önüne sermektedir (Mundorff, 2012).

KAYNAKLAR

- Adams, Bradley J., and John E. Byrd, eds. (2008) Recovery, analysis, and identification of commingled human remains. Springer Science & Business Media.
- Alakoç, Yeşim Doğan, and Penbe Sema Aka (2009). ""Orthograde entrance technique" to recover DNA from ancient teeth preserving the physical structure." Forensic science international 188.1-3: 96-98.
- Aronson, J.D., London, A.J. (2011) "Recovery and Identification of The Missing After Disaster: Case Studies, Ethical Guidelines and Policy Recommendations" Ethics, History, and Public Policy Project Course, Fall.
- Bilge Y., Kedici PS., Doğan Alakoç Y., Ülküer Ü., İlkyaz Y. (2003) The identification of a dismembered human body: a multidisciplinary approach. Forensic Science International. 137:141–146.
- Black, S., & Hackman, L. (2009). Disaster Victim Identification. Wiley Encyclopedia of Forensic Science.
- Blau, Soren (2005). "One chance only: advocating the use of archaeology in search, location and recovery at disaster scenes." Australian Journal of Emergency Management, The 20.1: 19-24.
- Blau, Soren, and Christopher A. Briggs (2011). "The role of forensic anthropology in Disaster Victim Identification (DVI)." Forensic science international 205.1-3: 29-35
- Briggs, Christopher A., and Alanah M. Buck (2011). "The role of the anthropologist in disaster victim identification: the Bali incidents of 2002 and 2004." Handbook of Forensic Anthropology and Archaeology : 407-415.
- Brough AL., Morgan B., Rutty GN. (2015). The basics of disaster victim identification. Journal of Forensic Radiology and Imaging. Volume 3, Issue 1, Pages 29-37.
- Budimlija, Z.M., Prinz, M.K., Zelson-Mundorff, A., Wiersema, J., Bartelink, E., MacKinnon, G., Nazzaruolo, B.L., Estacio, S.M., Hennesey, M.J., Shaler, R.C. (2003) "World Trade Center Human Identification Project: Experiences With Individual Body Identification Cases" Croatian Medical Journal 44 (3): 259-263.
- Dirkmaat, Dennis C., Joseph T. Hefner, and Michael J. Hochrein (2001). "Forensic processing of the terrestrial mass fatality scene: testing new search, documentation and recovery methodologies." Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences. Vol. 7. No. 241.
- Fisher, Russell S., et al (1965). "Techniques of identification applied to 81 extremely fragmented aircraft fatalities." Journal of forensic sciences 10.2: 121-135.
- Gaglietti NM., Silva RHA. (2017) Primary Identification Methods and Their Effectiveness in Mass Disaster Situations: A Literature Review. Arab Journal of Forensic Sciences & Forensic Medicine. Volume1 (5) 576-582.
- Interpol, (2014). DVI Guide https://www.interpol.int/content/download/589/ Erişim Tarihi: 05.12.2020
- James HE. (2005) "Thai Tsunami Victim Identification- Overview to Date" The Journal of Forensic Odonto-Stomatology, Vol.23 No.1, June 2005.
- Lessig, R., Rotschild, M. (2012) "International standards in cases of mass disaster victim identification (DVI)", Forensic Sci Med Pathol 8:197–199.
- Marchi E. (2004) "Methods Developed to Identify Victims of the World Trade Center Disaster" American Laboratory March 2004.
- Mundorff, Amy Z (2012). "Integrating forensic anthropology into disaster victim identification." Forensic science, medicine, and pathology 8: 131-139.
- Park DK, Park KH, Ko JS, Kim YS, Chung NE, Ahn YW, Han SH. (2009) "The Role of Forensic Anthropology in the Examination of the Daegu Subway Disaster" J Forensic Sci, May 2009, Vol. 54, No. 3.

- Pittayapat P, Jacobs R, De Valck E, Vandermeulen D, Willems G. (2012) Forensic odontology in the disaster victim identification process. J Forensic Odontostomatol. 1;30(1):1-12
- Sledzik, Paul S., et al (2015). "Disaster victim recovery and identification: forensic anthropology in the aftermath of September 11." Hard Evidence. Routledge. 289-302.
- Sribanditmongkol P, Pongpanitanont P, Porntrakulseree N, Petju M, Kunaratanapruk S. (2005) Forensic aspect of disaster casualty management. WHO Conference on the Health Aspects of the Tsunami Disaster in Asia; Phuket, Thailand; 4–6 May 2005. Geneva: World Health Organization. Available: http://www.who.int/hac/events/ tsunamiconf/ presentations/ en/index.html. Accessed 6 April 2006.
- Valenzuela A, Martin-de las Heras S, Marques T, Exposito N, Bohoyo JM. (2000). The application of dental methods of identification to human burn victims in a mass disaster. Int J Legal Med. 113(4):236-9
- Waaler, E. (1972) “Personal Identification In Mass Disasters” Bulletin of the New York Academy of Medicine 1972 vol: 48 no:4.
- Warren, M. W., et al (2003) "Anthropology at Fresh Kills: recovery and identification of the World Trade Center victims." Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences, Annual Scientific Meeting, Chicago, IL. Vol. 9.
- Yasar ZF, Durukan E, Buken E. (2018). The Knowledge Level of Dentists in Turkey About Their Potential Role on the Disaster Victims Identification (DVI) Team. Disaster Med Public Health Prep. 2019 Jun;13(3):533-538. doi: 10.1017/dmp.2018.111. Epub 2018 Nov 12.
- Yazedjian, Laura, and Rifat Kešetović. "The application of traditional anthropological methods in a DNA-led identification process." Recovery, analysis, and identification of commingled human remains. Totowa, NJ: Humana Press, 2008. 271-284.

CİNSEL SALDIRI OLGULARINDA MUAYENE VE GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ

Prof. Dr. Hakan KAR,

Mersin Ün. Tıp Fak. Adli Tıp AD

Cinsel saldırı olgularının değerlendirme aşamaları; adli görüşme, öykü alma ve fizik muayene olarak sıralanabilir. Öykü alma ve fizik muayene aşamasından önce kişiden aydınlatılmış onam alınması gerekir. Aydınlatılmış onam alındıktan sonra yapılacak fizik muayene; genel vücut muayenesi, genital muayene ve görüntülemeyi içerir.

İlk değerlendirmeden sonra mağdur, multidispliner yaklaşım ve gerekli tanı ile tedavilerin sağlanması için Kadın Hastalıkları ve Doğum, Dermatoloji ve Psikiyatri gibi ilgili bölümler ile konsülte edilir. Laboratuvar bulguları, fiziksel ve anogenital muayene bulgularını desteklemesi açısından cinsel saldırı olgularının değerlendirilmesinde bir başka önemli basamaktır. Bulguların değerlendirildikten sonra adli rapor düzenlenir. Sonrasında mağdur için gerekli takip, tedavi ve rehabilitasyon (cinsel yolla bulaşan hastalıklar için proflaksi, gebelik proflaksisi, psikiyatrik takip ve tedavi, sosyal takip ve destek vb.) aşamaları başlatılmalıdır.

Cinsel saldırı olgularında anamnez; tıbbi anamnez ve olayla ilgili anamnez olarak ikiye ayrılır. Tıbbi anamnez alınırken, mağdura ait geçirilmiş hastalık, kaza, ameliyat varlığı, alkol uyuşturucu kullanımı olup olmadığı, jinekolojik özgeçmiş ve psikiyatrik özgeçmiş sorgulanır.

Olayla ilgili anamnez alınırken, tıbbın her alanında geçerli olan "*Primum non nocere*" yani "Önce, zarar verme!" kuralına uygun olarak, sorulacak sorularla mağdurun ruh sağlığını örselememek amaçlanır. Mağdura sorulacak sorular bu anlamda dikkatle seçilmelidir, olayla ilgili direkt ve özel sorular sorulmasından kaçınılmalıdır. Mağdurun olayı kendi kendine anlatmasına izin verilmeli, gerektiğinde araya açık uçlu sorular ile girilerek olaya dair bilgi alınmalıdır. (1)

Olayla ilgili cevap aranan önemli sorular, şu şekilde sıralanabilir: Cinsel saldırı ve penetrasyon olayının kaç defa meydana geldiği, ejekülasyon olup olmadığı, oral ve anal ilişki olup olmadığı, saldırganın ağzının mağdurun vücudunda temas ettiği bölgeler, saldırganın kayganlaştırıcı ve kondom kullanıp kullanmadığı, olay sonrasında mağdurun iç çamaşırlar, ped gibi kıyafetlerine ne yapıldığı, olay sonrasında defekasyon ve yıkanma olup olmadığı, saldırı öncesinde rıza ile cinsel ilişki öyküsü bulunup bulunmadığı. Mağdur ile ilişkili olmayan başka bir odada, güvenlik görevlilerinden saldırı yeri ve sanık ile ilgili bilgiler alınır. (2)

Adli görüşmede öykü, yaşa ve mahremiyete uygun ortamda, uzman görüşmeci tarafından alınmalıdır. Görüşmeci görüşmeye başlamadan önce kısaca kendisini tanıtır ve yapılacak işlemler hakkında mağdura bilgi verir. Tüm bu aşamalarda mağdurun güvenini kazanmak önem taşır. Mağdura istemezse kimsenin onu hiçbir şey için zorlamayacağı ve istemezse hiçbir şey anlatmak zorunda olmadığı güvencesi verilmelidir.

Adli görüşmede öykü alınırken açık uçlu sorular sormak, "evet" ve "hayır" ile cevaplanacak sorular sormamak, seçenek sunmamak gerekir. Çocuğun ifadelerine müdahale edilmemeli ve ifadeleri düzeltilmemeli, sorulacak sorular genelden ayrıntıya doğru ilerlemelidir. Doğruca olayı anlatmasını istemek yerine, "Neden burada olduğumuzu biliyor musun, anlatır mısın?" şeklinde sorularla bilgi edinilmelidir. Olayın öyküsü not alınırken mağdurun ağzından çıktığı şekilde aktarılmalı, görüşmeci kendi anladığını aktaracak şekilde mağdurun cümlelerini değiştirmemelidir. Bu konuda Sağlık Bakanlığı ve UNICEF tarafından 2014 yılında "Çocuklarla Adli Görüşme İçin Rehber" hazırlanmış olup cinsel istismar mağduru çocuklarla yapılan görüşmelerde kullanılması önerilmektedir.

Cinsel saldırı olgularının muayenesinde amaç, delil elde etmektir. Muayene mağdurun aydınlatılmış onamını almak gereklidir, onam yazılı olmalı ve muayenenin örnek alma ve görüntüleme dair tüm basamaklarını kapsamalıdır. Aydınlatılmış onam alındıktan sonra dış vücut muayenesi sırasında mağdurun elbiseleri yere açılan kağıt üzerine çıkarılmalı, elbiseler iç çamaşırlar dahil delil olarak alınmalıdır. (3, 4) Mağdurun tırnakları ve saldırganın ağzıyla temas eden vücut bölgelerinden alınacak sürüntüler de delil elde etmek amacıyla toplanmalıdır. Mağdurun vücudunda saptanan tüm lezyonlar, ölçek ve renk skalası ile birlikte fotoğraflanmalıdır.

Genital muayenede; vulva, dış genitalya, vajinal muayene ve hymen değerlendirmesi yapılır. Vulva ve dış genitalia muayenesinde travmaya dair bulgular, abrazyon ve ekimoz aranır. Vajinal sürüntü ve CYBH (Clamidya-Gonorhea) kültür örnekleri bu aşamada alınır. Olası mikrotravmaları görüntüleyebilmek için toluidin mavisi ile boyama yöntemi kullanılır.

Vajinal muayene ve hymen değerlendirmesinde, hymenin yapısı, türü, serbest kenar özellikleri, açıklığı ve elastikiyet kapasitesi gibi anatomik özelliklerinin yanı sıra ekimoz, abrazyon, yeni ya da eski laserasyonlar gibi travma bulguları ile doğal çentik olup olmadığı, laserasyonların ve doğal çentiklerin sayısı, vajen kaidesine ulaşma durumu ve saat kadranına göre lokalizasyonları değerlendirilir.

Anal muayenede, akut ve kronik fiili livatanın olası bulguları aranır. Akut fiili livata olgularında, anal bölgede hassasiyet ve hiperemi görülebilir. Anal sfinkter tonusu artmış, normal ya da azalmış olabilir. Yüzeyel mukozal fissürler veya derin laserasyonlar, kanama ve fokal-mühür tarzı ekimoz görmek mümkündür. Kronik fiili livata eyleminde mağdurda anal sfinkter tonusunda azalma ya da kayıp, perianal hiperpigmentasyon, kronik irritasyona bağlı parlak görünüm, hunileşme görülebilir. Kolposkopi ile değerlendirmede çeşitli dalga boyunda ışık kaynakları ve filtreler yardımıyla iyileşmiş derin fissürlere ait skarlar ortaya konabilir.

Cinsel şiddet olgularında çıplak gözle yapılan makroskobik değerlendirme oldukça yetersiz kalmaktadır. Toluidin mavisi ile boyama mikrotravmaların ortaya konulması açısından faydalıdır. Muayenede mutlaka optik cihazlar kullanılmalıdır. Bunlar; Loop, kamera (SLR), kolposkop, dijital kolposkop ve multispektral dijital kolposkop olabilir.

2013'te yayımlanmış "Macroscopically detected female genital injury after consensual and non-consensual vaginal penetration: a prospective comparison study" adlı çalışmada ortaya konulduğu üzere; McLean'ın 2011 yılındaki prospektif çalışmasında sadece makroskopbik bakıda 18 yaş altı grupta tespit edilen genital yaralanma oranı %5,9 iken, Lauber ve McCauley'in 1986 ve 1987'deki çalışmalarında makroskopi ve boyama yöntemleriyle 11-18 yaş arasında %28, 19-43 yaş aralığında %10'dur. Kolposkopi ile Fraser'in1999'da yaptığı çalışmada 18-35 yaş aralığında tespit edilen genital yaralanma oranı %25.2 iken, Eschenbach'ın 2001'deki çalışmasında vulvada tespit edilen genital yaralanma oranı %27, vajinadaysa %5'tir. Makroskopi, boyama ve kolposkop yöntemlerinin birlikte kullanıldığı Sommers'ın 2008 ve Zink'in 2010 yıllarındaki çalışmalarında oran %55 olarak bulunmuştur. Astrup'un 2012 yılındaki çalışmasında, 19-40 yaş grubunda makroskobik bakıda genital yaralanma oranı %34, kolposkopla bakıda %49, boyama ve kolposkop birlikte kullanıldığında oran %52 bulunmuştur . (5)

Işık; dalga boyuna göre görünür ışınlar (VIS, visible spectrum), UV (ultraviyole, morötesi) ışınlar, IR (infrared, kızılötesi) ışınlar, X ışınları, gama ışınları, mikro dalgalar ve radyo dalgaları olarak sınıflandırılır. Görünür ışık (Visible Light) spektrumun insan gözü tarafından algılanabilen ve mor, mavi, yeşil, sarı, turuncu ve kırmızı renklerde görün kısmını kapsayan 400-700 nanometre (nm) aralığında dalga boyuna sahip ışıktır. Maddeler üzerine düşen çeşitli dalga boylarındaki ışığın bazılarını absorbe etmekte ve bazılarıyla hiç ilişkiye girmemektedir. Absorbe edilen ışının enerjisi maddeye geçmekte ve madde uyarılarak daha yüksek enerjili hale gelmektedir. Uyarılmış madde daha sonra tekrar temel enerji seviyesine dönmekte ve uyarılmış haldeyken aldığı enerjiyi ısı veya ışık şeklinde geri vermektedir. Enerjinin ışık olarak anlık bir şekilde geri verilmesine floresans denilmektedir.

Analog fotoğraf makinelerinde negatif film kullanılır. Bu şekilde alınan görüntülemeler üzerinde sonradan değiştirilme yapılamaz. Dijital görüntüleme cihazlarında ise sensör üzerine düşen ışık, dijital işlemci tarafından sayısal verilere dönüştürülür; belirli işlemlerden geçtikten sonra JPEG, TIFF gibi dosya biçimlerine dönüştürülerek cihaz içerisinde saklanır. RAW dosyaları, veri elde edildikten sonra herhangi bir dijital müdahale yapılmadan yakalanan tüm bilgileri içerdiğinden, tıpkı negatif filmler gibi görüntünün bozulmadan saklanabileceği bir dosya formatıdır ve sonradan gerektiği takdirde beyaz dengesi, kontrast ayarları gibi birçok ek düzenleme yapabilme imkanı sağlamaktadır. Adli amaçlı çekilen görüntüler, yargılama sürecinde tarafların iddialarını doğrulamak veya dışlamak için tekrar tekrar incelenebilmektedir, bu nedenle görüntülerin orijinal hallerinin mutlaka arşivde saklanması gerekir.

Multispektral polarize dijital kolposkop; kolposkop üzerine monte edilmiş farklı dalga boyunda ışık kaynakları, farklı renklerde filtreler ve kameranın yer aldığı bir cihazdır. Multispektral polarize dijital kolposkop sistemleri, optik ve dijital büyütme kapasiteleri, UV ve IR dahil olmak üzere geniş spektrumda ışık kaynağına ve polarizasyona sahip olmaları, birçok filtre içermeleri, RAW formatında resim ve video kaydedebilme özellikleri, biyolojik sıvıları görünür kılma kapasiteleri ve canlı video eşliğinde vücuttan ya da giysilerden örnek alınabilmesine olanak sağlamaları nedeniyle günümüzde cinsel saldırı muayenelerinde en geçerli ve en kapsamlı görüntüleme yöntemleri olarak kabul edilmektedir. (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13)

Cinsel saldırı değerlendirmesinin örnekleme ve laboratuvar aşamasında, delil elde etmek amacıyla mağdurun vücudundaki cinsel lezyonlardan, oral, vajinal ve anal bölgelerden, elbise ve vücudundaki lekelerden sürüntüler alınır. şüpheliden ise penil swap alınabilir.

Cinsel lezyonlardan sürüntü, ısırık izi, emme-somurmaya bağlı peteşi ve ekimozlar (love bites) gibi lezyonlardan ve şüphelinin ağzı ile temas eden bölgelerden yapılacak olan sürüntülerden şüpheliye ait saliva bulaşığında, yanak epitel hücreleri tespit edilebilmekte ve bundan da şüpheliye ait DNA profili çıkarılabilmektedir.

Meni, sperm ve "seminal plazma" adı verilen sıvı kısımdan oluşur. Spermler testiste, seminal plazma vesica seminalis ve prostatta üretilir. 1 atımlık meni 2-4 mL'dir ve 400-500 milyon sperm içerir. Seminal plazmada yüksek miktar kolin fosfataz bulunur;
kolin vesica seminalisten, fosfataz prostattan sentezlenir. (14, 15, 16, 17)

Mağdurdan alınan oral sürüntüler; yanak mukozası, dil altı ve alt ve üst dişlerin iç yüzü olmak üzere üç farklı yerden alınmalıdır. Alınan oral sürüntülerde 3 saate kadar kuyruklu spermler, 6 saate kadar da sperm başı saptanabilir. (18)

Vajinal sürüntüler alınırken arka forniks ve serviksten 2 pamuklu çubukla örnek alınır, lama sürülür, açık havada kurutulur, iki ayrı kapaklı cam tüpe konulur. Anamneze göre mağdurdan perivajinal sürüntü alınabilir. Vajinal yıkama suyu elde etmek için 7-10 mL steril izotonik solüsyon vajen boşluğuna sıkılır, enjektörle çekilir, sonrasında elde edilen sıvıdan direkt sperm mikroskobisi yapılabilir.Vajinal sürüntüde 6 saate kadar, serviksten alınan örneklerde 12-24 saate kadar motil sperm saptanabilir. Nonmotil sperm vajinal sürüntüde 26 saate kadar, serviks örneğinde ise 2-3 güne kadar saptanabilir. Willot ve Allard'ın çalışmasında; 1332 vajinal sürüntü örneğinde % 57 sperm pozitifliği saptanmıştır. Vajinal sürüntü örneğinde kuyruklu sperm saptandığı bildirilen en uzun süre 26 saat, sperm başı saptandığı bildirilen en uzun süre 120 saattir. Servikal sürüntü örneklerinde bu süre 179 saate çıkmaktadır. Değişik çalışmaların metaanalizinde vajinal sürüntülerden sperm saptanma oranı % 13-63 arasındadır.

Anal süründüler; perianal, anal ve rektal olmak üzere 3 bölgeden alınmalıdır. Anal ve rektal süründülerde 6 saate kadar kuyruklu sperm, anal süründülerde 45 saate kadar, rektal süründülerde ise 65 saate kadar sperm başı tespit edilebilir. Birçok çalışmanın metaanalizinde; anal süründülerden sperm saptama oranı: % 0 – 22.2 arasındadır. (19-36)

Elbise ve iç çamaşırlarda sperm aranması için yapılan taramalarda Wood lambası ile tarama yöntemi, semenin yeterli floresans vermemesinden dolayı Dünya Sağlık Örgütü tarafından artık önerilmemektedir. Bunun yerine multispektral dijital kolposkop gibi daha geniş dalga boyuna sahip ışık kaynakları içeren güvenilir yöntemlerin kullanılması gerektiği belirtilmektedir. (18)

Florence (Kolin) testi; semen tespiti için kullanılan hızlı bir tarama testidir. Lekeli bölgeye %1 HCl damlatılıp bir süre beklendikten sonra geri aspire edilir. Lama damlatılıp üzerine iyotlu Wagner solüsyonu damlatılır. Mikroskopta iğne şeklinde "Kolin İyodür" kristalleri görülmesi beklenir. Testin pozitifliği semene spesifik değildir, çünkü kolin diğer vücut sıvılarında da bulunabilir, bu nedenle başka yöntemle konfirme edilmelidir.

Lekenin mikroskobik incelenmesi için, lekeli bölgeden 1,25 cm^2 bir kumaş alanı kesilerek, cam petri kabına konulduktan sonra üzerine 1-2 damla %1 HCl damlatılıp 30 dakika ila 2 saat beklenir. Kumaş kazınarak lam üzerine yayma yapılır. Isı ile fikslenir ve Gram boyanır. Spermatozoanın başı ve boyuna yakın kısmının hiperkromatik boyanması beklenir. Giysi üzerinde sperm birkaç ay ila yıla kadar saptanabilir. Yıkanmış hatta 2-3 defa yıkanmış çamaşırlarda dahi sperm saptanabildiğini gösteren araştırmalar yayınlanmıştır.

Vücut yüzeyinde tarama yapılırken Hansen testi, Kaye testi ve asit fosfataz tespiti kullanılabilir. Asit fosfataz testi, giysi ve vücut üzerindeki lekeler için kullanılabilir. Akut olgularda değerlidir. Vajende postkoital 18-24 saate kadar saptanabilir. Kalitatif (Hansen) testi presipitasyon testidir. Kantitatif (Kaye) testi, 1 cm^2 lekeden elde edilen ekstrenin 1mL'sinde 25 King-Armstrong ünitenin üzerinde asit fostafaz ölçülürse; lekenin meni lekesi olduğunu gösterir.

P30 Glukoprotein (PSA) testi , meniye spesifiktir, prostat orjinlidir, kadın sıvılarında bulunmaz (1/50000). Vajinada 13-47 saate kadar (ortalama 27 saat) saptanabilir. 24 saatten sonra tespit edilme oranı oldukça azalır. Analizi için 2 çeşit immunassay yöntem mevcuttur, "*cross-over electrophoresis*" ve "*rapid, membrane-based card test*".

Alınan bir süründü örneğinde sperm saptanmamış ise; asit fosfataz testi uygulanır. Sperm varlığının zayıf ya da şüpheli pozitif olduğu durumlarda ya da kuvvetli öykü bulunduğunda PSA uygulanır. Asit Fosfataz ve PSA pozitif bulunduğu durumlarda sperm tespit edilmemiş olsa bile DNA çalışılması önerilmektedir. (37-55)

Yapılan bir araştırmada; duş ya da yıkama olmadığı takdirde şüpheliden alınan penil swaplarda 24 saate kadar mağdurun DNA'sının saptandığı belirtilmektedir. Oral ilişki öyküsünün bulunduğu durumlarda süratle penil swap alınarak alfa-Amilaz çalışılmalıdır. Alfa-Amilaz; cilt üzerinde ilk 6 saat yüksek oranda tespit edilmektedir ve maksimum 72 saat saptanabildiği bildirilmiştir. (56)

Aydınlatılmış onam, tıbbi ve olaya dair anamnez, genel vücut muayenesi, anogenital muayeneler, süründü örneklerinin alınması ve laboratuar aşamalarını takiben, gerekli tanı ile tedavilerin sağlanması için mağdur gebelik ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından Kadın Doğum ile, olay sonrasında ruh sağlığının değerlendirilmesi ve beden ve ruhsal açıdan kendisini savunup savunamayacağının değerlendirilmesi için Psikiyatri ile, cinsel yolla bulaşan dermal hastalıklar açısından Dermatoloji, eğer varsa travmatik lezyonlar için Ortopedi ve anorektal yaralanmaların bulunduğu durumlarda ve anal sfinkter manometri testi uygulanması öngörüldüğünde Genel Cerrahi ile konsülte edilmelidir.

Kaynaklar

1.WHO. "Assessment and examination of adult victims of sexual violence" chapter in book "Guidelines for Medico-Legal Care for Victims of Sexual Violence". World Health Organization. ISBN 92 4 154628 X 2003. France:30-56.

2.Tavara L. Sexual violence. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology, 2006; Vol. 20, No. 3, pp. 395-408.

3.Deborah Rogers and Mary Newton "Sexual Assault Examination" chapter in the book "Clinical Forensic Medicine: A Physician's Guide" Ed: Margaret M. Stark. 2nd edition. New Jersey. 2005:61-126.

4.A National Protocol for Sexual Assault Medical Forensic Examinations Adults / Adolescents. U.S. Department of Justice Office on Violence against Women. Second Edition. April 2013. NCJ.

5.Lincoln C, Perera R, Jacobs I, Ward A. Macroscopically detected female genital injury after consensual and non-consensual vaginal penetration: a prospective comparison study. J Forensic Leg Med. 2013 Oct;20(7):884-901. doi: 10.1016/j.jflm.2013.06.025. Epub 2013 Aug 15. PMID: 24112341.

6.Lenahan LC, Ernst A, Johnson B. Colposcopy in evaluation of the adult sexual assault victim. Am J Emerg Med. 1998 Mar;16(2):183-4. doi: 10.1016/s0735-6757(98)90043-2. PMID: 9517700.

7.Slaughter L, Brown CR. Colposcopy to establish physical findings in rape victims. Am J Obstet Gynecol. 1992 Jan;166(1 Pt 1):83-6. doi: 10.1016/0002-9378(92)91834-w. PMID: 1733223.

8.Templeton DJ, Williams A. Current issues in the use of colposcopy for examination of sexual assault victims. Sex Health. 2006 Mar;3(1):5-10. doi: 10.1071/sh05028. PMID: 16607968.

9.White C. Genital injuries in adults. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology 27 (2013):113-130

10.Kar H, Dokgöz H, Özdemir Ç. Colposcopic Evaluation of Sexual Assault Cases: Recent technological developments. 6th European Academy of Forensic Science Conference, 2012, The Hague, Abstract Book, pp:382.

11.Sommers MS, Fisher BS, Karjane HM. Using Colposcopy in the Rape Exam: Health Care, Forensic, and Criminal Justice Issues. Journal of Forensic Nursing. Spring 2005, Volume 1-Number 1, pp:28-34.

12.Ricci LR. Medical Forensic Photography of the Sexually Abused Child. Child Abuse & Neglect. 1988; Vol. 12. pp. 305-310.

13.Brennan PAW. The medical and ethical aspects of photography in the sexual assault examination: Why does it offend? Journal of Clinical Forensic Medicine 13 (2006), pp: 194-202.

14.Baker DJ. Performing a quality semen analysis in the clinical laboratory. MLO Med Lab Obs. 2000; 32(12): 20-29.

15.Menkveld R, Stander FSH, Kotze TJV, Kruger TF, Zyl JA. The evaluation of morphological characteristics of human spermatozoa according to stricter criiteria. Human Reproduction 1990;5(5):586.

16.Diamandis EP, Arnett WP, Foussias G, et al. Seminal plasma biochemical markers and their association with semen analysis findings. Urology. 1999; 53(3):596-603.

17.Dieudonné O, Godin PA, Van-Langendonckt A, et al. Biochemical analysis of the sperm and infertility. Clin Chem Lab Med. 2001;39(5):455-7.

18.Organization, W.H., Guidelines for medico-legal care of victims of sexual violence. 2003

19.Annie VC, Willott GM, Allard JE. Spermatozoa — their persistence after sexual intercourse. For. Sci. Int, 1982. 19:135-154.

20.Allard JE. The collection of data from findings in cases of sexual assault and the significance of spermatozoa on vaginal, anal and oral swabs. Sci Justice, 1997. 37(2):99-108.

21.Baechtel F. The identification and individualization of semen stains. Forensic Science Handbook, 1988. 2:347-349.

22.Collins KA et al. Identification of sperm and non-sperm male cells in cervicovaginal smears using fluorescence in situ hybridization: applications in alleged sexual assault cases. J Forensic Sci, 1994. 39(6):1347-55.

23.Keatings SM, Allard JE. What's in a name? Medical samples and scientific evidence in sexual assaults. Med. Sci. Law, 1994. 43:187-201.

24.Roa PN et al. Identification of male epithelial cells in routine postcoital cervicovaginal smears using fluorescence in situ hybridization. Application in sexual assault and molestation. Am J Clin Pathol, 1995. 104(1):32-5.

25.Silverman EF. Persistence of spermatozoa in the lower genital tracts of women. Am. J. Clin. Pathol, 1977. 68:107.

26.Morrison AI. Persistence of spermatozoa in the vagina and cervix. Br J Vener Dis, 1972. 48(2):141-3.

27.Davies A, Wilson EM, Silverman AG. The persistence of seminal constituents in the human vagina. J. For. Sci., 1974. 3:45-55.

28.Davies A. Discussion of Spermatozoa in the anal canal and rectum and in the oral cavity of female rape victims. J. For. Sci., 1979. 24:541-542.

29.Enos WF, Beyers JD. Spermatozoa in the anal canal and rectum and in the oral cavity of female rape victims. J. For. Sci., 1979. 23:231-233.

30.Pollak OJ. Semen and seminal fluids. Arch. Pathol, 1943. 35:140-187.

31.Sharpe N. The significance of spermatozoa in victims of sexual offenses. Can. Med. Assoc, 1963. 89:513-514.

32.Rupp JC. Sperm survival and prostatic acid phosphatase activity in victims of sexual assault. J Forensic Sci, 1969. 14(2):177-83.

33.Wallace-Haagens MJ, Duffy BJ, Holtrop HR. Recovery of spermatozoa from human vaginal washings. Fertil Steril., 1975. 26:175-179.

34.Perloff W. Steinberger:in vivo survival of spermatzoa in cervical mucous. Am J Obstet Gynecol, 1964. 88:439-442.

35.Dahlke MB et al. Identification of semen in 500 patients seen because of rape. Am. J. Clin. Pathol, 1977. 68:740-746.

36.Willot GM, Allard JE. Spermatozoa-their persistence after sexual intercourse. For. Sci. Int, 1982. 19:135-154.

37. Sensabaugh GF. Isolation and characterization of a semen-spesific protein from human seminal plasma: A 90 potential new marker for semen identification, J. Forensic Sci. 1978; 23:105-115.

38.Armbruster D A, Prostate spesific antigen: Biochemistry, analytical method and clinical application, Clin. Chem. 1993;39 (2): 181-195.

39.Özdemir MH. Seminal Sıvı ve Artıklarında p30 Antijeni ve Spermatozoa Saptanmasına Yönelik Yöntem Çalışmaları, Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adlî Tıp Anabilim Dalı, Adana.1996.

40.Schiff AF. Rape: Forensic Medicine (C.G. Tedeschi, Eds), 1st edt. Philadelphia: WB Saunders, 1977:939-957

41.Salaçin S, Alper B, Uçkan H. Seksüel Saldırılarda Mağdurun Muayenesinde Karşılaşılan Sorunlar. Adli Tıp Dergisi. 1991;7(3-4):133-139.

42.Hochmeister MN, Borer U, Bodowle B, et al. M. Evaluation of prostate-spesific antigen (PSA) membrane test assays for the forensic identification of seminal fluid, J. Forensic Sci., 1999; 44: 1057-160.

43.Poyntz FM, Martin PD. Comprasion of PSA and acid phosphatase levels in postcoital vaginal swabs from donor and casework studies, Forensic Sci. Int., 1978; 23: 106-115.

44.Turvey BE. A-Utopic determination of oral sex in forensic science. Knowledge Solutions Library. Electronic Publication, 1995.

45.Gaensslen RE, Lee H, Pagliaro E, et al. Physical Evidence in Crimina Investigation, Narcotic enforcement officers Association, Westbook, CT, 1991:140- 143.

46.Yu H, Berkel H. Prostat-spesific antigen (PSA) in woman, J. La State Med. Soc. 1999;151(4):209-13.

47.Seratec® Diagnostica. (2000) Seratec® PSA Semiquant membrane test for detection of seminal fluid. Seratec® Diagnostica, Göttingen, Germany.

48.Graves HCB, Sensabuaugh GF, Blake E. Postcoital detection of a male-spesific semen protein. New Engl.J.Med. 1985; 312:338-343.

49.Yokota M, Mitani T, Tsujita H, et al. Evaluation of prostate –spesific antigen (PSA) membrane test for forensic examination of semen. Legal Medicine 2001; 3(3): 171-176.

50.Eşiyok B, Yorulmaz C, Günay BY. Cinsel saldırılarda postkoital interval, Adlî Tıp Dergisi 2001;15(2):84-92.

51.Indest G F. Medcolegal issues on detecting and proving the sexual abuse of children in Legal medicine. In: Wecht C H (eds) New Hampshire: Butterworth Publishers, 1990; 31- 56.

52.Ricci LR, Hoffman SA. Prostatic acid phosphatase and sperm in the postcoital vagina. Ann Emerg Med 1982; 11: 530–534.

53.Suzuki O, Asano M, Kido, et al. Zinc test as a new tool for ientifaication of human seminal stains. Forensic Sci. Int. 1983; 22,231-235.

54.Stubbings NA, Newall PJ. An evaluation of gamma-glutamyl transpeptidase (GGT) and p30 determinations for the identifaicationn of semen on postcoital vaginal swabs. J. Forensic Sci 1985; 30 (3): 604-14.

55.Kamenev L, Leclercq M, Francois-Gerard C. Detection of p30 antigen in sexual assault case material.J Forensic Sci Soc. 1990 Jul-Aug;30(4):193-200.

56. Sheila MK. Information from penile swabs in sexual assault cases. Forensic Science International. Volume 43, Issue 1, 1989:63-81.

SOSYAL MEDYA ORİJİNLİ CİNSEL ŞİDDET

Prof. Dr. Hakan KAR,

Mersin Ün. Tıp Fak. Adli Tıp AD

Özet

Sosyal medya insanların kendilerini ifade edebildiği, dünyanın neresinde olursa olsun herhangi bir insanla iletişimde bulunabildiği, özel ilgi alanları ve aktiviteler ile ilgili paylaşımda bulunabildiği ve yapılan paylaşımları takip edebildiği platformların tamamı olarak nitelendirilmektedir. İletişim, haberleşme, eğitim, sağlık, kişisel gelişim, eğlence vb. birçok alanda faydaları olmasına rağmen uygunsuz içeriklere ve zararlı yazılımlara maruz kalmak, sahtecilik, kişisel bilgilerin çalınması ve paylaşımı, fiziksel, psikolojik, cinsel ve ekonomik şiddet gibi çeşitli sonuçları da olabilmektedir. Bunlar içerisinden oluşan cinsel şiddet güncel literatürde "teknolojinin kolaylaştırdığı cinsel şiddet" olarak tanımlanmakta olup çevrimiçi cinsel taciz, cinsiyet temelli taciz, ısrarlı siber takip, görüntü temelli cinsel taciz ve istenmeyen cinsel eyleme zorlama olarak 5 kategoriye ayrılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, İnternet, Cinsel Şiddet, Siber Şiddet, Siber Zorbalık

Sosyal Medya Tarihi

Sosyal medya; kullanıcıların bilgilerini, fikirlerini, kişisel mesajlarını ve diğer içerikleri (video, müzik vb.) paylaşmak için çevrimiçi topluluklar oluşturdukları elektronik iletişim biçimi olarak tanımlanmaktadır (1). 90'lı yıllara kadar bu platformlar geliştirilmiş ve 90'lı yıllardan sonra uluslararası ağların yaygınlaşmasıyla adeta bir patlama yaşamıştır (2). Kullanımı belirli bir grup ve ortamı aşarak git gide tüm dünyaya yayılmıştır. Yayılmasında insanların iş, sağlık, eğitim, haberleşme ve eğlence alanlarındaki ihtiyaçlarının ve Web 2.0 teknolojisinin büyük etkisi olmuştur.

Sosyal medyanın tarihine baktığımızda ilk olarak üzerine kurulduğu internetin doğuşuna göz atmak gerekmektedir. İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde Advanced Research Projects Agency (ARPA) tarafından 1957'de ARPANET ismiyle geliştirilen internet; araştırma birimleri, şirketler ve üniversitelerde verilerin paylaşılması amacıyla yerel olarak kullanılmaya başlandı. 1979 yılında ARPA çalışma grubunda bulunan bir bilgisayar mühendisi tarafından e-posta uygulaması geliştirildi.

İnternet ve e-posta sisteminin geliştirilmesinden sonra insanların sadece işle ilgili veri alışverişi aşılarak ilgi duydukları, merak ettikleri ve fikir alışverişinde bulunabilecekleri bir dizi platformlar geliştirilmiştir. 1971 yılında Duke Üniversitesi öğrencisi iki kişi tarafından haber ve tartışma yazılarının paylaşıldığı metin tabanlı Usenet isimli (User's Network) dosya paylaşım uygulaması geliştirilirken, 1984 yılında başka bir üniversite öğrencisi tarafından e-posta listelerini otomatik yönetme becerisi tanıyan LISTSERV isimli e-posta uygulaması geliştirilmiştir.

1988 yılında Finlandiyalı bir öğrenci tarafından insanların birbirleriyle iletişimde ve paylaşımda bulunduğu IRC isimli sohbet ağı kurulmuştur. IRC'nin başarısından sonra birçok kişisel web sitesi, tartışma grubu ve sohbet grubu da popüler hale gelmiştir. 90'lı yılların başında internet erişimi tamamen halka açık değildi. Bu durum, 1994 ve 1995 yıllarında Amerika Birleşik Devletleri'nde özel internet servis sağlayıcılarının (ISP'ler) faaliyete geçmesiyle değişti ve evinde bilgisayar olan milyonlarca kullanıcıya internet kullanımı şansı tanıdı. Sohbet sitelerinin popülerliği 90'ların sonunda iyice arttı ve Usenet ve BBS gibi birincil platformların yerini almaya başladı. 1995 yılında Classmate.com isimli sosyal ağ sitesi kuruldu. Bu site, kullanıcıların eski arkadaşlarını bulmalarını sağladı ve 50 milyon kullanıcıya ulaştı (3). İnsanların edebiyat, spor, seyahat vb. alanlarda kişisel görüşlerini paylaştıkları Blog yazarlığı yavaş yavaş yaygın hale gelmeye başladı ve 1998'de Open Diary, 1999'da Livejournal ve Blogger.com gibi sitelerin kurulması ile popülerlik kazandı (4). Kişisel ilk blog 1994 yılında Justin Hall tarafından oluşturuldu (5). Diğer popüler bloglar Dave Winer's Scripting News ve Wearable Wireless Webcam idi. Bu ilk blog siteleri yaygın olarak kullanılan web sitelerinin ilk örnekleridir.

2004 ve sonrası yıllarda kullanıcıların sadece bilgi alan konumdan çıkarak, görsel ve yazılı içeriklerle bilgiyi üreten, bilgiyi paylaşan aktif bir konuma geldiği Web 2.0 teknolojisi olarak da adlandırılan sosyal ağ siteleri, bloglar, wiki'ler, video paylaşım siteleri, web uygulamaları, mashuplar ve folksonomiler popüler hale gelmiştir.

Özellikle 2004 yılında Facebook'un kurulmasıyla sosyal medya kullanımı patlama yaşamıştır. Facebook aktif kullanıcı sayısı 2004 yılı sonunda 1 milyonken, 2015 yılında 1,4 milyara, 2022 yılında 2,93 milyara ulaşmıştır (6). 2004 yılında video ve müzik paylaşım sitesi Myspace, 2005 yılında video paylaşım sitesi Youtube, 2006 yılında metin ve video-fotoğraf paylaşımına izin veren Twitter, 2010 yılında ise kişisel fotoğraf ve video paylaşımı yapılan Instagram gibi sosyal ağ uygulamaları kurulmuştur. 2011 yılında ise süreli görsel içerik paylaşımı yapılabilen Snapchat yayın hayatına başlamıştır. 2016 yılında ise Çin orijinli kısa video paylaşım sitesi Tiktok kurulmuştur.

Sosyal Medya Kullanım Nedenleri

Sosyal medya Web 2.0 teknolojisi üzerine kurulmuş, kişilerin birbirleriyle iletişim kurabildikleri, paylaşımda bulunabildikleri ve diğer insanların paylaşımlarını takip edebildikleri internet tabanlı uygulamalar bütünü olarak tanımlanmaktadır (7). Facebook gibi sosyal ağ siteleri, Instagram ve Flickr gibi fotoğraf paylaşım siteleri, YouTube gibi video paylaşım siteleri, LinkedIn gibi iş ağı siteleri, Twitter gibi mikro blog siteleri kullanıcı için ucuz ve çoğu zaman ücretsizdir. Aynı zamanda dünyanın her yerinden milyarlarca kişiyle iletişim kurulmasını sağlayan iletişim paltformlarıdır (8).

Yapılan bazı çalışmalarda sosyal medya kullanımının kullanım ve zevkler teorisine göre açıklanmaya çalışıldığı görülmüştür. Bu teoriye göre sosyal medya kullanımına neden olan nedenler araştırıldığında 7 faktörün rol oynadığı belirtilmiştir. Bunlardan ilki olan sosyal etkileşim; insanların sosyal medyayı insanlarla iletişimde olmak ve etkileşimde bulunmak amacıyla kullanmaları olarak tanımlanmaktadır. Sosyal etkileşim bir çalışmada sosyal motivasyon (9), bir çalışmada kişiler arası fayda iken (10), başka bir çalışmada arkadaşlık kurma isteği olarak ele alınmıştır (11). İkinci olarak bilgi arayışı; sosyal medya platformlarını bilgilenmek veya eğitim amacıyla kullanmak olarak tanımlanmaktadır. Bir diğer faktör olan zaman geçirme ise kişinin boş zamanını değerlendirmesi ve can sıkıntısını gidermesi olarak tanımlanmaktadır. Eğlence ihtiyacı, kişinin sosyal medya içerikleriyle eğlenceli vakit geçirmesi, rahatlama ihtiyacı ise gerçek hayattan sıyrılarak günlük stresini azaltma olarak değerlendirilmiştir. İletişimsel fayda kişiler arası iletişimi kolaylaştırıcı bir etken olmasını, kolaylık faydası ise eğitim, sağlık, ticaret, reklamcılık vb. alanda sunduğu kolaylığı ifade etmektedir (11, 12). "We are social" 2023 Ocak raporuna göre Türkiye'de internet kullanımının nedenleri sırasıyla bilgi arayışı, güncel haber takibi, ürün ve marka araştırması, arkadaş ve aile ile iletişim, video ve film izleme, boş zaman değerlendirme olduğu belirtilmiştir.

Yeni insanlarla tanışma, arkadaş çevresiyle konuşma, paylaşımda bulunma isteği sosyal medya kullanımının en sık nedenleri arasında gösterilmektedir (13). Özellikle çocuk yaştaki bireylerin kendilerini keşfetmelerini, ifade etmelerini, hayatı ve olayları sorgulamalarını, kendilerine meydan okumalarını ve ebeveynlerinin kontrolü dışında hareket ederek yabancı kişilerle iletişim halinde olmalarını sağlayan, özbenlik ve kimlik kazanma süreçlerine yardımcı olan çevrimiçi uygulamalara hızlı bir şekilde uyum sağlamışlardır. Bu gruptaki bireylerin kendilerini diğer insanlara anlatma ihtiyacı ve paylaşımda bulunma istekleri karşısında sosyal medya platformları çok elverişli bir ortam sağlamaktadır (14).

Sosyal Medya Kullanım Sıklığı

Pew Research Center tarafından yapılan bir çalışmaya (2021) göre sosyal medyanın 2005 yılında kullanım oranı %5 iken 2011 yılında %50'ye ve 2021 yılında bu oranın %72'ye yükseldiği belirtilmiştir. We are social 2023 Ocak raporunda dünya genelindeki insanların %64.4'ünün internet kullanıcısı ve %59.4'ünün sosyal medya kullanıcısı olduğu, bir önceki seneye göre internette geçirilen zamanın %5 oranında azaldığı ve ortalama 6 saat 37 dakikaya düştüğü belirtilmiştir. Türkiye'de ise nüfusun %83,4'ünün internet kullanıcısı, %73.1'inin ise sosyal medya kullanıcısı olduğu, internette geçirilen zamanın ise ortalama 7 saat 24 dakika olduğu belirtilmiştir. Türkiye'de ayrıca TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'na göre 2022 yılında 16-74 yaş aralığındaki insanların %82.72sinin interneti düzenli olarak kullandığı (haftada en az bir kez), en fazla kullanılan sosyal medya ve mesajlaşma uygulamalarının %82,0 ile WhatsApp, %67,2 ile YouTube ve %57,6 ile Instagram olduğu belirtilmiştir. Sosyal medyanın erken dönemlerinde kullanıcı kitlesini daha çok genç yaştaki kişiler oluşturmasına rağmen son yıllarda kullanım toplumun geneline yayılarak ileri yaştaki kişiler de sosyal medyayı kullanmaya başlamıştır. Pew Research Center tarafından yapılan bir araştırmaya göre (2021); en sık kullanılan uygulamaların Facebook ve Youtube olduğu, diğer platformların da Instagram, Twitter, Pinterest ve LinkedIn olduğu belirtilmiştir.

1 Aralık 2019 yılında Çin'de ortaya çıkan ve tüm dünyaya yayılan Covid-19 enfeksiyonu sonucunda insanlarda oluşan hastalığa yakalanma korkusu, virüsü kontrol altına almak için uygulanan sosyal mesafe kuralları ve karantina uygulamaları insanların gündelik hayatlarında büyük değişikliklere neden olmuştur. Sokağa çıkma yasakları, sosyal mesafe uygulamaları, esnek çalışma saatleri, eğitim ve öğretimin durdurulması, insanların tüm günü evde geçirmelerine ve fiziksel aktivitelerden yoksun olmalarına neden olmuştur. Bunun sonucunda insanlar çalışmaya ve eğitimlerine devam edebilmek, diğer insanlarla iletişimlerini sürdürebilmek, güncel olayları takip edebilmek, pandemiyle ilgili bilgiye erişebilmek ve geriye kalan zamanlarını değerlendirebilmek amacıyla sosyal medya uygulamalarını yoğun bir şekilde kullanmışlardır.

Sosyal Medya ve Riskli İnternet Davranışları

İnternet kullanımının, özellikle çocuk ve adölesanların fiziksel ve ruhsal olarak olgunlaşmasında olumlu etkilere sahip olduğu düşünülmektedir. Bu yaş grubundaki bireylere yaşça büyük kişiler ile konuşulması ve tartışılması hoş karşılanmayacak konular hakkında fikir alışverişinde bulunabileceği ve bilgi alabileceği bir ortam sağlamaktadır (15). Ayrıca adölesan yaş grubunun tipik özellikleri olan, ebeveyn ile olan iletişim problemleri, kendi yaş grubundaki kişilerle arkadaşlık kurma, arkadaş gruplarına katılma isteği ve kimlik arayışı bu bireylerin çevrimiçi ortamlara girmelerini kolaylaştırmaktadır. Adölesanların kimlik kazanımında, gerçek yaşamda arkadaşları ile kurduğu ilişki ve bir gruba karşı geliştirdiği aitlik duygusu kadar internet ortamında geliştirdiği arkadaşlıklar ve sosyal çevre de önemli olmaktadır (16).

İş, eğitim, sağlık, haberleşme, eğlence vb. çeşitli birçok konuda olumlu etkileri olmasına rağmen özellikle erişkin yaş grubunda olmayan bireyler üzerinde fiziksel, ruhsal, cinsel ve ekonomik anlamda olumsuz etkileri de göz ardı edilemeyecek boyuttadır (17). Bu olumsuz etkilerin asıl nedeninin riskli internet davranışları olduğu belirtilmektedir. Riskli internet davranışları kişilerin çevrimiçi ortamda isim, yaşadıkları yer, bulundukları ortam, fotoğraf gibi kişisel bilgilerin paylaşımı, çocuk ve adölesanların yetişkinlerin bulunduğu sohbet odalarında ve cinsel içerikli sitelerde zaman geçirmeleri, cinsel içerikli konularda konuşmaları, kendilerini diğer insanlara farklı birisi olarak tanıtmaları, çevrimiçi tanışılan yabancı kişiler ile buluşmaları ve çevrimiçi ortamda gereğinden fazla zaman geçirmeleri gibi eylemleri kapsamaktadır (18). Bunun sonucunda bu bireyler yetişkinlere uygun içeriklere ve zararlı yazılımlara maruz kalmak, sahtecilik, kişisel bilgilerin çalınması ve paylaşımı, siber zorbalık, fiziksel, ruhsal ve sosyal gelişimin zarar görmesi, akademik başarının düşmesi, uyku ve beslenme bozuklukları, madde kullanımı, yabancılarla yüz yüze görüşme, cinsel uşaklaştırma ve cinsel saldırı gibi çeşitli travmalar yaşamaktadırlar (19).

Yoğun internet kullanımı, can sıkıntısı ve gündelik yaşamın anlamsızlığından kaynaklı hayattan alınan tadın azalması ve yeni arayışlar riskli internet davranışlarına zemin hazırlayan faktörlerden bazılarıdır (20). Ayrıca sosyodemografik (yaş, cinsiyet, etnik köken, sosyoekonomik durum, ebeveynlerin eğitim seviyesi, ebeveynlerin dijital okuryazarlığı), psikososyal özellikler (çevrimdışı mağduriyet, aile içi çatışmalar, psikolojik ve davranışsal problemler), çevresel faktörler (aile yapısı, denetlenme, güvenlik eğitimi, kuralları, düzenleyici ortam), teknolojik cihaz erişimi, kullanma paterni (ulaşım tipi, kullanılan yer, kullanma sıklığı, başlama yaşı, çevrimiçi davranış (kişisel bilgileri paylaşma, yabancılarla iletişim, cinsellikle ilgili konuşma, agresif davranış) gibi faktörler de neden olabilmektedir (21-23).

Kişisel akıllı telefonların kullanımının artmasıyla Facebook, Instagram, Snapchat gibi ulaşımı kolay mobil uygulamalar riskli internet davranışlarına zemin hazırlamış ve suç işlenmesini mümkün hale getirmiştir. Bu platformlarda kişiler hesap oluştururken yanlış kişisel bilgiler girebilmekte, kolay bir şekilde anonim hesap oluşturabilmektedir. Saldırganlar tarafından hedef alınan kullanıcılar onay gerektirmeden takip edilebilmektedir. Örnek vermek gerekirse Instagram kullanıcıları konum tabanlı fotoğraflar paylaşırken hesaplarını tüm kullanıcılara açık hale getirebilmekte ve bu da saldırganlar tarafından hedef haline gelmelerine, yaşadıkları, bulundukları yer ve birlikte zaman geçirdiği kişilerle ilgili bilgi edinilmesine neden olabilmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı sosyal medyanın son yıllarda özellikle çocuk ve genç yetişkinlere karşı cinsel şiddet aracı olarak kullanıldığı görülmektedir.

Cinsel Şiddet

Cinsel şiddet, mağdurla ilişkisi farketmeksizin, ev, iş vb. herhangi bir ortamda, herhangi bir kişi tarafından zor kullanma, zarar verme tehdidi ve/veya fiziksel güç aracılığıyla yapılan herhangi bir cinsel eylem, cinsel eyleme dair teşebbüs, istenmeyen cinsel yorum ve yaklaşımlar veya kadın cinselliğini maddi amaçlarla kullanma olarak tanımlanmaktadır (24). Cinsel şiddet cinsel bir amaçla yapılan birçok eylemi tanımı içinde barındırmaktadır. Kişilerin özel eşyalarının cinsel haz amacıyla kullanılması, karşı tarafın rızası olmadan yapılan cinsel içerikli teklif veya cinsel temas, rızası olmayan veya rızası geçerli olmayan kişilerin evlendirilmesi, cinsel yolla bulaşan hastalıklara veya istenmeyen gebeliğe, abortusa neden olma, himen kontrolü amacıyla rıza olmadan yapılan cinsel muayene, genital mutilasyon, çevrimiçi ortamda cinsel içerikli metin ve/veya görsel içerikli mesajların gönderilmesi veya bu belgelerin izinsiz kaydının alınması, bu belgelerin üçüncü kişilerle paylaşılması, cinsel ilişkiye veya cinsel içerikli fotoğraf/video gibi görsel içeriklerin izlenmeye zorlanması, sözlü, fiziksel veya herhangi bir cisimle sarkıntılık boyutunda yapılan cinsel eylemler, rıza dışı, zor kullanarak yapılan penetran veya non-penetran (oral, anal, vajinal) tüm cinsel eylem tipleri, seks işçiliğine veya pornografik içerikli videolarda kişilerin kullanılmaya zorlanması cinsel şiddet yelpazesine giren bazı eylemlerdir (25).

Cinsel şiddet tehdit, hile-kandırma, evlenme vaadi, alkol/madde kullanımı gibi kolaylaştırıcı yöntemlerle ya da fiziksel güç kullanımı, alıkoyma gibi zor kullanarak gerçekleştirilmektedir. Tehdit; cinsel içerikli yazışma veya görüntü kayıtlarının üçüncü kişilerle paylaşılması tehdidi, mağdura ve ya mağdurun çevresindeki kişilere fiziksel şiddet ve ya öldürme tehdidi olabileceği gibi okul veya iş yeri gibi kamusal alanlarda dersleri veya mesleği ile ilgili tehdit şekillerinde olabilmektedir. Hile ise hediye veya ödül vaadi, arkadaşlık kurma, sevgili olma veya evlenme vaadi gibi şekillerde meydana gelebilmektedir. Ayrıca saldırganlar tarafından mağdurun fiziksel ve ruhsal dayanıklılığının üstesinden gelebilmek amacıyla alkol veya uyutucu/uyuşturucu/uyarıcı maddeler kullanılabilmektedir (25).

Cinsel şiddet genel olarak bakıldığında kadın, erkek, çocuk, yaşlı tüm yaş gruplarında ve cinsiyet farketmeksizin her cinsiyette meydana gelmektedir. Ancak yapılan çalışmalarda en çok kadın ve çocukların cinsel şiddete maruz kaldığı belirtilmektedir (26). Aynı zamanda kadınların 1/3'ünün ve erkeklerin 1/10'unun yaşadıkları süre boyunca en az bir kez cinsel şiddete maruz kaldığı ve saldırganların genellikle erkek olduğu belirtilmiştir (27, 28). Türkiyede ise kadınların %56,8'inin cinsel şiddete maruz kaldığı ve kıskançlık, şüphecilik gibi nedenlerle, cinsel ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi, cinsel ilişkiye zorlanmak, cinsel performansın küçümsenmesi, cinsel yokluğu ceza olarak kullanmak, cinsel ilişki sırasında sadist davranışlara maruz kalmak ve tecavüz edilmek gibi yollarla bu şiddetin ortaya çıktığı belirtilmektedir (29). Tiplerine bakıldığında cinsel taciz, nonpenetran cinsel saldırı, penetran cinsel saldırı ve cinsel sömürü olarak 4 tipte görülmektedir (26). Son yıllarda ısrarlı takip (stalking) de cinsel taciz başlığı altında değerlendirilmeye başlanmıştır. Stalking, Güney Avustralya Ceza Hukuku Konsolidasyonu (1935) tarafından kişinin kaygı ve korku uyandıracak şekilde takip edilmesi, ikamet ettiği veya sıklıkla kullandığı bir yerin dışında dolaşılması, mülkiyetindeki mallara girilmesi veya bunlara müdahale edilmesi, kişiye saldırgan malzeme verilmesi, kişinin gözetim altında tutulması ve bu durumun tekrarlanması olarak tanımlanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan ilk kapsamlı araştırmaya göre kadınların %8'i erkeklerin ise %2'sinin, Finlandiya'da üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %22.3'ünün bir kez, %26,2'sinin birden fazla kez ısrarlı takibe maruz kaldığı, saldırganların %55'inin ise kurbanın tanıdığı bir kişi olduğu bildirilmiştir (30, 31).

Siber Şiddet

İnternetin geliştirilmesi, yüzyılın sonlarında mobil iletişim araç kullanımının toplumun geneline yayılması ve internet tabanlı uygulamaların sayısının hızla artmasıyla internet dolandırıcılığı, kredi kartı hırsızlığı, bilgisayar korsanlığı, siber zorbalık ve çevrimiçi yolla cinsel taciz gibi siber şiddet türleri ortaya çıkmıştır. Özellikle sosyal farkındalığı daha yeni gelişmekte olan çocuk ve adölesan yaş grubundaki bireyler siber şiddete daha fazla oranda maruz kalmaktadır. EU Kids Online (2020) çalışmasına göre bu yaştaki bireylerin daha çok akıllı telefon kullandığı, kişisel bilgisayar ve tabletlerin de onu takip ettiği belirtilmiştir. Akıllı telefonlardaki internet entegrasyonu, kullanım kolaylığı ve kolay ulaşılabilirliği kullanımını arttırmakta, kullanma süreleri hızla artmaktadır. Bu durum siber şiddet maruziyeti riskini arttırmaktadır. Yapılan çalışmalarda siber şiddetten her iki cinsiyetin de benzer oranda etkilendiği, kadınlar daha çok tanıdığı kişiler tarafından şiddete uğrarken erkeklerin yabancı kişiler tarafından şiddete uğradığı, 18-24 yaş aralığındaki kadınların 25 yaş üstü kadınlara oranla daha fazla maruziyet yaşadığı belirtilmiştir (32).

Siber Zorbalık

Zorbalık üst konumda olan veya daha güçlü olan bir kişinin karşısındaki kişiye kasıtlı ve saldırganca davranışları sonucu istediklerini yaptırması, kişiyi etkisi altına alması olarak tanımlanmaktadır (33). Fiziksel, sözel, sosyal türde olduğu gibi teknolojik gelişmeler sonucu zorbalığın sınırları dijital ortamlara kadar genişlemiş ve yeni bir tür olan siber zorbalık ortaya çıkmıştır. Siber zorbalık, elektronik iletişim araçları aracılığıyla belirli bir birey veya bir grup birey hedef alınarak, onlara kasıtlı ve tekrarlayıcı bir şekilde zarar veya rahatsızlık verilmesi olarak tanımlanmaktadır (34). Siber zorbalık, anonim kalma şansının varlığı ve gözetimin yetersiz olması, zorbalığın her an meydana gelebilmesi, olaya daha büyük bir grubun seyirci olması ve herkesin buna maruz kalabilmesi nedeniyle geleneksel zorbalıktan ayrı bir konumda bulunmaktadır (35). Bir kişiye atılan öfkeli, kaba, rahatsız edici, saldırgan, cinsel içerikli, aşağılayıcı mesajlar siber zorbalığa örnek olduğu gibi, bu mesajların tekrar tekrar atılması, karşıdaki insanın özel bilgilerinin paylaşılması, özel bilgilerinin elde edilmesi amacıyla hile ve şantaj yapılması veya kişinin gruptan dışlanması siber zorbalık örnekleridir. Bu eylemler çevrimiçi ortamda herhangi bir kişi tarafından yapılabildiği gibi maruz kalan da herhangi birisi olabilmektedir. Ayrıca çevrimiçi ortamda kişisel bilgilerin kolay bir şekilde gizlenebilmesi ve anonim hesapların takma adlar kullanarak kendilerini kolay bir şekilde olduğundan daha farklı kişiler olarak tanıtabilmesinden dolayı saldırgan ve kurbanlar herhangi bir yaş grubunda olabilmektedirler (36). Çevrimiçi ortamda sahip olunan bu anonimlik saldırganları kurbanlar karşısında daha güçlü hale getirirken saldırganlar için çok cazip bir ortam oluşturmaktadır (37).

Yapılan bazı çalışmalarda siber zorbalığın geleneksel zorbalıktan daha yüksek oranda psikopatolojiye neden olduğu belirtilmiştir (38). Zorbalığa uğrayan kişilerde anksiyete, depresyon, düşük benlik saygısı ve suisidal düşünceler görülmekte ve remisyon süreçleri uzun olmaktadır. Ayrıca mağdurların okul, iş ve sosyal hayatlarını, iletişim ve psikososyal yeteneklerini olumsuz şekilde etkilemektedir (39, 40). Türkiye'de yapılan bir çalışmada lise düzeyindeki öğrencilerin kullandığı bir uygulamada 36161 mesaj içeriği incelenmiş; 175 isim takma, 1242 alay etme, 813 ifşa, 5071 adet küfür, hakaret ve tehdit, 82 adet fotoğraf ve video, 166 adet etnik kimlik/ırk, din, cinsel tercih, sosyoekonomik farklılıklar ve siyasal yönelime yönelik saldırgan mesaj olduğu görülmüş ve uygulamadaki okul başlıklarının %64'ünde cep telefonu numarası, Instagram adresi gibi kişisel bilgilerin paylaşıldığı bildirilmiştir (41).

Sosyal Medya ve Cinsel Şiddet

Cinsel şiddet son yüzyıla kadar saldırgan ile kurban arasındaki temasa bağlı oluşurken son yüzyıldaki gelişmeler sonucunda bu sınırlar ortadan kalkmış ve çevrimiçi yolla ulaşılabilir olan herkes cinsel şiddet açısından potansiyel birer saldırgan ve kurban haline gelmiştir. Bu nedenle bulunduğumuz dönemde herkes cinsel şiddet açısından çok daha büyük risk altında bulunmaktadır. İnternetin ortaya çıkması, mobil akıllı telefon ve bilgisayarların kullanımının yaygınlaşması, sosyal medya platformlarının sayısının hızla artması sonucunda bu mecralar denetlenemez hale gelmiş yeni insanlarla çevrimiçi ve yüz yüze tanışma, buluşma imkanı artmıştır. Özellikle akıllı telefonların kullanımının yaygınlaşması ile gençlerin %24'ünün sıklıkla çevrimiçi ortamda zaman geçirdiği, %92'sinin her gün düzenli olarak internet erişimi sağladığı belirtilmektedir (42). Çevrimiçi geçirilen zamanın büyük çoğunluğunu sosyal medya platformları oluşturmaktadır.

Meydana gelen bu gelişmeler sonucunda yeni bir şiddet biçimi ortaya çıkmıştır. Çevrimiçi teknolojilerin bir başkasına şantaj yapma, istenmeyen bir eyleme zorlama, o kişiyi kontrol etme, taciz etme, aşağılama, nesneleştirme veya haklarını ihlal etme amacıyla kullanıldığı durumlar teknolojinin kolaylaştırdığı cinsel şiddet olarak tanımlanmaktadır (43). Elektronik cihaz ve çevrimiçi platformlar; kişilerin cinsel içerikli mesajlaşma, çevrimiçi cinsel taciz, cinsel uşaklaştırma, cinsel temas ve buluşma teklifi, pornografik içeriklerde kullanılma, temasa/penetrasyon kaynaklı cinsel saldırı gibi istenmeyen cinsel eylemlere maruz kalma risklerini arttırmış ve cinsel suçların işlenmesini kolaylaştırmıştır (44- 47).

Saldırganlar değerlendirildiğinde, suç işleme motivasyonlarını kişisel ve çevresel nedenlerin etkilediği görülmektedir. Cinsel kompulsiyonlar, tecavüz ile ilgili yanlış inanışlar, kişilik bozuklukları, dürtüsellik, cinsiyet düşmanlığı, alkol/madde bağımlılığı, çocuklukta cinsel istismar öyküsü gibi etkenler kişisel nedenler iken aile içi çatışma, iletişim problemleri, akran zorbalığı, pornografik içeriklere maruz kalma ve çok sayıda cinsel partner öyküsü çevresel etkenleri oluşturmaktadır (48).

Teknolojinin kolaylaştırdığı cinsel şiddet; çevrimiçi cinsel taciz, cinsiyet temelli taciz, ısrarlı siber takip, görüntü temelli cinsel şiddet ve istenmeyen cinsel eyleme zorlama olarak 5 farklı alt başlığa ayrılmaktadır (44).

Çevrimiçi Cinsel Taciz

Cinsel taciz; fiziksel temas içermeyen, kişide kaygı ve tedirginliğe neden olan, cinsel amaçlarla yapılan söz ve davranışlara maruz kalma olarak tanımlanırken, çevrimiçi cinsel taciz bu durumun çevrimiçi ortamda meydana gelmesidir. Çevrimiçi ortamda sesli, yazılı ve/veya görsel içerikler aracılığıyla yapılan, zarar verme, incitme amacı taşıyan eylemler olarak tanımlanmaktadır (49). Çevrimiçi ortamda herhangi birisine cinsel içerikli özel sorular sormak, cinsel içerikli ifadeler kullanmak, yorumlar yapmak, müstehcen fotoğraf/video ve pornografik materyaller göndermek veya o kişinin bu nitelikteki materyallerini yayınlamak gibi aktif bir şekilde gerçekleşebilirken müstehcen takma isimler kullanmak ve pornografik avatarlar (çevrimiçi ortamda fotoğraf vb. kişisel temsil) kullanmak gibi pasif davranış biçimlerini de içermektedir (50). İnternet korsanlığı yapan kişilerin herhangi bir siteyi ele geçirerek site ziyaretçilerini cinsel içerikli ve pornografik sitelere yönlendirmesi de bir çevrimiçi cinsel taciz yöntemidir (51).

Çevrimiçi cinsel taciz yöntemlerini kullanan saldırganlar sosyal medya platformlarında açtığı sahte hesaplar aracılığıyla gerçek kimliklerini saklayabilmekte ve kendilerini olduğundan farklı gösterebilmektedirler. Saldırganlar genellikle sahte kadın hesapları açarak iletişimde bulunduğu kişilere karşı güven sağlamaktadır. Aynı zamanda flört beklentisindeki kızlara karşı kendi yaş grubunda özelliklere sahip erkek hesapları açarak kurbanları amaçlarına yönelik kullanmaktadırlar. Saldırgan kurbanla arasındaki iletişimi ilerleterek güven kazanmakta ve ardından korku ve tehdit aracılığıyla kurbanı istediği şekilde yönlendirmektedir. Bu kurbanlar genellikle çocuk ve adölesan yaş grubu, aile içi çatışma ve iletişim problemleri öyküsü olan, özgüven, kimlik ve iletişim sorunları yaşayan kişiler arasından seçilmekte ve taciz sonrasında korku, suçluluk duygusu, yasak ve ceza gibi nedenlerden dolayı yaşanılan olayı ailesiyle paylaşmamaktadırlar (49).

Son dönemde çevrimiçi cinsel taciz şekillerinden birisinin de “Deepfake” olarak adlandırılan video manipülasyon yöntemi olduğu görülmektedir. Deepfake, videolarda kişilerin yüz, mimik ve seslerinin başka bir kişiye montajının yapılarak meydana gelen içerikler olarak adlandırılmaktadır (52). Özellikle sosyal medya üzerinde çok sayıda video ve görselleri olan politikacı ve ünlüler Deepfake’in asıl hedefleri haline gelmektedir. İlk deepfake videosu 2017 yılında bir politikacının yüzünün bir porno aktörünün yüzüyle değiştirilmesi sonrası ortaya çıkmıştır (53). İlk ortaya çıkışından günümüze kadar Deepfake içeriği oluşturmak çok daha kolay hale gelmiştir. Günümüzde sadece bir fotoğraf ile bile Deepfake videosu oluşturulabilmektedir. Bu durum sadece ünlülerin veya tanınmış kişilerin değil tüm toplumun bu şiddet yönteminden etkilenmesine neden olmaktadır. Bu da toplumun fiziksel, ruhsal, cinsel ve ekonomik anlamda zarar görmesine yol açmaktadır (54).

Çevrimiçi cinsel şiddet diğer tüm şiddet biçimlerinde olduğu gibi kurbanlar üzerinde birçok psikopatolojiye sebep olmaktadır. Anksiyete bozukluğu, depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, alkol/madde bağımlılığı bunların içerisinde en sık görülenleridir (55).

Çevrimiçi Cinsiyet Temelli Taciz

Dijital ve çevrimiçi gelişmeler kadınların da bilgi ve iletişim imkanlarını arttırmış, kendilerini ifade etme ve sosyal olaylara katılımlarını sağlamıştır. Fakat bunun yanında birçok yönden olumsuz etkileri de olmaktadır. Özellikle çevrimiçi anonim kalma imkanı, geleneksel ataerkil düşünce yapısı kadınlara yönelik nefret söylemlerinin artmasına neden olmuştur. Bu nedenle çevrimiçi ortamda cinsiyet temelli taciz çok yaygın görülmektedir. Yaygın olarak kadın cinsiyetten bir kişi veya bir gruba yönelik cinsiyetlerini aşağılayan, rahatsızlık veren sözlü, yazılı ve görsel içeriklerin kullanılmasıdır. Aktif veya pasif olarak meydana gelebilmektedir. Kurbana iletilen saldırganca ifadeler aktif taciz yöntemidir. Cinsiyeti aşağılayan (forumu terket ve doğal ortamına yani mutfağa dön!), cinsel içerikli ifadeler (meme uçları bu sohbet odasını ilginç hale getirir!), şakalar bu grupta yer almaktadır. Genellikle sohbet odaları ve forumlarda yapılmaktayken, e-posta ve video paylaşım sitelerinde de (pornografik siteler) yapılabilmektedir (50).

Yapılan bir çalışmada adölesanların %62'sinin e-posta adreslerine cinsel içerikli postalar aldığı, bunların %92'sinde gönderen kişilerin bilinmediği bildirilmiştir. Ayrıca istemeden pornografik sitelere girenlerin %73'ü, bunun otomatik bağlantı, açılır pencere gibi yollarla olduğunu belirtmiştir (56). Konuyla ilgili yapılan çalışmalar yeterli olmasa da çevrimiçi sohbet odalarında ve oyunlarda kadınların erkeklere göre daha fazla maruziyet yaşadığı belirtilmektedir (57). Sohbet odalarında kadın ve erkek profiller açılarak yapılan bir çalışmada kadınların erkeklere göre neredeyse 30 kat daha fazla tacize uğradığı bildirilmiştir (58).

Israrlı Siber Takip

Siber takip, internet, e-posta veya diğer kitle iletişim araçları kullanılarak bir veya daha fazla sayıda kurbanı sindirme, taciz etme veya o kişi üzerinde korku yaratma amacıyla yapılan eylemlerdir. Tehditkar olmayan bir e-postadan, ölümcül bir karşılaşmaya kadar değişen sonuçları olabilmektedir. Kurban ile ilgili araştırma yapmak ve yayınlamak, rahatsızlık veren e-posta ve/veya direk mesajla spam ve virüs göndermek, kimlik hırsızlığı yaparak mağdur adına mal ve hizmet satın almak, başka bir çevrimiçi kişinin kimliğine bürünerek kötü içerikli yanlış bilgi ve mesajlar göndermek veya yayınlamak ve diğer internet kullanıcılarını mağduru taciz etmeleri veya tehdit etmeleri için kandırmak ısrarlı siber takip yöntemleridir (59). Siber takip davranışlarının çoğu önceden planlanmış, tekrarlanan davranış ve yaklaşımlardır. Toplumda genellikle cinsel amaçlarla yapılan bir eylem olarak görülmesine rağmen daha çok güç ve kontrol takıntısından ortaya çıkan bir suç olarak değerlendirilmektedir. Fiziksel takip gibi kurban üzerinde korku, kaygı ve rahatsızlık yaratmaktadır (60).

Siber takip saldırganlarının çoğu kurbanın yakın çevresinden tanıdığı bir kişi çıkmaktadır. Arkadaş, sevgili, eş veya akraba olabilmektedir (61). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %41'nin siber takip kurbanı olduğu, mağdurların %60'ının kadın olduğu, yapılan başka bir çalışmada ise benzer şekilde kadınların erkeklere göre daha yüksek oranda siber takip kurbanı olduğu bildirilmiştir (62, 63).

Saldırganların demografik özelliklerine bakıldığında sosyoekonomik seviyesi düşük kişilerden ziyade orta-üst ekonomik sınıfa ait beyaz yakalılardan oluştuğu görülmektedir (64). Ayrıca saldırganların sabıka kaydı, madde bağımlılığı öyküsü olan antisosyal kişilik özelliklerine sahip kişilerden de oluştuğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (65).

Görüntü Temelli Cinsel Taciz

Görüntü temelli cinsel taciz, arkadaşlık kurmak veya cinsel ilişki yaşamak amacıyla kurbanın müstehcen görüntülerinin veya kişisel bilgilerinin elde edilerek paylaşılması veya paylaşmakla tehdit edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu taciz saldırganın cinsel temas kurabilmek amacıyla bilgilerini veya görüntülerini elde ettiği kurbanı tehdit etmesiyle ve fiziksel temas kurduğu kurbanın cinsel içerikli fotoğraf ve video materyallerini çekerek paylaşması veya paylaşma tehdidi gibi iki şekilde meydana gelebilmektedir (66).

Cinsel içerikli fotoğraf ve video gibi görüntülerin kurbanın rızası olmadan çekilmesi, elde edilmesi veya paylaşılması intikam pornografisi olarak adlandırılmaktadır. Kurbanın kendisi veya rızası olmadan (uyku, bilinçsizlik hali, alkol/madde etkisi, cinsel saldırı sırası vb. zamanlarda) saldırgan tarafından çekilmiş görüntüler pornografik içeriklerde kullanılabilmektedir. Her ne olursa olsun kurban bu görüntülerin paylaşılmasına rıza göstermemektedir. Saldırganların amacı ise intikam, şantaj, cinsel arzularını tatmin etme, aşağılama, eğlenme ve maddi kazanç sağlama olabilmektedir (43). Son yıllarda kullanımı hızla artan sosyal medya uygulamaları aracılığıyla taciz olayları hızla artmasına rağmen yasal mercilere yansıyanlarının sadece %8'lik bir kısmını oluşturduğu belirtilmiştir (67). Sosyal, kültürel ve eğitimsel seviye son yüzyılda hızla artmasına rağmen bu konudaki çekincelerin hala devam ettiği görülmektedir.

Dijital sohbet esnasında cinsel içerikli mesaj, fotoğraf, video gibi içeriklerin paylaşılması sexting (cinsel içerikli konuşma) olarak adlandırılmaktadır (67). 14-24 yaş aralığındaki her üç kişiden birinin bu tür mesajlar gönderdiği, kadınların çıplak fotoğraf gönderme ihtimallerinin erkeklerden daha yüksek olduğu, erkeklerin ise bu fotoğrafları alma ihtimallerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çıplak fotoğraf gönderen kadınların %61'inin en az bir kez baskı sonucu gönderdiği, bu tür içerikleri alan kişilerin ise beşte birinin bunu başka kişilerle paylaştığı bildirilmiştir (68, 69).

İstenmeyen Cinsel Eyleme Zorlama

İnternet özellikle adölesan ve genç yetişkin yaş gruplarında arkadaş edinmek, flört etmek, cinsel birliktelik yaşayacağı kişilerle tanışmak için çok sık kullanılan bir araç haline gelmiştir (70, 71). Yapılan çalışmalarda dünya genelindeki kadınların çoğunun çevrimiçi tanıştığı kişilerle yüz yüze görüştüğü bildirilmiştir (72- 74). Tüm bu çalışmalara baktığımızda çevrimiçi platformların denetlenemeyen riskli bir ortam yarattığı görülmektedir. Anonimlik, manipülasyon bu ortamların saldırganlara sağladığı en önemli fırsatlardan bazılarıdır. Çevrimiçi ortamda kişisel bilgileri içeren profillerin oluşturulması, saldırganların kimliklerini gizleyebilecekleri sahte hesap oluşturabilme şansları cinsel amaçlarla hareket eden kişiler için çok uygun ortam sağlamaktadır. Ayrıca çevrimiçi ortamın saldırganla kurban arasında oluşturduğu duvar kurbanların saldırgana hatalı bir şekilde güvenmesini kolaylaştırmaktadır. Bu durum birçok riski beraberinde getirmektedir.

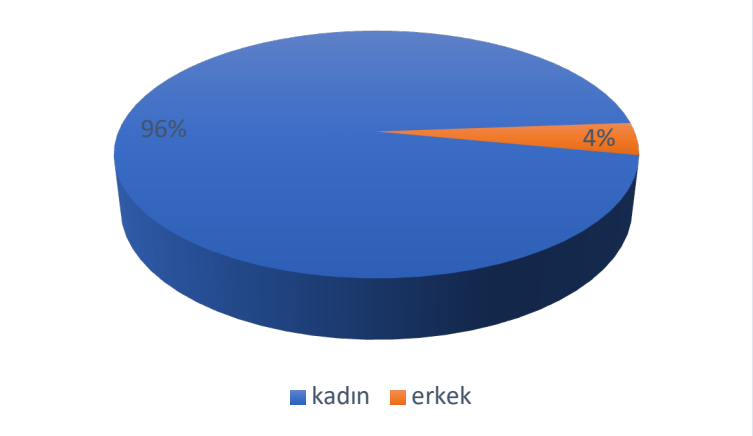
Çevrimiçi şiddet çevrimdışı cinsel şiddetle sıkı bir ilişki içerisindedir (75). Saldırgan kurbanı fotoğraflarını, videolarını paylaşacağı yönünde tehdit ederek, ona hediyeler sunarak veya para teklif ederek cinsel eylemlere yönlendirebilmektedir. Ayrıca saldırgan kendi kimliğini saklayarak veya farklı göstererek kurbanın güvenini kazanabilmekte ve ilerleyen dönemde gerçek niyeti olan cinsel teması kurabilmek için buluşma ayarlamaktadır. Bu durum yapılan çalışmalarda cinsel uşaklaştırma (sexual grooming) olarak adlandırılmaktadır (76).

Cinsel uşaklaştırmada saldırgan gerçek kimliğini gizleyerek veya kimliğini gizlemeden kendisini çocuğun sorunlarına çözüm üreten, hediyeler sunan, konuşma sırasında yargılayıcı davranmayan bir kişi olarak tanıtarak güvenini kazanmaktadır. Ardından çocuğun çevresinde olan kişilerle çocuk arasında mesafe oluşturarak iletişimde bulunmasını engellemekte ve çocuğun yaşadığı olayları ailesine ve çevresindeki kişilere anlatmasını engellemektedir. Ardından sohbet konularını yavaş yavaş cinselliğe getirerek bu konudaki konuşmaları normalleştirmekte, ilerleyen dönemlerde çocuktan açık fotoğraflarını, videolarını isteyebilmekte ve web kamera karşısında soyunmasını sağlayabilmektedir. Bunlar sonuç olarak saldırganın elinde bir koz haline gelmektedir. Kurbanın yüz yüze buluşmayı kabul etmediği durumda bu içerikleri şantaj malzemesi yapabilmektedir. Özetlemek gerekirse cinsel uşaklaştırmanın kurbanın direncini kıran, saldırganın cinsel isteklerine hizmet eden bir manipülasyon süreci olduğu görülmektedir (77).

Sosyal Medya Orijinli Cinsel Şiddet Araştırması:

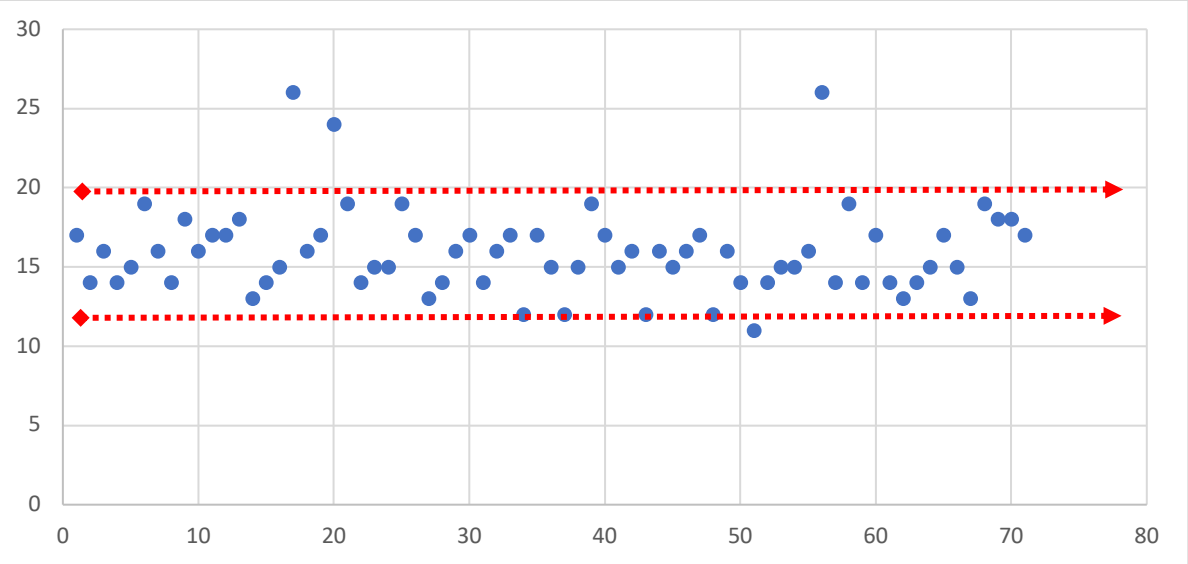
Konuyla ilgili Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda bu konunun yazarları tarafından gerçekleştirilen çalışmada; 2016-2020 yılları arasında polikliniğe başvuran cinsel saldırı olgularının 71'inin saldırganla sosyal medya platformları aracılığıyla tanıştığı ve/veya aynı zamanda çevrimiçi yolla cinsel şiddete de maruz kaldığı görülmüştür.

Çalışmadaki olguların büyük çoğunluğunun kadın olduğu, bu durumun kadınların telefon ve sosyal medya kullanım oranlarının erkeklerden daha yüksek olması ve çevrimiçi yeteneklerinin erkeklerden daha düşük seviyede olmasından kaynaklı olabileceği belirtilmiş olup kadın cinsiyetin sosyal medya aracılığıyla gerçekleşen cinsel şiddet olaylarında risk faktörü olabileceği değerlendirilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: *Olguların cinsiyet dağılımı.*

Mağdur olguların büyük çoğunluğunun 12-19 yaş aralığında olduğu, bu durumun ise internet ve sosyal medya kullanımının adölesan ve genç yetişkin bireylerde diğer yaş grubundakilere göre daha sık gözlenmesi ve bu bireylerin çevrimiçi risklere karşı savunmasızlıklarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olmasından kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (Grafik 1).

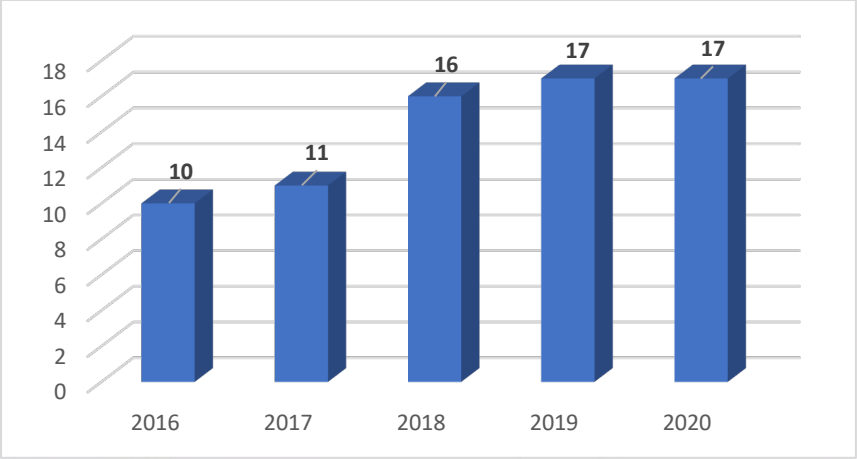


Grafik 1: *Mağdurların yaşlara göre dağılımı (n).*

Mağdurların yarısından fazlasının anne ve babası ile birlikte yaşadığı, üçte birinden fazlasının parçalanmış aile yapısında olduğu tespit edilmiştir. Yeterli ilgi, sevgi ve güven ortamı olmayan ailelerde büyüyen çocukların çevrimiçi risklere karşı daha savunmasız olabileceği belirtilmiştir. Mağdur olguların çoğunun şehir merkezlerinde yaşadığı, internet ulaşımının ve sosyalleşme imkanlarının şehir merkezlerinde

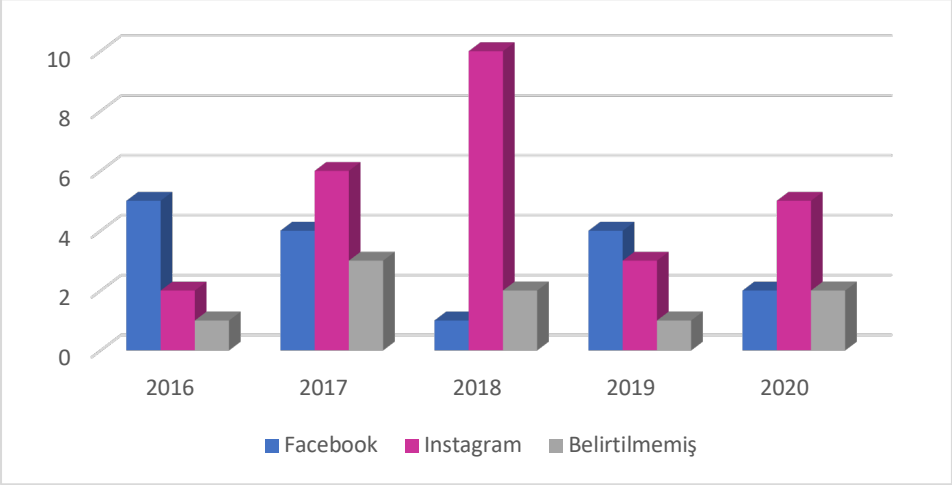
daha yüksek olmasından dolayı olabileceği düşünülmüştür. Ailenin ekonomik seviyesine bakıldığında büyük çoğunluğunun asgari ücret ve altı seviyede gelirinin olduğu, ekonomik yetersizliklerin aile içerisinde çocuğa sunulan eğitim, sağlık ve sosyal imkanları olumsuz etkilediği ve çocuğun maruz kalabileceği çevrimiçi ve çevrimdışı riskleri arttırdığı düşünülmüştür.

Çalışmanın kapsamına giren 5 yıl içerisinde yıldan yıla sosyal medyanın aracılık ettiği cinsel şiddetin arttığı görülmüştür (Grafik 2).



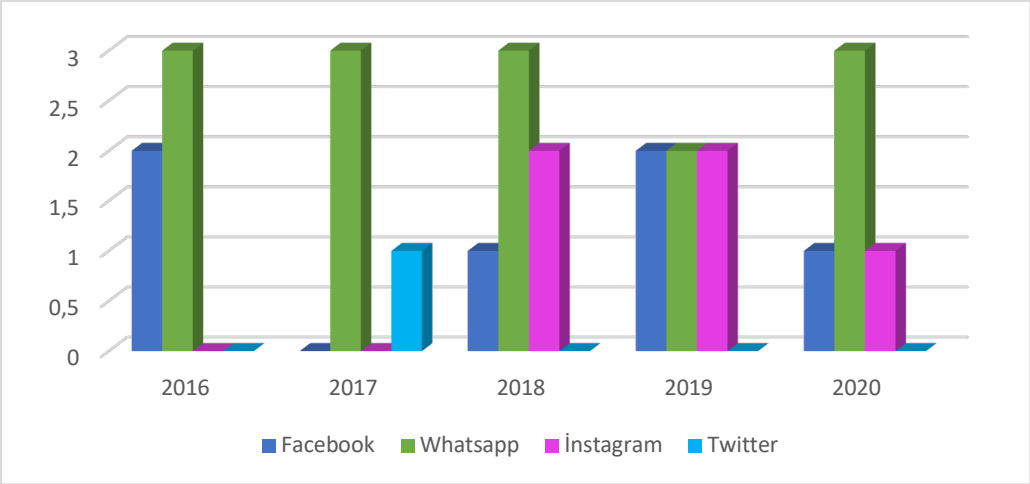
Grafik 2: *Olguların yıllara göre muayene başvuruları (n).*

Mağdur ve saldırganların çevrimiçi ilk temas kurdukları platformlar değerlendirildiğinde; en sık kullanılan platformun Instagram olduğu, onu Facebook'un takip ettiği görülmüştür (Grafik 3).



Grafik 3: *Yıllara göre çevrimiçi tanışmanın gerçekleştiği sosyal medya platformları.*

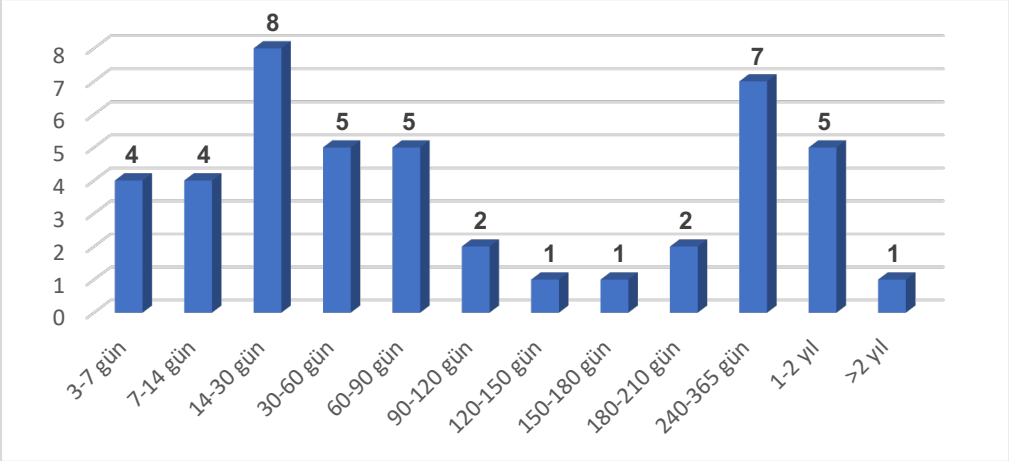
Mağdurların çevrimiçi cinsel şiddete uğradığı platformlar değerlendirildiğinde; en sık aracılık eden platformun Whatsapp olduğu, onu Facebook ve Instagram'ın takip ettiği görülmüştür (Grafik 4).



Grafik 4: *Yıllara göre çevrimiçi şiddetin gerçekleştiği sosyal medya platformları.*

Instagram'ın 2016-2018 yılları arasında kullanımının düzenli olarak arttığı görülürken, Whatsapp'ın düzenli olarak her yıl çevrimiçi şiddete en sık aracılık eden platform olduğu belirtilmiştir.

Mağdurların çoğunluğunun saldırganla tanıştıktan sonraki ilk 3 ayda yüz yüze görüştüğü, yarısından fazlasının ilk 3 ayda cinsel saldırıya uğradığı, mental retarde bireylerin diğer bireylere göre daha kısa sürede saldırganla yüz yüze görüştüğü ve cinsel saldırıya uğradığı belirtilmiştir (Grafik 5).



Grafik 5: *Çevrimiçi tanışma ile cinsel saldırı arası zaman dağılımı.*

Çevrimiçi cinsel şiddetin daha çok sonbahar-kış aylarında meydana geldiği, çevrimiçi cinsel şiddet türlerine bakıldığında daha çok çıplak fotoğraf ve/veya video gönderme ve/veya paylaşma şeklinde gerçekleştiği belirtilmiştir. Çevrimiçi cinsel şiddet maruziyetinin mental retarde bireylerde daha düşük olduğu ve bunun nedeninin bu bireylerin çevrimiçi yeteneklerinin diğer bireylere göre daha az olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmüştür. Çocuk ve Yetişkin Ruh Sağlığı ve Hastalıkları'na konsülte edilen mağdurların yarısından fazlasında majör psikopatoloji geliştiği ve bunların Akut Stres Bozukluğu, Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Majör Depresyon olduğu belirtilmiştir.

Saldırganlar değerlendirildiğinde ise; büyük çoğunluğunun 14-32 yaş aralığında olduğu, çoğunluğunun ilköğretim okulu mezunu olduğu, yarısının düzenli bir işte çalışmadığı, büyük çoğunluğunun ise medeni halinin bekar olduğunun tespit edildiği belirtilmiştir (78).

Sonuç

Günümüzde sosyal medya platformları özellikle adölesan ve genç yetişkin bireyler için büyük riskler barındırmaktadır. Bunların içerisinde olan cinsel şiddetin özellikle bu bireyler üzerinde gerek sosyal gerek ruhsal anlamda yıkıcı etkileri olmaktadır. Bireyleri sosyal medyadan uzaklaştırma, teknolojik imkanlardan mahrum bırakma ne kadar yanlışsa, bu risklerle tamamen baş başa bırakmak da o kadar yanlıştır. Bu nedenle sosyal medyanın barındırdığı mevcut riskler yapılan çalışmalarla iyi bir şekilde ortaya konulmalı ve alınacak önlemler hakkında yeni yaklaşımlar geliştirilmeye çalışılmalıdır. Bu konuda risk altında olan bireylere olduğu kadar onların ailelerine de çok büyük görevler düşmektedir.

Çevrimiçi şiddete karşı savunmasızlıkları fazla olan özellikle adölesan ve genç yetişkin yaş grubundaki bireylerin bulundukları eğitim ve öğretim kurumlarında (özellikle ilköğretim ve lise) olmak üzere tüm eğitim kurumlarında rehberlik hizmetleri altında öğrenci ve ailelerine "güvenli internet, sosyal medya kullanımı ve riskleri" hakkında Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı ile Sivil Toplum Kuruluşları işbirliğiyle aydınlatıcı ve bilinçlendirici eğitim programları uygulanması gerekmektedir.

Konuyla ilgili toplumdaki her yaş grubundan insana ulaşabilmek ve toplumsal bilinci arttırabilmek amacıyla ilgili Bakanlıklarca ve Sivil Toplum Örgütlerince televizyon, radyo, internet ve sosyal medya platformlarında yazılı ve görsel içeriklerin oluşturulması ve paylaşılması gerekmektedir.

Sosyal medya platformlarının adölesan ve genç yetişkinler arasında daha yaygın kullanıldığı düşünüldüğünde, bu bireylerin kendilerini gerçek hayatın içinde sosyal olarak ifade edebilecekleri, geliştirebilecekleri, zaman geçirebilecekleri ve eğlenebilecekleri programların teşvik edilmesinin ve yaygınlaştırılmasının değerli olduğunu düşünmekteyiz.

Potansiyel tüm risklere karşı alınan önlemlerin ana teması ebeveynlere ve çocuklara karşı düzenlenmesi gereken eğitim programlarıdır. Eğitim programları ve toplumsal bilinçlenmeyi sağlayacak uygulamaların dışında çevrimiçi tanışılan kişiyle yüz yüze buluşacak kişinin ilk buluşma hususunda gerekli güvenlik tedbirlerini oluşturmasının veya ailesine, arkadaşlarına ve tanıdığı kişilere bilgi vermesinin, yanında üçüncü kişilerle iletişim sağlayabileceği telefon, bilgisayar gibi cihaz bulundurmasının, imkan bulduğu takdirde üçüncü kişilerle bulunduğu yerle ilgili konum paylaşmasının riskleri en düşük seviyeye indirebileceğini düşünmekteyiz.

Çevrimiçi ve cinsel şiddet olaylarında risk grubunda bulunan özellikle mental retarde bireyler ve çevrimiçi kabiliyetleri nispeten diğer bireylere göre yetersiz olan kız çocukları olmak üzere tüm çocuk ve adölesan yaş grubu bireylerin ebeveynlerinin internet filtre programları konusunda bilinçlendirilmesinin ve çocuklarının çevrimiçi gözetim altında olmasının oluşabilecek potansiyel riskleri engellemek ve meydana gelen şiddet olaylarının önüne geçebilmek amacıyla yapılmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Ebeveynlerle çocuklar arasındaki iletişim problemlerinin, aile içerisindeki çatışma ortamının, ailedeki güven ortamının bozulmasına neden olduğu ve bu durumun çocukları çevrimiçi risklere karşı savunmasız hale getirmesinden dolayı ebeveynlere konuyla ilgili eğitim programları düzenlenmesi gerekmektedir.

Kaynakça

1. Merriam-webster. (12/02/2023 tarihinde https://www.merriam-webster.com/dictionary/social%20media adresinden ulaşılmıştır).

2. Luppicini R. Moral, Ethical, and Social Dilemmas in the Age of Technology: Theories and Practice: Theories and Practice. United States of America: IGI Global, 2013.

3. Sajithra, K., Patil, R. Social media–history and components. Journal of Business and Management. 2013;7(1): 69-74. doi:10.9790/487X-0716974

4. Gaudeul, A., Peroni, C. Reciprocal attention and norm of reciprocity in blogging networks. Jena economic research papers. 2010;20. doi:10.2139/ssrn.1577062

5. Harmanci, R. Time to get a life–pioneer blogger Justin Hall bows out at 31. (24/02/2023 tarihinde https://www.sfgate.com/news/article/Time-to-get-a-life-pioneer-blogger-Justin-Hall-2697359.php adresinden ulaşılmıştır).

6. Branka. Facebook Statistics 2023. (04/04/2023 tarihinde https://truelist.co/blog/facebook-statistics/ adresinden ulaşılmıştır).

7. Kaplan, A. M., Haenlein, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business horizons. 2010;53(1): 59-68. doi:10.1016/j.bushor.2009.09.003

8. Williams, D. L., Crittenden, V. L., Keo, T. at al. The use of social media: an exploratory study of usage among digital natives. Journal of Public Affairs. 2012;12(2):127-136. doi: 10.1002/pa.1414

9. Korgaonkar, PK., Wolin, LD. A multivariate analysis of web usage. Journal of advertising research. 1999;39(2): 53-53.

10. Papacharissi, Z., Rubin, AM. Predictors of Internet use. Journal of broadcasting & electronic media, 2000;44(2), 175-196. doi:10.1207/s15506878jobem4402_2

11. Palmgreen, P., Rayburn, JD. Uses and gratifications and exposure to public television: A discrepancy approach. Communication Research. 1979;6(2): 155-179. doi:10.1177/009365027900600203

12. Whiting, A., Williams, D. Why people use social media: a uses and gratifications approach. Qualitative market research: an international journal. 2013;16(4): 362-369. doi:10.1108/qmr-06-2013-0041

13. Brandtzæg, PB., Heim, J. Why People Use Social Networking Sites. Lecture Notes in Computer Science. 2009. p. 143–152. doi:10.1007/978-3-642-02774-1_16

14. Suler, J. The online disinhibition effect. Cyberpsychology & behavior. 2004;7(3): 321-326. doi:10.1002/aps.42

15. Calder, MC. The internet: Potential, problems and pathways to hands-on sexual offending. Child sexual abuse and the internet: Tackling the new frontier. 2004. p. 2-23.

16. Ögel K. İnternet bağımlılığı: İnternetin psikolojisini anlamak ve bağımlılıkla başa çıkmak. İş Bankası Kültür Yayınları; 2012.

17. Slavtcheva-Petkova, V., Nash, VJ., Bulger, M. Evidence on the extent of harms experienced by children as a result of online risks: implications for policy and research. Information, Communication & Society. 2015;18(1): 48-62. doi:10.1080/1369118x.2014.934387

18. Mitchell, KJ., Finkelhor, D., Wolak, J. Victimization of youths on the Internet. Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma. 2004;8(1-2): 1-39. https://doi.org/10.1300/J146v08n01_01

19. Unicef. Analysis of the Situation of Children and Young People in Turkey 2011. (23/02/2023 tarihinde https://www.unicef.org/turkiye/media/5246/file/Analysis%20of%20the%20Situation%20of%20Children%20and%20Young%20People%20in%20Turkey%202011.pdf adresinden ulaşılmıştır).

20. Livingstone, S., Helsper, E. Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. New media & society. 2007;9(4): 671-696. doi:10.1177/1461444807080335

21. Marret, MJ., Choo, WY. Victimization after meeting with online acquaintances: A cross-sectional survey of adolescents in Malaysia. Journal of interpersonal violence. 2018;33(15): 2352-2378. doi:10.1177/0886260515625502

22. Mitchell, KJ., Finkelhor, D., Wolak, J. Risk factors for and impact of online sexual solicitation of youth. Jama. 2001;285(23): 3011-3014. doi:10.1001/jama.285.23.3011

23. Wolak, J., Finkelhor, D., Mitchell, KJ. at al. Online" predators" and their victims: myths, realities, and implications for prevention and treatment. American psychologist. 2008;63(2): 111-128. doi:10.1037/0003-066x.63.2.111

24. World Health Organization. Guidelines for medico-legal care of victims of sexual violence. (05/01/2023 tarihinde https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42788/924154628X.pdf?sequence=1&isAllowed=y adresinden ulaşılmıştır).

25. Kar, H., Özdemir, Ç. Cinsel Şiddet. Dokgöz, H (ed.) Adli Tıp ve Adli Bilimler. Ankara: Akademisyen Kitabevi 2019. p. 433-468.

26. Polat, O. Şiddet. Ankara: Seçkin Yayınevi; 2021.

27. Finkelhor, D. The international epidemiology of child sexual abuse. Child abuse & neglect. 1994;18(5): 409-417. doi:10.1016/0145-2134(94)90026-4

28. Analysis & Policy Observatory. Working without fear: Results of the sexual harassment national telephone survey 2012. (09/03/2023 tarihinde https://apo.org.au/node/31679 adresinden ulaşılmıştır).

29. Tanrıverdi, G., Şıpkın, S. Çanakkale'de sağlık ocaklarına başvuran kadınların eğitim durumunun şiddet görme düzeyine etkisi. Fırat Tıp Dergisi. 2008;13(3): 183-187.

30. Björklund, K., Häkkänen-Nyholm, H., Sheridan, L. at al. The prevalence of stalking among Finnish university students. Journal of interpersonal violence. 2010;25(4): 684-698. doi:10.1177/0886260509334405

31. Tjaden, PG., Thoennes, N. Stalking in America: Findings from the national violence against women survey. US Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice; 2014.

32. Perreault, S. Self-reported Internet victimization in Canada, 2009. Juristat: Canadian Centre for Justice Statistics; 2011.

33. Kowalski, RM., Limber, SP., Agatston, PW. Cyberbullying: Bullying in the digital age. John Wiley & Sons; 2012.

34. Ang, RP., Goh, DH. Cyberbullying among adolescents: The role of affective and cognitive empathy, and gender. Child Psychiatry & Human Development. 2010;41: 387-397. doi:10.1007/s10578-010-0176-3

35. Boulton, MJ., Hardcastle, K., Down, J. at al. A comparison of preservice teachers' responses to cyber versus traditional bullying scenarios: Similarities and differences and implications for practice. Journal of Teacher Education. 2014;65(2): 145-155. doi:10.1177/0022487113511496

36. Akbulut, Y., Eristi, B. Cyberbullying and victimisation among Turkish university students. Australasian Journal of Educational Technology. 2011;27(7). doi:10.14742/ajet.910

37. McGrath, MJ. School bullying: Tools for avoiding harm and liability. Corwin Press;2007.

38. Smith, PK., Mahdavi, J., Carvalho, M. at al. Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. Journal of child psychology and psychiatry. 2008;49(4): 376-385. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x

39. Olweus, D. Bullying: What we know and what we can do. Wiley-Blackwell; 1993.

40. Kokkinos, CM., Antoniadou, N., Markos, A. Cyber-bullying: An investigation of the psychological profile of university student participants. Journal of Applied Developmental Psychology. 2014;35(3): 204-214. doi:10.1016/j.appdev.2014.04.001

41. Aslan, A., Doğan, BÖ. Çevrimiçi şiddet: Bir siber zorbalık alanı olarak "Potinss" örneği. Marmara İletişim Dergisi. 2017;(27): 95-119. doi:10.17829/midr.20172729524

42. Lenhart, A. Teens, social media & technology overview 2015.

(07/06/2023 tarihinde https://www.pewresearch.org/internet/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/ adresinden ulaşılmıştır).

43. Henry, N., Powell, A. Sexual violence in the digital age: The scope and limits of criminal law. Social & legal studies. 2016;25(4): 397-418. doi:10.1177/0964663915624273

44. Henry, N., Powell, A. Technology-facilitated sexual violence: A literature review of empirical research. Trauma, violence, & abuse. 2018;19(2): 195-208. doi:10.1177/1524838016650189

45. O'Keeffe, GS., Clarke-Pearson, K. The impact of social media on children, adolescents, and families. Pediatrics. 2011;127(4): 800-804. doi:10.1177/1524838016650189

46. Benotsch, EG., Martin, AM., Snipes, DJ. at al. Significant and non-significant associations between technology use and sexual risk: A need for more empirical attention. Journal of Adolescent Health. 2013;53(1): 147-148. doi:10.1016/j.jadohealth.2013.03.028

47. Levine, D. Sexting: a terrifying health risk… or the new normal for young adults?. Journal of Adolescent Health. 2013;52(3): 257-258. doi:10.1016/j.jadohealth.2013.01.003

48. Thompson, MP., Morrison, DJ. Prospective predictors of technology-based sexual coercion by college males. Psychology of violence. 2013;3(3), 257-258. doi:10.1016/j.jadohealth.2013.01.003

49. Doğan, BÖ., Ertürk, YD., Aslan, P. Facebook Kullanıcısı Kız Çocuklarına Yönelen Zorbalık Odaklı Siber Tacizin Cinsel Tacize Dönüşümü: Gazete Haberleri Üzerinden Betimsel Bir Değerlendirme. Etkileşim. 2018;(2): 36-55. doi:10.32739/etkilesim.2018.2.27

50. Barak, A. Sexual harassment on the Internet. Social science computer review. 2005;23(1): 77-92. doi:10.1177/0894439304271540

51. Finn, J., Banach, M. Victimization online: The down side of seeking human services for women on the Internet. Cyberpsychology and Behavior. 2000;3(2): 243-254. doi:10.1089/109493100316102

52. Nguyen, TT., Nguyen, QVH., Nguyen, DT. at al. Deep learning for deepfakes creation and detection: A survey. Computer Vision and Image Understanding. 2022, 223, 103525. doi:10.1016/j.cviu.2022.103525

53. Bloomberg. How Faking Videos Became Easy — And Why That's So Scary. (02/03/2023 tarihinde https://fortune.com/2018/09/11/deep-fakes-obama-video/ adresinden ulaşılmıştır).

54. Zakharov, E., Shysheya, A., Burkov, E. at al. Few-shot adversarial learning of realistic neural talking head models. IEEE/CVF international conference on computer vision, 2019. p. 9459-9468.

55. Bates, S. Revenge porn and mental health: A qualitative analysis of the mental health effects of revenge porn on female survivors. Feminist Criminology. 2017;12(1): 22-42. doi:10.1177/1557085116654565

56. Mitchell, KJ., Finkelhor, D., Wolak, J. The exposure of youth to unwanted sexual material on the Internet: A national survey of risk, impact, and prevention. Youth & Society. 2003;34(3): 330-358. doi:10.1177/0044118X02250123

57. Ballard, ME., Welch, KM. Virtual warfare: Cyberbullying and cyber-victimization in MMOG play. Games and culture. 2017;12(5): 466-491. doi:10.1177/1555412015592473

58. Meyer, R., Cukier, M. Assessing the attack threat due to IRC channels. International Conference on Dependable Systems and Networks (DSN'06), IEEE, 2006, June, p. 467-472. doi:10.1109/DSN.2006.12

59. Finn, J. A survey of online harassment at a university campus. Journal of Interpersonal violence. 2004;19(4): 468-483. doi:10.1177/0886260503262083

60. Bowker, A., Gray, M. An introduction to the supervision of the cybersex offender. Fed. Probation Journal. 2004;68(3): 3-8.

61. Alexy, EM., Burgess, AW., Baker, T. at al. Perceptions of cyberstalking among college students. Brief treatment and crisis intervention. 2005;5(3): 279-289. doi:10.1093/brief-treatment/mhi020

62. Reyns, BW., Henson, B., Fisher, BS. Stalking in the twilight zone: Extent of cyberstalking victimization and offending among college students. Deviant behavior. 2012;33(1): 1-25. doi:10.1080/01639625.2010.538364

63. Burke, SC., Wallen, M., Vail-Smith, K. at al. Using technology to control intimate partners: An exploratory study of college undergraduates. Computers in human behavior. 2011;27(3): 1162-1167. doi:10.1016/j.chb.2010.12.010

64. McFarlane, L., Bocij, P. Cyberstalking: defining the invasion of cyberspace. Forensic Update. 2003;(72), 18-22.

65. Hutton, S., Haantz, S. Cyber stalking, 2003. (http://www.nw3c.org/ adresinden ulaşılmıştır).

66. Drouin, M., Tobin, E. Unwanted but consensual sexting among young adults: Relations with attachment and sexual motivations. Computers in Human Behavior. 2014;31: 412-418. doi:10.1016/j.chb.2013.11.001

67. Johnson, H. Measuring violence against women: Statistical trends 2006. Statistics Canada. (22/03/2023 tarihinde https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/85-570-x/85-570-x2006001-eng.pdf adresinden ulaşılmıştır).

68. Siegle, D. Cyberbullying and sexting: Technology abuses of the 21st century. Gifted child today. 2010;33(2): 14-65. doi:10.1177/107621751003300206

69. A Thin Line. Executive Summary: 2011 Ap-Mtv Dıgıtal Abuse Study. (23/04/2023 tarihinde http://www.athinline.org/pdfs/MTV-AP_2011_Research_Study-Exec_Summary.pdf adresinden ulaşılmıştır).

70. Daneback, K., Månsson, SA., Ross, M. Using the Internet to find offline sex partners. CyberPsychology & Behavior. 2007;10(1): 100-107. doi:10.1089/cpb.2006.9986

71. Baker, AJ. Double click: Romance and commitment among online couples. The Hampton Press, 2005.

72. Wolak, J., Mitchell, KJ., Finkelhor, D. Close online relationships in a national sample of adolescents. Adolescence-San Diego, 2002;37: 441-455.

73. Helweg-Larsen, K., Schütt, N., Larsen, HB. Predictors and protective factors for adolescent Internet victimization: Results from a 2008 nationwide Danish youth survey. Acta paediatrica. 2012;101(5): 533-539. doi:10.1111/j.1651-2227.2011.02587.x

74. Livingstone, S., Bober, M. UK children go online: Final report of key project findings, 2005. (15/05/2023 tarihinde https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Livingstone/publication/30520691_UK_Children_Go_Online_final_report_of_key_project_findings/links/5471b8490cf216f8cfad140c/UK-Children-Go-Online-final-report-of-key-project-findings.pdf adresinden ulaşılmıştır).

75. Mitchell, KJ., Finkelhor, D., Wolak, J. at al. Youth internet victimization in a broader victimization context. Journal of Adolescent Health. 2011;48(2): 128-134. doi:10.1016/j.jadohealth.2010.06.009

76. Craven, S., Brown, S., Gilchrist, E. Sexual grooming of children: Review of literature and theoretical considerations. Journal of sexual aggression. 2006;12(3): 287-299. doi:10.1080/13552600601069414

77. McAlinden, AM. 'Setting'Em Up': Personal, familial and institutional grooming in the sexual abuse of children. Social & Legal Studies. 2006;15(3): 339-362. doi:10.1177/0964663906066613

78. Bulut B. Sosyal Medya Aracılığıyla Cinsel Şiddet. Tıpta Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2022.

SİBER DÜNYA ÜTOPYASINDA BİR DİSTOPYA: STALKING

A DISTOPIA IN THE CYBER WORLD: STALKING

Burcu DEMİREL

Psikolog, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul/TÜRKİYE,

Öz. Günümüz dünyasında teknoloji her ne kadar yaşamımızı kolaylaştırsa da zaman ve mekan algılarımızın değişmesine neden olmaktadır. Hayatımızın merkezinde olan akıllı telefonlar, sosyal medya uygulamalarını da bu algılarımızın değişmesine neden olmakla birlikte merak etme, takip etme ve izinsiz şekilde dahil olma isteğini pekiştirmektedir. Stalk kavramıyla ilk karşılaşma 20. Yüzyılda ruh sağlığı hekimlerinin bir kişinin başka bir kişi tarafından gerçeklikten uzak sevilme düşüncesi, kişinin kendisinden daha üst düzeyde gördüğü biri tarafından arzu edildiği ve aşık olunduğu düşüncesine inanması anlamına gelen erotomani kavramını tanımlamak için kullandıkları görülmüştür. Yapılan araştırmalarda ısrarlı takibe maruz kalanların büyük bir kısmını kadınlar oluşturmaktadır. Israrlı takibe maruz kalmak bireyin yaşamının her alanını olumsuz etkilemekle birlikle bireyin kendini korumak için izole bir hayat yaşamak zorunda kalmaktadır. Kadın cinayetlerine kadar uzanan ısrarlı takip davranışına neden olan birçok faktör bulunmaktadır. Bu çalışmada stalking kavramı, sosyolojik ve psikolojik açıdan ele alınmış; siber dünyadaki yansımasına duygusal birliktelik, psikopatoloji, erişim kanalları, cinsiyet farklılığı, maskülenite ve namus kavramları açısından incelenmiştir.

Anahtar kelimeler*: *"Stalking", "Siber Stalking","Takıntılı Takip", "Siber Şiddet"

Abstract. In today's world, while technology has undoubtedly made our lives more convenient, it has also changed our perceptions about time and space. Smartphones, which play a central role in our lives, contribute to this shift in perception by reinforcing the desire to inquire, follow, and intrude and getting involved without permission ve made our lives more easier.. The concept of 'stalking' was initially encountered in the 20th century when mental health professionals used the term 'erotomania' to describe the idea of a person believing they are loved from afar by someone they view as superior and desired or loved by them. Research indicates that a significant portion of those subjected to persistent stalking behaviors are women. Persistent stalking not only negatively affects every aspect of an individual's life but also forces the person to live an isolated life in order to protect themselves. There are numerous factors contributing to persistent stalking behavior, extending even to femicides. This study examines the concept of stalking from sociological and psychological perspectives and explores its reflection in the cyber world in terms of emotional attachment, psychopathology, access channels, gender differences, masculinity, and the concept of honor.

Keywords:" Stalking", "Cyber Stalking", "Obsessive Pursuit", "Cyber Violence"

Giriş

Stalking fiili İngilizce'den dilimize "ısrarlı biçimde takip etme", "gizlice sokulma" "sinsice izleme" "sezdirmeden yakınlaşma, yakalama" gibi anlamlara karşılık gelmektedir (tureng.com, 2019). İngilizce sözlükte ise kişiyi rahatsız edici şekilde izlemek, takip etmek anlamına gelmektedir (Bağ, 2012). Stalking diğer bir ifadeyle takip etme eylemini sürdüren kişiyi tanımlayan "Stalker" kelimesi avcı, saplantılı bir şekilde takip eden kişi, takıntılı bir biçimde takipte kalan sapık, sapkın, siber sapık olarak ifade edilirken, bu duruma maruz kalanı "Stalkee" yani farkında olmadan izlenen, takip edilen biçimlerinde ifade edilmektedir.

Stalk kavramıyla ilk karşılaşma 20. Yüzyılda ruh sağlığı hekimlerinin bir kişinin başka bir kişi tarafından gerçeklikten uzak sevilme düşüncesi, kişinin kendisinden daha üst düzeyde gördüğü biri tarafından arzu edildiği ve aşık olunduğu düşüncesine inanması anlamına gelen erotomani kavramını tanımlamak için kullandıkları görülmüştür (Zona, Sharma ve Lane, 1993). Meloy ve Gothard (2012), klinik açıdan 'bir kişiye yönelik olağan dışı ve uzun süreli tehdit edici ve taciz edici davranışlar bütünü' şeklinde tanımlamıştır Gündelik hayatta direkt İngilizce terim olarak da kullanılan stalking kavramı Türkçe'de sosyal medya platformlarında takipçi, ayrıntılı inceleme, kişiler hakkında onların haberi olmaksızın tüm bilgileri elde etmeye çalışma anlamlarına karşılık olarak kullanılmasına karşılık; korkutan, kaygılandıran ve tekrarlanan davranışları ifade eden bir eylemi kapsamaktadır (Cupach ve Spitzberg, 2004). Ülkemizde alan yazında bu kavram ilk olarak "saplantılı takip" olarak kullanılmış ancak güncel olarak "ısrarlı takip" şeklinde literatürde yer almaktadır (Başar,2019).

Sosyolojik ve psikolojik açıdan stalking Türkçe adıyla ısrarlı takip eylemi oldukça eski bir tarihe sahip olmasına karşın hukuki boyut açısından suç teşkil etmesi çok daha yakın zamana denk gelmektedir. Bu kavram ilk defa, 1989 yılında Rebecca Lucile Schaeffer adında bir aktristin, kendisini iki yıl boyunca takip eden saplantılı bir takipçisi tarafından yaşamına son verildiğinde, toplumun dikkatini çekmiştir (Travis, 1996). Böylelikle bir kişinin ölümüne sebep olan stalking/ ısrarlı takibin yalnızca sosyal bir sorun değil, bununla birlikte hukuki olarak da bir sorun teşkil etmesi ve cezai bir karşılığının bulunması gerektiğine yönelik ilk yaptırım 1990 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya eyaletinde, 1997 yılında İngiltere'de ve 1998 yılında ise Avrupa'da birçok ülke tarafından uygulanmaya başlamıştır (Sheridan ve Davies, 2011). Türk Ceza Kanunu'nda ısrarlı takip ayrı bir suç olarak belirtilmese de ısrarlı takip hareketleri suç kapsamında sayılmaktadır. İlk defa, 6284 sayılı Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Yönelik Kanun'un ilk maddesinde "tek taraflı ısrarlı takip" olarak tanımlanmış ve kadına yönelik şiddet türlerinden biri olarak tanımlanmıştır (Doğan, 2014). Ülkemizde ısrarlı takibin hukuki olarak yaptırım uygulanmasında ısrarlı takibin iki kez ve üzeri gerçekleşmesi veya bu davranışa maruz kalan kişinin hayatını normal seyrinde devam ettiremeyecek şekilde etkilenmesi esas alınmaktadır. Israrlı takibin eylemlerine bakıldığında üç faktörden oluştuğu söylenebilir. Bu faktörlerden ilki kişinin istemediği

ve rahatsız olduğu davranışlara (örneğin; telefonla arama, mail, sosyal medya platformlarından sahte hesaplarla takip etmek, mektup yollama vb.) maruz kalmasıdır. İkincisi doğrudan ya da dolaylı şekilde endişelenmesine yol açacak tehdit içerikli davranışların olması, fiziksel takibe almak ve üçüncüsü ise bu davranışlara maruz kalan kişinin korkması ve kaygılanması durumudur (Meloy,2014). Bu davranışlara bireyin rızası dışında evine, çalıştığı yere ya da eğitim gördüğü yere ziyarette bulunmak; sosyal yaşamına müdahalede bulunmak, karşılaşmaya çalışmak, aile üyeleri ya da arkadaşlarıyla iletişime geçip hakkında bilgi almaya çalışmak ve hediyeler göndermek, ısrarlı şekilde telefonla aramak, mail yoluyla ulaşmaya çalışmak, sosyal medya platformları üzerinden takip etmek gibi örnekler girmektedir.

Bununla birlikte ısrarlı takip genellikle bir duygusal ilişkiye başlarken ya da ilişkiyi sonlandırırken ortaya çıkabilmektedir. (Douglas ve Dutton ,2011). Israrlı takip duygusal olarak yakınlaşma sürecinde aşırıya kaçma hali olarak da ele alınabilir ancak bu kavramı tanımlarken en önemli zorluk ilgi gösterme, flört etme veya duygusal ilişkiye başlama isteği aşamasından nasıl ayrılabileceği konusunda yaşanmaktadır. Duygusal ilişki sürecinde ısrarlı takip, çoğunlukla partnerlerden birinin ilişkiyi bitirmesi noktasında diğerinin hala devam etmeye ısrarcı olması ya da ilişkinin bittiğini kabul edememe durumunda ortaya çıkmaktadır (Logan ve Walker, 2009). Israrlı takip eden kişi bu durumu karşı tarafa olan ilgi, arzu, sevgi ya da onu kontrol altında tutma olarak görmesine karşın buna maruz kalan kişi tarafından durum aynı olmamaktadır. Kendini sosyal olarak kapatma, bulunduğu yerden taşınma, sürekli tetikte olma hali, iletişim bilgilerini değiştirme gibi davranışlarla kendilerini koruma çabasına girmektedirler (Pathé ve Mullen, 1997). Israrlı takibe sosyolojik ve psikolojik açıdan bakıldığında; ısrarlı takip ile duygusal birliktelik arasındaki ilişki, psikopatolojisi, takip edenin mağdura yakınlığı, ısrarlı takibi hangi kanallardan yaptığı, cinsiyet farklılığı, maskülenite ve namus gibi kavramlar üzerinde yoğunlaşıldığı görülmektedir.

Israrlı takibi besleyen çok çeşitli dinamikler olabilmektedir. Romantik bağ kurma, istenmediği halde bir arada olma isteği, arzulama ve karşı tarafa bedel ödetme isteği bunlardan bazılarıdır (Mullen ve ark., 2006). Bu ve benzeri davranışların toplum açısından duygusal davranışlar olarak yorumlanması ısrarlı takibin algılanış biçimini değiştirebilir. Böylelikle olaylara dışarıdan şahit olanlar, ısrarlı takibi gerçekleştiren kişinin davranışlarını meşru bir zemine oturtmasını kolaylaştırabilir. 2009 yılında Logan'ın yaptığı araştırmada romantik ilişkilerde partnere yönelik stalkingin ısrarlı takip olgularındaki en geniş spektruma sahip olduğunu ifade etmektedir (Logan ve Walker, 2009). Partner stalklamanın diğer stalklamalara göre daha çok görülmesinin ve yıkıcı sonuçlara ulaşmasının nedenlerine bakıldığında, maruz kalan bireye yönelik daha çok özel bilgiyi bilmesi, geçmişte bir duygusal birlikteliğin yaşanması ve maruz kalanın bu durumla başa çıkma yöntemlerindeki bilgi eksikliği gibi birkaç unsurun belirgin olduğu görülmektedir. Cupach, ve Spitzberg (2004) ısrarlı takibi en çok eski sevgili/eş ya da şu anki eş/sevgili olduğunu daha sonra ise tanıdıkların geldiğini ortaya koymuştur. Tjaden ve Thomas (1998) yaptıkları araştırmada duygusal birliktelik yaşamış ısrarlı takipçilerin hedeflerindeki kişiyi ortalama 2.2 yıl takibe aldıklarını, bu zamanın arasında bir bağ bulunmayan takipçilere oranla iki kat daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Siber takip açısından ele alındığında takipçinin psikopatolojisi ile ilgili bazı özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir. A) Narsisizm: ısrarlı takipçiler genellikle aşırı bir narsistik kişilik yapısına sahip olabilmektedirler. Kendilerini üstün ve güçlü görmek, başkalarını kontrol etmek ve onları rahatsız etmek gibi narsistik düşüncelere sahiptirler. B) Sosyal Yetersizlik veya İzolasyon: ısrarlı takipçiler sosyal ilişkilerde zorluk yaşayan veya izole yaşam süren kişiler olabilmektedir. Bu durum gerçek dünyadaki sosyal etkileşimlerin yerine çevrim içi ortamda takip ve gözetleme gibi davranışlara yönelmelerine neden olabilmektedir. C) Borderline Kişilik Bozukluğu: Bazı ısrarlı takipçilere borderline kişilik bozukluğu gibi psikolojik sorunlar eşlik edebilmektedir. Bu bozukluk duygusal kararsızık, ilişki problemleri ve intikam düşünceleri gibi özelliklerle ilişkilidir. D) Obsesif- Kompulsif Özellikler: Israrlı takipçiler takıntılı düşüncelerle hareket edebilir ve bu düşünceleri bastırmak veya rahatlamak için tekrarlayan davranışlara başvurabilirler.

Teknoloji her ne kadar yaşamımızı kolaylaştırsa da zaman ve mekan algılarımızın değişmesine neden olmaktadır. Hayatımızın merkezinde olan akıllı telefonlar, sosyal medya uygulamalarını da merkezimiz haline getirmiştir. Dünyanın bir ucundaki insanın ulaşılabilirliği, ne yaptığı yalnızca telefon ekranına dokunarak takipte kalmaya olanak sağlamaktadır. Bu ulaşılabilirliğin sağladığı avantajların yanında dezavantajları da olabilmektedir. Özellikle sosyal medya uygulamaları ısrarlı takipçi için kişiyi mağdur etmeye yönelik en kolay araç haline gelmektedir. Mail yoluyla ya da sosyal medya uygulamaları yoluyla mesaj göndermek, sahte hesaplar açarak takip etmek, bilgisayarındaki bilgileri ele geçirecek tehlikeli yazılımlar göndermek, kişinin özel bilgilerini ya da belgelerini paylaşıma açmak ya da paylaşım yapmakla tehdit etmek en bilinen yöntemlerden bazılarıdır (Ellison ve Akdeniz, 1998). Israrlı takip eden kişilerin içlerinden en çok başvurdukları yöntem ise maruz kalan bireyin mahrem belgelerini paylaşma konusunda tehdit etmektedir (Henry ve Powell, 2015). Mağdur bir süre sonra sosyal olarak izole olup tüm çevrim içi platformlardaki hesaplarını kapatmaya yönelmektedir ve böylelikle ısrarlı takip eden kişi kontrol altına alma duygusunu pekiştirmektedir. Lisans öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada bireylerin ısrarlı takibe daha çok mail yoluyla maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir (Alexy ve ark., 2005). Fakat günümüze daha yakın çalışmalar Facebook, Instagram ve Twitter gibi çevrimiçi platformlarda ısrarlı takibin çok daha yaygın ve kolay takipçilerin ise çok daha fazla imkan bulduğunu göstermektedir. Toplumsal cinsiyet açısından bakıldığında ısrarlı takip davranışının cinsiyet fark etmeksizin yapıldığı bilinse de erkeklerde bu durum kadınlara göre daha fazla olmaktadır. Kadınların karşı karşıya kaldıkları davranışları erkeklere göre ısrarlı takip olarak adlandırdıkları ve bu takibe maruz kaldıklarında kadınlarda çok daha fazla korku ve endişeye kapıldıklarını görülmüştür (Miglietta ve Acquadro Maran, 2016). Erkeklerin ısrarlı takip davranışlarını kadınlara oranla suç içeren bir davranış olarak görmediği, aksine maruz kalan kişiyi suçlama eğiliminde oldukları; kadınların ise maruz kalan kişi ile korkuları açısından empati kurma eğiliminde olduğu görülmüştür. Türkiye'de yakın zamanda yapılan bir tez çalışmasında Başar (2019) çelişik duygulu cinsiyetçilik, namusu onaylama ile ısrarlı takip kavramlarını karşılaştırmıştır. Elde edilen sonuçlara bakıldığında cinsiyetçilik oranı arttıkça ısrarlı takibe yönelik olumlu düşünce oranında da artış olduğu görülmektedir (Başar, 2019). Ülkemizde de "erkek olsaydın da karına sahip çıksaydın" ya da "erkeğin dediği olur" şeklinde başarı ya da başarısızlık atfedilen söylemler bir sevginin bitişini kabul etmeyi ya da ortak bir karara saygı duyması gerektiği yönündeki inancını zorlayabilmektedir.

Israrlı takip gelenekçi bakış açısı ve namus kavramı açısından ele alındığında Başar'ın 2019 yılında yaptığı çalışmanın bulgularına göre olumlu olarak algılandığı; hem düşmanca hem de koruma amaçlı yapıldığı düşüncesinin baskın olduğu görülmüştür (Başar, 2019). Türkiye gibi gelenekçi ve erkek baskın topluma sahip ülkelerde ısrarlı takip ile namus kavramı arasında sıkı bir ilişki olduğu görülebilir. Çünkü namus kodlarını benimsemeye eğilimli erkekler ilişki /evlilik sonlanmış olsa bile eski eş/sevgililerini takip etmeye ve izlemeye kendinde hak görmeye

ve hala namuslarından kendilerinin sorumlu olduğunu inanmaya yatkın olabilirler. Kadına yönelik ısrarlı takip algısının kültürden kültüre farklılık gösterdiği görülmüştür. Cinsiyet açısından görece güçsüz kabul edilen (örneğin; Mısır, Hindistan) kadınlar fiziksel yakınlık, tehdit edilme ve takip edilme gibi eylemlerle karşılaştıklarını belirtirken, cinsiyet açısından güçlü görülen (örneğin; İngiltere, Avustralya) kadınlar birlikte alkol alma ve cinsel birliktelik teklifi aldıklarını belirtmişlerdir.

Israrlı takip diğer unsurlar açısından ele alındığında ise yapılan araştırmalarda ısrarlı takibe maruz kalan bireylerin takip sırasında %34'ünün evlenmemiş, %28'inin evlenip ayrılmış, %3'ünün ise partneriyle yaşıyor olduğu; ısrarlı takip edenlerin yaşlarının ortalamasının 18-70 yaş arasında olduğu, diğer suç davranışı örüntülerine kıyasla yaş düzeyinin daha yüksek olduğu diğer ortaya konmuştur (Meloy,1998). Buna karşın Pathe ve Mullen (1997) yaptıkları araştırmada ısrarlı takibe maruz kalan bireylerin yaş ortalamasının 17-50 yaş aralığında olduğunu; yaş düzeyi yüksek olan bireylerin gençlere göre daha büyük risk altında olduklarını ortaya koymuşlardır. Mohandie ve arkadaşları 2006 yılında yaptığı çalışmada partnerlerini ısrarlı şekilde takip eden bireyler ile maruz bıraktığı kişiyle herhangi bir ilişkisi bulunmayan takipçileri karşılaştırdığında bazı önemli noktalara dikkat çekmiştir. Elde edilen bulgulara göre; partnerlerini stalklayanların diğer takipçilere oranla daha dürtüsel oldukları görülmüştür. Tehdide maruz kalan kadınların %71'inin fiziksel saldırıya da uğradıklarını belirtmiştir Saldırı tehdidi olarak silah ön plana çıkmaktadır ve partner takipçilerinin aynı zamanda mağdurun yakınlarına (arkadaş, aile vb.) saldırıda bulunması da olağan bir durumdur. Aynı çalışmada partnerini ısrarlı takip edenlerin bir ceza yaptırımı sonucu aynı suçu tekrarlaması sık görülmektedir. Mohandie ve arkadaşları (2006) binden fazla kişinin aile içi şiddet ve stalklama geçmişlerine baktığında neredeyse hepsinin aynı davranışı çok kısa süre içerisinde tekrarladığını görmüştür. Yapılan araştırmalarda ısrarlı takibin romantize edilmesi, mağdura yakınlığı, takip etme şekli, toplumsal cinsiyet rolleri açısından değerlendirilmesi, empati yoksunluğu, madde kullanımı, zihinsel ve ruhsal problemler gibi öznel faktörlerin beslediğine yönelik bulgular elde edilmiştir (Cupach, Spitzberg, 2004). Bu değişkenlerin yanı sıra ısrarlı takibin kişiden kişiye değişimi konusundaki faktörlerin neler olduğunu irdeleyecek çalışmalar yararlı olabilir.

Israrlı takip doğası gereği kişilerde psikolojik, fiziksel ya da sosyal sorunlar açısından birçok olumsuzluğu beraberinde getirmektedir. Çoğunlukla kadınlarda, maruz kalmış kişilerde, endişe içinde ve tetikte olma duygusuyla yaşamak zorunda bırakmaktadır. Mağdurun tecrübe ettiği olumsuz durumlar ve benliğine saldırılar neticesinde psikolojik ve fiziksel açıdan sağlık sorunları yaratmaktadır (Dardis ve ark., 2017). Hasta bakımında görev yapan kişilerle yapılan bir araştırmada (Acquadro Maran ve Varetto, 2018) kadınların erkeklere kıyasla daha fazla depresif davranışlar ve somatik olarak daha fazla belirti gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Fissel ve Reyns (2020) çevrim içi platformlarda ısrarlı takibe maruz kalan katılımcılarla yapılan çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının sağlık sorunlarıyla ilgili tedavi gördüklerini ikinci sırayı ise sosyal hayata adapte olmakta zorluk çektiklerini ifade etmişlerdir. Türkiye açısından bakıldığında ısrarlı takip açısından yaşanan zorlukların araştırılması son derece önemli bir yer tutmaktadır. Mesela, ısrarlı takip mağduru kadınlar deneyimledikleri olumsuz durum sonunda yaşadıkları yoğun korku ve hayatta kalabilme mücadelesi hissinin yanında etrafındaki kişilerin (aile, akraba, arkadaş ya da komşu) yansıtabilecekleri olumsuz davranışlarından da çekinebilmekte ve utanç hissiyle karşı karşıya kalabilmektediler. Israrlı takibin engellenememesi halinde bir sonraki aşamada fiziksel şiddetin kaçınılmaz olduğu bilinmektedir. Eski eş/sevgili tarafından ısrarlı şekilde takip edilen kadınlarla yapılan araştırmada fiziksel şiddet ile ısrarlı takibin arasındaki ilişki irdelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre ısrarlı takip ile psikolojik / fiziksel şiddet arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konmuş; mağdurların bir sonraki aşamada cinsel saldırıya maruz kalma düşüncelerinin ağır bastığı görülmüştür (Mechanic ve ark., 2000).

Israrlı takipten korunabilmenin farklı yolları olabilmektedir. Bunlar: ısrarlı takip eden kişiden kaçınma ya da görmezlikten gelme, takip eden kişiyi ikaz etme/ yapmamasını isteme/ korkutma yoluna gitme, savunma sporlarını öğrenme, yakın çevreden destek isteme olarak sıranabilmektedir. Ferreira ve Matos'a (2013) göre en sık başvurulan yöntemler yakın çevreden yardım isteme, takip eden kişiyi ikaz etme ve kaçınma davranışları olabilmektedir (Ferreira, Matos, 2013). Verilen örneklerde olduğu gibi ısrarlı takibin neden olduğu birçok duygusal, fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklar ortaya çıkmaktadır. Bireyler ısrarlı takipten kurtulabilmek adına çeşitli stratejiler geliştirmekte ve uygulamaya çalışmaktadır. Sonuç olarak ısrarlı takip belirli bir kişiyi hedef alarak yapılan rahatsızlık ve korku veren tekrar edici eylemler bütünü olduğu görülmektedir. Klinik açıdan irdelendiğinde psikiyatristler, klinik ve adli alanda çalışan ruh sağlığı uzmanları ısrarlı takip eden kişinin profili, psikopatolojisi ve psikiyatrik tanısı; maruz kalanın ise kaygı düzeyi ile ilgilendiklerini görülmektedir (Meloy,1996).

Israrlı takibin en son noktası ise kadın cinayetleri olmaktadır. Türkiye'de kadın cinayetleri hikayelerine bakıldığında eski eş/sevgili tarafından bir süre takip ve tehdit edildiği haberleri karşımıza çıkmaktadır. Verilen cezaların caydırıcılığının olmaması, kadına yönelik şiddetin haklı nedeni olarak erkeğin red edilmesi ya da gururunun incinmesi olarak gösterilmesi mağduriyetin çok büyük büyük noktalara ulaşmasına neden olmaktadır. Sosyal psikoloji alanında önleyici programların etkin hale getirilmesi için çalışmalar yapılması son derece önemli olacaktır. Kamu spotları oluşturulması, eğitimler verilmesi, TV programları ve dizilerinde gerekli düzenlemelerin yapılması da şiddetin önlenmesi adına bir adım olacaktır. Bununla birlikte hukuki ve politik alanda stalking kavramının bir şiddet biçimi olarak tanımlanması, çerçevenin belirlenmesi ve buna göre yasal düzenlemelerin oluşturulması, bununla beraber topluma konuyla alakalı etkili eğitimler verilmesi, kamu spotları oluşturulması muhtemel takip olaylarının ve mağduriyet olaylarının önüne geçilmesi açısından anlamlı olacaktır.

KAYNAKÇA

Alexy, E. M., Burgess, A. W., Baker, T. ve Smoyak, S. A. (2005). *Perceptions of cyberstalking among colle ge students. Brief Treatment and Crisis Intervention*. Cilt 5. 279-289.

Acquadro Maran, D., Varetto, A. (2018). *Psychological impact of stalking on male and female health care professional victims of stalking and domestic violence.* Frontiers in Psychology, 2018. 321.

Bağ,B. (2012). *Oxford University Press.*

Başar, D. (2019). Stalking as a new form of violence: Its relationship with ambivalent sexism, honor endorsement and gender-based violence attitudes. Ankara : *Orta Doğu Teknik Üniversitesi*.

Cupach, W. R., Spitzberg, B. H.(2004). The dark side of relationship pursuit: From attraction to obsession and stalking. *Lawrence Erlbaum Associates.* Mahwah, New Jersey.

Dardis, C. M., Amoroso, T. ve Iverson, K. M.(2017). In timate partner stalking: Contributions to PTSD symptomatology among a national sample of women veterans*. Psychological Trauma: Theory Research, Practice and Policy,* Cilt 9. 67-63.

Doğan, R. (2014). Kadına yönelik şiddetin bir türü olarak, israrlı takip (stalking) kavramı ve suçu. *Ankara Barosu Dergisi,* 135-154.

Douglas, K. S., Dutton, D. G. (2011). Assessing the link between stalking and domestic violence. *Aggression and Violent Behavior,* Cilt 6. 519-546.

Ellison, L., Akdeniz, Y. (1998). Cyber-stalking: the regulation of harassment on the internet. *Criminal Law Review.* 29-48.

Ferreira, C., Matos, M. (2013). Post-relationship stalking: The experience of victims with and without history of partner abuse*. Journal of Family Violence* ,Cilt 28. 393-402.

Fissel, E.R., Reyns, B.W. (2020). The aftermath of cyberstalking: School, work, social, and health costs of victimization*. American Journal of Criminal Justice*, Cilt 45. 70-87.

Henry, N., Powell, A. (2015). Beyond the 'sext': Technology-facilitated sexual violence and harassment against adult women. *Australian & New Zealand Journal of Criminology*. Cilt 48. 104-118.

Logan, T. K., Walker, R.(2009). Partner stalking: Psychological dominance or "business as usual"? *Trauma, Violence, & Abuse,* Cilt 10. 247-270.

Mechanic, M. B., Weaver, T. L. ve Resick, P. A. (2000). Intimate partner violence and stalking behavior: Exploration of patterns and correlates in a sample of acutely battered women*. Violence and Victims,* Cilt 15. 55-72.

Meloy, J.R. (1996). Stalking (obsessional following): A review of some preliminary studies. *Aggression and Violent Behavior.*

Meloy, J. (1998). The Psychology of Stalking: Clinical and Forensic Perspectives.

Meloy, J.R., Gothard, S. (2012). A demographic and clinical comparison of obsessional followers and offenders with mental disorders. *American Journal of Psychiatry,* Cilt 152, 258-263.

Miglietta, A., Acquadro Maran, D.(2016). Gender, sexism and the social representation of stalking: What makes the difference?. *Psychology of Violence*, Cilt 7. 563- 573.

Mullen, P. E., Mackenzie, R., Ogloff, J. R., Pathé, M., McEwan, T. ve Purcell, R.(2006). Assessing and managing the risks in the stalking situation*. Journal of American Academic Psychiatry Law*. 439-450.

Mohandie, K., Meloy, J., McGowan, M., Williams, J.(2006). The RECON typology of stalking: Reliability and validity based upon a large sample of north American stalkers*. Journal of Forensic Science*, Cilt 51. 147-155.

Pathé, M. ve Mullen, P. E. (1997). The impact of stalkers on their victims*. The British Journal of Psychiatry,* Cilt 170. 12-17.

Sheridan, L., Davies, G. (2011). The course and nature of stalking: A victim perspective. and Boon, J. *The Howard Journal,* Cilt 40. 215-234.

Tjaden, P., Thoennes, N. (1998). Stalking in America: Findings from the national violence against women survey*. National Institute of Justice Centers for Disease Control and Prevention.* Washington, DC.

Travis, J. (1996). Domestic violence, stalking, and antistalking legislation. *Rockville : National Institute of Justice.*

Zona, M., Sharma, K., Lane, J. (1993). A comparative study of erotomania and obsessional subjects in a forensic sample. *Journal of Forensic Sciences.*

www.tureng.com, 2019.

SİBER SUÇLARDA CSI ETKİSİ

Naile Esra SAKA

Özet:

Kişilerarası sağlıklı iletişimi sağlamasının yanı sıra olumsuz etki potansiyeli de bulunan medya ve siber dünyanın, 'CSI Etkisi' ile yol açtığı siber suçları ele alabilmek için, öncelikle temel kavramların açıklanmasına ihtiyaç vardır.

CSI *(Crime Scene Investigation)*, literatürde gerçek anlamı ile olay yeri incelemesi olarak ele alınmaktadır. *Olay yeri incelemesi* ise bir suç mahallindeki belirsizliğin giderilmesine yönelik, bilimsel ve en güncel teknolojik yöntemlerle olay yerinde yapılan sistematik çalışmalardır.

Bazı devletlerin tarihinde yer alan üç krallık makamı, yerini demokrasi ile yönetilen ülkelerde *yasama, yürütme ve yargı* olarak *üç güce bırakmıştır.* Günümüzde bu üçlemeye *dördüncü güç* olan "Mass media=Medya" ile *beşinci güç* olarakta bilinmeye başlayan "siber dünya=dijital ortam=internet" eklenmiştir.

Toplumu oluşturan bireyler, gereksinimlerini sağlamak ve yardımlaşabilmeleri için sahip oldukları bilgi ve deneyimlerini aktarmaya ihtiyaç duymakta, bu amaçla kitle iletişimi araçlarını (KİA) kullanmaktadır. Gelinen 21. Yüzyılın modern toplumları dördüncü ve beşinci güce kolaylıkla ulaşabilmekte ve özellikle siber dünyanın baş döndürücü devinimine hızla uyum sağlayabilmektedir.

CSI temelli bilgiler ve kurgusal programlar, medya ve siber dünyanın kolaylaştırıcı etkisi ile kitlelere hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Bu etki; suçlu, mağdur, olay yeri, adli yetkililerin kimlikleri, adli tıp ve adli bilim uzmanlarının kullandığı yöntemleri içeren birçok bilgiyi kamuya açık bir hale getirmektedir.

Bazı çalışmalarda CSI etkisinin yeni suçlu oluşumuna neden olduğu, faillerin CSI ve benzeri dizilerle delilleri gizleyebilecek kadar profesyonelleştikleri, kamu ve ceza adaleti aktörleri içinde farklı algılara neden olduğu ifade edilmektedir.

Bir takım polis raporlarında suç nitelikli yapımların potansiyel kötüleri eğitebileceği, günümüz suçlularının 20 yıl önce işlenen suçlara göre daha ileri tekniklerin kullanıldığı, geçmişteki davalarında olduğu gibi suç işlemeyi planlayan birinin CSI temalı yapımlardan ilham almasının kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir.

Bilgi çağında bilgi alma hakkının kullanıldığı KİA platformlar, doğru yöntemler kullanılarak tüketiciye sunulmalıdır. Yayın sağlayıcı ve tüketici kaynaklı ihlallerin varlığında ise evrensel hukuka uygun düzenlemelerle şekillenen yaptırımlar uygulanmalı, alınacak önlemler ve yaptırımlar gerekçeleri sunularak açık bir şekilde kamuoyuyla paylaşmalıdır.

Anahtar kelimeler: CSI etkisi, kitle iletişim araçları, medya, siber dünya, siber suç, metaverse.

CSI EFFECT ON CYBER CRIMES

Summary:

In order to address the cyber crimes caused by the media and the cyber world, which not only provide healthy interpersonal communication but also have the potential for negative effects, through the 'CSI Effect', basic concepts need to be explained first.

CSI (Crime Scene Investigation) is literally considered as a crime scene investigation in the literature. Crime scene investigation is the systematic work carried out at the scene of a crime using scientific and the most up-to-date technological methods to eliminate uncertainty at the scene of a crime.

The three kingship authorities in the history of some states have been replaced by three powers: legislative, executive and judicial in countries governed by democracy. Today, the fourth power, "Mass media", and the fifth power, "cyber world = digital environment = internet", have been added to this trilogy.

Individuals who make up the society need to share their knowledge and experiences in order to meet their needs and cooperate, and they use mass media (MM) for this purpose. The modern societies of the 21st century can easily reach the fourth and fifth powers and can especially quickly adapt to the dizzying motion of the cyber world.

CSI-based information and fictional programs are rapidly spreading to the masses with the facilitating influence of the media and the cyber world. This effect; It makes a lot of information publicly available, including the criminal, victim, crime scene, identities of judicial officials, and the methods used by forensic medicine and forensic science experts.

In some studies, it is stated that the CSI effect causes the formation of new criminals, that perpetrators become professional enough to hide evidence with CSI and similar TV series, and that it causes different perceptions among the public and criminal justice actors.

In some police reports, it has been stated that criminal productions can train potential villains, that today's criminals use more advanced techniques than the crimes committed 20 years ago, and that it is inevitable for someone planning to commit a crime to be inspired by CSI-themed productions, as in past cases.

In the information age, MM platforms where the right to information is exercised should be offered to consumers using correct methods. If there is a violation on the part of the broadcast provider and the consumer, sanctions shaped by regulations in accordance with universal law should be applied, and the measures to be taken and the reasons for the sanctions should be presented and clearly shared with the public.

Keywords: CSI effect, mass media, media, cyber world, cyber crime, metaverse.

Giriş:

Özellikle son 20 yılda bir sözcük öbeği olarak dilimize yerleşmiş CSI (Crime Scene Investigation), çeviri karşılığı olarak 'olay yerinin sahnelenmesi' olarak bilinse de adli makamlar ve bilim ortamlarında olay yeri incelemesi anlamında kullanılmaktadır. Olay yeri incelemesi ise bir suç mahallinde belirsizliğin giderilmesine yönelik olay yerinin adli muayenesini içeren sistematik yapılan çalışmalardır siber (1–3).

Sosyolog Fichter'e göre, 'ortak bir mekânda birlikte yaşayan, temel sosyal gereksinimleri karşılamak için çeşitli gruplarla iş birliği yapan, belli bir sosyal birim olarak çalışan, ortak bir kültüre bağlı-örgütlenmiş birlik' şeklinde tanımlanan toplumda, bireyler gereksinimleri için sahip oldukları bilgi ve deneyimlerini aktararak yardımlaşma içindedir. Bu yardımlaşma ise toplumların değişmesinde rol oynayan kitle iletişimi araçları ile sağlanmaktadır. Kitle iletişim araçları eğer yığınlar kavramını da barındıran bir iletişim aracı ise genellikle gazete-dergi gibi yazılı araçları içeren "mass media" olarak nitelendirilmektedir. Medya ise latince bir kelime olan "medium" dan dilimize geçmiştir. 'Medya' çatısı altında günümüzde en fazla televizyon (TV), gazete, dergi, radyo ve sosyal medya platformlarının yer almaktadır (4–6).

Bazı devletlerin tarihinde karşımıza üç krallık makamı çıkmaktadır. Fransa'da (ruhban sınıfı, aristokrasi ve halk), İngiltere'de (kral, lordlar ve avam kamarası) bunlara örnek olarak verilebilir. Günümüz demokrasi yönetimlerinde ise (yasama, yürütme ve yargı) krallık makamlarını yerini almış önemli üç güç olup,ayrı bu güçlere tamamlayıcı kabul edilen dördüncü bir güç ise 18. yy'da Edmund Burke tarafından tanımlanmıştır. "Dördüncü Güç" olarak bilinen bu güç medya iken medya ile iç içe geçmiş beşinci gücün siber dünya olduğuna dair çalışmalar yayımlanmaya başlamıştır. Gelinen 21. yüzyılın modern toplumları dördüncü ve beşinci güce kolaylıkla ulaşabilmekte ve özellikle siber dünyanın baş döndürücü devinimine hızla uyum sağlayabilmektedir (7,8).

CSI Ekisi (CSI Effect):

Medya ve siber ortamlarda yer edinen CSI temelli yapıtlar; suç, suçlu, mağdur, olay yeri, adliye yetkilileri, adli tıp ve adli bilim uzmanlarına yoğunlaşmakta dolayısı ile bir toplumda CSI etkisi oluşturmaktadır. CSI etkisi ise; olay yerinde bulunan adli örneklerin her ortamda kullanılabilen son teknoloji -adli bilim teknikleri- ile hatasız biçimde toplamak, her olay yerinde bu delillerin sınırsız olabileceğini düşünmek, dolayısıyla suçların hızlı ve doğru çözümlenmesinde artan/fakat çoğu zaman gerçekçi olmayan beklentileri inşa etmektir (9–12).

CSI etkisi ilk olarak TV programları ile ortaya çıkmış CNN, National Geographic, USA Today, CBS News, US News ve World Report gibi sıklıkla dış basına ait haber kanallarında CSI terminolojisi kullanılmıştır. Hatta yine ilk olarak Anthony E. Zuiker tarafından yapımı üstlenilmiş "CSI" isimli 5 sezonluk dizi, 2000 yılında CBS'de yayına giren başlamış ve 2015 yılına kadar gösterimde kalmış, görsel bağlamda CSI Effect (CSI etkisi)'nin ilk örneği kabul edilmektedir. Olay yeri incelemelerini konu alan programlarda 'CSI Etkisi' daha fazla görülmekte, toplumun ilgi duyduğu bu programlar birçok ülke kanallarında tüketimi artırma odaklı prime time denilen izlenme oranının en yüksek olduğu zaman dilimlerinde yüksek reytinglerle takip edilmektedir (2,13–17).

CSI etkisinin oluşması için, siber medya ve kamuoyu arasında döngüsel ve kesintisiz çalışan bir 'feedback (geri beslenme) mekanizmasından bahsetmek mümkündür. Bu etki oluşurken üç aşama geçirilmektedir. *İlk aşama;* gerçek ya da kurgusal bir anlatı, *ikinci aşama;* anlatı çerçevesinde oluşturulan kurgu, *üçüncü aşama*; tüketici ile olay ve karakterler arası etkileşim-içselleştirme sayılabilir. Ürünlerin tüketicide etki yaratabilmesi için ise; aktarımda manipülasyon/simülasyon/sürsimülasyon oluşturmak, trend-topic (gündem) yaratılabilmesi için '#' hashtag (etiketleme)'ler kullanmak ve idol kimlikler oluşturabilmekten söz edilmektedir. Son dönemlerde adli tıp ve adli bilimler alanına artan yönelimi kullanarak şiddet yayınları ile farkındalık artışına yönlendirmek/az rastlanan ve dehşet veren görsellerle haber değerini yükseltmek örnek olarak gösterilmektedir. Dolayısı ile CSI'ın yönlendirdiği dört odak söz konusu olmaktadır. (I) Suça karşı masumiyete odaklanmak, (II) çeşitli kanıt türlerini ele almak, (III) ceza prosedürünü anlamak, (IV) davaların çözümleriyle ilgilenmek. Bu nedenle CSI, bir çok bilimsel makalenin de konusu haline gelmiştir (4,8,9,18–23).

Yaşamın İçinde CSI Ekisi:

CSI etkisi, araştırmacıları toplumda oluşan algılara ve CSI etkisinin yol açtığı sonuçlara odakladığını görmekteyiz. Bu nedenle literatürde "en sık etkilenen gruplar", "suç üzerinde CSI etkisi", "kolluk kuvvetleri üzerinde CSI etkisi", "mahkeme salonunda CSI etkisi", "bilim üzerinde CSI etkisi", "eğitim üzerine CSI etkisi", "medya okuryazarlıkları", "CSI etkisi ve medya etiği" alanlarda alt başlıkları daha sıklıkla görmekteyiz (3,11,17,20–22,24–30).

Yaş, eğitim düzeyi, profesyonel hayat, mevcut psikolojik durum, geçmişten gelen değer yargıları, yaşam içinde edinilen/benimsenen yargılar, gerçekleri algılama yetisi CSI etkisinin kişiden kişiye değişken olmasının unsurlarıdır (1).

Siber dünyada yaygın kabul edilen CSI etkisinin yıkıcı sonuçları ise en fazla;

- Mahkeme süreçlerinde; savcı, hâkim ve mahkeme jürilerinin kanıta dayalı delillerden olan beklentilerini arttırmalar ile,
- Güvenlik güçleri üzerinde; polis ve jandarma gibi kolluk birimlerinin iş gücü ve mesai artışına yol açmaları ile,
- Suçlular üzerinde; eğitimli kriminal bireyler yaratmaları ile,
- Toplum üzerinde ise; Algı-merak ve psikoloji üzerinde olumsuz etkilerle medya okuryazarlığına olan ihtiyacı arttırmaları ile,
- Bunların dışında adli tıp ve adli bilimlere olan güvenin azalması yanında; alan tercihinde bulunan öğrenci ve akademisyenlerde hayal kırıklıklarına yol açabilme potansiyelleriyle yer almaktadır (1,5,7–9,11,12,16,17,19,21,24,25,28,31–45).

CSI ve Suçlular Üzerine Etkisi:

Bazı çalışmalarda CSI etkisinin yeni suçlu oluşumuna neden olduğu, faillerin CSI ve benzeri dizilerle delilleri gizleyebilecek kadar profesyonelleştikleri ifade edilirken bazı çalışmalar da ise suçlu oluşumuna katkı sunmadığı, ancak kamu ve ceza adaleti aktörleri içinde farklı algılara neden olduğunu savunmuştur.

Departmanlarca oluşturulan bir takım polis kayıtlarında suç nitelikli yapımların siber dünya aracılığı ile potansiyel kötüleri eğitebileceği öne sürülmüştür. Bu belgelerde, günümüz suçlularının 20 yıl önce işlenen suçlara göre daha ileri tekniklerin kullanıldığı, geçmişteki davalarda olduğu gibi bir suç işlemeyi planlayan birinin CSI temalı yapımın bir bölümünden ilham almasının kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Faillerin CSI ve benzeri uygulamaları kullanarak kurumların veri ağları üzerindeki iş akış çözümlemeleri yaptığı, delillerin gizlenmesinde medya aracılı çeşitli yapımlardan destek aldıkları, gizlenebildikleri ve yıllar içinde artan şekilde profesyonelleştikleri bahsi geçen polis raporlarında açıklanmaktadır (3,30,46–49).

Siber Dünya-Metaverse ve CSI Etkisi:

Metaverse kavramı ilk olarak bir bilim kurgu romanında geçse de bu kavramın ya da metaverse tarifinin yalnızca bu romanda değil başka eserlerde de geçtiğini belirtmek gerekmektedir. Hatta bilim kurgu ya da ütopik/distopik eserlerin yanında dizi, film ve oyunlara da benzetmeler yapılarak metaverse ile ilgili hemen hemen her metinde örnekler benzer verilmektedir. Popüler kültür ürünü bu örnekler arasında Matrix, Serial Experiments Lain, Black Mirror ve Ready Player One gibi dizi ve filmlerin yanında Second Life, World of Warcraft ve Fortnite gibi oyunlar bulunmaktadır. Bunların ortak özellikleri insanların başka bir sanal ortamda bir araya gelmesi ve insanlar üzerinde etkileşime girdiği, dolayısıyla CSI etkisi temelinde etkileşimlerle gelecek çalışmalarda oldukça fazla yer edineceği bildirilmektedir (50,51).

Sonuç:

CSI temelli bilgiler ve kurgusal programlar, medya ve siber dünyanın kolaylaştırıcı etkisi ile kitlelere hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Bu etki; suçlu, mağdur, olay yeri, adli yetkililerin kimlikleri, adli tıp ve adli bilim uzmanlarının kullandığı yöntemleri içeren birçok bilgiyi kamuya açık bir hale getirmektedir.

Günümüzde protestolar dahi sanal ortamda organize edilmekte, dijital aktivizm yaygın bir hal almakta, çok uluslu firmalar ve işletmeler yeni ürün ve hizmetlerini sosyal medyadaki influencerlar aracılığıyla paylaşmakta, devletler dijital diplomasinin avantajlarını değerlendirmek için oldukça yoğun çaba sarf ederek stratejiler belirlemektedir.

Sosyal medyanın başta Arap Baharı ve Wall Street olayları olmak üzere ne kadar etkili olabileceği defalarca görülmüştür. Yalan haberler, sahte hesaplar, güvenlik birimlerinin, siber güvenliklerinin zayıflatılması, bilgi kirliliği ve manipülasyonların çift taraflı işleyen bir adalet mekanizması ile denetlenmesi ve ülkelerce düzenleme mekanizmasının erken kurulması gerekmektedir.

Siber dünya, metaverse, ekonomik gerekçeler ilk olarak COVID-19 pandemisi ile toplum içinde iletişimleri farklı alanlara yönlendirse de; başta hukuk devleti olma temelinde sosyal toplumların tolere edebileceği hususların göz önünde tutulması, suçların nispeten azalmasında önemli rol oynayabilecektir.

Bu nedenle; bilgi çağında bilgi alma hakkının kullanıldığı en önemli de yapıtaşı olan dijital medya, ulaştırılacak kesimlere doğru yöntemlerle ulaştırılmalı ve bilinçli yollarla tüketilmelidir.

Kaynaklar

1. Saka NE. CSI Etkisi: Siber Dünya, Medya ve Toplum İz Düşümü. In: Dokgöz H (ed.) *Siber Suçlar*. 1st ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2023. p. 181–215. https://doi.org/10.37609/akya.2702.

2. Wikipedia the free encyclopedia. *CSI: Crime scene investigation*. Wikimedia Foundation. https://en.wikipedia.org/wiki/CSI:_Crime_Scene_Investigation [Accessed 3rd July 2023].

3. Davies S. Crime scene investigation. Corteen K, Rachael Steele, Cross N, McManus M (eds.) *Forensic Psychology, Crime and Policing*. 2023; 291–296. https://doi.org/10.51952/9781447359418.ch047.

4. Silbermann A. The sociology of mass media and mass communication. In: Lengyel P, Kazancigil A (eds.) *International Social Science Journal*. France: Unesco; 1980. p. 223–237. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136045 [Accessed 16th July 2023].

5. Kopacki C. *Examining the CSI effect and the inluence of forensic crime television on future jurors*. [Doctoral dissertation] [Richmond, Virginia/USA]: Virginia Commonwealth University; 2013. https://scholarscompass.vcu.edu/etd/3178 [Accessed 17th July 2023].

6. Wikipedia the free encyclopedia. *Mass media*. Wikimedia Foundation. https://en.wikipedia.org/wiki/Mass_media [Accessed 4th July 2023].

7. Erdogan I. Dördüncü güç medyadan beşinci güç internete: Demokratik bir dönüşüm mü yaşanıyor? *Selçuk İletişim*. 2013;8(1): 176–191. https://dergipark.org.tr/en/pub/josc/issue/19026/200538

8. Hampton M. The fourth estate ideal in journalism history. In: Allan S (ed.) *The Routledge Companion to News and Journalism*. 1st ed. London & NewYork: Routledge; 2010. p. 3–12. https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.psu.edu/dist/f/5180/files/2014/08/The_Routledge_Companion_to_News_and_Journalism.pdf [Accessed 17th July 2023].

9. Kat A, Filip K. The serial effect. *New Mexico Law Review*. 2023;53(1): 29–70. https://digitalrepository.unm.edu/nmlr/vol53/iss1/3/

10. Pop Culture Anthropology. *Percieved realism: The CSI effect*. a compilation of course work from anthropology students at CNC . https://popcultureanthropology.wordpress.com/2015/11/11/percieved-realism-the-csi-effect/ [Accessed 12th July 2023].

11. Cole SA, Porter G. The CSI effect. In: Rossy Q, Décary-Hétu D, Delémont O, Mulone M (eds.) *The Routledge International Handbook of Forensic Intelligence and Criminology*. 1st ed. London, UK: Routledge; 2017. p. 112–124. https://doi.org/10.4324/9781315541945-10.

12. Yakupoğlu A. *Suçların aydınlatılmasında paydaşlar üzerindeki CSI etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi] [İstanbul]: İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü; 2015.

13. Ellison H. *'Nothing but the Truth': Genre, gender and knowledge in the US television crime drama 2005-2010*. [Doctoral dissertation] [Norwich, United Kingdom]: University of East Anglia; 2014. https://core.ac.uk/download/pdf/29106242.pdf [Accessed 16th July 2023].

14. Mike F, Marrinan C, Zuiker AE. *CSI: Crime scene investigation companion*.. 1st ed. New York: Pocket Books, Simon&Schuster; 2004. https://books.google.com.tr/books?id=t2lmI6PEupgC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false [Accessed 16th July 2023].

15. Finneran K. Prime time science: sometimes fantasy beats reality-at least on TV. *Issues in Science and Technology*. 2003;20(1): 23. https://www.proquest.com/scholarly-journals/prime-time-science/docview/195923314/se-2?accountid=25088

16. Cavrar A, Dağıdır İS, Edeoğlu C, Mengi İ, Karadeniz M. *CSI dizilerinin etkileri*. İTÜ. https://web.itu.edu.tr/~ozcanm/kim/sunsun.pptx [Accessed 5th July 2023].

17. Durnal EW. Crime scene investigation (as seen on TV). *Forensic Science International*. 2010;199(1–3): 1–5. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.02.015.

18. Kirby DA. Forensic fictions: Science, television production, and modern storytelling. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*. 2013;44(1): 92–102. https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2012.09.007.

19. Anderson CA, Groves CL, Prot S. Violent media effects: current theory and evidence. In: Friedman HS, Markey CH (eds.) *Encyclopedia of Mental Health*. 3rd ed. Elsevier; 2023. p. 580–591. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91497-0.00162-4.

20. Cole SA. *ART; A little art, a little science, a little 'CSI'*. The New York Times/Arts. https://www.nytimes.com/2006/12/31/arts/art-a-little-art-a-little-science-a-little-csi.html [Accessed 22nd July 2023].

21. Stojer J. [The CSI effect and its impact on the perceptions of forensic science experts' work]. *Archiwum medycyny sadowej i kryminologii*. 2011;61(4): 351–359. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22715679

22. Illes M. A study on university student engagement within a forensic science course. *Journal of Multidisciplinary Research at Trent*. 2018;1(1): 55–70. https://ojs.trentu.ca/ojs/index.php/jmrt/article/view/279

23. Davis BK, Brooke EJ. Making better offenders? Exploring the perception of the CSI effect among college students. *Journal of Criminal Justice Education*. 2021;32(4): 446–463. https://doi.org/10.1080/10511253.2021.1912128.

24. Podlas K. The "CSI effect". In: *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*. Oxford University Press; 2017. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.40.

25. Risinger DM. Boxes in boxes: Julian Barnes, Conan Doyle, Sherlock Holmes and the Edalji Case. *International Commentary on Evidence*. 2006;4(2). https://doi.org/10.2202/1554-4567.1044.

26. Hilt ML. Television news and elderly persons. *Psychological Reports*. 1992;71(1): 123–126. https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.1.123.

27. Hans K, Parrotta K. "The errors are egregious": Assessing the CSI effect and undergraduate students' perceptions of Forensic Science through a pre- and post-test investigation. In: Wiest JB, Robinson L, Cotten SR (eds.) *Mass Mediated Representations of Crime and Criminality: Studies in Media and Communications*. 1st ed. Bingley, UK: Emerald Publishing Limited; 2021. p. 149–172. https://doi.org/10.1108/S2050-206020210000021014.

28. Cole SA, Dioso-Villa R. Should judges worry about the 'CSI Effect'? *Court Review: The Journal of the American Judges Association*. 2011;47: 16–27. https://research-repository.griffith.edu.au/handle/10072/44698

29. Weaver R, Salamonson Y, Koch J, Porter G. The CSI effect at university: forensic science students' television viewing and perceptions of ethical issues. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2012;44(4): 381–391. https://doi.org/10.1080/00450618.2012.691547.

30. Baranowski AM, Burkhardt A, Czernik E, Hecht H. The CSI-education effect: Do potential criminals benefit from forensic TV series? *International Journal of Law, Crime and Justice*. 2018;52: 86–97. https://doi.org/10.1016/j.ijlcj.2017.10.001.

31. Maeder EM, Corbett R. Beyond frequency: Perceived realism and the CSI effect. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*. 2015;57(1): 83–114. https://doi.org/10.3138/cjccj.2013.E44.

32. Schanz K, Jones EE. The impact of media watching and victim gender on victim and offender blameworthiness and punishment. *Violence Against Women*. 2023; 107780122311708. https://doi.org/10.1177/10778012231170862.

33. Štefanac D, Bašić Ž, Kružić I. Influences and challenges of the CSI effect - Croatian example. *Policija i sigurnost*. 2022;31(1): 14–28. https://hrcak.srce.hr/276216

34. Hui CYT, Lo TW. Examination of the "CSI Effect" on perceptions of scientific and testimonial evidence in a Hong Kong Chinese sample. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*. 2017;61(7): 819–833. https://doi.org/10.1177/0306624X15611874.

35. Kowalczyk D. *Potential jurors' value of evidence as influenced by the CSI effect or internal factors*. [Doctoral dissertation] [United States -- California]: Fresno Campus of Alliant International University, Ann Arbor; 2013. https://www.proquest.com/dissertations-theses/potential-jurors-value-evidence-as-influenced-i/docview/1425520988/se-2?accountid=25088 [Accessed 16th July 2023].

36. Cole SA, Dioso-Villa R. Investigating the 'CSI Effect' effect: Media and litigation crisis in criminal law . *Stanford Law Review, [Symposium: Media, Justice, and the Law]*. 2010;61(6): 1335–1373. https://www.jstor.org/stable/40379713

37. Schweitzer NJ, Saks MJ. The CSI effect: Popular fiction about forensic science affects the public's expectations about real forensic science. *Jurimetrics* . 2007;47(3): 357–364. https://www.jstor.org/stable/29762978

38. Trainum JL. The CSI effect on cold case investigations. *Forensic Science International*. 2019;301: 455–460. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.05.020.

39. Wisconsin.Gov. *Is a medical examiner's office like TV? - Fond du Lac County*. wi.gov's webcache. https://www.fdlco.wi.gov/departments/departments-f-m/medical-examiner/is-fdl-meo-like-csi [Accessed 5th July 2023].

40. Singer JL, Singer DG. *Television, imagination, and aggression*.. 1st ed. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; 1981. https://doi.org/10.4324/9781315060118.

41. Cantor J. Media Violence (Conference proceedings). *Journal of Adolescent Health*. 2000;27S(2): 30–34.

42. Cole SA. A surfeit of science: The "CSI effect" and the media appropriation of the public understanding of science. *Public Understanding of Science*. 2015;24(2): 130–146. https://doi.org/10.1177/0963662513481294.

43. Whitney C. Medya agenda-setting and media manipulation. In: Whitney C, Wartella E (eds.) *Mass Communication Review Yearbook*. Beverly Hills ; London: Sage; 1982. p. 537–554.

44. Gerbner G, Gross L, Signorielli N, Morgan M. Television violence, victimization, and power. *American Behavioral Scientist*. 1980;23(5): 705–716. https://doi.org/10.1177/000276428002300506.

45. Houck MM. CSI: Reality. *Scientific American*. 2006;295(1): 84–89. https://doi.org/10.1038/scientificamerican0706-84.

46. Baskin DR, Sommers IB. Crime-Show-Viewing Habits and Public Attitudes Toward Forensic Evidence: The "CSI Effect" Revisited. *Justice System Journal*. 2010;31(1): 97–113. https://doi.org/10.1080/0098261X.2010.10767956.

47. Sherrill LA. The "Serial Effect" and the true crime podcast ecosystem. *Journalism Practice*. 2022;16(7): 1473–1494. https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1852884.

48. Morina M, Azemi F, Eren MA, Zejneli I, Papajorgji E. Crime scene in cybercrime criminal offenses: Evidence management and processing. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. 2023;12(2): 179. https://doi.org/10.36941/ajis-2023-0041.

49. Overill RE. The 'Inverse CSI Effect': Evidence from e-Crime Data. In: *Issues in Cybercrime, Security and Digital Forensics, Proc. 2nd International Conference on Cybercrime, Security and Digital Forensics (eds. GRS Weir & A Al-Nemrat)), London, UK*. Citeseer; 2012. p. 133–137. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=d4f968dec90560dc32fd3f2558879eef70acdb83 [Accessed 24th October 2023].

50. Kırık AM, Memmi MA. İnternetin geleceği metaverse teknolojisine Türkiye perspektifinden bakış. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*. 2022;6(22): 159–166. https://doi.org/10.31455/asya.1161832.

51. Erdada AC, Kırcı GS, Özer E. Sanal gerçeklik ve metaversenin adli tıp ve adli bilimlerdeki kullanımı. In: Dokgöz H (ed.) *Siber Suçlar*. 1st ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2023. p. 333–358. https://doi.org/10.37609/akya.2702. [Accessed 24th November 2023].

ADLİ BİLİM LABORATUVARLARINDA YETERLİLİK TESTLERİ

THE PROFICIENCY TESTS IN FORENSIC SCIENCE LABORATORIES

Prof. Dr. Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ,

Balistik Uzmanı, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Başkanlığı, Ankara/Türkiye,

Öz. Adil yargılanma hakkı, adaletin hızlı, doğru ve etik şekilde tecelli etmesine bağlıdır. Bunun içinde etkili çalışan adli bilimler mekanizmasının varlığıdır. Adaletin doğruluğu olay yerinde yapılan incelemelerden itibaren adli bilim laboratuvarları tarafından yapılan tüm analizlerin doğruluğuna, güvenilirliğine ve tutarlılığına bağlıdır. TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartları başlıklı standart, uygulandığı laboratuvarlar yetkinliğini, tarafsızlığını ve tutarlılığını garanti altına almayı hedeflemektedir. Bu çerçevede adli bilim laboratuvarlarında TS EN ISO/IEC 17025 standardının uygulanmasıyla personel nitelikleri, ekipman kalibrasyonu ve test yöntemlerinin doğrulanması gibi hususlar ile suç soruşturmalarının en önemli unsurları olan tarafsızlık ve gizlilik prensiplerinin uygulanmasını, hazırlanan inceleme raporlarının güvenilirliğini artırarak hem ulusal hem de uluslararası hukuk sisteminde kabul edilebilirliğini arttırır.

Yeterlilik testinin ölçme yetkinliğine sahip şekilde hazırlanması, uygulanması, değerlendirilmesi için TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk değerlendirmesi – Yeterlilik testi sağlayıcılarının yetkinliği için genel gereklilikler başlıklı standardı hazırlanmıştır. Adli bilimler alanında TS EN ISO/IEC 17043 standardına uygun yeterlilik testi sağlayıcısının çok sınırlı olması, adli bilim laboratuvarları açısından en önemli risk alanıdır. TS EN ISO/IEC 17043 göre yeterlilik testi sağlayıcısı kurumun olmaması durumunda adli bilim laboratuvarlar arası karşılaştırma testi uygulanabilmektedir. Ancak bu noktada da TS EN ISO/IEC-17043 standardının istediği minimum gereksinimlerin karşılanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Akreditasyon, Adli Bilim Laboratuvarları, Yeterlilik Testi, Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma*

Abstract. The right to a fair trial depends on the swift, accurate and ethical administration of justice. This is the existence of an effective forensic science mechanism. The accuracy of justice depends on the accuracy, reliability and consistency of all analyses performed by forensic science laboratories from the investigations made at the scene of the crime. The standard titled TS EN ISO/IEC 17025 General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories aims to guarantee the competence, impartiality and consistency of the laboratories to which it applies. In this context, the implementation of the TS EN ISO/IEC 17025 standard in forensic science laboratories increases the implementation of the principles of impartiality and confidentiality, which are the most important elements of criminal investigations, with issues such as personnel qualifications, equipment calibration and verification of test methods, and the reliability of the prepared investigation reports and increases their acceptability in both national and international legal systems.

TS EN ISO/IEC-17043 Conformity assessment - General requirements for the competence of proficiency test providers has been prepared for the preparation, implementation and evaluation of the proficiency test with the competence to measure. In the field of forensic sciences, the most important risk area for forensic science laboratories is the very limited number of proficiency test providers in accordance with the TS EN ISO/IEC 17043 standard. In the absence of a proficiency test provider according to TS EN ISO/IEC 17043, a comparison test between forensic science laboratories can be applied. However, at this point, it is important to meet the minimum requirements of the TS EN ISO/IEC 17043 standard.

Keywords: *Accreditation, Forensic Science Laboratories, Proficiency Testing, Interlaboratory Comparison*

Giriş Bir laboratuvarın verdiği hizmetin saygınlığı, yetkinliğine, tarafsızlığına, objektifliğine, metrolojik izlenebilirliğine ve elbette analizlerin doğruluğuna bağlıdır. Günümüzde kalibrasyon ve deney laboratuvarları arasında yaygın olarak kullanılan TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartları başlıklı standardının ilk temeli, 1978 yılında ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) tarafından hazırlanan "ISO Rehber 25: Test laboratuvarlarının teknik yeterliliğini değerlendirmeye yönelik kılavuzu" (ISO Guide 25: Guidelines for assessing the technical competence of testing laboratories) başlıklı rehbere dayanmaktadır (Luísa Ribeiro Miguel, Pereira Lopes Moreira, ve Fernando de Oliveira, 2021).

ISO Rehber 25, bugün kullanılan TS EN ISO/IEC 17025 standardında da özellikle ifade edilen laboratuvarın kurumsal yapısına, personel yetkinliğini, güvenlik tedbirlerine, deney ve ölçüm ekipmanlarına, kalibrasyona, test metotlarına, prosedürlere, çevresel şartlara, emniyet tedbirlerine, test numunelerinin elde edilmesine, taşınmasına, kayıtlara ve raporlara standart getirmeyi hedeflemiştir (Dos Santos ve Mainier, 2010).

Geçen 45 yıl içerisinde ilki 1982'de olmak üzere beş temel değişikliğe uğrayarak güncel halini alan TS EN ISO/IEC 17025 standardında yaşanan değişimleri özetlersek (Luísa Ribeiro Miguel, Pereira Lopes Moreira, ve Fernando de Oliveira, 2021; van de Leemput, 2000):

- 1982 yılında, ILAC tarafından hazırlanan ISO Rehber 25: Test Laboratuvarlarının Teknik Yeterliliğini Değerlendirmeye Yönelik Kılavuzu, Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC – International Electrotechnical Commission) tarafından uygulanmaya başlanmış ve ismi ISO/IEC Rehber 25 halini almıştır.
- 1990 yılında ilk köklü değişiklik yapılmış ve bu tarihe kadar sadece deney laboratuvarlarını kapsayan ISO/IEC Rehber 25'e kalibrasyon laboratuvarlarını da kapsayacak maddeler eklenmiştir.

1990 yılında yapılan bir diğer önemli yenilik ise ISO 9000 standardında tanımlanan yönetim sistemi gerekliliklerinin ISO/IEC Rehber 25'e eklenmesi olmuştur. Bu arada kalite yönetim sistemi standartlarında değişiklikler gerçekleşmeye devam etmiş ve 1994 yılında ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Standardı geliştirilmiştir.

- 1999 yılında üçüncü değişikliğe uğrayan ISO/IEC Rehber 25, rehber niteliğinden norm niteliğine geçiş yapmış ve günümüzde kullanılan standardın ilk versiyonu olan ISO/IEC 17025-1999 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar başlıklı standart uygulanmaya başlanmıştır.
- 2000 yılında ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Standardında yönetim gereksinimleri çerçevesinde yapılan değişiklikle standarda müşteri ilişkilerinden iletişimin etkinliğinin izlenmesi ve geliştirilmesine yönelik maddeler eklenmiştir.
- 2005 yılında, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Standardında 2000 yılında yapılan değişiklik doğrultusunda revizyona gidilmiş, performans değerlendirme ve iyileştirme fırsatlarının belirlenerek geliştirilmesine yönünde düzenleme yapılmıştır.
- 2017 yılında radikal bir kararla ISO/IEC 17025:1999 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar standardının sadeleştirilmesi amacıyla "Yönetim Gereksinimleri" ile "Teknik Gereksinimler" ayrımı kaldırılmış, laboratuvar sistemi bütün olarak ele alınmaya başlanmıştır.

10 Kasım 2017 tarihinde Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) tarafından ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar standardı onaylanarak bir Avrupa Standardı olarak kabul edilmiş ve EN ISO/IEC 17025:2017 kodu ile yürürlüğe girmiştir (ISO, 2017).

EN ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar standardının 2005 versiyonundan temel farklar:

- 2017 versiyonunda risk ve performans tabanlı bir sistemin uygulanması hedeflenmiştir.
- 2005 versiyonuna oranla proses, prosedür, kayıtlı bilgiler ve kurumsal sorumluluklarda esnek bir yapı tercih edilmiş, daha kolay uygulanabilir bir standart hazırlanmaya çalışılmıştır.
- 2005 versiyonunda yer alan "Yönetim Gereksinimleri" ile "Teknik Gereksinimler" ayrımı kaldırılarak laboratuvarlarda yürütülen tüm süreçleri kapsayan ve kolay kontrol edilebilen bir yapının kurulması hedeflenmiştir.
- Laboratuvarlarda bilgi teknolojilerinin daha yaygın şekilde kullanılması, test sonuçlarının ve analiz kayıtlarının bilgisayar sistemlerinde tutulması, tutulan kayıtların kontrol ve güvenliği, kullanılan yazılımların geçerliliği gibi konular yine 2017 revizyonu içerisinde yer almıştır.
- 2017 versiyonunda, standart metninin daha anlaşılır olması ve genel olarak kabul görmüş bir dil kullanılmasına odaklanıldığı görülmektedir.
- Deney ve Kalibrasyon laboratuvarı ifadesi yerine numune alma, deney ve kalibrasyon işlemlerini kapsayan "Laboratuvar İşlemleri" ifadesi kullanılmaya başlanmıştır.
- 2017 versiyonundan önceki standartlarda yer almayan ve uygulamada karışıklıklara neden olabilen tanımların açıklaması yapılmıştır. Örneğin, tarafsızlık, şikayet, laboratuvarlar arası karşılaştırma, laboratuvar içi karşılaştırma, yeterlilik deneyleri, laboratuvar, karar kuralı, doğrulama, geçerli kılma.
- Bu çalışmanın da konusu olan Yeterlilik Testlerinin kriterleri ve EN ISO/IEC 17043 standardına uyumlu olması hususu da 2017 revizyonuyla EN ISO/IEC 17025 standardına girmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada araştırma yöntemi olarak literatüre dayalı sistematik inceleme tercih edilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Çalışma kapsamında EN ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar standardının gelişimi, laboratuvarlar tarafından uygulanması ve yeterlilik testlerinin sistematiğine ilişkin EN ISO/IEC 17025 standardının farklı versiyonları ile EN ISO/IEC 17043 standardı, ILAC dokümanları, TÜRKAK rehberleri analiz edilmiştir.

Bulgular

Bir laboratuvarın EN ISO/IEC 17025 standardı kapsamında akredite olunan metotta personel, ekipman ve test metodu açısından yetkin olduğunu kanıtlaması ve bu yetkinliğinin de izlenebilir olduğunun kanıtı objektif olarak hazırlanmış yeterlilik testlerindeki başarısıdır. EN ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar standardının 7.7. Sonuçların Geçerliliğinin Güvence Altına Alınması başlıklı maddesinin 7.7.2. maddesinde laboratuvarın kendi performansını tespit etmek ve izlemek için uygulaması gereken yöntemi tanımlamaktadır:

…*"7.7.2 Laboratuvar, mümkün ve uygun olduğu durumlarda sonuçlarını diğer laboratuvarların sonuçlarıyla karşılaştırarak kendi performansını izlemelidir. Bu izleme planlanmalı, gözden geçirilmeli ve aşağıdakilerden bir veya ikisini (bunlarla sınırlı kalmamak üzere) içermelidir:*

a) yeterlilik deneylerine katılımı,

NOT: ISO/IEC 17043 yeterlilik deneyleri ve yeterlilik deneyi sağlayıcılarıyla ilgili ek bilgiler içermektedir.

ISO/IEC 17043'ün gerekliliklerini karşılayan yeterlilik deneyi sağlayıcılarının yetkin olduğu değerlendirilir.

b) yeterlilik deneyi dışında laboratuvarlar arası karşılaştırmalara katılımı."

ifade edilmektedir.

Başka bir ifadeyle EN ISO/IEC 17025:2017 standardı çerçevesinde akredite olmak isteyen veya ulusal akreditasyon kurumu (Türk Akreditasyon Kurumu – TÜRKAK) tarafından verilmiş olan akreditasyonu sürdürmek isteyen laboratuvar, teknik yeterliliklerini göstermek ve bu yeterliliği izlemek için gerekli çalışmaları yapmaktan sorumludur. Laboratuvar, bu amaç doğrultusunda akreditasyona konu olan metotlar için mevcut ve uygun olan yeterlilik deneylerine katılım sağlamalı ve başarılı sonuçlar elde etmelidir. Ek olarak laboratuvar tarafından referans malzemeler düzenli olarak kullanılmalı, aynı veya farklı metotları kullanarak deney veya kalibrasyonların tekrar yapılması ve Laboratuvarlar arası karşılaştırma programlarına katılım sağlamak ve başarılı sonuçlar elde edilmesi gerekmektedir (TÜRKAK, 2020).

EN ISO/IEC 17025 standardında 2017 yılında yapılan değişiklikle aşağıda yer alan ve yeterlilik testleriyle doğrudan ilişkili temel tanımların standarda eklenmiştir (ISO, 2017).

- **Yeterlilik Testi:** Laboratuvarlar arası karşılaştırmalar yoluyla önceden belirlenmiş kriterlere göre katılımcı performansının değerlendirmesi.
- **Yeterlilik Testi Programı:** Belirli bir deney, ölçüm, kalibrasyon veya muayene için bir veya daha fazla tur olarak tasarlanan ve uygulanan yeterlilik testidir.
- **Yeterlilik Testi Çevrimi/Turu:** Yeterlilik deney numunelerinin dağıtılması, sonuçların değerlendirilmesi ve katılımcılara bildirilmesinden oluşan tek bir tam döngüdür.
- **Yeterlilik Testi Sağlayıcı:** Yeterlilik testi programının geliştirilmesi ve uygulanmasında yer alan tüm görevler için sorumluluğu yüklenen organizasyonu ifade eder. Yeterlilik testi sağlayıcı organizasyon/kurumun **TS EN ISO/IEC 17043** standardına göre akredite olması gerekmektedir.
- **Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma (LAK):** İki veya daha fazla sayıda laboratuvar tarafından önceden belirlenmiş şartlara uygun olarak aynı veya benzer numuneler üzerinde yapılan ölçüm veya deneylerin düzenlenmesi, gerçekleştirilmesi ve performansının değerlendirilmesi.

EN ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar standardı inceleme konusu veya uzmanlık alanı ne olursa olsun deney ve/veya kalibrasyon tüm laboratuvar türlerine uygulanabilir nitelikte olmak üzere tasarlandığından, standart hükümlerinin genel nitelikte olduğu görülmektedir.

Adli bilim laboratuvarları bünyesinde bulunan her bir inceleme biriminin kendisine has özellikleri olduğu düşünüldüğünde iç içe geçmiş komplike bir laboratuvar yapısından bahsedilmektedir. Bu durum, adli bilim laboratuvarlarında EN ISO/IEC 17025:2017 standardının uygulanması için önemli seviyede insan, alt yapı ve finansal kaynağı gerektirmektedir. Sadece farklı laboratuvarlarda kullanılan cihazların kalibrasyonlarının takip edilmesi ve yenilenmesi işlemi dahi önemli bir organizasyondur. Benzer şekilde akredite olunmuş veya olunması planlanan her bir deney veya kalibrasyon metodunun geçerliliği için yapılması gereken yeterlilik testlerine katılımda dinamik bir planlamayı gerektirmektedir.

EN ISO/IEC 17025:2017 standardı kapsamında akredite edilecek bir metoda ilişkin **TS EN ISO/IEC 17043** standardına göre akredite bir yeterlilik testi sağlayıcısının olup olmadığı öncelikle TÜRKAK'ın internet sitesinde yer alan Yeterlilik Testleri Bilgi Sistemi (YETBİS) üzerinden kontrol edilmelidir (TÜRKAK, 2023). Eğer YETBİS veri tabanında uygun yeterlilik testi programı tespit edilemezse Avrupa Yeterlilik Testi Bilgi Sistemi (European Proficiency Test Information System – EPTIS) üzerinden dünya genelinde ki yeterlilik testi programları hakkında bilgiye ulaşılabilinmektedir (EPTIS, 2023).

Ticari bir deney veya kalibrasyon metodunun geçerliliğinin güvence altına alınması için kolaylıkla EN ISO/IEC 17043:2023 standardına göre akredite olmuş bir yeterlilik testi sağlayıcısı bulunabilirken; adli bilimler alanında hem incelenen konuların özellikleri hem de diğer laboratuvarlara oranla daha sınırlı katılımcı laboratuvarın varlığı istenilen nitelik ve zaman aralığında yeterlilik testi programı bulunamamaktadır.

Yeterlilik testi sağlayıcısı olabilecek kurumların incelendiğinde dört kaynakla karşılanmaktadır (TÜRKAK, 2019):

1. **Uluslararası Organizasyonlar:** Yeterlilik testleri, EA/APAC gibi bölgesel birlikler tarafından düzenlenebilir. Bölgesel birlikler veya organizasyonlarda Yeterlilik Testi düzenleyen kuruluş ile katılımcı laboratuvar arasındaki koordinasyonu TÜRKAK sağlar. Adli bilimler açısından bu kapsama, Avrupa Adli Bilim Enstitüleri Ağı (The European Network of Forensic Science Institutes – ENFSI) ve Amerikan Suç Laboratuvarı Müdürleri Birliği (The American Society of Crime Laboratory Directors – ASCLD) örnek verilebilir.
2. **Düzenleyici Kamu Yetkili Kurumları, Sanayi ve Meslek Birlikleri:** Düzenleyici kamu yetkili kurumları, sanayi ve meslek birliklerinin kendi çalışma alanlarıyla ilgili olarak yeterlilik testi düzenlemesi mümkün olabilirken, laboratuvarın hizmete devam edebilmesi için bu programlara katılımı zorunlu da tutabilirler. Ateşli silah incelemeleri için Ateşli Silahlar ve Alet İzi İnceleme Uzmanları Birliği (The Association of Firearms and Tool Mark Examiners – AFTE); başta adli kimliklendirme alanı olmak üzere sekiz alan için Uluslararası Kimliklendirme Birliği (International Association for Identification – IAI) örnek verilebilir.

3. **Bağımsız Kuruluşlar:** TS EN ISO/IEC 17043 Standardına göre akredite olan ve/veya TS EN ISO/IEC 17043 Standardına uygun olarak faaliyet gösteren bağımsız ve tarafsız tüzel kişilerdir. EPTIS veri tabanında adli bilimler alanında yer alan yeterlilik testi sağlayıcıları çoğunlukla bu kategori kapsamındadır.

4. **Laboratuvarların Kendi Aralarında Düzenledikleri Programlar:** Yukarıda ifade edilen üç kaynaktan yeterlilik testinin sağlanamaması ve alternatif kalite kontrol yöntemlerinin uygulanmasının mümkün olmadığı durumlarda, laboratuvarlar yeterlilik testi yerine az sayıda katılımcının dâhil olduğu kendi aralarında düzenledikleri Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma (LAK) testlerine katılabilmektedirler. Bu yöntem, test metotlarının özellikleri ve testlerde kullanılacak numunelerin özelliklerinden dolayı adli bilim laboratuvarları ile balistik koruyucu malzeme test laboratuvarları tarafından sıklıkla tercih edilmektedir.

Uygun yeterlilik testinin bulunulamaması nedeniyle LAK uygulanmasına karar verilmesi durumunda da LAK testlerini hazırlayacak olan düzenleyicinin TS EN ISO/IEC 17043:2023 Uygunluk değerlendirmesi – Yeterlilik testi sağlayıcılarının yetkinliği için genel gereklilikler standardına göre akredite veya TS EN ISO/IEC 17043 standardına uygun olarak faaliyetlerini gerçekleştiriyor olması gerekmektedir (ISO, 2017).

Bu noktada yeterlilik testi ile laboratuvarlar arası karşılaştırma testi arasında hiyerarşik bir durum olmadığı ifade edilmekle beraber; tercih sırası olduğundan söz etmek mümkündür. Öncelikle, TS EN ISO/IEC 17043 standardına göre akredite, ulusal ve/veya uluslararası düzeyde faaliyet gösteren yeterlilik deneyi sağlayıcılarının programları seçilmelidir. Eğer yoksa TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardına göre akredite Yeterlilik Testi Sağlayıcı bulunamazsa TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardı şartlarını karşılayan kuruluşlarca organize edilen yeterlilik deneyi programları tercih edilmelidir. Son olarak İlgili metodu uygulayan laboratuvarlar, kendi aralarında düzenledikleri karşılaştırma programlarına yönelebilir. Ancak, bu tür programların da TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardı şartlarını sağlaması gereklidir. Yeterlilik testi dışında bir geçerlilik metodu uygulanması halinde ölçülebilir gerekçenin kayıt altına alınması gerekmektedir. Hiçbir zaman test maliyetinin fazlalığı veya yeterlilik testi çevrim süresinin uzun olması gibi nedenler gerekçe olarak gösterilmemelidir (Güler, 2023).

Yetkinlik ve raporların geçerliliği sürekli takip edilmesi ve izlenmesi gereken bir süreçtir. Bu nedenle yeterlilik testlerinin belirli bir plan çerçevesinde yapılması gerekmektedir. Yeterlilik testleri, ilgili laboratuvarın akreditasyon çerçevesinde yer alan tüm metot ve matrislerini kapsayacak nitelikte olması gerekmektedir. Bir inceleme metodu birden fazla alt uygulamayı da içeriyorsa yeterlilik testi onları da kapsamalıdır. Laboratuvar akreditasyona başvurmadan önce akreditasyon kapsamına alınacak ilgili metottan en az bir defa yeterlilik testine katılması ve yeterlilik testinden de başarılı olması gerekmektedir.

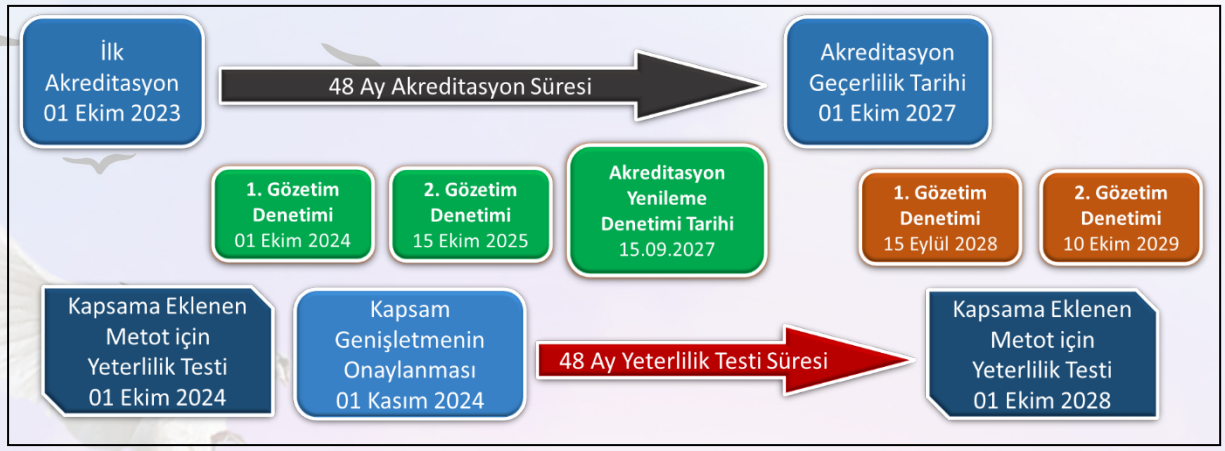
Akreditasyon dahilindeki her bir metot için 48 ayda en az 1 defa yeterlilik testine katılım sağlanmalı ve başarılı sonuç alınmalıdır. Akreditasyon başvurusundan önce ilgili metodun doğru uygulandığının ve sonuçlarının geçerli olduğunun ispat edilmesi için yeterlilik testinin yapılması gerekmektedir. Ancak, bir sonraki yeterlilik testinin yapılması için azami süre olan 48 ayın başlangıcı, ilk yeterlilik testi süresinden başlamaz; ilgili metottan akreditasyonun alındığı tarihten itibaren 48 aylık süre başlar. Başka bir ifadeyle yeterlilik testinin yapıldığı tarihten itibaren 48 ay işlemeye başlamaz (Şekil-1) (TÜRKAK, 2019; Güler, 2023).



Şekil-1. Yeterlilik testinin 48 aylık çevrimi (Güler, 2023)

Devam eden bir akreditasyon çevrimi içerisinde gerçekleştirilen gözetim denetimi sırasında laboratuvarın yeni bir metottan da akredite olmayı istemesi (kapsam genişletme talebi) halinde ilgili metotta ilişkin yeterlilik testini yapması gerekmekte ve gözetim denetimi

sonrasında kapsam genişletme talebinin kabul edilmesi halinde yeterlilik testinin 48 aylık çevriminin o metot için kapsam genişletme tarihinden itibaren başlaması gerekir (Şekil-2) (TÜRKAK, 2019; Güler, 2023).



Şekil-2. Kapsam genişletme durumunda yeterlilik testinin 48 aylık çevrimi (Güler, 2023)

Akredite olunan bir metotta yetkilendirilmiş personelin ayrılması ya da söz konusu analize ilişkin metotta değişikliğe neden olacak seviyede cihaz değişimi durumunda 48 aylık süre dolmasa dahi laboratuvarın yeni personel ve cihaz ile yeterlilik testine girmesi ve başarılı olması beklenmektedir.

Adli bilimler alanında yeterlilik testi programlarının durumu ilgili veri tabanlarından incelendiğinde;

- TÜRKAK Yeterlilik Testleri Bilgi Sistemi – YETBİS veri tabanında Adli Bilimler alanında faaliyet gösteren yeterlilik testi programı ile yeterlilik sağlayıcısı bulunmadığı görülmüştür.
- European Profeciency Test Information System - EPTIS Yeterlilik Test Veri tabanında 5 Ekim 2023 itibariyle 6.752 adet yeterlilik test programı bulunmaktadır; adli bilimler alanındaki aktif yeterlilik test programı sayısı ise 55 adettir.
- Avrupa Adli Bilim Enstitüleri Ağı – ENFSI tarafından 34 metot için yeterlik test programı bulunurken, bunlardan sadece Patlayıcı Madde Analizi konusundaki yeterlilik test program sağlayıcısının TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardına göre akreditasyona sahip olduğu görülmektedir.

Adli bilimler alanında hem yeterlilik test programlarını sınırlı olması hem de TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardına göre akredite olan yeterlilik testi sağlayıcılarının azlığı nedeniyle laboratuvarlar arası karşılaştırma testlerinin yapılmasına ağırlık verilmiştir. Bu noktada tekrar etmek gerekirse laboratuvarlar arası karşılaştırma testi sağlayıcılarından da TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardına göre akredite veya TS EN ISO/IEC 17043 standardına uygun olarak faaliyetlerini gerçekleştiriyor olması gerektiği bilgisi unutulmamalıdır.

Bu aşamada TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardının hangi hükümlerinin laboratuvarlar arası karşılaştırma testlerini sağlayan düzenleyici laboratuvar tarafından karşılanması gerektiğinin incelenmesi uygun olacaktır.

İlk olarak TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardında yapılan laboratuvarlar arası karşılaştırma testi tanımı ele alındığında; Laboratuvarlar arası karşılaştırma, iki veya daha fazla laboratuvarın belirlenmiş koşullara uygun olarak aynı veya benzer öğeler üzerinde gerçekleştirdiği ölçümler veya testlerin tasarımını, performansını ve değerlendirmesini içerir (ISO, 2023).

Bu tanımlamadaki "Laboratuvar" terimi, ölçüm yapan, test ve kalibrasyon hizmeti veren, incelemeye, örnekleme ve denetime dayalı olarak numuneler hakkında bilgi sağlayan tüm kuruluşları ifade etmektedir. Yine tanım içerisinde yer alan "ölçüm ve test ifadeleri" yetkinlik testi katılımcıları tarafından gerçekleştirilen nicel, nitel veya yorumlayıcı olmaları bakımından yetenek testine tabi olan herhangi bir faaliyeti ifade etmektedir. Son olarak laboratuvarlar arası karşılaştırmalarda ölçüm belirsizliğinin dikkate alındığı performans değerlendirilmesi beklenmektedir.

EN ISO/IEC 17025:2017 standardında olduğu gibi TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardı da "tarafsızlık" maddesi ile başlamaktadır. Yetenek testi faaliyetleri tarafsızlık prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Genel prensipler başlığı altında yer alan "Tarafsızlık" maddesinde Yeterlilik testi sağlayıcısının, tarafsızlığı korumak için özel bir yapıya ve yönetim sistemine sahip olması gerektiği, ticari, finansal veya diğer baskılara dayanabilecek bir yapıda olması ve yeterlilik testini bu çerçevede tarafsız şekilde icra etmesinden sorumlu olduğu ifade edilir. Yeterlilik Faaliyetlerini ve ilişkilerini düzenli olarak izleyerek tarafsızlığına yönelik tehditleri belirlemelidir. Eğer bir tehdit tespit edilirse, etkisi ortadan kaldırılmalı veya en aza indirilmelidir. Yeterlilik testi sağlayıcısının üst düzey yönetim, sağlayıcının tarafsızlık prensiplerine olan bağlılığını taahhüt etmelidir.

Gizlilik bir diğer temel gereksinimdir. Gizlilik maddesi kapsamında özetle yeterlilik testi sağlayıcısının, yeterlilik testi faaliyetlerinden elde edilen tüm bilgileri hukuki olarak bağlayıcı anlaşmalar aracılığıyla sorumlu bir şekilde yönetmesi, kamuoyuyla paylaşması planlanan bilgiler hakkında diğer katılımcılara (müşterilere) önceden bilgi vermesi, yetkinlik testi faaliyetlerine dahil olan tüm personelin gizliliği sürdürmesi ve yetkinlik testi programındaki katılımcıların kimliğini katılımcıların izni olmadığı sürece gizli tutması beklenmektedir.

TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardının yapısal gereklilikler başlığı altında yeterlilik testi sağlayıcısının hukuki bir tüzel kişilik olarak, yeterlilik testi faaliyetlerinin tüm aşamalarını denetleme sorumluluğu bulunmaktadır. Yeterlilik testi sağlayıcısı yetenek testi programlarını standardın tanımladığı gereksinimler çerçevesinde hazırlamakla yükümlüdür. Ayrıca aşağıda belirtilen konularda da yeterlilik testi sağlayıcısının sorumluluğundan bahsedilmektedir:

a) Organizasyonel ve yönetimsel yapısını tanımlamalı, ana organizasyon içindeki ilişkileri belirlemelidir.

b) Yeterlilik testi faaliyetlerine dahil olan personelin sorumluluklarını, yetkilerini ve ilişkilerini belirlemelidir.

c) Yeterlilik testlerinin tutarlı ve geçerli şekilde uygulamasını sağlamak için prosedürleri kayıt altına almalıdır.

Yeterlilik testi sağlayıcı yapı yönetimi, sistemin etkinliğine ve paydaş gereksinimlerini karşılamanın önemine ilişkin iletişimi kolaylaştırmalı, yeterlilik testi programlarında değişiklik yapılması halinde gerekli tedbirleri alabilmelidir.

TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardının kaynak gereksinimi başlığı altında yer alan gereklilikler özetlendiğinde; yeterlilik testi sağlayıcısının, yetenek testi faaliyetlerini yönetmek ve gerçekleştirmek için gerekli olan personel, tesisler, ekipman, sistemler ve destek hizmetlerine erişim yetkisi olmalıdır. Yeterlilik testi sağlayıcısı sorumluluğundaki ölçümler veya testler, yeterlilik testi öğesi karakterizasyonu veya homojenlik ve kararlılık değerlendirmesi ile ilgili olarak, ISO/IEC 17025'nin ilgili gereksinimlerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Başka bir ifadeyle Yeterlilik Testi Sağlayıcısı, eğer yeterlilik testi numunelerini kendisi üretmiyorsa, sadece organizasyonu yapıyorsa TS EN ISO/IEC 17025 Standardına göre akredite olma zorunluğu yoktur. Anacak, bu durumda yeterlilik testi numunelerini üreten dış tedarikçilerin TS EN ISO/IEC 17025 Standardına göre akredite olmaları gerekir. Eğer yeterlilik testi öğesi, "referans malzeme" tanımını karşılayan bir malzeme ise, ISO 17034'ün ilgili gereksinimlerini karşılayan koşullarda üretilmelidir.

Yeterlilik testi sağlayıcısı kurumun en önemli kaynak gereksinimi hiç şüphesiz personeldir. TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardının personel gereksinimine ilişkin ifadeleri incelendiğinde; yeterlilik testi sağlayıcısının, yeterlilik testi faaliyetlerini gerçekleştirebilecek ve sonuçlardaki sapmaları değerlendirebilecek yeterli sayıda yetenekli personele sahip olması temel şarttır. Personel yetkinliğini gösteren eğitim, nitelik, tecrübe ve beceri gibi özelliklerini yönetmek için belgelenmiş bir süreç bulunmalı ve yeterlilik testi faaliyetlerini etkileyen tüm personelin tarafsız davrandığını garanti eden bir sistem kurulmalıdır.

Tüm laboratuvar standartlarında olduğu gibi çevresel şartlar TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardının da temel gereksinimleri arasında yer almaktadır. Bu çerçevede TS EN ISO/IEC 17043:2023 standardına göre yeterlilik testi sağlayıcısı olan bir kurumun yeterlilik testi faaliyetlerinin geçerliliğini sağlamak için, uygun tesislere ve çevresel koşulları kontrol altına almasına yönelik önlemleri alması gerekmektedir. Ayrıca yeterlilik testi öğesinin (numunesi) geçerliliğini ve ilgili ölçümleri veya testleri etkileyen koşulları belgelemelidir. En önemli husus, yeterlilik testi faaliyetlerini etkileyen alanlara erişim kontrolü yönetilmeli ve uygun olmayan faaliyetler arasında uygun bir ayrımın sağlanması için çapraz bulaşma (kontaminasyon) veya olumsuz etkilerin önlenmesi için önlemler alınmalı ve bu önlemlerin sürdürüldüğüne ilişkin kayıtlar tutmalıdır.

ISO/IEC 17043:2023 standardı kapsamında yeterlilik testlerinin hazırlanması sırasında yeterlilik testi programının tasarımı, performans değerlendirmesi ve rapor yetkilendirmesi gibi belirli faaliyetler haricinde dış tedarikçiden hizmet alınmasının mümkün olduğu ifade edilmiştir. Yeterlilik testi sağlayıcısının hangi konularda dış tedarikçiden hangi teknik şartname özellikleri çerçevesinde hizmet aldığını ve dış tedarikçinin teknik yeterliliği konusunda test katılımcılarına (müşterilere) bilgi vermesi gerekmektedir.

Yeterlilik testinin uygulanmasına yönelik olarak ISO/IEC 17043:2023 standardı tarafından tanımlanan gereklilikleri; yeterlilik testi planı hedeflerinin oluşturulması, sözleşmeye bağlanması ve iletilmesi, yeterlilik testi programının tasarlanması ve planlanması, yeterlilik testi numunelerinin üretilmesi ve dağıtımı, yeterlilik testi programı sonuçlarının değerlendirilmesi ve raporlanması, yeterlilik testi programı süreçlerinin kontrol edilmesi, şikayetlerin işleme alınması, itirazların işleme alınması başlıkları altında düzenlenmiştir.

Yeterlilik testi planı hedeflerinin oluşturulması, sözleşmeye bağlanması ve iletilmesi başlığı altında yeterlilik testi sağlayıcısının, test programının hedeflerinin katılımcı ihtiyaçlarıyla uyumlu olduğunu, gereksinimlerin iyi tanımlandığını, sağlayıcının gerekli yetenek ve kaynaklara sahip olduğunu ve programın verilen uygulama veya uygulama alanı için teknik olarak uygun olduğunu sağlamak için talepleri, teklifleri ve sözleşmeleri gözden geçirmek için bir prosedürü olmalıdır. Yeterlilik testi planı hedeflerinin oluşturulması, sözleşmeye bağlanması ve iletilmesi şemasına ilişkin ayrıntılı bilgiler, hedefler, katılım kriterleri, performans değerlendirme kriterleri, gizlilik düzenlemeleri, zaman çizelgeleri, katılım ücretleri ve başvuru detayları dahil olmak üzere katılımcılara ve müşterilere sağlanmalıdır. Yeterlilik testi planı hedeflerinin oluşturulması, sözleşmeye bağlanması ve iletilmesi sağlayıcısı, katılımcılara ve müşterilere yeterlilik testi programı tasarımı veya işleyişindeki herhangi bir değişikliği zamanında iletmeli ve ilgili iletişim kayıtlarını tutmalıdır.

Yeterlilik testi programının tasarlanması ve planlanması, testlerin en kritik aşamasını oluşturmaktadır. Yeterlilik testi sağlayıcısı, yeterlilik testi programının geçerliliğini doğrudan etkileyen faaliyetleri belirleyecek, tasarlayacak ve planlayacak ve faaliyetlerin belirlenen prosedürlere uygun olarak gerçekleştirildiğinden emin olmalıdır. Yeterlilik testi programı, hedefleri, amacı ve temel tasarımını ele alan belgelenmiş bir plan çerçevesinde geliştirecektir.

Yeterlilik testi sağlayıcısının planladığı yeterlilik testi programları için istatistiksel tasarımları, program hedeflerini, veri türü, istatistiksel varsayımları, hata türlerini ve beklenen sonuç miktarları dikkate alarak oluşturulmalıdır.

Yeterlilik testi sağlayıcısı hem deney hem de kalibrasyon amaçlı yeterlilik programlarında metrolojik izlenebilirlik ve belirsizliği dikkate alarak "atanmış değerleri" belirleme amacıyla bir prosedürü oluşturmalıdır. Bu prosedürde kalibrasyon dışındaki yeterlilik testi programı için metrolojik izlenebilirlik ve buna bağlı belirsizliğin kurulmasının gerekli ve uygun olup olmadığı, yeterlilik testi programı amacı dikkate alınarak belirlenmelidir. Atanmış değer olarak "uzlaşma değeri" kullanıldığında, yeterlilik testi sağlayıcısı, atanmış değerin belirsizliğini, yeterlilik testi programının planında belirtildiği gibi tahmin etmelidir. Yeterlilik testi sağlayıcısının atanmış değerin açıklamasına ilişkin bir politikası olmalıdır ve bu politika çerçevesinde katılımcılara erken açıklamadan dolayı avantaj sağlamayacak nitelikte olmalıdır.

Yeterlilik testlerinin katılımcılara dağıtılması aşamasında yeterlilik testi sağlayıcısının, yeterlilik testi programı planına ve amacına uygun olarak üretilen test öğelerinin (numunelerinin) edinimi, toplaması, tanımlanması, hazırlanması, işlenmesi, depolanması ve gerektiğinde imhasını sağlamak için prosedürler oluşturmalı ve uygulamalıdır. Ayrıca yeterlilik testi öğesinin hazırlanması, çevresel koşullar (uygunsa), paketleme, işleme, depolama ve sevkiyatı için uygun talimatlar yayınlamalıdır.

Yeterlilik testinin en önemli niteliği test öğelerinin homojenliği ve stabil olmasıdır. Bu noktada yeterlilik testi sağlayıcısının homojenlik ve stabilite değerlendirmesi için kriterler belirlemesi ve kayıt altına alması gerekmektedir. Homojenlik ve stabilite, yeterlilik testi öğesinin depolama ve taşıma dahil yeterlilik testi çevrimi boyunca sağlanmalıdır. Eğer tam stabilite sağlanamıyorsa, bu, atanmış değerle ilişkilendirilen belirsizlikle birlikte hesaplanmalı veya değerlendirme kriterlerinde bu durum dikkate alınmalıdır.

Üretim anından katılımcılara dağıtıldığı zamana kadar, yeterlilik testi sağlayıcısı, öğelerin kontaminasyonu, hasar veya bozulmayı önlemek amacıyla uygun şekilde tanımlandığından ve depolandığından emin olmalıdır. Potansiyel olarak tehlikeli yeterlilik testi öğeleri kullanılıyorsa, bunların güvenli bir şekilde ele alınması, dekontaminasyonu ve imhasını sağlamak için tesisler bulunmalıdır.

Yeterlilik testi sağlayıcısı, test öğelerinin ambalajlama ve etiketleme süreçlerini ulusal, bölgesel veya uluslararası güvenlik ve taşıma gereksinimlerine uygunluğu sağlamak için gerekli kontrolleri sağlamalıdır. Ayrıca yeterlilik testi öğelerinin taşınması için ilgili çevresel koşullar da belgelemelidir.

Katılımcılardan alınan sonuçlar, uygun yöntemlerle kaydedilmeli ve analiz edilmelidir. Veri girişi, veri transferi, istatistiksel analiz ve raporlama işlemlerinin geçerliliğini kontrol etmek için prosedürler oluşturulmalı ve uygulanmalıdır. Yeterlilik testi raporları belirlenen süre içinde katılımcılara sunulmalı ve açık, doğru, tarafsız ve kapsamlı olmalı ve tüm katılımcıların sonuçlarını kapsayan verileri içermeli, bireysel katılımcıların performansını gösteren bir gösterge içermelidir

Yeterlilik testi sağlayıcısı, her yeterlilik testi faaliyeti için teknik kayıtların sonuçları, raporları ve yeterlilik testi performans değerlendirmesi ve ilişkili özelliklerini etkileyebilecek faktörleri mümkünse tanımlamak ve orijinale mümkün olduğunca yakın koşullarda yeterlilik testi faaliyetini tekrarlamayı sağlamak için yeterli bilgi içermelidir.

Yeterlilik testi sağlayıcısı, faaliyetlerini gerçekleştirmek için gereken veri ve bilgilere erişim sağlamalı ve bilgi yönetim sistemi, veri toplama, işleme, kayıt, raporlama, depolama veya geri alma sistemlerinin işlevselliği doğrulanmalı, arabirimlerin düzgün çalışması kontrol edilmelidir.

Yeterlilik testi sağlayıcısının yeterlilik testleri için gözetim faaliyetleri planlanmalı ve gözden geçirilmeli, elde edilen veriler sürekli iyileştirme süreci için kaydedilmelidir. Ayrıca Yeterlilik testi sağlayıcısı, yeterlilik testi programının herhangi bir yönünün kendi prosedürlerine veya katılımcılarının veya müşterilerinin belirlenmiş gereksinimlerine uymadığı durumlarda uygulanacak bir prosedüre sahip olmalıdır.

Yeterlilik testi sağlayıcısının ilgili yeterlilik testi programına ilişkin katılımcılardan gelecek şikayetleri değerlendirecek bir prosedürü ve mekanizmayı hazırlaması gerekmektedir. Bununla beraber, yeterlilik test sonuç raporlarına katılımcıların yapacakları itirazları inceleme ve değerlendirme prosedürünü de oluşturmalıdır.

ISO/IEC 17043:2023 standardının son kısmı ise yönetim gereksinimlerine yönelik olarak tanımlanmıştır. Yeterlilik testi sağlayıcısı, yeterlilik testi faaliyetlerinin kapsamını tutarlı bir şekilde yerine getirmeyi desteklemek ve göstermek amacıyla bir yönetim sistemini kurmalı, belgelemeli, uygulamalı ve sürdürmelidir.

Tartışma ve Yorum

Adli bilimler alanında faaliyet gösteren inceleme laboratuvarlarının yetkinliğini, tarafsızlığını ve tutarlılığını tespit edilmesi için S EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartları standardı kapsamında akredite olmaları ve yetkinliklerinin sürekli olarak izlenmesi kritik öneme sahiptir.

EN ISO/IEC 17025:2017 standardının 7.7. Sonuçların Geçerliliğinin Güvence Altına Alınması başlıklı maddesine göre ilgili metoda ilişkin yeterlilik testleri veya laboratuvarlar arası karşılaştırma testlerine katılım sağlanması ve başarılı sonuç elde edilmesi gerekmektedir. Elbette bu iki uygulama sonuçların geçerliliğinin güvence altına alınması için kullanılacak tek yöntemler değildir ancak en temel olanlarıdır.

Çalışmada da ifade edildiği gibi adli bilimler alanında uygun yeterlilik testi programına katılım sağlanması her inceleme alanı için mümkün olamamaktadır. Bu nedenle de laboratuvarlar arası karşılaştırma testlerine yönelim artmaktadır. Bu noktada dikkat edilmesi gereken husus, yeterlilik testlerini düzenleyen EN ISO/IEC 17043 Uygunluk değerlendirmesi – Yeterlilik testi sağlayıcılarının yetkinliği için genel gereklilikler başlıklı standardın sadece yeterlilik testleri için olmadığı, laboratuvarlar arası karşılaştırma testleri içince geçerli olduğudur.

Akreditasyon çalışmaları sırasında bu konuya dikkat edilmesi ve adli bilim laboratuvarları arasında hazırlanacak LAK testleri için EN ISO/IEC 17043 standardı gerekliliklerinin karşılandığından emin olunması önemlidir.

Kaynakça

Dos Santos, L. L., & Mainier, F. B. (2010). The Evolution of the Quality Management System in Testing and Calibration Laboratories and Its Importance for Business Relations. *Proceedings of the National Congress of Excellence in Management (CNEG) (Anais VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão).* Niterói: CNEG.

EPTIS. (2023, 11 01). *European Proficiency Test Information System*. https://www.eptis.org/about.htm adresinden alındı

Güler, E. (2023). TÜRKAK'ın Yeterlilik Testleri/Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma Programları Politikaları. *TÜRKAK Deney ve Kalibrasyon Akreditasyon Başkanlıkları Denetçi Deneyim Paylaşım Toplantısı (10 Ekim 2023).* Ankara.

ISO. (2017, 12). TS EN ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar. Türk Standartları Enstitüsü.

ISO. (2023, 07 05). TS EN ISO/IEC 17043:2023 Uygunluk değerlendirmesi - Yeterlilik testi sağlayıcılarının yetkinliği için genel gereklilikler. Türk Standartları Enstitüsü.

Luísa Ribeiro Miguel, A., Pereira Lopes Moreira, R., & Fernando de Oliveira, A. (2021). ISO/IEC 17025: History and Introduction of Concepts. *Quim. Nova, 44*(6), s. 792-796.

TÜRKAK. (2019). TS EN ISO/IEC 17025 Akreditasyon Denetimlerinde Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma ve Yeterlilik Testi ile İlgili Bilgilendirme Kılavuzu. Ankara: Türk Akreditasyon Kurumu.

TÜRKAK. (2020). *P704-Yeterlilik Deneyleri ve Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma Programları Prosedürü.* Ankara: Türk Akreditasyon Kurumu.

TÜRKAK. (2023, 11 25). *Yeterlilik Testleri Bilgi Sistemi (YETBİS)*. Türk Akreditasyon Kurumu: https://yetbis.turkak.org.tr/ adresinden alındı

van de Leemput, P. (2000). ISO/IEC 17025:1999 The new Standard for Laboratories. *Accreditation and Quality Assurance, 5*, s. 394-397.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12 b.). Ankara: Seçkin Yayınlar.

4. ULUSLARARASI
20. ULUSAL
ADLİ BİLİMLER
KONGRESİ

SÖZEL BİLDİRİ TAM METİNLER

02-05 KASIM 2023
Palm Wings Ephesus
Resort & Hotel
İzmir

www.adlibilimler2023.com

SS 16

ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRMESİ YAPILAN CİNSEL SALDIRI OLGULARININ SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ

SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF SEXUAL ASSAULT CASES EVALUATED BY FORENSIC MEDICINE

Berker ISLIKÇI, Araştırma Görevlisi Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/ TÜRKİYE, berkerislikci@gmail.com

S. Ali SATIL, Araştırma Görevlisi Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/ TÜRKİYE, satilsali@gmail.com

Akça Toprak ERGÖNEN, Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/ TÜRKİYE, toprakergonen@gmail.com

İ. Özgür CAN, Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/ TÜRKİYE, ozgur.can@deu.edu.tr

Öz. Cinsel içerikli eylem; erişkin bireylere istekleri dışında, kendi başına karar verme yetisi olmayanlara ve çocuklara uygulandığında ise suç sayılan cinsel amaçlı davranış kapsamında değerlendirilir. Bu çalışmada; cinsel saldırıya maruz bırakılan hastaların demografik özellikleri ile şiddetin türü, saldırganın tanınıp tanınmadığı gibi özelliklerin incelenmesi, bu özelliklerin birbiri ile ve adli tıbbi değerlendirme üzerindeki etkilerine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın evrenini, Anabilim Dalımız tarafından Ocak 2012-Aralık 2022 tarihleri arasındaki 10 yıllık süreçte cinsel saldırı nedeniyle medikolegal değerlendirme raporu düzenlenen olgular (n:123) oluşturmaktadır. Olguların %60'a yakını 18-29 yaş aralığındaydı. 65 olgunun (%52,8) meslek sahibi olmadığı gözlendi. 37 olgunun (%30,08) evli olduğu, bunların 12'sinin eşi tarafından cinsel şiddete maruz bırakıldığı gözlendi. 76 olguya (%61,78) ruhsal durum değerlendirilmesi yapıldığı, 70'inin psikiyatrik tanı ölçütlerini karşılayan klinik tabloya sahip olduğu görüldü. Olguların çoğunlukla genç erişkin yaş gurubunda yer aldığı, tanıdık biri tarafından ve evli olguların eşleri tarafından cinsel saldırıya uğrama oranının fazla olduğu gözlemlenmiştir. Ruhsal durum değerlendirilmesi yapılan olguların büyük çoğunluğunun psikiyatrik tanı ölçütlerini karşılayan bir klinik tabloya sahip olması, bu nedenle cinsel saldırının ruh sağlığı üzerindeki travmatik etkisi dikkati çekmiştir.

***Anahtar Kelimeler**: "Cinsel saldırı", "Cinsel şiddet", "Medikolegal değerlendirme", "Sosyodemografik özellik"*

Abstract. Sexual act; when it is applied to adults against their will, those who do not have the ability to make decisions on their own, and children, it is considered within the scope of sexual behavior that is considered a crime. In this study; It is aimed to examine the demographic characteristics of patients subjected to sexual assault, such as the type of violence, whether the attacker is known or not, and to draw attention to the effects of these characteristics on each other and on forensic medical evaluation. The population of the study consists of cases (n:123) for which a medicolegal evaluation report was issued by our Department due to sexual assault in the 10-year period between January 2012 and December 2022. Nearly 60% of the cases were between the ages of 18-29. It was observed that 65 cases (52.8%) did not have a profession. It was observed that 37 cases (30.08%) were married, and 12 of them were subjected to sexual violence by their spouses. Mental status evaluation was performed in 76 cases (61.78%), and 70 of them had a clinical picture that met psychiatric diagnostic criteria. It has been observed that the cases are mostly in the young adult age group, and the rate of sexual assault by someone they know and by the spouses of married cases is high. The traumatic effect of sexual assault on mental health was noted because the majority of cases whose mental status was evaluated had a clinical picture that met psychiatric diagnostic criteria.

***Keywords:** "Sexual assault", "Sexual violence", "Medicolegal evaluation", "Sociodemographic characteristics"*

Giriş

Şiddetin tarih boyunca belli kuruluşlar tarafından farklı tanımları yapılmış olup; kısaca bir kişinin, başka bir kişiye/topluluğa karşı; fiziksel ve/veya psikolojik zarara yol açması ya da açma olasılığı bulunacak şekilde davranılması ya da bununla tehdit edilmesi durumudur. (7) Günümüzde şiddet; fiziksel, cinsel, psikolojik, ekonomik olarak farklı şekillerde tanımlanmıştır. (3) Şiddetin her türlüsü toplumsal etkileri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada; günümüzde de gerek bu konuda tüm dünyadaki farkındalığın artması gerekse ülkemizdeki tartışmalı yasal düzenlemeler ile sıkça gündeme gelen cinsel şiddet olgularına odaklanılacaktır.

Cinsel doyum sağlayan her türlü eylem (oral, vaginal, anal) cinsel içerikli eylem ya da cinsel amaçlı davranış olarak tanımlanmaktadır. (2) Adli açıdan ele alındığında bu eylem, erişkin bireylere istekleri dışında, kendi başına karar verme yetisi olmayanlara ve çocuklara uygulandığında ise suç sayılan cinsel amaçlı davranış kapsamında değerlendirilir. Bu suçlar, Türk Ceza Kanunu'nda cinsel dokunulmazlığa karşı suçlar kapsamında değerlendirilmekte, erişkinler için "cinsel saldırı", çocuklar için "cinsel istismar" terminolojisi kullanılmaktadır. (7)

Cinsel şiddet ya da cinsel travma, tüm dünyada sık rastlanan bir sorundur, her kültürde, toplumun, bütün kesimlerinde ve her ülkede görülmektedir. Ülkelerin verilerine ve bölgesel çalışmalara göre; dünyanın bazı bölgelerinde, her beş kadından biri, yaşamı boyunca en az bir kez, özel ilişkisi olan erkek (intimate partner) tarafından cinsel saldırıya uğramıştır. Ayrıca kadınların üçte birinden çoğu ilk cinsel deneyiminin cinsel şiddet ile olduğunu belirtmiştir (8). Cinsel şiddete uğrayanların çok büyük bir kısmı kadın olmakla birlikte erkekler ve her iki cinsten çocuklar da bu şiddete maruz kalmaktadır. Cinsel şiddet, tüm dünyayı ilgilendiren bir sorun olarak görülmektedir.

Cinsel şiddet mağduru hastaların adli tıbbi değerlendirilmesi; her muayenede olduğu gibi önce hekimin kendini tanıtması ve hastayı karşılaması; hastanın ve/veya yasal vasisinin aydınlatılmış onamının alınması ile başlar; yapılabiliyorsa öykü alma, sistemik ve genital muayene, örneklerin alınması, tanı için gerekli incelemelerin istenmesi, konsültasyon istenmesi, bulguların kayıt edilmesi, tedavi ve rehabilitasyona yönlendirme medikolegal görüş oluşturma basamaklarından oluşmaktadır (2).

Türk Ceza Kanununda, cinsel suçlar ile ilgili düzenleme “Cinsel Dokunulmazlığa Karşı Suçlar” başlığı altında ve 102-105. maddelerde yer almaktadır. Cinsel saldırı suçu, TCK, 102. Maddede; “Cinsel davranışlarla bir kimsenin vücut dokunulmazlığını ihlâl eden kişi, mağdurun şikâyeti üzerine, beş yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Cinsel davranışın sarkıntılık düzeyinde kalması hâlinde iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası verilir. Fiilin vücuda organ veya sair bir cisim sokulması suretiyle gerçekleştirilmesi durumunda, on iki yıldan az olmamak üzere hapis cezasına hükmolunur. Bu fiilin eşe karşı işlenmesi hâlinde, soruşturma ve kovuşturmanın yapılması mağdurun şikâyetine bağlıdır. Suçun; beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı, kamu görevinin, vesayet veya hizmet ilişkisinin sağladığı nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle, üçüncü derece dâhil kan veya kayın hısımlığı ilişkisi içinde bulunan bir kişiye karşı ya da üvey baba, üvey ana, üvey kardeş, evlat edinen veya evlatlık tarafından, silahla veya birden fazla kişi tarafından birlikte, insanların toplu olarak bir arada yaşama zorunluluğunda bulunduğu ortamların sağladığı kolaylıktan faydalanmak suretiyle, işlenmesi hâlinde, yukarıdaki fıkralara göre verilen cezalar yarı oranında artırılır. Cinsel saldırı için başvurulan cebir ve şiddetin kasten yaralama suçunun ağır neticelerine neden olması hâlinde, ayrıca kasten yaralama suçuna ilişkin hükümler uygulanır. Suç sonucu mağdurun bitkisel hayata girmesi veya ölümü hâlinde, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına hükmolunur.” şeklinde tanımlanmaktadır (7).

Türk Ceza Kanunu’nda ve diğer yasal düzenlemelerde cinsel saldırı suçuna ilişkin hükümler ayrıntılı olarak belirtilmiş olsa da yasal düzenlemeler bu sorunu ortadan kaldırmamaktadır. Farklı disiplinlerin bir araya gelerek çözüm odaklı ortak çalışmalar sergilemesi şarttır. Eğitimsizlik, bu konuya ilişkin bilinçsizlik, uluslararası standartların ulusal mevzuatta tam olarak yer alamaması ve günümüzde bile henüz gereken farkındalığa ulaşılamaması bu şiddetin halen devam etmesinde etkilidir. Eğitim ile toplumsal cinsiyet eşitsizliğini toplumun tüm kesimlerinde önleyebilmek ve insan temelinde düşünceyi şekillendirebilmek sorunun çözümüne katkı sağlayacaktır (1). Bu çalışmada da cinsel şiddet olgularında yaklaşımda son derece önemli bir rolü olan adli tıp penceresinden cinsel şiddet ele alınarak anabilim dalımızda değerlendirilmesi yapılan, cinsel saldırıya maruz bırakılan hastaların demografik özellikleri ile

cinsel şiddetin türü, saldırganın tanınıp tanınmadığı gibi özellikler incelenerek bu özelliklerin birbiri ile ve medikolegal değerlendirme üzerindeki etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmanın evrenini, Anabilim Dalımız tarafından Ocak 2012-Aralık 2022 tarihleri arasındaki 10 yıllık süreçte cinsel saldırı nedeniyle medikolegal değerlendirme raporu düzenlenen olgular (n:123) oluşturmaktadır. Olgular için hazırlanmış olan raporlar, muayene formları, konsültasyon yanıtları retrospektif olarak incelenerek veriler istatistiksel olarak değerlendirildi. Bu amaçla SPSS 24.0 paket programı kullanıldı.

Bulgular

Anabilim Dalımız tarafından Ocak 2012-Aralık 2022 tarihleri arasında cinsel saldırı nedeniyle medikolegal değerlendirme raporu düzenlenen erişkin yaş grubundaki 123 olgu araştırmaya dahil edildi. Sosyodemografik veriler açısından olguların cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve meslek özellikleri incelendi. Olguların 115'i kadın (%93,5), 8'i (%6,5) erkekti. Yaş ortalaması 30.27±27'idi. 18-29 yaş aralığında 73 olgu (%59,35), 30-44 yaş aralığında 37 olgu (%30,08), 45-64 yaş aralığında 11 olgu (%8,94), 65 yaş üstünde 2 olgu (%1,63) bulunmaktaydı.

Tablo 1. "Cinsel saldırıya maruz bırakılan olguların yaş dağılımının incelenmesi"

Yaş Dağılımı	***n***	***%***
18-29	73	59,35
30-44	37	30,08
45-64	11	8,94
65+	2	1,63
Toplam	123	100

64 olgunun (%52) meslek sahibi olmadığı gözlendi. Kadın olguların (n:115) 50'sinin (%43,47) meslek sahibi olduğu gözlendi. Öğrenim durumu açısından 22 olgunun (%17,9) ilkokul mezunu, 12 olgunun (%9,8) ortaokul mezunu, 29 olgunun (%23,6) lise mezunu, 18 olgunun (%14,6) üniversite mezunu, 3 olgunun (%2,4) okur yazar olmadığı, 3 olgunun (%2,4) okur yazar olduğu, 18 olgunun (%14,6) öğrenci olduğu bilgilerine ulaşıldı. 14 olgunun (%11,4) öğrenim durumu verilerine ulaşılamadı.

Tablo 2. "Cinsel saldırıya maruz bırakılan olguların öğrenim durumlarının incelenmesi"

Öğrenim Durumu	***n***	***%***
İlkokul mezunu	22	17,9
Ortaokul mezunu	12	9,8
Lise mezunu	29	23,6
Yüksekokul mezunu	4	3,3
Üniversite mezunu	18	14,6
Okur yazar	3	2,4
Okur yazar değil	3	2,4
Öğrenci	18	14,6
Belirtilmemiş	14	11,4
Toplam	123	100

Olguların çoğu (n:91, %73,9) saldırganı tanıdığını belirtmişti. 37 olgunun (%30,1) evli, 80 olgunun (%65) bekar olduğu, evli olguların 12'sinin (%32,43) eşi tarafından, 15'inin (%40,54) eş dışı tanıdığı kişiler, 10'unun (%27,03) tanımadığı kişiler tarafından cinsel şiddete maruz bırakıldığı gözlendi. 6 olgunun (%4,9) medeni durumu verilerine, 2 olgunun (%1,6) saldırganın tanınması ile ilgili verilerine ulaşılamadı.

Tablo 3. "Cinsel saldırıya maruz bırakılan olguların medeni durum özellikleri ve saldırganın tanınması arasındaki ilişkinin incelenmesi"

	Saldırganın Tanınması						
Medeni Durum	**Eş**	**Partner**	**Tanıdığı**	**Tanımadığı**	**Belirtilmemiş**	**Toplam**	***%***
Evli	12	-	15	10	0	37	30,1
Bekar	-	15	44	19	2	80	65
Belirtilmemiş	0	0	5	1	0	6	4,9
Toplam	12	15	64	20	2	123	100

P=0,00

Evli olgularda partner bilgisi, bekar olgularda eş bilgisi bulunmadığından ilgili hücreler boş bırakılmıştır.

74 olguda (%60,2) cinsel saldırıya fiziksel şiddetin eşlik ettiği görüldü. Fiziksel şiddetin eşlik ettiği olguların 10'u (%13,51) eş tarafından, 14'ü (%18,92) partner tarafından, 35'i (%47,3) eş ve partner dışı tanıdık tarafından, 14'ü (%18,92) tanımadığı kişiler tarafından cinsel şiddete maruz kaldığı gözlendi. Saldırganın tanındığı olgular arasında (n:91) fiziksel şiddetin 59 olguda (%64,83) eşlik ettiği, saldırganın tanınmadığı olgular arasında (n:30), 14 olguda (%46,66) fiziksel şiddetin eşlik ettiği bilgisine ulaşıldı. 14 olgunun (%11,4) fiziksel şiddet varlığı verilerine ulaşılamadı.

Tablo 4. "Cinsel saldırıya eşlik eden fiziksel şiddet varlığı ve saldırganın tanınması arasındaki ilişkinin incelenmesi"

	Saldırganın Tanınması						
Fiziksel Şiddet Varlığı	**Eş**	**Partner**	**Tanıdığı**	**Tanımadığı**	**Belirtilmemiş**	**Toplam**	***%***
Var	10	14	35	14	1	74	60,2
Yok	1	1	20	13	0	35	28,5
Belirtilmemiş	1	0	9	3	1	14	11,4
Toplam	12	15	64	30	2	123	100

P=0,23

34 olgunun (%27,6) özgeçmişinde cinsel saldırı öyküsü olduğu, 30-44 yaş aralığındaki olguların 16'sında (%43,24), 18-29 yaş aralığındaki olguların ise 13'ünde (%17,8) cinsel saldırı öyküsü olduğu bilgilerine ulaşıldı. 13 olgunun (%10,6) cinsel saldırı öyküsü verilerine ulaşılamadı.

	Cinsel saldırı öyküsü				
Yaş Dağılımı	**Var**	**Yok**	**Belirtilmemiş**	**Toplam**	***%***
18-29	13	53	7	73	59,35
30-44	16	17	4	37	30,08
45-64	5	4	2	11	8,94
65+	0	2	0	2	1,63
Toplam	34	76	13	123	100

P=0,22

83 olguda (%67,5) vajinal, anal veya oral penetrasyon tariflendiği, kalan 40 olguda ise (%32,5) saldırıların dokunma düzeyinde olduğu bilgisine ulaşıldı. 14 olgunun (%11,38) fizik muayeneyi reddettiği, fizik muayenesi yapılan 46 olguda (%37,4) akut posttravmatik bulgu saptandığı gözlendi. 33 olgunun (%26,83) genital muayeneyi reddettiği, 9 olgunun (%7) başka bir kurumda muayene edildiğinden tekrar muayene edilmediği, 19 olgunun (%15,45) saldırı dokunma düzeyinde tariflendiğinden muayenesinin yapılmadığı, genital muayenesi yapılan 9 olguda (%7) akut posttravmatik bulgu saptandığı görüldü.

76 olguya (%61,78) ruhsal durum değerlendirilmesi yapıldığı, bu olgulardan 70'inin (%92,1) psikiyatrik tanı ölçütlerini karşılayan klinik tabloya sahip olduğu görüldü. Ruhsal durum değerlendirmesi yapılan olgular arasından dokunma düzeyinde gerçekleşen saldırılarda (n:28), ruh sağlığında bozulma olan olguların sayısı 23 (%82,14), dokunma düzeyinde olmayan (herhangi bir penetrasyon varlığında) saldırılarda (n:48), ruh sağlığında bozulma olan olguların sayısı 47 (%97,9) olarak gözlendi. 4 olgunun (%3,3) ruhsal durum değerlendirmesi verilerine ulaşılamadı.

Tablo 5. "Olay sonrasında yapılan ruhsal durum değerlendirmelerinin sonucu ve cinsel saldırı türü arasındaki ilişkinin incelenmesi"

	Vajinal, anal veya oral penetrasyon varlığı			
Ruhsal Durum Değerlendirmesi Sonucu	**Evet**	**Hayır**	**Toplam**	***%***
Tanı düzeyinde ruh sağlığı etkilenmesi olan	47	23	70	56,91
Tanı düzeyinde ruh sağlığı etkilenmesi olmayan	1	5	6	4,88
Değerlendirme yapılmayan	32	11	43	34,96
Belirtilmemiş	3	1	4	3,25
Toplam	83	40	123	100

P=0,03

Tartışma ve Yorum

Cinsel saldırı nedeniyle adli tıbbi değerlendirmesi yapılan olguların neredeyse tamamının (%93,5) kadın olduğu, olguların çoğunlukla genç erişkin yaş grubunda yer aldığı saptandı. Cinsiyet dağılımı, literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik gösterdi. Cinsel saldırıya uğrayan kadın olguların meslek sahibi olma yüzdesinin (%43,47), 2022 TÜİK istihdam oranı verilerine (kadın istihdam oranı (%30,4) kıyasla fazla olduğu, öğrenim durumu verilerinin 2022 TÜİK eğitim durumu verileri ile benzer olduğu, evli olgu yüzdesinin (%30), 2022 TÜİK medeni durum verilerine (%61,27) göre daha az olduğu saptandı. (4,5,6)

Evli olguların eşleri tarafından cinsel saldırıya uğrama oranının fazla olduğu gözlendi. Cinsel saldırıya eşlik eden fiziksel şiddetin sık olduğu, fiziksel şiddet sıklığının saldırganın tanındığı olgularda, tanınmayan olgulara kıyasla daha fazla olduğu görüldü.

Tekrarlayan cinsel saldırı öyküsünün 30-44 yaş aralığındaki olgularda, 18-29 yaş aralığındaki olgulardan fazla olduğu görüldü. Elde edilen bu bulgu sonucunda; ilerleyen yaşlarda cinsel saldırıya tekrar maruz kalma konusunda risk olduğu görüşündeyiz.

Ruhsal durum değerlendirmesi yapılan olgular arasında, saldırı sırasında vajinal, anal veya oral penetrasyonun bulunduğu olguların dokunma düzeyinde saldırıya maruz bırakılan olgulara kıyasla daha fazla psikiyatrik tanı ölçütlerini dolduran klinik tabloya sahip olduğu görüldü.

Kadınların çok daha yüksek oranda cinsel şiddetin mağduru olması; önemli bir toplumsal sorun olarak kadına yönelik cinsel şiddetin ele alınması gerekliliğini tekrar bizlere göstermiştir. Çalışmamızla elde verilerden elde edilen bilgiler ve bulgular eşliğinde cinsel şiddete maruz bırakılan hastalar başta olmak üzere toplumun tümünün farkındalığına yönelik projelere öncelik verilmeli, cinsel saldırı hakkındaki önyargıların ortadan kaldırılması, cinsel saldırıların gerçekleşmesi en aza indirilmesi ve gerçekleştiğinde ise saldırıya maruz bırakılan hastaların en hızlı şekilde tıbbi ve adli tıbbi yardıma ulaşması sağlanmalıdır.

Kaynakça

1. Çakmut, Ö. Y. (2018). Kavramsal Olarak Kadına Karşı Şiddet/Cinsel Şiddet Ve Türk Ceza Hukukunda Cinsel Saldırı Suçunun Genel Değerlendirmesi. Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi, 2(1), 49-54.

2. Özkara, E. (2023). Hukuk Öğrencileri Ve Uygulayıcıları İçin Adli Tıp.

3. Sözleşmesi, İ. (2011). Kadına Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye Dair Avrupa Konseyi Sözleşmesi, İstanbul. Avrupa Konseyi Sözleşmeler Dizisi, (210), 11.

4. TÜİK, İş Gücü İstatisleri, (2022).

5. TÜİK, Eğitim Durumu, (2022). Erişim adresi: https://nip.tuik.gov.tr/?value=EgitimDurumu

6. TÜİK, Medeni Durum, (2022). Erişim adresi: https://nip.tuik.gov.tr/?value=MedeniDurum

7. Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237, Kabul Tarihi: 26.09.2004, Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi: 12.10.2004, Yayımlandığı Resmi Gazete Sayısı: 25611.

8. World Health Organization. (2002). World report on violence and health

SS 20

KAHRAMANMARAŞ İLİNDE İNTİHAR DIŞI ADLİ GERİATRİK ÖLÜMLER: 2010-2021 VERİLERİ

NON-SUICIDE JUDICIAL GERIATRIC DEATHS IN KAHRAMANMARAŞ: DATA FOR 2010-2021

Abdullah AVŞAR, Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Kahramanmaraş/Türkiye, drabdullahavsar@gmail.com

Özet

Amaç: Kahramanmaraş ilinde gerçekleşen intihar dışı yaşlı adli ölüm vakalarının genel özellikleri ve ölüm sebepleri açısından değerlendirmek ve olası risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2010-2021 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde gerçekleşen intihar olguları dışındaki 65 yaş üstü ölüm vakaları yaş, cinsiyet, olay yeri, olay zamanı (yıl, mevsim, gece/gündüz) ve ölüm nedenine göre değerlendirildi.

Bulgular: Tüm vakaların (n:514) yaş ortalaması 75.9±7.4 olup kadınlarda anlamlı olarak daha yüksekti (p:0.033). Cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde vakaların büyük çoğunluğu erkekti (%74.9; n:385). Ölümlerin büyük çoğunluğu evde gerçekleşti (%42.6). Ölümler en fazla sonbaharda gerçekleşmekle birlikte anlamlı mevsimsel farklılık saptanmadı (p<0.05). Ölümlerin gündüz gerçekleşme durumu anlamlı olarak daha yüksekti (p:0.031). Ölüm sebeplerine bakıldığında tüm ölümlerin %65'i kazalara bağlıydı ve bunların %54'ü trafik kazası, %46'sı ise diğer kazalara bağlıydı. Doğal ölümlerin en sık sebebini kalp damar hastalığına bağlı ölümler oluşturmaktaydı (%70).

Sonuç: İntihar dışındaki yaşlı adli ölüm vakalarının olay yeri, zamanı ve ölüm nedenleri ışığında gerekli önleyici ve koruyucu tedbirler alınarak olası ölüm vakalarının önüne geçebilmek mümkündür.

Anahtar kelimeler: ***"Otopsi"," Yaşlı ölümleri", "Yaşlılık", "Adli tıp"***

Abstract

Objective: It was aimed to evaluate the non-suicide elderly forensic death cases in Kahramanmaraş province in terms of general characteristics and causes of death and to determine possible risk factors.

Material and Methods: Death cases over 65 years of age, excluding suicide cases that occurred in Kahramanmaraş between 2010-2021, were evaluated according to age, gender, place of incident, time of incident (year, season, day/night) and cause of death.

Results: The average age of all cases (n:514) was 75.9±7.4 years and was significantly higher in women (p:0.033). When evaluated according to gender, the majority of cases were male (74.9%; n:385). The majority of deaths occurred at home (42.6%). Although most deaths occurred in autumn, no significant seasonal difference was detected (p<0.05). Deaths were significantly higher during the day (p:0.031). When looking at the causes of death, 65% of all deaths were due to accidents, 54% of which were due to traffic accidents and 46% were due to other accidents. The most common cause of natural deaths was deaths due to cardiovascular disease (70%).

Conclusion: It is possible to prevent possible death cases by taking the necessary preventive and protective measures in the light of the scene, time and causes of death of elderly forensic death cases other than suicide.

Key words: "Autopsy", "Elderly deaths", "Old age", "Forensic medicine"

Giriş

Her geçtiğimiz gün değişen ve gelişen dünyada, tıbbi olanaklara erişimin artması, kanser, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kazalar gibi majör ölüm nedenlerine yönelik medikal ve girişimsel tedavilerin gelişmesinin sonucu olarak insan ömrü uzamıştır. Beklenen insan ömrünü artırmak için gerek medikal, gerek operatif, gerekse psikolojik olmak üzere tıbbın her alanında geniş çalışmalar ve çabalar devam etmektedir (1).

Farklı ülkelerden farklı zamanlarda yapılan çalışmalara bakıldığında ölüm nedenlerinin temel olarak yaşanılan coğrafya, sosyokültürel ve sosyoekonomik durum, cinsiyet ve yaşa göre farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Yaşlı ölüm sebepleri ortaya konularak önleyici ve koruyucu tedbirler ile beklenen insan ömrünü daha da uzatmak mümkün olabilmektedir (2). Bizim bu çalışmadaki amacımız Türkiye'de intihar dışı gerçekleşen adli yaşlı ölüm vakalarını demografik ve diğer karakteristik özellikler açısından değerlendirmek, bu sayede önlenebilir ölümleri önceden tespit ederek alınabilecek önlemler açısından fikir oluşturabilmektir.

Gereç ve Yöntem

Kahramanmaraş ilinde 2010-2021 yılları arasında intihar dışı adli ölüm muayenesi ve otopsisi yapılan 65 yaş ve üzeri ölüm olguları geriye dönük olarak değerlendirildi. Demografik veriler olarak yaş, cinsiyet verileri, adli veriler olarak ölüm sebebi, olay yeri, hastanede tedavi olup olmadığı, hastane yatışı olanların tedavi süreleri, vücutta kemik kırığı olup olmadığı, otopsi ya da ölü muayenesi yapıldığına ait veriler çıkarıldı.

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Araştırma verileri değerlendirilirken değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu için tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, standart sapma), Kolmogorov Smirnov testi ve histogram grafiği kullanılmıştır. Normal dağılmayan değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya 2010-2021 yılları arasında 65 yaş üzeri toplam 514 ölüm vakası dâhil edildi. Vakaların 396'sı (77%) erkek; 118'i (23%) kadındı. Vakaların ortalama yaşı 75.9 ± 7.4 olup kadın vakaların yaş ortalaması erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p:0.033$, $p<0.05$).

Ölüm vakalarının 405'i (79%) gündüz; 109'u (21%) gece gerçekleşmişti. Cinsiyete göre gece-gündüz ölüm vakaları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup kadın vakaların gece ölüm oranları erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p:0.031$, $p<0.05$).

Ölüm vakaları en çok sonbahar (30%); en az kış aylarında (20%) gerçekleşmekle birlikte cinsiyetlere göre anlamlı mevsimsel farklılık saptanmadı ($p:0.296$, $p>0.05$).

Ölüm vakaları en çok 2018 (14%); en az ise (3%) 2020 yılında gerçekleşmiş olup cinsiyetlere göre anlamlı farklılık saptanmadı ($p:0.391$, $p>0.05$). Zamana ait diğer demografik veriler Tablo 1'de belirtildi.

Tablo 1.

Zamana ait demografik bulgular

		Total		Erkek		Kadın		*p*
		n	%	n	%	n	%	
Yıl	2010	27	5.3	22	5.6	5	4.2	*0.391a*
	2011	30	5.8	29	7.3	1	0.8	
	2012	29	5.6	20	5.1	9	7.6	
	2013	44	8.6	34	8.6	10	8.5	
	2014	52	10.1	39	9.8	13	11	
	2015	62	12.1	49	12.4	13	11	
	2016	59	11.5	44	11.1	15	12.8	
	2017	60	11.7	48	12.1	12	10.2	
	2018	70	13.6	52	13.1	18	15.3	
	2019	49	9.5	34	8.6	15	12.7	
	2020	14	2.7	11	2.8	3	2,5	
	2021	18	3.5	14	3.5	4	3.4	
Mevsim	İlkbahar	114	22.2	82	20.7	33	27.9	*0.296a*
	Yaz	136	26.5	106	26.7	29	24.6	
	Sonbahar	157	30.5	127	32.1	30	25.4	
	Kış	107	20.8	81	20.5	26	22.1	
Zaman	Gündüz	405	78.8	317	80.0	87	73.7	*0.031a*
	Gece	109	21.2	79	20.0	31	26.3	

a; Pearson Chi-square

Ölüm vakaları büyük oranda ani rahatsızlanma hissi ile (26.7%), araç dışı trafik kazası (18.9%), yüksekten düşme (16.1%), araç içi trafik kazası (13.6%), zehirlenme (5.3%), ölü bulunma (4.9%), motosiklet kazası (2.1%) şeklinde gerçekleşmiş olup diğer nedenler Tablo 2'de belirtildi. Cinsiyete göre ölüm şekli açısından anlamlı farklılık saptanmadı.

Vakaların büyük kısmı evde (42.6%) ve taşıt yolunda (36.7%), 14%'ü ise tarla – bahçede gerçekleşmiş olup olayın meydana geldiği diğer yerler Tablo 2'de belirtildi. Cinsiyetlere göre olay yeri bakımından anlamlı farklılık saptanmadı.

Tablo 2.

Olayla ilişkili bilgiler

		Total		Erkek		Kadın		*p*
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (mean±SD)		75.9±7.4		75.5±7.2		77.2±7.8		*0.033b*
Cinsiyet		514		396	77	118	23	
Ölüm Orjini	Trafik kazası	179	34.8	152	38.4	27	22.9	
	Diğer kazalar	155	30.2	112	28.3	43	36.4	
	Doğal ölüm	158	30.7	117	29.5	41	34.8	
	Cinayet	19	3.7	12	3.0	7	5.9	
	İç savaş	1	0.2	1	0.3			
	Bilinmiyor	2	0.4	2	0.5			
Olay	Ani rahatsızlanma	138	26.7	98	24.7	40	33.9	
	Araç dışı trafik kazası	97	18.9	78	19.6	19	16.2	
	Yüksekten düşme	83	16.1	64	16.1	19	16.2	
	Araç içi trafik kazası	70	13,6	53	13.4	17	14.5	
	Zehirlenme	27	5.3	18	4.5	9	7.6	
	Ölü bulunma	25	4.9	21	5.3	4	3.3	
	Ağaçtan düşme	22	4.3	20	5.1	2	1.7	
	Yanık	10	1.9	7	1.8	3	2.5	
	Motosiklet kazası	10	1.9	9	2.3	1	0.8	
	Suda boğulma	3	0.6	2	0.5	1	0.8	
	Elektrik çarpması	3	0.6	3	0.8			
	Göçük altında kalma	5	1	5	1.3			
	İş kazası	1	0.2	1	0.3			
	Ateşli silah yaralanması	8	1.6	6	1.5	2	1.7	
	Kesici alet yaralanması	4	0.8	4	1			

	Darp	5	1	4	1	1	0.8
	Elle boğma	2	0.4	2	0.5		
	Suriye (iç savaş)	1	0.2	1	0.3		
Olay yeri	Ev	219	42.6	142	35.9	76	64.4
	Taşıt yolu	189	36.7	152	38.4	36	30.6
	Tarla - bahçe	72	14	72	18.2	2	1.7
	Huzurevi	9	1.8	8	2	1	0.8
	Cezaevi	6	1.2	6	1.5		
	Cami	2	0.4	2	0.5		
	Diğer	17	3.3	14	3.5	3	2.5

b; Mann-Whitney U

Ölüm sebepleri doğal ve doğal olmayan olarak sınıflandırıldığında doğal ölüm sebepleri tüm ölümlerin %31'ini; doğal olmayan ölüm sebepleri ise %69'unu oluşturmaktaydı. En sık rastlanan ölüm sebepleri künt travma (57.3%), koroner arter hastalığı (19.5%), anevrizmatik beyin kanaması (4.3%), karbonmonoksit zehirlenmesi (3.8%) olup diğer ölüm nedenleri Tablo 3'de belirtildi. Cinsiyetlere göre ölüm nedenleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05).

Tablo 3

Ölümle ilişkili bulgular

		Total		**Erkek**		**Kadın**		***p***
		n	%	n	%	n	%	
Hastane tedavisi	Var	327	63.6	263	66.4	66	56.0	*0.019a*
	Yok	187	36.4	133	33.6	52	44.0	
Yatış süresi	(mean±SD)	10.2±14.8		9.5±13.6		12.4±18.2		*0.270b*
Kırık	Var	258	50.2	202	51.1	57	48.3	*0.722a*
	Yok	256	49.8	194	48.9	61	51.7	
Postmortem işlem	Otopsi	167	32.5	128	32.3	42	35.6	*0.375a*
	Ölü muayenesi	347	67.5	268	67.7	76	64.4	
Ölüm sebebi	Künt travma	295	57.3	231	58.3	64	54.3	
	Koroner arter hastalığı	101	19.5	80	20.3	21	17.9	
	Anevrizmatik beyin kanama	22	4.3	17	4.3	5	4.3	
	CO zehirlenmesi	20	3.8	13	3.3	7	6	
	Yanık ve komplikasyonlar	10	1.9	7	1.7	3	2.5	
	Ateşli silah yaralanması	8	1.6	7	1.7	1	0.8	
	Aort anevrizma rüptürü	8	1.6	5	1.3	3	2.5	
	Solunum Sistem Hastalıkları	6	1.2	4	1	2	1.7	
	Serebrovasküler hastalıklar	6	1.2	5	1.3	1	0.8	
	Kanser	6	1.2	5	1.3	1	0.8	
	Organofosfat zehirlenmesi	5	1	2	0.5	3	2.5	
	Kesici alet yaralanması	4	0.8	3	0.75	1	0.8	
	GİS hastalıkları	4	0.8	2	0.5	2	1.7	
	Üriner Sistem Hastalıkları	3	0.6	2	0.5	1	0.8	
	Suda boğulma	3	0.6	2	0.5	1	0.8	
	Elektrik çarpması	3	0.6	2	0.5	1	0.8	
	Gıda aspirasyonu	2	0.4	2	0.5			
	Tespit edilemeyen	2	0.4	2	0.5			
	Ağız burun tıkaması	2	0.4	2	0.5			
	Kalp rüptürü	2	0.4	1	0.25	1	0.8	
	İlaç zehirlenmesi	1	0.2	1	0.25			
	Etanol zehirlenmesi	1	0.2	1	0.25			

a; Pearson Chi-square, b; Mann-Whitney U

Vakaların 63.6%'sı hastanede tedavi gördü. Yatış süresi ortalama 10.2±14.8 gündü. Tüm vakaların 67.5'ine ölü muayenesi, 32.5%'ine otopsi yapıldı. Vakaların %50.2'sinde vücutta kemik kırığı saptandı.

Tartışma ve Sonuç

Gençlerde ölüm sebepleri daha çok kaza, yaralanma ve intiharlara bağlı iken yaşlılarda doğal ölüm sebepleri de önemli yer almaktadır. Juríčková ve ark. Çek cumhuriyetinden yaptıkları çalışmada, otopsi yapılmış 65 yaş üzeri vakaların %77.8'nin doğal sebeplere bağlı, %21.0'ni ise doğal olmayan sebeplere bağlı olduğunu gösterdiler (3). Timur ve ark. Türkiye'den yaptıkları çalışmalarında geriatrik ölümlerin %32.58'nin doğal sebeplere, %67.42'sinin ise doğal olmayan sebeplere bağlı olduğunu göstermişlerdir (4). Yıldız ve arkadaşlarının Isparta ilinde yaptıkları benzer bir çalışmada da yaşlılık dönemindeki ölümlerin %27.5'inin doğal, %72.5'inde ise zorlamalı ölüm olduğu bildirilmiştir (5). Bizim çalışmamızda da her iki çalışmayla benzer olarak doğal olmayan ölüm sebepleri %69,3 ile belirgin olarak daha yüksekti. Farklı ülkelerde ölüm sebeplerinin farklı olması ülkelere göre sosyokültürel ve sosyoekonomik durumların farklı olması ile açıklanabilir. Timur ve ark. çalışmasında doğal ölümlerin en sık sebebi kalp-damar hastalıklarına bağlı idi. Aynı çalışmada kazadan ölümlerin büyük çoğunluğunun trafik kazaları, en sık cinayetin ise künt travmalar olduğu gösterildi (4). Her ne kadar farklı zaman dilimlerinde incelense de aynı ülkeye ait bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edildi.

Amerika Birleşik Devletleri'nde, 2012-2013 yılları arasında yapılan bir çalışmada, 65 yaş üstü ölümlere neden olan yaralanmaların %85 gibi büyük bir oranını kazalar oluşturuyordu (6). Aksine Türkiye'de Hilal ve ark. 1998-2007 yılları arasındaki vakalar üzerinden yaptıkları çalışmasında daha düşük kaza oranları (%31,4) görüldü. Türkiye'den Timur ve ark. 2010-2015 yılları arasında yaptıkları çalışmalarında ise tüm ölümlerin %56'sının kazalara bağlı geliştiği gösterildi. 2020-2021 yılları arasındaki ölümleri incelediğimiz bizim çalışmamızda da kazalara bağlı ölüm oranları %68.5 ile Timur ve ark. çalışmasıyla benzerdi. Burada farklı ülkelerdeki sosyokültürel-ekonomik farklılığın yanı sıra aynı ülkede yıllara göre de ölüm sebeplerinin farklı olabileceği sonucu çıkarılabilir. Yıllar içerisinde ülkemizde trafik yoğunluğundaki ciddi artış, yaşlı nüfusun artması ve yaşlı nüfusun sosyal alan içerisinde daha aktif rol alması yıllar içerisinde kazaya bağlı geriatrik ölüm oranındaki artış nedenini açıklayabiliriz.

Yaşanılan coğrafya da ölüm sebeplerini etkileyebilmektedir. Yapılan bir çalışmada dünyada boğulma vakalarının en sık görüldüğü 3. ülkenin Yunanistan yarımadası olduğunu gösterildi (7). Türkiye'nin de Yunanistan gibi 3 tarafı denizlerle çevrili bir yarımada olmasına rağmen çalışmamızda suda boğulma vakaları çok nadirdi. Buradan yola çıkarak sosyokültürel durumun ölüm sebeplerini etkilemede coğrafyadan daha etkin bir rolü olduğu sonucuna varılabilir.

Nikitopoulou ve ark.larının Yunanistan'da yaşlı ölümleri üzerine yaptıkları çalışmada ölümlerin 78%'inin nedeninin kazalar, %17'sinin intihar, 5%'inin ise cinayetlere bağlı olduğu gösterildi. Kazalardan ölümlerin büyük çoğunluğu boğulmalar ve trafik kazaları idi. İntiharla meydana gelen ölümlerin büyük çoğunluğu ise asıya bağlı idi. Aynı çalışmada intihar vakalarının çoğu 65-74 yaş arasında iken kaza ve cinayetler daha çok 75-85 yaş aralığında görülmüştü (2). Bu durum yaşa göre ölüm sebeplerinin değiştiğini ortaya koymaktadır.

Kalp-damar hastalıklarına bağlı ölümler yaşlı popülasyonda özellikte erkek cinsiyette önemli ani ölüm nedenleri arasındadır. Her ne kadar hastaların bir kısmı daha önceden semptomatik olarak hastaneye başvursa ve tedavi altında olsa dahi bu hastaların büyük kısmında ölüm nedeni yine kalp damar hastalıklarına bağlı olmaktadır. Önemli bir kısmında ise daha önceden hiçbir bulgu vermeden ani ölüm sebebi olabilmektedir. Diğer taraftan kalp-damar hastalığı olan hastalarda eşlik eden diyabet, kronik böbrek hastalığı gibi ko-morbid hastalıklar da bu olgularda ölüm sebepleri olarak gösterilebilir (8) Bizim çalışmamızda da doğal ölüm sebepleri arasında en sık görülen ölüm nedeni kalp-damar hastalıklarına bağlı ölümlerdi. Bununla birlikte cinsiyetlere göre anlamlı farklılık saptanmadı.

Kansere bağlı ölümler de yaşlılarda önemli ölüm sebepleri arasındadır. Ancak kanser mortalitesinde de yıllara göre değişkenlik söz konusudur. Geçmişte kanserlerden ölüm oranları belirgin yüksek iken günümüzde tarama programlarının yaygınlaşması ve gelişen tedavi olanakları sayesinde çoğu kanser türünde kansere bağlı mortalite oranları geçmişe göre azaltılmıştır. Bizim çalışmamızda da kansere bağlı ölüm vakaları belirgin derecede düşüktü. Bu durumu kanser vakalarının ölüm sebebinin belli olması ve bu vakalar için adli ölüm olarak başvurulmaması şeklinde açıklayabiliriz.

Daha önceki çalışmalarda, kaza sonucu meydana gelen geriatrik ölümlerin esas olarak azalmış nöromotor işlev ve konsantrasyon eksikliğine bağlı olarak gerçekleştiğini gösterdi (1). Aynı zamanda bu yaş grubunda daha sık görülen demans, depresyon ve diğer psikiyatrik rahatsızlıklar, eşlik eden ko-morbid hastalıklar, çok ağrılı ve ölümcül hastalıklar da intihar girişimlerini tetiklemektedir (9,10). 75 yaş üzeri erkeklerde bu girişimlerin ve ölüm oranlarının daha fazla olduğu birtakım çalışmalarda gösterildi (9,11). İntihar girişimlerinde kullanılan yöntemler yaşa, cinsiyete, sosyokültürel ve ekonomik duruma, coğrafyaya göre farklılık göstermekte olup mortalite oranları da değişkendir (9).

Davranışsal ya da sosyal statü, kişilerin ölüm yaşını, sebebini ve ölüm yerini etkileyen önemli bir kriterdir (12). Ölüm yeri, ölüm sebebi konusunda önemli bir belirteçtir. Hastanede ölümler genellikle ağır hastalıklara ya da kazalara bağlı iken; evde ölümler daha çok suicid ve cinayetleri akla getirmektedir.

Bununla birlikte ülkelere ve ırklara göre tam tersi de doğru olabilmektedir (13). Tayvan'dan yapılan geniş kapsamlı bir çalışmada diyabet ya da diğer kronik hastalıkları olan kişilerin ölümlerinin evlerinde gerçekleştiğini gösterdi (13). Kişilerin evlilik ve sosyal durumu da ölümün hastanede ya da evde meydana gelmesini etkileyebilmektedir.

Çalışmamızın birtakım limitasyonları bulunmaktadır. Tek merkezli ve retrospektif doğadaki çalışmamızda vaka sayısı benzer çalışmalara göre iyi sayılsa da çok merkezli ve geniş kohortla yapılacak çalışmalar sonuçları değiştirebilir. Ayrıca çalışmamızda ele alınan olguların eğitimleri, ekonomik, sosyal ve medikal durumları bilinmediğinden değerlendirmede göz önüne alınmamıştır.

Sonuç olarak, yaşlı adli ölüm vakalarında genel ölüm nedenleri, olay yeri ve olay zamanı göz önünde bulundurularak, alınacak tedbirlerle bazı ölümlerin önüne geçilebilir. İleride bu risk faktörlerini göz önüne alarak geliştirilecek modelleme programlarına yönelik çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

1. Hilal, A., Akçan, R., Eren, A., Turhan, A., & Arslan, M. (2010). Forensic geriatric deaths in Adana, Turkey. Archives of gerontology and geriatrics, 50(3), e9-e12.
2. Nikitopoulou, T., Moraitis, K., Tsellou, M., Stefanidou-Loutsidou, M., Spiliopoulou, C., & Papadodima, S. (2019). Violent deaths among elderly in Attica, Greece: A 5-year survey (2011–2015). Journal of forensic and legal medicine, 65, 76-80.
3. Juríčková, L., Ivanová, K., Dobiáš, M., Andrášik, R., & Ondra, P. (2017). Manner of death of older people with regard to blood alcohol concentration. Central European Journal of Public Health, 25(4), 266-270.
4. Timur, O., Tasar, P. T., Ulusoy, M. G., Irez, A., Yildirim, F., Binici, D. N., ... & Kok, A. N. (2017). Autopsies in the elderly: Erzurum study. Journal of forensic and legal medicine, 52, 143-147.
5. Yıldız, A., Çaylı , E., Kaygusuz, Ö. R., & Kara , G. H. (2020). Isparta İlinde Adli Geriatrik Ölümler: 2010-2018 verileri. Medical Journal of Suleyman Demirel University, 27(4).
6. Kramarow, E., Chen, L., Hedegaard, H., & Warner, M. (2019). Deaths from unintentional injury among adults aged 65 and over: United States, 2000–2013. NCHS data brief, nº 199. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2015.
7. Lin, C. Y., Wang, Y. F., Lu, T. H., & Kawach, I. (2015). Unintentional drowning mortality, by age and body of water: an analysis of 60 countries. Injury prevention, 21(e1), e43-e50.
8. Sanchis, J., Soler, M., Núñez, J., Ruiz, V., Bonanad, C., Formiga, F., ... & Ariza-Solé, A. (2019). Comorbidity assessment for mortality risk stratification in elderly patients with acute coronary syndrome. European journal of internal medicine, 62, 48-53.
9. Choi, N. G., & Marti, C. N. (2022). Intent disclosure in late-life suicide: Age group differences in correlates and associations with suicide means. Frontiers in psychology, 13, 949333.
10. Schmutte, T., Olfson, M., Maust, D. T., Xie, M., & Marcus, S. C. (2022). Suicide risk in first year after dementia diagnosis in older adults. Alzheimer's & Dementia, 18(2), 262-271.
11. Garnett, M. F., & Curtin, S. C. (2023). Suicide Mortality in the United States, 2001–2021. NCHS data brief, (464), 1-8.
12. Puterman, E., Weiss, J., Hives, B. A., Gemmill, A., Karasek, D., Mendes, W. B., & Rehkopf, D. H. (2020). Predicting mortality from 57 economic, behavioral, social, and psychological factors. Proceedings of the National Academy of Sciences, 117(28), 16273-16282.
13. Yeh, S. T., Ng, Y. Y., & Wu, S. C. (2019). Hospital and patient characteristics regarding the place of death of hospitalized impending death patients: a multilevel analysis. International journal of environmental research and public health, 16(23), 4609.

SS 40

TÜRKİYE'DE ŞÜPHELİ KADIN ÖLÜMLERİ – LATİN AMERİKA MODELİ PROTOKOLÜ'NE GÖRE ADLİ TIP VE ETİK AÇIDAN AÇIKLAMALI BİR ANALİZ

F. Gülsüm ÖNAL [a], gullsumo@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1981-6611

Çağdaş MERİÇ *[b], cagdas.meric@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1225-1283*

[A] Trakya Üniversitesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

[b] Trakya Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, Türkiye'de son yıllarda sık tekrarlanan şüpheli kadın ölümü olgusunun ve ölüm nedeninin ortaya çıkarılmasında kullanılan ve kullanılması beklenen etkin soruşturma süreçlerini aydınlatmaya çalışmaktır.

Gereç-Yöntem: Toplumsal cinsiyet temelli şiddet konusunda zengin bir literatür olmasına rağmen, kadın şüpheli ölümleri ile ilgili çalışmalar çok sınırlıdır. Bu nedenle kadınlar cinsiyete bağlı olarak öldürüldüğünde etkili bir ceza soruşturması yürütmek için gerekli yönergeler sunan bulabildiğimiz tek belge olan; OHCHR ve BM Kadın Birimi tarafından geliştirilen Latin Amerika Model Protokolü tanıtılmış, derinlemesine incelenerek soruşturma basamakları bir kontrol listesi haline getirilmiş, ardından dosyalar tanımlayıcı analize tabi tutulmuştur. Olguların gerek protokol ile gerekse de ülkede rutin olarak kullanılması beklenen adli tıp uygulamaları ile tutarsızlıkları ortaya konmuştur.

Bulgular: Türkiye'de sık rastlanan bir tür olan yüksekten düşme ile gerçekleşmiş 3 şüpheli ölüm dosyası, Latin Amerika Model Protokolü (LAMP) basamaklarından oluşan bir kontrol listesine ışığında değerlendirilmiştir. İlk olguda, Türkiye'nin doğusunda, eşi ve eşinin arkadaşının yanındayken yüksekten düşerek ölümü gerçekleşmiş bir kadın ölümünün soruşturma sürecinde, otopsisi yapılmadan yalnızca ölü muayenesi ile yetinildiği saptanmıştır. İkinci olguda, vücudunda çok sayıda kesici delici alet yaralanması olan bir kadının, evinin içerisinde kan izi bırakmadan yürüyerek kendini balkondan attığı iddiası incelenmiştir. Üçüncü olguda ise iki erkek arkadaşı ile birlikteyken yüksekten atladığı iddia olunan bir kadının durumunun, düzgün bir olay yeri incelemesi ve güncel teknolojik araçların kullanılmasıyla açığa çıkarılması konu edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın kadın cinayetlerinin gizlenmesindeki risk faktörlerinin belirlenmesi ve önlenmesine adli ve etik yönden destek olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın aynı zamanda, şiddet karşısında hekim sorumluluğu ile ilgili etik değerlerin korunmasına ve tıp bilimlerindeki diğer multidisipliner çalışmalara katkı sağlayacağı da düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın cinayetleri, etkili soruşturma, adli bilimler, sağlık etiği, Latin Amerika Model Protokolü

GİRİŞ

Türkiye'de son yıllarda kadınların yüksekten düşme sonucu şüpheli bir şekilde ölmesi ve ölümlerin "intihar" ya da "kaza" olarak kayıtlara geçmesi tekrarlanarak devam etmektedir. Bu vakaların bazılarında herhangi bir hukuki işlem başlatılmamakta; bazı durumlarda hukuki süreç başlatılsa da delil yetersizliği gerçeğe ulaşılmasına engel olmakta ve bazı durumlarda ise delillerin varlığına rağmen davalar yanlış ölüm orijinleri ile kapatılmaktadır. Başta kadın örgütleri ve kamuoyu tarafından benimsenen sınırlı sayıda vakada ölüm nedeninin kadın cinayeti olduğu kanıtlanmıştır. Ölüm soruşturmalarında standardizasyon eksikliği yanı sıra soruşturma süreçlerinde de ciddi eksiklik ve hatalara rastlanması, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin (AİHM) Türkiye'deki yaşam hakkı ihlallerine ilişkin kararlarını değerlendiren çalışmalarda da vurgulanmıştır[1].

Adli bilimlerde ölümün kökenine ilişkin olasılıklar; "doğal", "kaza sonucu", "intihar", "cinayet" ve "belirlenemeyen" olmak üzere beş temel kategoride sınıflanır[2]. Ani ve beklenmedik bir şekilde meydana gelen ve herhangi bir tıbbi geçmişi bulunmayan bu "belirlenemeyen; şüpheli" ölümlere ışık tutmak ve bu ölümlerin kaza mı, intihar mı yoksa cinayet mi olduğunun açıklığa kavuşturmak hem ceza adaleti sistemi hem de halk sağlığı açısından önem taşımaktadır. Ülkedeki kadın cinayetlerini izleyen platformların veri tabanlarına göre, zaten yüksek olan kadın cinayeti oranlarına, artan oranda kadın şüpheli ölümlerinin de eklenmesinin, şiddette niceliksel bir artışın yanı sıra niteliksel bir değişim yaşandığına dair bir veri olarak kabul edilmektedir[3].

Tablo 1: Yıllara Göre Kadın Cinayeti ve Şüpheli Kadın Cinayeti Oranları

Yıllar	Cinsiyete göre kadın ölümü	Şüpheli kadın ölümü	Kadın cinayeti (Kadın cinayeti)
2017	409	134(%25)	275
2018	440	131(%23)	309
2019	474	115(%20)	359
2020	471	171(%36)	300
2021	497	217(%43)	280
2022	579	245(%42)	334

Hukuk ve tıp bilimi açısından bakıldığında etik bir yaklaşım, bir ölüm olgusuna neyin sebep olduğunu yalnızca mesleki standartlara göre (mesleki otorite aracılığıyla) belirlemeyi değil, aynı zamanda intihar veya cinayetin neyle ilgili olduğunu (kültürel otorite aracılığıyla) tanımlamayı ve tekrarının önlenmesini de gerektirir[2] . Bu noktada, evrensel ortak değerleri yansıtan uluslararası insan hakları belgeleri etik yönden yol göstericidir. Toplumsal cinsiyete dayalı şiddetle mücadeleye yönelik çok sayıda kılavuz belge bulunmasına rağmen, şüpheli kadın ölümlerine yönelik özel düzenlemelerin yokluğu, bu konunun tanınmasını zorlaştırmaktadır. İstanbul Sözleşmesi[4] ve Kadınlara Karşı Şiddetin Önlenmesi, Cezalandırılması ve Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Amerikalararası Sözleşme (Belem do Para Sözleşmesi)[5] tüm toplumsal cinsiyete dayalı şiddet suçlarına ilişkin soruşturma ilkelerini içermelerine karşın 'şüpheli' ölümleri kapsamlı bir şekilde ele almazlar. Bulabildiğimiz kadarıyla bu konudaki en kapsamlı ve ayrıntılı düzenleme, kadın cinayetleri ve şüpheli ölümleri aydınlatmaya yönelik soruşturma kılavuz ilkelerini doğrudan ele alan Latin Amerika Model Protokolüdür[6].

Latin Amerika Model Protokolü (LAMP)

OHCHR ve BM Kadınları tarafından geliştirilen LAMP, kadınların toplumsal cinsiyete dayalı öldürüldüğü durumlara yönelik olarak, etkili ceza soruşturmaları yürütmek için yönergeler sağlar. Amacı, adalet sistemi içerisinde görev yapan kamu görevlilerinin, adli tıp uzmanlarının ve diğer uzman personelin soruşturma ve kovuşturma sırasındaki uygulamalarını geliştirmek, sorumluların tespitini ve hayatta kalan mağdurların iyileşmesini sağlamaktır. Doğrudan ve dolaylı mağdurların, hayatta kalanların ve ailelerin haklarını güvence altına almak için pratik araçlar sunarken, soruşturma süreçlerine toplumsal cinsiyet perspektifinin entegre edilmesini teşvik eder. Bu araçlar, kadın cinayeti vakalarında cezasızlıkla mücadeleye kendini adamış birçok birey için yol gösterici bir güç ve güçlendirme işlevi görmektedir [6,7] . Protokole göre, her durumda, "cinsiyetle ilgili motivasyonları" tanımlayan ön bulgulara dayanarak hipotezler ortaya konulmalı ve bu motivasyonların belirlenmesi, araştırmanın stratejik hedeflerinden biri olmalıdır. Bu, bir kadının öldürülmesi öncesinde, sırasında veya sonrasında gözlemlenen toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin farklı tezahürlerinin araştırılmasını gerektirir. Kadın cinayetleri ve şüpheli ölümlerde soruşturmanın etkili bir şekilde tasarlanması için temel adımlar ve adli otopsideki kadın cinayeti göstergeleri Tablo-2'de sunulmaktadır.

Tablo-2 LAMP İnceleme Adımları [6]

Hazırlık Adımları ve Acil Eylemler:

1. Birinci Hipotez:

• Kadın cinayetini kadın cinayeti olarak kabul edin ve vakanın soruşturulmasında cinsiyet perspektifini ana odak noktası haline getirin. Bu hipotez araştırma bulgularına dayanarak kanıtlanabilir veya çürütülebilir.

2. Maddi ve Fiziksel Delillerin Toplanması:

• Önemli değere sahip somut ve fiziksel kanıtları belirleyin, toplayın ve teknik olarak koruyun. Röportajları ve soruları yazılı, sesli veya video formatında kaydedin.

3. Otopsi:

• Cesedi olay yerinden uzaklaştırın ve. Minnesota Protokolü[8] uyarınca adli otopsi yapın. Adli tıp ve ilgili alanda teknik yetkinliğe sahip profesyoneller tarafından yapılması tercih edilmektedir.

Otopsi bulgularında kadın cinayetlerinin işaret ve göstergeleri

• Aşırı güç kullanımı

• Yaraların hayati bölgelerde yoğunlaşması

• Öldürmek için birden fazla yöntem kullanmak

• Öldürmek için kolayca erişilebilen bir alet/silah kullanmak

• Öldürmek için ellerin kullanılması

• Vücutta farklı zamanlara ait farklı türde yaraların bulunması

4. Gözetim Zinciri:

• Toplanan tüm deliller için sıkı bir gözetim zinciri sürdürün.

5. Protokollere ve Kılavuzlara Uyum:

• Anlayışı ilerletmek, kanıtları korumak ve gelecekteki aşamaları karmaşık hale getirmekten kaçınmak için mevcut cezai soruşturma protokollerini, önerilerini ve yönergelerini takip edin.

İlk Eylemler:

6. Bilgi Toplama:

• Ölümden önce veya ölümle eşzamanlı eylemler hakkında bilgi toplayın. Önceki şiddet raporları, gözetleme görüntüleri, elektronik cihazlar, sosyal ağlar vb. kaynaklardan veri toplama.

7. Acil Durum Değerlendirme Toplantıları ve Koordinasyonu:

• Suçun bildirilmesinden sonraki 24 ila 72 saat içinde savcılar, analistler ve soruşturmacılar arasında toplantılar düzenleyin. Soruşturma ilerledikçe bilimsel delil üretecek adli tıp kurumları, diğer yardımcı kuruluşlar ve farklı disiplinlerle bu toplantıları koordine edin ve değerlendirin.

LAMP'ta özetlenen adımlar, Türkiye'de son yıllarda kadınlar arasında artan doğal olmayan ölüm vakalarının aydınlatılmasında da yol gösterici bir çerçeve işlevi görebilir. Özellikle, tekrarlayan yüksekten düşme sonucu meydana gelen ölüm vakaları, adli tıp uygulamalarında açıklığa kavuşturulmayı gerektirmektedir ve zorluklar yaratmaktadır. Adli bilimlerin yüksekten düşmelerin arkasındaki gerçeği doğru bir şekilde tespit edebilmesi için, LAMP protokolünde ana hatlarıyla belirtilenlere benzer şekilde, soruşturmanın tüm aşamalarında kapsamlı bir cinsiyet perspektifi ve özellikle fiziksel ve mekanik yönleri içeren multidisipliner yaklaşımlara ihtiyaç vardır.

YÖNTEM

Çalışma retrospektif olarak tasarlanmış olup vakaların adli tıp ve etik açıdan tanımlayıcı bir analizini içermektedir. "Kadın Cinayetlerini Durduracağız Platformu"nun Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde takip ettiği tamamlanmış vakalar arasından yüksekten düşme sonucu kadın ölümü şüphesine ilişkin üç ayrı dava dosyasında soruşturma temel adımları, LAMP çerçevesinde önerilen soruşturma aşamaları bir kontrol listesine dönüştürülerek bu listeye uyum açısından karşılaştırılmıştır. Araştırma süreci boyunca etik standartlar korunmuştur. Analize başlamadan önce Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Onay No: TÜTF-GOBAEK 2022/216 Tarih: 30.05.2022). Tüm vaka verileri anonimleştirilmiş ve tanımlanamaz olmalarını sağlamak için kodlanmıştır. Araştırmada gizlilik ilkesine sadık kalınmış olup, analize hiçbir kişisel ya da hassas bilgi dahil edilmemiştir.

OLGULAR

Olgu 1

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ikamet eden Olgu 1, 20'li yaşlarında iken, kayalık-tepelik bir arazide yüksekten düşerek hayatını kaybetmiştir. Olay sırasında, kendisine daha önce şiddet uygulayan, görüşmediği eşi ve eşinin arkadaşı da oradadır. Soruşturma sürecinde yalnızca ölü muayenesi yapılarak, yüksekten düşme ile oluşması mümkün fiziksel travmatik lezyonlar saptanmış ve kaydedilmiş ancak klasik otopsi işlemi gerçekleştirilmemiştir. Şüpheli kocanın, karısının "kazara kaydığını ve düştüğünü" iddia etmesi üzerine, kovuşturma yapılmasına yer olmadığı yönünde karar verilmiştir. Ancak mağdurun ailesi, kapatılan davanın yeniden açılması için kadın örgütlerinden yardım istemiştir. Bunun üzerine başlayan dava sürecinde, Adli Tıp Kurumu'ndan gelen ilgili ihtisas kurulu raporunda; düşme nedeninin tıbbi olarak tespitinin mümkün olmadığı görüşü yer almıştır. Sonrasında mağdur tarafının talebi üzerine bir üniversitenin Fizik Bölümünden, durumun fizik yasaları ışığında değerlendirilmesi istenmiş ve gelen bilirkişi raporunda, yüksekten düşme eyleminin yardımsız gerçekleşmesinin mümkün olmadığı ortaya konarak şüpheli ölümün aslında bir kadın cinayeti vakası olduğunu ispatlanmış ve failin ömür boyu hapis cezasına çarptırılmasına dayanak teşkil etmiştir.

Olgu 2

Marmara Bölgesi'nde ikamet eden Vaka 2, 30'lu yaşlarında iken, ailesi ile yaşadığı evin balkonundan düşerek yaşamını yitirmiştir. Ölü muayenesinde vücudunda 30'dan fazla, kesici ve delici alet yaralanmasına bağlı olduğu düşünülen yara saptanmıştır. Otopsi bulgularına göre ölüm nedeni olarak; kesici ve delici yaralardan kaynaklanan iç ve dış kanama, kafa içi kanama ve genel vücut travmasına bağlı beyin dokusu hasarı olarak bildirilmiştir. Mağdurun eşi, kadının kendi kendini evin banyosunda bıçakladıktan sonra balkona giderek aşağı atladığını iddia etmiştir. Olay yeri incelenmesinde yaraları oluşturabilecek bıçak bulunmuş, ancak banyo ile balkon arasında uzanan koridorda ve mağdurun ayaklarının altında kan lekesine rastlanmamıştır. Mağdurun yakınlarının, mağdurun okuma yazmasının olmadığını idiia etmelerine karşın, evde mağdurun bıraktığı iddia olunan bir intihar notu bulunmuş, kurbanın eliyle yazılıp yazılmadığını belirlemek için yapılan grafolojik analiz ise sonuçsuz kalmıştır. Olayın oluş şekline yönelik görüş sorulan Adli Tıp Kurumu'nun ilgili ihtisas kurulu, kişinin hem bıçaklama hem de atlama eylemlerini bir tek başına gerçekleştirmesinin mümkün olduğu görüşünü bildirmiştir. Dava sürecinde tüm delilleri değerlendiren mahkeme, olayın bir cinayet olduğuna karar vererek maktulün eşini ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına mahkûm etmiştir.

Olgu 3

Vaka 3, İç Anadolu bölgesindeki bir metropolde, erkek arkadaşları ile bulunduğu bir meskende yüksekten düşerek 20'li yaşlarında vefat etmiştir. Olayın ardından adli tıp uzmanları tarafından yapılan otopside, yüksekten düşmeye ait travmatik lezyonlar saptanmıştır. Kesin ölüm nedeninin saptanması amacıyla başvurulan Adli Tıp Kurumu'ndan, düşüşün kendi isteğiyle mi, kazara mı yoksa başkalarının etkisiyle mi gerçekleştiğinin tıbbi ayrımının yapılamadığı, olayın adli tahkikat yoluyla aydınlatılması önerilmiştir. Mağdur tarafı, detaylı inceleme için bir üniversitenin adli tıp bölümünden bilimsel görüş talep etmiştir. Mahkemenin görevlendirdiği bilirkişi, olay yeri yeniden canlandırma yöntemi ile dava dosyasını inceledikten sonra, düşüşün başka bir kişinin (veya başkalarının) etkisi olmadan gerçekleşemeyeceği sonucuna varmıştır. Tüm bulguları değerlendiren mahkeme, mağdurun üzerinde bulunan biyolojik delilleri de cinsel saldırı bulgusu olarak değerlendirerek sanıkları cinsel saldırı, hürriyetten yoksun bırakma ve kasten öldürme suçlarından mahkûm etmiştir.

VAKALARIN LAMP IŞIĞINDA TARTIŞILMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ülkemizde ölüm nedeninin tanınması ve tanımlanması görevi, hekimlik yapma yetkisine sahip tüm hekimlere verilmiş olup; ölümün orijininin (intihar, cinayet, kaza vb.) tespiti ve mağdur ile fail arasındaki hukuki ilişkinin şekillendirilmesi adli makamların sorumluluğuna bırakılmıştır[9-11]. Kadınların cinsiyete dayalı olarak öldürüldüğü toplumsal cinsiyete dayalı cinayet vakalarında tıp bilimlerinden beklenti, öncelikle şiddetle mücadeleye ve kadınlara yönelik zararların önlenmesine katkı sağlamaktır. Zarar meydana geldiğinde tıbbın bilimsel yaklaşımının güvenilir deliller sunması ve ölümcül durumlarda ölüm nedeninin doğru belirlenmesine katkıda bulunması beklenmektedir. Bu bağlamda protokolün adımları evrensel etik değerlerle örtüşmekte olup, LAMP'ın ölçek olarak kullanıldığı olguları değerlendirdiğimiz bulgular Tablo-3'te sunulmuştur.

Tablo 3- Vakaların Latin Amerika Model Protokolü Soruşturma Temel Adımlarına Göre Değerlendirilmesi

Soruşturmanın Temel Adımları	Dava 1	Durum 2	Durum 3
1. Birinci Hipotez (cinsiyet perspektifinden)	Hipotez kurulamadı, şüpheliler 'intihar' iddiasıyla serbest bırakıldı	Hipotez ortaya çıktı, şüpheliye "kasten öldürme" suçundan dava açıldı	Hipotez kurulamadı, şüpheliler 'intihar' iddiasıyla serbest bırakıldı
2. Maddi ve Fiziksel Delillerin Toplanması:	Delil toplama dava ile başlar.	Yeterli (Olay yeri incelemesi, CD kayıtları, bilirkişi raporları, intihar notu vb.)	Delil toplama dava ile başlar.
3. Otopsi:	Yasal zorunluluk olmasına rağmen klasik otopsi yapılmadı.	Minnesota Protokolüne uygun	Minnesota Protokolüne uygun
4. Gözetim Zinciri:	Gözetim davayla başlar	Yeterli denetim var	Yetersiz; Mağdura ait kayıp eşya bulunmaktadır.
5. Protokollere ve Kılavuzlara Uyum:	Yasal gereksinimlere uyulmaması; otopsi yok	Dava protokollerine uyulmuştur	Dava protokollerine uyulmuştur
6. Bilgi Toplama	LAMP stratejik sorularına göre hiçbir bilgi toplanmadı	LAMP stratejik sorularına göre hiçbir bilgi toplanmadı	LAMP stratejik sorularına göre hiçbir bilgi toplanmadı
7. Acil Durum Değerlendirme Toplantıları ve Koordinasyon:	Davada farklı disiplinlerden görüşler alındı, koordinasyon var	Koordinasyon ve bütünsel değerlendirme vardır	Davada farklı disiplinlerden görüşler alındı, koordinasyon var

Olgu 1:

Bu olguda belgeler, cinsiyet perspektifine odaklanmak ve hipotezler oluşturmak için LAMP Hazırlık Adımlarının ve Acil Durum Eylemlerinin takip edilmediğini göstermektedir. Bazı durumlarda, doktorlar veya savcılar ölüm nedenini yalnızca ölü muayenesi ile tespit edebileceklerine inanarak, cesetleri adli otopsiye göndermek yerine defnedilmek üzere mezarlıklara göndermeyi tercih edebilmektedir. Böyle durumlarda süreç içerisinde sonradan yaşanabilecek gelişmeler (merhumun zehirlediğini itiraf eden birinin ortaya çıkması gibi) gerçeğin ortaya çıkmasında zorluklar yaratmaktadır. Vücudun nispeten yavaş parçalanan dokularındaki (kemikler gibi) bazı toksik maddeler veya travmatik değişiklikler, mezardan çıkarma sonrasında ölümün nedeni ve mekanizması hakkında fikir verebilir. Ancak sunulan ilk vakada görüldüğü gibi, yüksekten düşen bir bedene otopsi yapılmadığı durumlarda, kişinin itildiğini mi yoksa düştüğünü mı ayırt etmek daha da zorlaşmaktadır.

Sunulan yüksekten düşme vakasında Adli Tıp Kurumu, yalnızca tıbbi bulgulara dayanarak görüş bildirmiş ve sonuç olarak eksik kalmıştır[9] . LAMP ile uyumlu tek adım son adımdır. Mahkeme, "kişinin yüksekten düşmesinin başka birinin itmesi sonucu olup olmadığının belirlenmesinin tıbbi olarak mümkün olmadığı" görüşünü yetersiz bularak, yüksekten düşme konusunda fizik temelli görüş istemiştir. Olayı fiziksel açıdan analiz eden bilim insanları gerçeği aydınlatarak; yüksekten düşmenin dış kuvvet uygulanmadan gerçekleşemeyeceğini göstermişlerdir.

Olgu 2:

LAMP ilkelerine ve literatüre göre kadının intihar ettiği iddiasının şüphe uyandırdığı durumlar şöyle sıralanmaktadır: [6, 12] :

- Görünüşte sağlıklı bir bireyde ani ve beklenmedik ölüm,
- İntihar eğilimi belirtileri gösteren ölüm sahnesi,
- Kadının mevcut veya eski partneri tarafından ölü bulunması,
- Partnerlerden birinin ilişkiyi sonlandırma isteğine dair ikincil kanıt,
- Partner tarafından daha önce aile içi şiddet vakaları,
- Kadının kendi evinde ölü bulunması.

Bu yönleri göz önüne alındığında, Olgu 2 birçok şüpheyi gündeme getirmesine rağmen Adli Tıp Kurumu raporu, sanıkların "bıçaklama ve atlama eylemlerinin tek başına bir kişi tarafından gerçekleştirilebileceği" iddiasına odaklanarak, olgu temmeli olmayan, genel bir değerlendirme yapmıştır. Bu durum LAMP Hazırlık Adımları ve Acil Durum Eylemleri ve Koordinasyon ilkesiyle uyumsuzdur. Öte yandan mahkeme, davaya ilişkin soruşturma dosyasının tamamını dikkate alarak kapsamlı bir değerlendirme yapmış, LAMP ilkeleri doğrultusunda, olay yeri incelemesi sonucu elde edilen ve 'intihar' iddiasını bilimsel olarak boşa düşüren bulguları gözeterek gerçeği ortaya çıkarmıştır.

Olgu 3:

Bu olguda da şüpheli durumlarda en sık ileri sürülen intihar iddiasına ilişkin LAMP Hazırlık Adımları ve Acil Durum Eylemlerine göre hipotezler oluşturulmamış ancak LAMP'a uygun bir otopsi raporu ve ardından gelen kamuoyu desteğinin ardından Koordinasyon adımı hayata geçirilmiştir[6,12]. Literatürde kadın cinayeti vakalarının resmi rakamlardan daha yüksek olduğu ve hem adalet sisteminin hem de ilgili tıp bilimlerinin gözden kaçırma eğiliminde olduğu çeşitli cinayet yöntemlerini içerdiği ortaya çıkmıştır[13]. Bitton ve Dayan çalışmalarında, cinayetlerin gizlenmesi tehdidini araştırmak için daha iyi araçlar kullanılmasını önermektedir. Bu davada son adımda literatüre ve LAMP'a uygun biçimde daha güncel araçlar kullanılmış; bilirkişi davetleri ve ileri teknolojik bilimsel analizler ile gerçek ortaya çıkarılmıştır[12,13] .

SONUÇ:

Ülkemizde şüpheli kadın ölümlerinin soruşturma süreçleri, LAMP ilkelerine tam olarak uymamaktadır. Mağdurların adalete erişimi için özel çaba gösterilmesi gerekmektedir zira kadın örgütlerinin ve kamuoyunun katılımı davaların gidişatını değiştirebilmektedir. Şüpheli ve zorlu vakalarda, özellikle yüksekten düşme sonucu meydana gelen ölümlerde, otopsilerin Minnesota Protokolüne uygun olarak yapılması ve bütünsel LAMP yaklaşımının uygulanmasının, analize yardımcı olacağı ve gerçeğin ortaya çıkmasını kolaylaştıracağı düşünülmektedir. Yasalarımız gereği ölümün kaynağının tespiti adli tıp uzmanlarının sorumluluğunda olmayıp, adli makamların görev alanına girmektedir. Bu durum yargıdaki tüm soruşturma süreçlerinde ve yasal çerçevelerde toplumsal cinsiyet bakış açısının dikkate alınmasını gerektirmektedir.

Sonuç olarak ülkemizde şüpheli kadın ölümlerine yönelik LAMP standartlarının uygulanması ve hukuki altyapının evrensel haklarla uyumlu hale getirilmesi büyük önem taşımaktadır. LAMP soruşturma adımlarının tıp ve hukuk bilimleri tarafından bir ölçeğe dönüştürülerek kadın cinayetlerinde rutin olarak uygulanması temel önerimizdir.

REFERANSLAR:

1. Kalkan E. Forensic Medical Aspect of Right to Life Violation Cases in Echr Decisions About Turkey from 1998 to 2002: Revisiting the Common Errors in Death Investigations. *Journal of Scientific Perspectives* 2018; 2: 49-58. DOI: 10.26900/jsp.2018.05.

2. Timmermans S. *Postmortem How Medical Examiners Explain Suspicious Deaths*. The University of Chicago Press, 2006.

3. We Will Stop Femicides Platform of Turkey. Monthly Femicides Data. https://kadincinayetlerinidurduracagiz.net/kategori/veriler (2023, accesed 15 September 2023).

4. Council of Europe. *Convention on preventing and combating violence against women and domestic violence (Convention of Istanbul)*. https://www.coe.int/en/web/gender-matters/council-of-europe-convention-on-preventing-and-combating-violence-against-women-and-domestic-violence (2011, accesed 10 August 2023).

5. Organizaton of American States. *The Inter-American Convention on the Prevention, Punishment, and Eradication of Violence against Women (Convention of Belém do Pará)*. https://www.oas.org/en/mesecvi/convention.asp#:~:text=The%20Inter%2DAmerican%20Convention%20on,and%20that%20violence%20against%20women (1994, accesed 17 July 2023).

6. United Nations High Commissioner for Human Rights. *Latin American Model Protocol for the investigation of gender-related killings of women (femicide/feminicide)*. https://lac.unwomen.org/en/digiteca/publicaciones/2014/10/modelo-de-protocolo (2015. accesed 17 July 2023).

7. United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women. *Gender-related killings of women and girls (femicide/feminicide)*. https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-11/Gender-related-killings-of-women-and-girls-improving-data-to-improve-responses-to-femicide-feminicide-en.pdf (2022, accesed 17 July 2023).

8. United Nations High Commissioner for Human Rights. *The Minnesota Protocol On The Investigation Of Potentially Unlawful Death-2016*. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/MinnesotaProtocol.pdf (2017, accesed 17 July 2023).

9. Republic of Turkey. *The Law on Council of Forensic Medicine* (in Turkish). https://rayp.adalet.gov.tr/resimler/495/dosya/adli-tip-kurumu-kanunu25-06-202009-14.pdf (1982, accesed 17 July 2023).

10. Republic of Turkey. *Criminal Procedure Code* (in Turkish). https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5271.pdf (2004, accesed 17 July 2023).

11. Kök A. *Türk Ceza Adalet Sisteminde Adli Tıp Uygulamaları (Forensic Medicine Practices in Turkish Penal and Legal System)*. Ankara: Seckin, 2014.

12. Bitton Y and Dayan H. 'The Perfect Murder': An Exploratory Study of Staged Murder Scenes and Concealed Femicide. *The British Journal of Criminology* 2019; 59: 1054-1075. DOI: 10.1093/bjc/azz015.

13. Peethala P and Rao P. Medico-Legal Analytical study of changing trends in Suspicious Deaths among Married Women. *Indian Journal of Forensic and Community Medicine* 2017; 4: 267-269. DOI: 10.18231/2394-6776.2017.0058.

SS 43

KÜNT TORAKS TRAVMASI SONRASI KORONER ARTER DİSEKSİYONUNA BAĞLI MYOKARD İNFARKTÜSÜ: BİR EV İÇİ ŞİDDET OLGUSU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

MYOCARDIAL INFARCTION DUE TO CORONARY ARTERY DISSECTION FOLLOWING BLUNT THORACIC TRAUMA: A DOMESTIC VIOLENCE CASE AND REVIEW OF THE LITERATURE

Elif Demet KARANFİL KALKAN, *Uzman Doktor, İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul/ TÜRKİYE, elifdemetkaranfil@gmail.com*

Mutlu VURAL, Profesör Doktor, İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul/ TÜRKİYE, mutlu.vural@sbu.edu.tr

Akça TOPRAK ERGÖNEN, Profesör Doktor, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir/TÜRKİYE, toprakergonen@gmail.com

Öz. Künt göğüs travması sonrası koroner arter diseksiyonu ender görülen bir komplikasyondur. Klinikte akut koroner sendrom, ani ölüme neden olabilir. Literatürde travmatik koroner arter diseksiyonuna ikincil myokard infarktüslerinin çoğunluğunda etiyoloji motorlu taşıt kazası olarak belirtilmektedir. Çalışmamızda; ev içi şiddet mağduru hastada göğüs travmasının koroner arter diseksiyonuna neden olması, medikolegal değerlendirme süreçlerinin tartışılması amaçlanmıştır. Eşi tarafından fiziksel şiddete maruz kalan 32 yaşında kadın hasta; diz ile göğsüne baskı uyguladığını ifade etmiş, yapılan ilk muayenesi sonrası adli olgu bildirimi yapılarak acil servisten taburcu edilmiştir. Hasta aynı gün artan göğüs ağrısı ile tekrar acil servise başvurmuş, EKG'de ST elevasyonu gözlenmiş, akut myokard infarktüsü tanısıyla Kardiyoloji Kliniği tarafından acil koroner anjiografisi yapılmış, sol anterior inen arter trombüs ile total kapalı, diğer koroner damarlar olağan izlenmiş, LAD'e stent yerleştirilmiştir. Kardiyoloji hekimi; özgeçmişinde özellik bulunmayan hastada kalp krizi ile eşinin diz ile göğse bastırma eylemi arasında illiyet olduğunu, künt travmanın koroner damarlarda diseksiyon, trombüs gelişimine neden olduğunu kaydetmiştir. Adli tıp polikliniğinden hastanın medikolegal değerlendirme raporunun düzenlenmesi istenmiştir. Klinisyenler tarafından klinik durum ile travma arasında nedensellik ilişkisi kurulmasının; medikolegal değerlendirme sürecinde kişilerde hak kaybının önüne geçmesi açısından önemli olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelime: Koroner arter diseksiyonu, Ev içi şiddet, Toraks travması, Medikolegal değerlendirme.

Abstract. Coronary artery dissection after blunt chest trauma is rare but can lead to acute coronary syndrome and even death. Most literature attributes traumatic coronary artery dissection and subsequent myocardial infarctions to motor vehicle accidents. In our study, we discuss the medicolegal evaluation process in a case where domestic violence caused chest trauma and coronary artery dissection. A 32-year-old woman, a victim of domestic violence, reported her spouse pressing his knee into her chest. Initial examination led to a forensic report and her discharge from the emergency department. She returned the same day with worsening chest pain, and an EKG showed ST elevation. The Cardiology Clinic performed an urgent coronary angiography, revealing acute myocardial infarction with a thrombus in the left anterior descending artery. A stent was placed. The cardiologist linked the heart attack to the spouse's knee pressure, noting the role of blunt trauma in coronary artery dissection and thrombus formation. A request was made for a medicolegal evaluation report from the forensic medicine clinic. Establishing causality between clinical condition and trauma is vital to safeguard individuals' rights during medicolegal evaluation.

Keywords: Coronary artery dissection, domestic violence, medicolegal evaluation.

GİRİŞ

Künt toraks travması; kardiyak kontüzyon, rüptür gibi çeşitli kardiyak yaralanmalara, aritmi, myokard infarktüsü hatta ani kardiyak ölüm gibi klinik durumlara neden olabilir. Künt göğüs travması sonrası koroner arter yaralanması daha ender olmakla birlikte yaşamı tehdit eden bir durum olması nedeniyle önem taşımaktadır (Christensen, 2006, s.1-5, Dobiáš, 2013 s.454–457, Hugar, 2014 s.830–832).

Çalışmamızda; ev içi şiddet mağduru bir hastada künt göğüs travmasının koroner arter diseksiyonuna neden olması sonrası medikolegal değerlendirme süreçlerinin tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU

Eşi tarafından fiziksel şiddete maruz kalma nedeniyle acil servise başvuran 32 yaşında kadın hastada yapılan fizik muayenede; GKS:15, genel durum iyi, boyun sol yanında çok sayıda en büyüğü yaklaşık 15 cm'lik çizgisel abrazyonlar, burun sırtında hassasiyet ve burun içinde kurumuş kan, sol dizde 1 cm çaplı abrazyon, sol elde abrazyon, sağ kulak önünde ciltte noktasal abrazyonlar, çene solunda yaklaşık 10 cm'lik abrazyon, saçlı deri sol pariatelde hassasiyet, göğüs üzerinde hassasiyet tanımlanmaktadır. Hasta adli olgu bildirimi yapılmasının ardından taburcu edilmiştir. Birkaç saat sonra artan göğüs ağrısı yakınması ile tekrar acil servise başvurmuş, alınan ayrıntılı öyküde olay esnasında eşinin kendisini yere yatırıp göğsüne diz ile baskı uyguladığını ifade etmiş, çekilen elektrokardiyografide (EKG) anterior derivasyonlarda ST elevasyonu gözlenmiş, akut anterior myokard infarktüsü tanısı ile Kardiyoloji Kliniği tarafından acil koroner anjiografisi yapılmış, sol anterior inen arter (LAD) proksimalden yoğun trombüs ile total kapalı, diğer koroner damarlar olağan izlenmiş, LAD'e stent yerleştirilip akım sağlanmıştır. Kardiyoloji hekimi; özgeçmişinde özellik bulunmayan hastada meydana gelen kalp krizi ile eşinin diz ile göğse bastırma şeklindeki eylemi arasında illiyet olduğunu, künt travmanın koroner damarlarda diseksiyon ve trombüs gelişimine neden olduğunu kaydetmiştir. Olaydan yaklaşık 6 ay sonra hasta resmi yazı ile adli tıp polikliniğine yönlendirilmiş ve medikolegal değerlendirme raporunun düzenlenmesi istenmiştir.

Adli Tıp Polikliniğinde hasta ile yapılan ayrıntılı görüşmede; 10 yıldır evli olduğunu, evliliğinin ilk yılından itibaren fiziksel ve psikolojik şiddet gördüğünü, bu süreçte fiziksel şiddet nedeniyle daha önce yalnızca bir kez acil servise başvurduğunu ifade etmiştir.

Hastaya ait tıbbi kayıtlar incelendiğinde; birden çok kez baş ağrısı, bulantı, karın ağrısı gibi semptomlarla bir çok klinik başvurusu olduğu, bilinen kronik bir hastalığı olmadığı, daha önce bir kez

ev içi şiddet nedeniyle acil servise başvurduğu, bu olay nedeniyle tarafımızdan dosya üzerinden adli rapor düzenlenmesinin istendiği, medikolegal değerlendirme raporumuz sonuç bölümünde aile içi şiddet olaylarının ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin travmadan hemen sonra ortaya çıkabileceği gibi daha geç zamanlarda da ortaya çıkabileceği ve var olan belirtilerin ağırlaşabileceğinin, ayrıca bu tür şiddetin özelliklerine bağlı olarak mağdurların çeşitli nedenlerle sağlık hizmeti almakta zorlandığı gerçeğinin göz önünde bulundurulmasının ve hastanın gönderilerek ruhsal durum muayenesi ile birlikte değerlendirilmesinin uygun olacağı belirtilmiş, ancak hastanın yaşadığı son şiddet olayına dek tarafımıza yönlendirilmediği anlaşılmıştır.

Hastanın kronik ev içi şiddet öyküsü göz önünde bulundurularak Psikiyatri Kliniğinden ayrıntılı ruhsal durum muayenesinin yapılması amacıyla konsültasyon istenmiş, ancak hasta konsültasyonu ve muayeneyi kabul etmemiştir. Olayın duyu ve organlarından birinin işlevinin zayıflaması/ yitirilmesi niteliğinde olup olmadığının değerlendirilmesi, güncel kardiyolojik muayenesinin yapılması amacıyla Kardiyoloji Kliniğinden konsültasyon istenmiş, yapılan değerlendirmede iyileşmesinin tamamlanmış olduğu, yapılan görüntüleme incelemelerinde myokard perfüzyon sintigrafisinde apekste sabit perfüzyon kaybı izlendiği, EKO'da EF'nin %30 olduğu, eldeki tüm tıbbi bulgular değerlendirildiğinde medikolegal değerlendirme raporu sonuç bölümünde; eşi tarafından fiziksel şiddet uğrayan hastada meydana gelen yaralanmanın yaşamını tehlikeye sokan bir duruma neden olduğu, duyu veya organlarından birinin işlevlerinin sürekli yitirilmesine neden olduğu adli tıbbi görüşü belirtilmiştir.

TARTIŞMA

Koroner arter diseksiyonu spontan olarak, travma sonucu ya da iyatrojenik olarak meydana gelebilir. Spontan diseksiyonun nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte birtakım risk faktörleri tanımlanmıştır. Bilinen ateroskleroz ve kardiyovasküler hastalığın, oral kontraseptif kullanımının, bazı bağ doku hastalıklarının, Marfan Sendromu, Sistemik Lupus Eritamatozis'un koroner diseksiyon insidansını arttırdığına dair çalışmalar bulunmaktadır. İyatrojenik olarak koroner anjigrafi esnasında koroner damarların intimasına zarar verilmesi sonucu diseksiyon gerçekleşebilir (Jensen, 1992, s. 121–122, Mastroroberto, 2011, s.1349–1351, Radojevic, 2014, s.9–11).

Kardiyak yaralanma tüm künt toraks travmalı yaralanmaların yaklaşık %20'sinde görülmektedir. Bu oran multiple travmalı hastalarda %76'lara kadar çıkmaktadır. Künt travma sonrası kardiyak yaralanmaların incelendiği bir otopsi serisinde 546 kardiyak injury'nin yalnızca 9'unda koroner arter rüptürü veya intimal laserasyon görülmüştür (Jensen, 1992, s. 121–122, Mastroroberto, 2011, s.1349–1351, Radojevic, 2014, s.9–11). Travma sonrası koroner arter yaralanmalarının en sık nedeni yüksek enerjili araç içi trafik kazaları ve özellikle motosiklet kazaları olarak belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada; post-travmatik koroner diseksiyon sonrası myokard infarktüsü geçiren 76 olgunun %90'ında olay türünün motosiklet kazası olduğu görülmektedir (Christensen, 2006, s.1-5). Spor kazaları, yüksekten düşme diğer travmatik nedenler olarak sıralanmaktadır. Daha az sıklıkta bireyler arası şiddet sonucu yaralanma da rapor edilmiştir (Christensen, 2006, s.1-5, Dobiáš, 2013 s.454–457, Hugar, 2014 s.830–832).

Travma sonrası koroner arter yaralanması sırasıyla en sık sol ön inen arter (LAD) (%71,4- %76), sağ koroner arter (RCA) (%12-%19), sol ana koroner arter (LMCA)(%6) ve en az sıklıkla sirkumflex arterde (Cx) görülmektedir (%3) (1). Sol ön inen arterin proksimal kısmı ve sol ana gövdenin distal kısmı, aort kökündeki eş zamanlı deselerasyon ve yırtılma kuvvetlerinden özellikle etkilenir. RCA ise anatomik konumu nedeniyle sternum ve kalp arasında sıkışma nedeniyle künt travmaya karşı hassastır (Colombo, 2014, s. 354-356).

Bu çalışma için farklı veritabanlarında (PubMed, ScienceDirect, Google Scholar) "Traumatic Coronary Dissection" anahtar kelimeleriyle yapılan araştırmada son 10 yılda (2013-2022) yayınlanan 26 travmatik koroner disseksiyon olgusuna ulaşıldı ve genel özellikleriyle düzenlenip Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1.

Olguların özeti

No	Yıl/Yazar	Cinsiyet	Yaş	Olay türü	Başvuru	Arter	İşlem	Survival
1	2013, Van Mieghem et al	E	33	Spor kazası	aynı gün	RCA	Anjioplasti	Evet
2	2014, Colombo F et al	E	54	Traktör Devrilmesi	7 gün sonra	LMCA	Anjioplasti	Evet
3	2014, Diaz-Miron et al	E	14	Spor kazası	aynı gün	LAD	Anjioplasti	Evet
4	2014, Fanari et al	E	36	Spor kazası	hemen	RCA	Anjioplasti	Evet
5	2015, Inokuchi et al	K	60	Ev içi Şiddet	2 saat sonra ölüm	RCA	Postmortem anjiografi	Hayır
6	2015, Vogiatzis et al	E	73	Araç içi Trafik kazası	aynı gün	RCA	Anjioplasti	Hayır
7	2015, Feldman et al	E	38	Spor kazası	aynı gün	LAD	Anjioplasti	Evet
8	2015, İpek et al	K	38	Ev içi Şiddet	2 gün	LMCA,LAD	CABG	Hayır
9	2016, Agarwala et al	E	39	Araç içi Trafik kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet
10	2016, Abu-Hmeidan et al	E	26	Motosiklet Kazası	hemen	LAD	CABG	Hayır
11	2016, Abdolrahimiet al	E	37	Araç içi Trafik kazası	hemen	LAD,RCA	Anjioplasti	Evet
12	2016, Keresztesiet al	E	56	Araç içi Trafik kazası	aynı gün	LAD	Otopsi	Hayır
13	2018, Allemeerschet al	E	41	Araç içi Trafik kazası	aynı gün	RCA	Anjioplasti	Hayır
14	2019, Donovan et al	E	42	Motosiklet Kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Hayır
15	2019, Dreger et al	E	36	Spor kazası	2 hafta	LAD	Anjioplasti	Evet
16	2019, Daset al	E	68	Motosiklet Kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet
17	2019, Elgendy et al	E	47	Motosiklet Kazası	hemen	RCA,LAD	Anjioplasti	Hayır
18	2019, Haywood et al	E	45	Spor kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet
19	2020, Laubach et al	E	36	Motosiklet Kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet
20	2020, Pandey et al	E	63	Motosiklet Kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet
21	2020, Vyaset al	E	41	Motosiklet Kazası	hemen	RCA	Anjioplasti	Evet
22	2021, Kucharski et al	E	24	Araç içi Trafik kazası	hemen	RCA	Anjioplasti	Evet
23	2022, Son et al	E	42	Yüksekten düşme	hemen	LAD	Anjioplasti	Hayır
24	2022, Blevins et al	K	38	Yüksekten düşme	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet

25	2022, Paparoupaet al	E	16	Araç içi Trafik kazası	hemen	RCA	CABG	Evet
26	2022, Park et al	E	47	Araç içi Trafik kazası	hemen	LAD	Anjioplasti	Evet

E:Erkek, K:Kadın, LAD:Sol ön inen arter, RCA:Sağ koroner arter, LMCA:Sol ana koroner arter, CABG:Koroner arter By-Pass greft.

Olguların 23'ünün erkek, 3'ünün kadın, yaş ortalamasının 41,92 olduğu, 9 olgunun araç içi trafik kazası, 7 olgunun motosiklet kazası, 6'sının spor kazası nedeniyle yaralanmış olduğu, ev içi şiddet nedeniyle yaralanmanın yalnızca 2 olguda olduğu görüldü. Exitus olan toplam 7 olgudan 3'ü araç içi trafik kazası, 3'ü motosiklet kazası, 1'inin yüksekten düşme nedeniyle yaralandığı ve bu olguların hepsinin multitravma hastası olduğu belirtilmekteydi. Ev içi şiddet olgularının ikisinde de dış beden muayenelerinde küçük ekimoz ve sıyrıklar gibi basit yaralanmalar izlendiği, olayların ölüm ile sonuçlandığı görüldü. Bizim olgumuzda da yapılan ilk fizik muayenede vücutta küçük sıyrıklar dışında herhangi bir lezyon izlenmemiş, göğüs bölgesinde klinik bulgu olarak hassasiyet tanımlanmış ve hasta acil servisten taburcu edilmişti. Literatür ile birlikte değerlendirildiğinde; özellikle ev içi şiddet nedeniyle yaralanan olgularda fizik muayenede ciddi nitelendirilebilecek lezyonların izlenmemesinin koroner diseksiyon gibi ölümcül olabilecek tanıların klinisyenler tarafından ön planda değerlendirilmemesine neden olabileceği düşünüldü.

Adli-tıbbi açıdan bakıldığında; künt travma sonrası koroner diseksiyon gelişen olgularda en önemli sorun kaza ile nedensellik ilişkisinin kurulmasıdır. Nedensellik ilişkisi değerlendirilirken öncelikle kişide altta yatan bir tıbbi durum olup olmadığı, kardiyovasküler ve bağ doku hastalıkları, kadınlarda oral kontraseptif kullanımı araştırılmalıdır. Fizik muayenede göğüse dışarıdan travma uygulandığına dair bulguların olması (ekimoz, abrazyon, hassasiyet), eşlik eden sternum ve kot fraktürü olması travma ile diseksiyon ilişkisini güçlendirir. Anjiografi esnasında lezyon izlenen damar dışında diğer koroner damarlarda ateroskleroz görülmemesi en önemli bulgudur. Travma ile tanı arasında geçen süre yanıltıca olabilir zira literatürde travmadan 5 hafta sonraya kadar illiyet kurulan olgular mevcuttur (Inokuchi, 2016, s.759-763). Bizim olgumuzda da özgeçmişte bilinen hastalığının olmaması, olayın öyküsünde göğüse uzun süre diz ile sıkıştırma tarzında travma tanımlanması, yapılan anjiografide klinisyenin lezyon izlenen LAD dışındaki damarlarda herhangi bir ateroskleroz bulgusu izlememesi şiddet olayı ile koroner diseksiyon arasında nedensellik ilişkisi olduğu kanaatine varılmasını sağlamıştır.

Olgudan alınan öyküde; kişi kronik ev içi şiddet tanımlamakta, geçmiş tıbbi kayıtlar incelendiğinde; non-spesifik semptomlarda bir çok kliniğe birden çok başvurusunun olduğu, ev içi şiddet nedeniyle ise bir kez acil servis başvurusunun olduğu, bu başvurusuna ilişkin resmi yazı ile tarafımızdan dosya üzerinden değerlendirilerek adli rapor düzenlenmesinin istendiği, yaptığımız değerlendirme sonucunda aile içi şiddet olaylarının ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin travmadan hemen sonra ortaya çıkabileceği gibi daha geç zamanlarda da ortaya çıkabileceği ve var olan belirtilerin ağırlaşabileceğinin, ayrıca bu tür şiddetin özelliklerine bağlı olarak mağdurların çeşitli nedenlerle sağlık hizmeti almakta zorlandığı gerçeğinin göz önünde bulundurulmasının ve hastanın gönderilerek ruhsal durum muayenesi ile birlikte değerlendirilmesinin uygun olacağı belirtilmiş, ancak hastanın yaşadığı son şiddet olayına dek tarafımıza yönlendirilmediği görülmektedir. Bu durum kronik ev içi şiddet mağdurlarında hastanın ilk başvurusu esnasında acil servislerde multidisipliner yaklaşım ile, Psikiyatri klinikleri ve sosyal hizmet birimleri ile birlikte bütüncül olarak hastaya sağlanacak destek hizmetlerinin; ciddi tıbbi sonuçlar yaşanmadan önlenebileceğini düşündürmektedir.

SONUÇ

Künt göğüs travması sonrası koroner arter diseksiyonu ender ve ölümcül bir komplikasyondur.Erken tanı ve tedavi; survey ve meydana gelebilecek sekeller açısından önemlidir. Künt toraks travmasının ev içi şiddet nedeniyle de meydana gelebileceği unutulmamalı, özellikle genç hastalarda non-spesifik sırt ve göğüs ağrısı ciddiye alınarak en az 24 saat takip edilmelidir. Klinisyenler tarafından klinik durum ile travma arasında nedensellik ilişkisi kurulması; medikolegal değerlendirme sürecinde kişilerde hak kaybının önüne geçmesi açısından önem taşımaktadır.

Ev içi şiddet mağdurlarının muayene ve değerlendirilmesinde standart yaklaşım rehberi ve özellikle acil servislerde iş akışı oluşturulmasının, hem ciddi olabilecek tıbbi durumların erken tanı ve tedavisi, hem de mağdurların yararlanabileceği sosyal destek hizmetlerinin sağlanması açısından önemli olduğu kanısındayız.

Kaynakça

Abdolrahimi, S. A., Sanati, H. R., Ansari-Ramandi, M. M., Heris, S. O., & Maadani, M. (2016). Acute myocardial infarction following blunt chest trauma and coronary artery dissection. Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR, 10(6), OD14.

Abu-Hmeidan, J. H., Arrowaili, A. I., Yousef, R. S., Alasmari, S., Kassim, Y. M., Aldakhil Allah, H. H., ... & Al-Shammari, N. R. (2016). Coronary artery rupture in blunt thoracic trauma: a case report and review of literature. Journal of Cardiothoracic Surgery, 11(1), 1-6.

Agarwala, M. K., Chidambaram, S., & Gummadi, N. K. (2016). Coronary artery dissection following chest trauma. Heart India, 4(1), 31-32.

Allemeersch, G. J., Muylaert, C., & Nieboer, K. (2018). Traumatic coronary artery dissection with secondary acute myocardial infarction after blunt thoracic trauma. Journal of the Belgian Society of Radiology, 102(1).

Blevins, A. J., Repas, S. J., Alexander, B. M., & Siebenburgen, C. (2022). Blunt traumatic coronary artery dissection: A case study. Trauma Case Reports, 37, 100594.

Christensen MD, Nielsen PE, Sleight P (2006) Prior blunt chest trauma may be a cause of single vessel coronary disease; hypothesis and review. Int J Cardiol 108(1):1–5

Colombo, F., Zuffi, A., & Lupi, A. (2014). Left main dissection complicating blunt chest trauma: case report and review of literature. Cardiovascular Revascularization Medicine, 15(6-7), 354-356.

Das, S. K., Itty, C., Vaishnav, M., & Mumford, D. (2020). Left anterior descending artery dissection: a rare sequela of blunt chest trauma. Internal Medicine Journal, 50(7), 880-882.

Diaz-Miron, J. L., Dillon, P. A., Saini, A., Balzer, D. T., Singh, J., Kolovos, N. S., ... & Keller, M. S. (2014). Left main coronary artery dissection in pediatric sport-related chest trauma. The Journal of emergency medicine, 47(2), 150-154.

Dobiáš M, Hejna P, Mawiri AA (2013) Coronary artery dissection: a fatal complication following blunt chest trauma. Forensic Sci Med Pathol 9(3):454–457

Donovan, A. E., Bridwell, R. E., Carius, B., Kot, C., & Oliver, J. J. (2019). Traumatic coronary artery dissection leading to ventricular tachycardia. The American Journal of Emergency Medicine, 37(5), 1007-e5.

Dreger, H., Haug, M., & Möckel, M. (2019). Dressler syndrome in anterior myocardial infarction due to traumatic coronary artery dissection. Deutsches Ärzteblatt International, 116(33-34), 562.

Elgendy, M. S., Haddad, T. M., Akinapelli, A., & White, M. D. (2019). A rare case of traumatic coronary artery dissection after a motor vehicle collision. Cureus, 11(3).

Fanari, Z., Hadid, M., Hammami, S., & Qureshi, W. A. (2014). Traumatic myocardial infarction in a young athletic patient after a football game. Delaware Medical Journal, 86(7), 213-215.

Feldman, A., Shaikis, V., Antonelli, D., Freedberg, N. A., Yahalom, M., & Turgeman, Y. (2015). Coronary Computed Tomography for Diagnosis of Traumatic Coronary Dissection. The Israel Medical Association journal: IMAJ, 17(11), 717-718.

Haywood, S. T., Patel, K., Gallo, D., Silver, K., & Jouriles, N. (2020). Throws of death: traumatic coronary artery dissection resulting from Jiu Jitsu training. The Journal of Emergency Medicine, 58(1), 63-66.

Hugar BS, Shetty HS, Yajaman GC, Rao AS (2014) Death due to coronary artery insufficiency following blunt trauma to the chest. J Forensic Sci 59(3):830–832

Inokuchi, G., Makino, Y., Motomura, A., Chiba, F., Torimitsu, S., Hoshioka, Y., & Iwase, H. (2016). Fatal right coronary artery rupture following blunt chest trauma: detection by postmortem selective coronary angiography. International journal of legal medicine, 130, 759-763.

Ipek, E., Ermis, E., Demirelli, S., Yıldırım, E., Yolcu, M., & Sahin, B. D. (2015). Traumatic coronary artery dissection in a young woman after a kick to her back. The Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 48(4), 281.

Jensen S, Kristensen IB, Kristensen BO (1992) Lethal myocardial infarction subsequent to compression of the left anterior descending coronary artery induced by traumatic hematoma. Int J Legal Med 105(2):121–122

Kucharski, F., Piwowarczyk, S., Wasilewska, M., & Filipczyk, A. (2021). Sudden cardiac arrest due to traumatic coronary artery dissection. Case report. Anaesthesiology Intensive Therapy, 53(2), 190-194.

Mastroroberto P, Di Mizio G, Colosimo F, Ricci P (2011) Occlusion of left and right coronary arteries and coronary sinus following blunt chest trauma. J Forensic Sci 56(5):1349–1351

Pandey, Y., Owen, B., Birnbaum, G., Tabbaa, R., Hamzeh, I., Lakkis, N., & Kayani, W. (2020). Multivessel traumatic coronary artery dissection after a motor vehicle accident with successful percutaneous coronary intervention. Case Reports, 2(15), 2295-2298.

Paparoupa, M., Conradi, L., Warncke, M. L., Well, L., Burdelski, C., Cramer, C., ... & Kluge, S. (2022). Blunt traumatic right coronary artery dissection presenting with second-degree atrioventricular block and late-onset severe cardiogenic shock. BMC Cardiovascular Disorders, 22(1), 341.

Park, A., & Principe, D. R. (2022). Blunt cardiac injury presenting as a left-sided coronary artery dissection. Journal of Surgical Case Reports, 2022(2), rjac008.

Radojevic N, Radunovic M (2014) Traumatic acute myocardial ischaemia involving two vessels. J Forensic Leg Med 23:9–11

Son, S. A., Lee, S. C., Lee, E., & Lee, J. H. (2022). Traumatic coronary artery dissection misdiagnosed as stress-induced cardiomyopathy in a patient with multiple trauma. Trauma Case Reports, 42, 100698.

Van Mieghem, N. M., van Weenen, S., Nollen, G., Ligthart, J., Regar, E., & van Geuns, R. J. (2013). Traumatic coronary artery dissection: potential cause of sudden death in soccer. Circulation, 127(3), e280-e282.

Vogiatzis, I., & Dapcevic, I. (2015). Dissection of the right coronary artery following blunt cardiac injury. Hippokratia, 19(3), 278.

Vyas, V., Badrinath, M., & Szombathy, T. (2020). Traumatic right coronary artery dissection as a cause of inferior wall ST-elevation myocardial infarction. Cureus, 12(1).

Walker, C. M., & Chung, J. H. (2018). Muller's Imaging of the Chest E-Book: Expert Radiology Series. Elsevier Health Sciences.

SS 58

ADLİ PSİKİYATRİ POLİKLİNİĞİNE AİLE MAHKEMESİNDEN YÖNLENDİRİLEN KADIN VE ERKEK OLGULARIN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF FEMALE AND MALE CASES REFERRED TO FORENSIC PSYCHIATRY OUTPATIENT CLINIC FROM THE FAMILY COURT

İremnur ERSAN, Asistan hekim, Psikiyatri Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir/ TÜRKİYE, iremnurersan@gmail.com

Cennet YASTIBAŞ-KAÇAR, Doktor psikolog, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Adana/TÜRKİYE, cennetyastibas@gmail.com

İmran Gökçen YILMAZ-KARAMAN, Doçent doktor, Psikiyatri Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir/ TÜRKİYE, gokcenylmz@yahoo.com

Öz. Aile Mahkemeleri tarafından 01.08.2021-01.08.2023 tarihleri arasında Adli Psikiyatri Polikliniği'ne yönlendirilen olguların raporları retrospektif olarak incelenmiştir. 48 kişinin 17'si erkek (%35.4), 31'i kadındır (%64.6). Kadınların yaş ortalaması 38.54, erkeklerinki 41.11'dir. Kişilerin yönlendirilme sebepleri evlilik birliğine engel hastalığın (%8.3), kısıtlanmasını gerektirir hastalığın (%47.9), evliliği çekilmez hale getiren ruhsal hastalığın (%14.6) olup olmadığının değerlendirilmesi; psikiyatrik muayene (%25), uyuşturucu kullanma durumu (%14.6), cinsel işlev bozukluğu olup olmaması (%10.4), öfke kontrol problemi olup olmaması (%2.1), velayet (%35.4), kişisel ilişki kurulması (%12.5) ve ilgili tecavüz olayında fiil ehliyetinin değerlendirilmesidir (%2.1). Kadın ve erkek başvuranlar arasında değerlendirme taleplerinden ağır ruhsal hastalık açısından, velayet ve kişisel ilişki kurulması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Öfke kontrol problemi olup olmadığı, eşe karşı cinsel saldırı konusunda fiil ehliyeti değerlendirilmesi istenen 2 olgu da erkektir. Değerlendirme sonucunda 9 olguda (%18.8) ruhsal hastalık saptanmıştır. Ruhsal tanı olup olmaması açısından kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Aynı periyodda daha çok kadının değerlendirilmiş olması, erkeklerdeki ruhsal hastalıkların gözden kaçırılabilmesi veya kadınların toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve önyargılar nedeniyle daha sık psikiyatrik değerlendirmeye yönlendirilmesi sebepleriyle meydana gelmiş olabilir.

Anahtar kelimeler: Adli psikiyatri, Aile mahkemesi, Toplumsal Cinsiyet, Cinsiyet farklılıkları, Boşanma

Abstract. The cases referred to the Forensic Psychiatry Outpatient Clinic by the Family Courts between 01.08.2021 and 01.08.2023 were examined retrospectively. Of the 48 people, 17 were men (35.4%) and 31 were women (64.6%). The average age of women was 38.54, and men's was 41.11. The reasons for evaluation were: a disease preventing marital union (8.3%), a disease requiring restriction (47.9%), a mental illness making marriage unbearable (14.6%), psychiatric examination (25%), drug use (14.6%), sexual dysfunction (10.4%), anger management problem (2.1%), custody (35.4%), establishing a personal relationship (12.5%) and evaluating the capacity to act in the relevant rape incident (2.1%). There is no statistically significant difference between sexes regarding mental illness, custody, and personal relationship establishment. Cases of anger management problems and perpetrating sexual assault were men. Mental illness was detected in 9 cases (18.8%). There is no statistically significant difference between sexes regarding a psychiatric diagnosis. More women were evaluated in the same period. That may be because mental illnesses in men were overlooked or women were referred to psychiatric evaluation more frequently due to gender inequality and prejudices.

Keywords: Forensic psychiatry, Family court, Gender, Sex differences, Divorce

GİRİŞ

Adli psikiyatri bireylerin adli sisteme dahil olması durumunda gerekli görüldüğü takdirde bireyleri psikiyatrik açıdan değerlendiren ve yargıya bilirkişilik yapan disiplinler arası bir bilim dalı olarak tanımlanmaktadır (Biçer ve ark., 2009). Adli psikiyatri hukuk ve tıp arasında bir köprü görevi üstlenmekte ceza sorumluluğunu değerlendirme, ruhsal bozukluklarının bireylerin yaşamları üzerindeki etkilerinin incelenmesi, travmanın psikolojik açılarını değerlendirme, vesayet sürecinin tayini, fiil ehliyetinin tespiti gibi pek çok alanda yargı sürecine bilirkişilik yaparak adli makamlara rapor sunmaktadır (Biçer ve ark., 2009; Ergun Karataş, 2023).

Aile mahkemeleri genel olarak anlaşmalı ve çekişmeli boşanma davaları, evlatlık, babalık davası, soybağı, nafaka, velayet ve tazminat gibi aile hukukuna ilişkin sorunların çözümü ile ilgilenmektedir. Ağırlıklı olarak boşanma esnasında tarafların mal paylaşımı, nafaka ve çocuk gibi konuların ele alındığı görülmektedir (Filiz, 2011). Her aile mahkemesine bir psikolog, bir sosyal hizmet uzmanı ve bir pedagog atanmaktadır, aile mahkemelerinde görülen davalarda bahsedilen uzmanların dışında başka bir uzmanlık alanı gerek görülürse diğer kamu kurum ve kuruluşlarından destek alınmaktadır (Tercan, 2003).

Adli psikiyatri mahkemelere bilirkişi raporu sunmaktadır. Halihazırda aile mahkemelerinde çalışan psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve pedagoglar uyuşmazlık nedeni araştırmakta ve bu konulara ilişkin görüş bildirmektedirler. Bilirkişi raporu ise uyuşmazlık olan konunun ispatına ilişkin bir delil niteliği taşımaktadır. Aile hukukuyla ilişkili sorunların çözümünde aile mahkemeleri ruhsal durum muayenesi için psikiyatri görüşü istemektedir. Çatışmalı boşanma davalarında velayet düzenlemelerinin yapılması için mahkemeler psikiyatriden görüş isteyebilmektedir. Bu görüş Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığının yanı sıra ebeveynlerin ruhsal durumlarının muayenesi için yetişkin psikiyatriden talep edilmektedir (Karadağ ve Foto Özdemir, 2021). Boşanmalarda fiziksel şiddet, cinsel saldırı, psikiyatrik rahatsızlık öyküsü, cinsel işlev bozukluğu gibi konularda yetişkin psikiyatriden konsültasyon talep edilebilmektedir (Kamalak, 2017).

Cinsiyet ve ruh sağlığına ilişkin çalışmalar oldukça çeşitli bulgulara işaret etmekte ancak genel olarak ruh sağlığı alanında cinsiyet eşitsizliğinin olduğuna dair bulgular olduğu dikkat çekmektedir. Toplumsal cinsiyet erkek ve kadınların sosyal ekonomik süreçlerdeki farklılıklarla ilişkilendirilmekte bu durumun da ruh sağlığı sonuçlarında etkili olduğu ifade edilmektedir. Aynı semptomla başvuru yapılsa bile kadınların erkeklere göre depresyon tanısı alma olasılığının yüksek olduğu görülmüştür (Astbury, 2001). Adli süreçler incelendiğinde de erkeklerin daha çok adli makamlarca yönlendirildiği ancak ruhsal bozukluk açısından farklılık olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, Çöpoğlu ve arkadaşlarının (2014) yaptığı retrospektif çalışmada adli psikiyatri polikliniğine konsültasyon için yönlendirilen erkeklerin %87.7'sinin suç işlemeye ilişkin sonuçları anlama yetisi için yönlendirildiği; kadınların ise %12.3'ünün aynı kapsamda yönlendirildiği görülmektedir. Ruh sağlığı değerlendirme nedeniyle yönlendirmeleri incelendiğinde ise kadınların %82.8'inin erkeklerin ise %17.2'sinin ruh sağlığı değerlendirilmesi için yönlendirildiği belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında kadın ve ruhsal bozukluğa ilişkin kalıp yargıların olabileceğine işaret etmiştir.

Aile mahkemeleri çiftleri değerlendirmektedir. Bu çiftlerin aile mahkemesinde bir davalarının olması kısmen disfonksiyonel olduklarını öngördürmektedir. Bu durumda psikiyatrik değerlendirmenin gerekli olması doğaldır. Ancak pratik uygulamamızda yönlendirilen olgularda cinsiyet ve toplumsal cinsiyet farklılıkları gözlenmiştir. Literatürde bildiğimiz kadarıyla aile mahkemelerinden istenen adli psikiyatrik değerlendirmelerdeki cinsiyet farklılıkları ile ilgili olarak yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Araştırmamız iki hipotezi test etmeyi amaçlamaktadır. Birincisi, aile mahkemelerinden yönlendirilen olgular içinde kadınlar erkeklerden daha büyük orandadır. İkincisi, yönlendirilen olgularda yönlendirilme sebebi açısından cinsiyetler arasında farklılık bulunmaktadır.

Yöntem

01.08.2021-01.08.2023 tarihleri arasında Aile Mahkemeleri tarafından Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği Adli Psikiyatri Polikliniği'ne yönlendirilen olguların adli raporları retrospektif olarak incelenmiştir. Olgulara ait bilgilerden yaş, cinsiyet, yönlendirilme nedeni, psikiyatrik değerlendirme sonucu kodlanmıştır.

Araştırmanın analizleri SPSS 21.0 Paket Programı ile yapılmıştır. Araştırmanın hipotezi olan cinsiyet farklılığına ilişkin verinin karşılaştırılmasında fisher's exact test, kikare testi ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı p değeri 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Belirtilen aralıkta adli psikiyatri polikliniğine başvuran 48 kişinin verisi incelenmiştir. Bunların 17'si erkek (%35.4), 31'i kadındır (%64.6). Kadınların yaş ortalaması 38.54 ± 11.20, erkeklerinki 41.11 ± 9.13'tür, yaş ortalamalarında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t=-0.809 p=0.423). Kişilerin yönlendirilme sebepleri evlilik birliğine engel hastalığın (n=4, %8.3), kısıtlanmasını gerektirir hastalığın (n=23, %47.9), evliliği çekilmez hale getiren ruhsal hastalığın (n=7, %14.6) olup olmadığının değerlendirilmesi; psikiyatrik muayene (n=12, %25), uyuşturucu kullanma durumu (n=7, %14.6), cinsel işlev bozukluğu olup olmaması (n=5, %10.4), öfke kontrol problemi olup olmaması (n=1, %2.1), velayet (n=17, %35.4), kişisel ilişki kurulması (n=6, %12.5) ve ilgili tecavüz olayında fiil ehliyetinin değerlendirilmesidir (n=1, %2.1).

Kadın ve erkek başvuranlar arasında değerlendirme taleplerinden ağır ruhsal hastalık açısından (χ^2=2.277 p=0.131), velayet ve kişisel ilişki kurulması açısından (fisher's exact p=0.121) istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Öfke kontrol problemi olup olmadığı, eşe karşı cinsel saldırı konusunda fiil ehliyeti değerlendirilmesi istenen 2 olgu da erkekti

Değerlendirme sonucunda 9 olguda (%18.8) ruhsal hastalık saptanmıştır, bunlar bipolar bozukluk (n=4), psikotik bozukluklar (n=2), anksiyete bozukluğu (n=2), obsesif kompulsif bozukluktur (n=1). Ruhsal tanı olup olmaması açısından kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (fisher's exact p=0.287)

Tartışma ve Yorum

Mevcut araştırma Aile Mahkemelerinden adli psikiyatri polikliniğine yönlendirilen olguların cinsiyet bakımından çeşitli değişkenlerin karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Evlilik birliğini olumsuz etkileyecek ruhsal hastalık değerlendirmesi, psikiyatrik muayene, öfke kontrol, uyuşturucu madde kullanımı, velayet/kişisel ilişki gibi nedenlerle yönlendirmelerin yapıldığı görülmüştür. Yapılan değerlendirmelerde bipolar bozukluk, psikotik bozukluk, OKB, anksiyete gibi ruhsal bozuklukların olduğu saptanmıştır. Araştırmamızın hipotezleri incelendiğinde yönlendirilen kadın sayısının erkek sayısından fazla olduğu ve Aile Mahkemelerinden psikiyatrik değerlendirme için yönlendirilen olgularda cinsiyet ve ruhsal hastalık açısından fark olmadığı saptanmıştır. Araştırmamızın Aile Mahkemelerinden yönlendirilen yetişkinlerin cinsiyet bakımından farklılıklarını incelemesi yönüyle alanyazına önemli katkılar sunduğu düşünülmektedir.

Ruhsal bozukluklar Aile Mahkemelerinde iki yönden incelenmektedir. Birincisi mevcut ruhsal rahatsızlığın evlilik birliğine engel olup olmayacağıdır. Bu anlamda ilk engel rahatsızlığın kişinin evlenme yeterliliğine, yani evlilik ile ilgili fiil ehliyetine engel olmasıdır. Butlan kavramı bu bağlamda ortaya çıkar. Evliliğin butlan olması, geçersiz olması, Medeni Kanunda ruhsal hastalıkla ilgili şu ifadelerle tanımlanmıştır: "*Eşlerden birinin evlenme sırasında sürekli bir sebeple ayırt etme gücünden yoksun bulunması ve eşlerden birinde evlenmeye engel olacak derecede akıl hastalığı bulunması" durumlarında evlenme mutlak butlanla batıldır*."

Ayrıca medeni kanunda ruhsal hastalığın evliliği çekilmez kılması şeklinde bir tanım yapılmıştır. Medeni Kanun'un 165.maddesine göre "Eşlerden biri akıl hastası olup da bu yüzden ortak hayat diğer eş için çekilmez hâle gelirse, hastalığın geçmesine olanak bulunmadığı resmî sağlık kurulu raporuyla tespit edilmek koşuluyla bu eş boşanma davası açabilir." Bu tanım adli psikiyatri alanında çalışan hekimler tarafından tartışmalı bulunsa da, kısmi olarak mütabakata varılmıştır. Bu bakımdan hastanın öncelikle ağır ruhsal hastalıklar grubundan şizofreni, şizoaffektif bozukluk veya bipolar bozukluk tanılarından birine sahip olması, bununla birlikte işlevselliğinin ileri derecede bozulmuş olmasının bu koşulu sağlayabileceğini söyleyebiliriz. İlaç uyumu ve tedavi yanıtı iyi düzeyde olan bir şizofreni hastası hastalığın "evliliği çekilmez hale getirmesi" açısından değerlendirilmez, fakat aynı tanıya sahip başka bir hasta sık atak geçirmesi, hastalığın etkisi ile yıkıma uğraması, kendine bakamayacak derecede işlevselliğinin azalması nedenleriyle bu sınıfa sokulabilir. Bir başka ifade ile tek başına ruhsal bozukluğun olması boşanma için yeterli bir sebep olarak görülmemektedir. Aile Mahkemelerinin talepleri dolayısıyla karşılaşılan diğer bir durum, boşanma davasında adli psikiyatrik değerlendirmeye yönlendirilen tarafın psikolojik bir rahatsızlığının olup olmaması konusudur. Sık görülen ruhsal hastalıkları, anksiyete, depresyon ve uyum bozukluğunu ağırlıkla içeren bu tanım, boşanma davalarında hastalığı olan kişiye kusur atfedilmesi ile ilişkili olabilmektedir. Bu uygulamanın halihazırda mevcut olan ruhsal hastalıklara karşı damgalama ve ruhsal yardım arayışının ihtiyaç ile orantısız şekilde az olması gibi problemleri arttıracağını düşünmekteyiz. Genel anlamıyla damgalama bireyin toplumdaki sosyal normların dışında kalması nedeniyle kusurlu sayılması olarak ifade edilebilir. Ruhsal bozukluklar en sık damgalanmanın yaşadığı alan olup ruhsal bozukluk yaşayan bireyler kendilerini toplumdan ayrışmış hissedebilmektedirler. Bu süreç ruhsal bozukluktan çok kişinin hayatına olumsuzluk yaşatmaktadır. Üstelik araştırmalar bu damgalamanın bireyin sosyal hayatının yanı sıra, iş, sağlık gibi pek çok alanda dışlanmaya neden olduğunu göstermektedir (Karagöl ve ark., 2013). Adli psikiyatri alanında yapılan bir araştırmada da bireylerin ruhsal hastalıklara yönelik içselleştirilmiş damgalanmaları arttıkça sosyal işlevselliklerinin azaldığını göstermiştir (Baysan Arabacı ve ark., 2015). Bu bağlamda depresyon, anksiyete gibi toplumda yaygın olarak görülen bozuklukların kişiye bir kusur olarak atfedilmesi kişilerin işlevselliğini de azaltabilecek ve yardım arayışlarına ket vurabilecek bir süreç olabilmektedir.

Aile Mahkemelerinden yönlendirilen kadın sayısının erkek sayısından fazla olacağına ilişkin hipotemiz doğrulanmıştır. Ülkemizde yapılan geçmiş retrospektif çalışmalar incelendiğinde adli olguların büyük çoğunluğunun erkek olduğu tespit edilmiştir (Kalenderoğlu ve ark.,2007; Örüm, 2021). Yakın zamanlı bir başka araştırmada da adli olguların %75.7'sinin erkek olduğu bulunmuştur (Kocakaya ve Özturan, 2023). Bu araştırmalarda genel olarak adli psikiyatri polikliniği değerlendirilmiştir. Ancak mevcut araştırmada aile mahkemelerinde kadın erkek dağılımın tam tersi olduğu dikkat çekici bir bulgudur. Aynı periyodda daha çok kadının değerlendirilmiş olması, erkeklerdeki ruhsal hastalıkların gözden kaçırılabilmesi veya kadınların toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve önyargılar nedeniyle daha sık psikiyatrik değerlendirmeye yönlendirilmesi sebepleriyle meydana gelmiş olabilir. Brandt (2023) ataerkil yapının toplumun her sisteminde varlığını sürdürdüğünü ancak aile mahkemelerinin bu yapının en net görüldüğü yer olduğunu vurgulamıştır.

Mevcut araştırma ruhsal tanı açısından cinsiyetler açısından anlamlı bir fark bulmamıştır. Bu durumun olası nedenlerinden birinin katılımcı sayısının kısıtlı olduğu düşünülmektedir. Kamalak (2017) boşanan eşlerle ilgili yaptığı araştırmada psikiyatrik ve cinsel işlev bozukluğu tanısı olan kadınların (n=25) erkeklerden daha fazla olduğunu bulmuştur. Ayrıca ruhsal tanının kategorilere göre ayırılmadan bu karşılaştırmanın yapılmış olması da mevcut farklılığı ortaya çıkarmış olabilir. Örneğin psikiyatrik alanyazında içe atım bozuklukları olarak tanımlanmış olan depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi ruhsal bozukluklar kadınlarda daha sık görülmektedir. Bununla birlikte dışa atım bozuklukları olarak tanımlanan dürtü kontrol bozukluğu, alkol ve madde kullanım bozukluğu gibi ruhsal bozuklukların erkeklerde daha sık görüldüğü bilinmektedir.

Öfke kontrol problemi ve eşe yönelik cinsel saldırıda fiil ehliyetinin değerlendirilmesi açısından adli psikiyatri polikliniğine yönlendirilen 2 olgu da erkektir. Bu bulgu ülkemizde yapılan geçmiş araştırmalarla da tutarlı görünmektedir. Kamalak (2017) yaptığı retrospektif çalışmada kadınların aile içi şiddete daha fazla maruz kaldığını göstermiştir. Yakın zamanlı adli psikiyatri polikliniğinde yapılan bir başka çalışmada da cinsel saldırı, darp ve yaralama gibi hususlarda kadınların daha fazla mağduriyet yaşadığını göstermiştir (Karataş, 2023). Boşanmalarda aile içi

şiddetin daha fazla olabileceği düşünülmektedir. Kamalak (2017) çalışmasında aile içi şiddet kavramının fiziksel ve cinsel şiddet nedeniyle muayeneye tabii olduğunu ancak toplumumuzda da daha sık görülen psikolojik şiddetin tıbben doğrulanmasının zor olduğu ve görülenden daha fazla şiddet olabileceğine dikkat çekmektedir. Ayrıca, yapılan bir araştırmada aile mahkemesi sürecine dahil olmanın kadınlar tarafından olumsuz olarak algılandığı ve evlilikleri içerisinde yaşadıkları şiddet gibi travmatik deneyime ilişkin psikolojik gerginliği arttırdığı görülmüştür (Roberts ve ark., 2015). Brandt (2023) aile mahkemelerinde cinsiyet tarafsızlığına yönelik araştırmasında çocuğunu kaybetmenin kadınlarda oldukça travmatik bir deneyim olduğuna dikkat çekmiş halihazırda ev ve bakımla ilgili yükümlülükleri olmayan erkeklere göre kadınların daha dezavantajlı göründüklerini savunmuştur. Adli yetkililerin şiddet ve istismar konularına yaklaşım biçimleri de kadınları riske açık bir konuma getirebilmektedir. Kadınların bu iddialarının maddi hak elde etmek gibi nedenlerle oluşabileceğine dair görüşler de kadınların bu sürece ilişkin olumsuz deneyimler yaşamasına neden olabilmektedir (Karadağ ve Foto Özdemir, 2021). Bu bulgular göz önünde bulundurulduğunda aile mahkemelerinde cinsiyete ilişkin farklılıkların olması kaçınılmazdır.

Araştırmamızın önemli bulguların biri de olguların cinsel işlev bozukluğu olup olmadığı yönünde mahkemece değerlendirme istenmesidir. Cinsel işlev bozukluğu bir çift tanısıdır, dolayısıyla çifti meydana getiren iki kişiyi de ilgilendirmektedir. Cinsel işlev bozukluğunun psikiyatrik tedavisi de çift olarak yapılmaktadır. Bu bakımdan kişide cinsel işlev bozukluğu olup olmadığı konusunda rapor düzenlenmesi, bu bozukluğun kişiye özgün bir özellik olarak değerlendirildiğini düşündürmektedir. Diğer yandan cinsel işlev bozukluğunda tanılar öznel yakınmalar ile konulmakta, sık görülen cinsel işlev bozuklukları kişinin çift ilişkisinin dışında işlevselliğini etkilememektedir. Aile mahkemelerinde karar vericilere cinsellik ve cinsel işlev bozuklukları ile ilgili güncel eğitimler verilerek bu konuda bilgilendirilmelerinin gerekli olduğu düşünülmüştür. Çok merkezli çalışmalar bu ihtiyacın yerel mi yoksa genel mi olduğu konusunda fikir verecektir.

Bu çalışmanın kısıtlılığı tek merkezde yapılmış olmasıdır. Merkezimize başvuran olguların eşleri başka kurumlara değerlendirilmek üzere gönderilmiş olabilir. Dolayısıyla bu sonuçlarımızı etkileyebilir. İleriki çalışmalar direkt olarak aile mahkemelerinin verisi kullanarak bu kısıtlılığın önüne geçebilirler. Çalışmanın bir diğer kısıtlılığı ise katılımcı sayısı ile ilgilidir. Araştırmanın verileri 48 olgudan oluşmaktadır. Örneklemin küçük olması araştırma sonuçlarını incelemede bir kısıtlılık olarak değerlendirilmektedir. Verilerin retrospektif olması ve adli raporlara dayanması da araştırmanın bir diğer kısıtlılığıdır.

Bu araştırmanın güçlü yönü daha önce aile mahkemeleri tarafından talep edilen adli psikiyatrik değerlendirmelerde cinsiyet farklılıklarını inceleyen başka bir çalışmanın bulunmaması, çalışmamızın bu alanda öncü olmasıdır.

Araştırma ve ilgili alanyazın bulguları ışığında adli psikiyatri alanında çalışan hekimlerin cinsiyet eşitliği konusunda eğitimler almış olmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Aile mahkemelerinde çalışan hakimlerin hukuk eğitimi almış, evlenmiş, çocuk sahibi olmuş olmaları ve 30 yaşının üstünde olmaları gerektiği ve aile hukuku alanında lisansüstü eğitim almanın da tercih sebebi olduğu belirtilmiştir (Tercan, 2003). Bunun yanı sıra adli makamların da toplumsal cinsiyet eşitliği ve ruh sağlığına ilişkin bilgilendirilmelerinin fayda sağlayacağını düşünmekteyiz. Ruhsal hastalıklara ilişkin damgalamayla mücadelenin sadece sağlık alanında değil adli süreçlerde de yer alması için bu eğitimlerin işlevsel olabileceğine inanılmaktadır.

Sonuç olarak çalışmamızda aile mahkemelerinden adli psikiyatri polikliniğine yönlendirilenlerin ağırlıklı olarak kadın olduğu bulunmuştur. Yönlendirilme sebepleri ve ruhsal tanı açısından kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Her ne kadar anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen kadınların ruhsal değerlendirmeye daha sık yönlendirilmelerin cinsiyete ilişkin ön yargılarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

Astbury, J. (2001) Gender disparities in mental health. In: Mental health. Ministerial Round Tables 2001, 54th World Health Assemble, 2001, Who, Geneva, Switzerland.

Baysan Arabaci, L., Basogul, C., & Büyükbayram, A. (2015). Adli psikiyatri hastalarinin içsellestirilmis damgalanma ve sosyal islevsellik düzeyleri/Social functionality and internalized stigmatization levels of forensic psychiatry patients. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 16(2), 113.

Brandt, S. (2023). The myth of gender neutrality in family court: A clinician's perspective on determinations of “the best interest of the child”. International Journal of Applied Psychoanalytic Studies.

Biçer, Ü., Tırtıl, L., Kurtaş, Ö., & Aker, T. (2009). Adli psikiyatri. Klinik Gelişim Dergisi (Adli Tıp Özel Sayı), 22, 126-32.

Çöpoğlu, Ü. S., Bülbül, F., Kokaçya, M. H., Alıcı, D., Taştan, M. F., Ünal, A., ... & Savaş, H. A. (2014). Adli psikiyatri polikliniğinde değerlendirilen olguların psikiyatrik tanıları, madde kullanım durumları, sosyo-demografik ve klinik özellikleri. New. In New/Yeni Symposium Journal (Vol. 52, No. 1, pp. 1-6).

Filiz, O. (2011). Türkiye’de aile mahkemeleri uygulaması ve uygulamanın değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 25(25), 73-96.

Kalenderoğlu, A., Yumru, M., Selek, S., & Savaş, H. A. (2007). Gaziantep Üniversitesi tip fakültesi adli psikiyatri birimine gönderilen olguların incelenmesi. Nöropsikiyatri Arşivi.

Karadağ, F., & Özdemir, D. F. (2021). Çekişmeli boşanma/velayet sürecinde aile mahkemelerinden üniversite hastanesine gönderilen olguların değerlendirilmesi. Klinik Psikiyatri Dergisi, 24(1).

Karagöl, A., Çalışkan, D., & Beyazyüz, M. (2013). Halk sağlığı açısından ruhsal bozukluklarda üç boyutuyla damgalama. Merhaba, 22(3), 96-101.

Kamalak, M. (2017). Boşanmaların adli tıp yönünden değerlendirilmesi (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Necmettin Erbakan Meram Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya.

Karataş, S. E. (2023). 2018-2021 yılları arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Psikiyatri Konseyinde değerlendirilen olguların retrospektif olarak incelenmesi (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Bursa Uludağ Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Bursa.

Kocakaya, H., & Özturan, D. D. (2023). Bir Üniversite Hastanesi Psikiyatri Polikliniğine Adli Yolla Başvuran Olgularin Retrospektif İncelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 25(2), 285-292.

Örüm, M. H. (2021). Kahta Devlet Hastanesi'ne Başvurmuş Adli Olguların Değerlendirilmesi. Phoenix Medical Journal, 3(1), 26-30.

Roberts, D., Chamberlain, P., & Delfabbro, P. (2015). Women's experiences of the processes associated with the family court of Australia in the context of domestic violence: A thematic analysis. Psychiatry, Psychology and Law, 22(4), 599-615.

Tercan, E. (2003). Türk aile mahkemeleri. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 52(3).

SS 71

EKSTREMİTELERDE ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI (Deneysel çalışma)

GUNSHOUT WOUNDS OF EXTREMİTİES (Experimental research)

İlknur ARSLAN, Doktora Öğrencisi. Çukurova Üniversitesi Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Bilimler Bilimdalı, Adana, Türkiye.
ilknurtolunay@gmail.com

Gökhan İbrahim ÖĞÜNÇ, Prof. Dr. Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Adli Bilimler Enstitüsü, Adli Bilimler Anabilimdalı Ankara, Türkiye.
Gokhan.ogunc@gmail.com
Özhan PAZARCI, Doç. Dr. S.B.Ü Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adana, Türkiye.
Dr.pazarci@gmail.com
Ahmet HİLAL, Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi Adli Bilimler Anabilimdalı, Adana, Türkiye. ahmethilal@gmail.com

Özet: Üç farklı çap ve tipteki fişeğin (9×19mm – M822, 5,56×45mm – SS109 ve 7,62×51mm – M80) ekstremitelerde yumuşak doku ve kemik dokusunda meydana getirdiği tahribatların deneysel olarak tespit edilmesi amaçlanmıştır. Deney atışlarında 3 – 4 yaşında Adana cinsi 3 grupta, 8 adet koyun kullanılmıştır. Deneklere atışları, 300cm mesafeden koyun ön bacak humerusa gerçekleştirilmiştir. Denek A: Giriş deliğinin kenarlarının düzgün ve tipik olduğu, eklem bütünlüğünün bozulduğu, humerus alt ucunda çok parçalı kırık olduğu ve kemiğin deplase olduğu, çıkış yarasının atipik olduğu tespit edilmiştir. Denek B: Giriş deliğinin kenarlarının düzgün ve tipik olduğu, distal humerus, proksimal radius-ulna kemiklerinde parçalı kırıklar, eklem içerisinde ve çevresinde kavitasyonlar ve çıkış yarasının atipik olduğu edilmiştir. Denek C: Giriş deliğinin kenarlarının düzgün ve tipik olduğu, distal humerusta belirgin proksimal radius-ulna kemiklerinde parçalı kırıklar ve kemiklerin deplase olduğu, çıkış hattında kavitasyon ve kemik parçaları tespit edilmiştir. Denek D: Giriş deliğinin kenarlarının düzgün ancak beklenenden daha büyük olduğu gözlenmiştir. Eklem bütünlüğü tamamen bozulduğu, humerus, radius ve ulna kemiklerinde yaygın parçalı kırıklar tespit edilmiştir. Denek E: Kemik dokusunda giriş deliği gözlenirken cilt dokusunda kesilme görülmektedir. Çıkış yarası parçalanmış kas, tendon ve kemik parçalarının bulunduğu geniş ve düzensiz yapıdadır. Radius ve ulna kemiklerinde parçalı kırık, kırık hattı çevresinde kavitasyon tespit edilmiştir. Denek F: Kenarları düzenli giriş deliği, üç adet uydu şarapnel çıkış yarası gözlenmiştir. Eklem bütünlüğünün bozulduğu, humerus distalinde parçalı deplase kırık, humerus proksimalinde geniş kavitasyon alanı ve mermi çekirdeği parçaları tespit edilmiştir. Denek G: Giriş deliği bölgesindeki cilt dokusunda yırtılmaya neden olduğu, çıkış yarasının düzensiz, atipik ve parçalı mermi çekirdeği çıkış yarasının oluştuğu görülmüştür. Humerus kemiğindeki parçalanmanın 1/3 proksimalden başlayıp distal humerusu içine aldığı, kırık hattında ve çıkış deliği hizasında kavitasyonlar ve kemik parçaları ile mermi çekirdeği parçaları tespit edilmiştir. Denek H: Giriş deliğinin düzenli ve tipik olduğu, çıkış yarasının düzensiz, atipik olduğu görülmüştür. Humerus kemiğinin 1/3 distali, Radius ulna kemiklerinin 1/3 proksimali ve eklemi içine alan kırık hattı, çıkış deliği hizasında kavitasyonlar tespit edilmiştir. Yüksek kinetik enerjili silahlar koyunun bacağında ciddi deformasyona ve bacak bütünlüğünde bozulmaya yol açmıştır. Deformasyon-fragmantasyon ile penetrasyon etkisi, eklemi oluşturan kemikler ve eklem çevresindeki kemik kas, tendon hatta çıkış bölgesindeki deriyi de içeren geniş doku hasarına neden olmaktadır.
Anahtar Kelimeler: *Ateşli silah yaralanması, Ekstremite, Mühimmat*

Abstract: It was aimed to experimentally determine the damage caused by three different bullets (9×19mm- M822, 5,56×45mm- SS109 and 7,62×51mm- M80) on soft tissue and bone tissue in the extremities. 8 sheep of Adana breed between 3 and 4 years of age in 3 groups were used in the experimental shots. The shots were fired at the subjects from a distance of 300cm to the left forelimb humerus. Subject A: The edges of the entrance hole were smooth and typical, the joint integrity was impaired, there was a multi fracture at the lower end of the humerus and the bone was displaced, and the exit wound was atypical. Subject B: The edges of the entry hole were smooth and typical, comminuted fractures and displaced bones in the distal humerus, proximal radius-ulna bones, cavitations in and around the joint and atypical exit wound. Subject C: The edges of the entrance hole were smooth and typical, comminuted fractures and displaced bones in the distal humerus, proximal radius-ulna bones, cavitation and bone fragments were detected in the exit line. Subject D: The edges of the entrance hole were smooth but larger than expected. The joint integrity was completely disrupted and comminuted fractures were found in the humerus, radius and ulna bones. Subject E: Entry hole was observed in the bone tissue and laceration was observed in the skin tissue. The exit wound is large and irregular with fragmented muscle, tendon and bone fragments. Comminuted fractures in the radius and ulna bones and cavitation around the fracture line were detected. Subject F: Entry hole with regular edges and three satellite shrapnel exit wounds were observed. Disrupted joint integrity, comminuted displaced fracture in the distal humerus, large cavitation area in the proximal humerus and bullet core fragments were detected. Subject G: The exit wound was irregular, atypical and fragmented bullet core exit wound, which caused tearing of the skin tissue in the entrance hole area. The fragmentation of the humerus bone started from 1/3 proximal and involved the distal humerus, cavitations and bone fragments and bullet core fragments were detected on the fracture line and at the exit hole level. Subject H: The entrance hole was regular and typical, the exit wound was irregular and atypical. The fracture line involving the 1/3 distal part of the humerus bone, 1/3 proximal part of the radius ulna bones and the joint, and cavitations at the exit hole alignment were detected. Conclusion: High kinetic energy weapons caused severe deformation and disruption of leg integrity in the sheep leg. The penetration effect with deformation-fragmentation causes extensive tissue damage including the bones forming the joint and the bones, muscles, tendons and even the skin in the exit area around the joint.
Keywords: *Gunshout wounds, Extremity, Bullet type*

Giriş

Dünya genelinde trafik kazalarından sonra hayati riske neden olan yaralanmanın nedeni olarak ateşli silahlar olduğu görülmektedir [1]. En fazla bireysel silahlanmanın olduğu Amerika Birleşik Devletleri'nde ateşli silahlardan dolayı gerçekleşen ölüm sayısının 2019 yılında 39.707, 2020 yılında 45.222 ve 2021 yılında 48.830 olduğu görülmektedir [2]. Türkiye'de sadece Jandarma Genel Komutanlığı sorumluluk sahasında gerçekleşen toplam 1.433 cinayet olayının 376'sı (%26) ateşli silahla işlemiştir [3]. Son 50 yılda gerçekleşen savaşlarda meydana gelen ateşli silah yaralanmalarının temel anatomik bölgelere göre dağılımı incelendiğinde ateşli silah yaralanmalarının %63'nün üst ve alt ekstremitelerde meydana geldiği görülmektedir [4].

Çalışma kapsamında, sivil ateşli silah yaralanmalarında en yaygın çap olan 9×19mm (M822) (340m/s) fişeği ile askeri ateşli silah yaralanmalarında yaygın çaplardan olan ve yüksek kinetik enerjili fişek olarak tanımlanan 5,56×45mm (SS109) (850 m/s) ve 7,62×51mm (M80) (800m/s) fişeklere ait mermi çekirdeklerinin, ateşli silah yaralanmalarının %50'nden fazlasının meydana geldiği ekstremitelerdeki yumuşak doku ve kemik dokusunda meydana getirdiği yaralanmalar deneysel olarak incelenmiştir.

Yöntem

Deney atışlarında 3 – 4 yaşında Adana cinsi 3 grup halinde toplam 8 adet koyun kullanılmıştır. Bu deney bir başka çalışma için kullanılan ve hayati belirtisi olmayan denekler üzerinde yapılmış olup Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Deneysel Uygulama Araştırma Merkezi Yerel Etik Kurulu'ndan onam alınmıştır. Deneklere atışları 300 cm mesafeden koyun sağ/sol yan pozisyonda yatmakta iken sol/sağ ön bacak humerus distaline gerçekleştirilmiştir. Atış sonrası, mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaralarının adli bilim standartlarında fotoğrafları çekilmiş ardından isabet ettiği bölgenin 2 yönlü (ön-arka ve yan) x-ray çekimleri yapılmıştır. Test grupları, deneklerin dağılımı, atış bölgeleri ile silah ve mühimmat bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır:

Tablo 1: Atışlı deneylerde kullanılan mühimmat ve silah özellikleri

Test grupları	Atış bölgesi	Kalibre	Mühimmat	Ortalama hız (m/sn)
1 (A, B, C)	Ön bacak humerus	9x19	M822	340
2 (D, E, F)	Ön bacak humerus	5,56x 45	SS109	850
3 (G, H)	Ön bacak humerus	7,62x51	M180	800

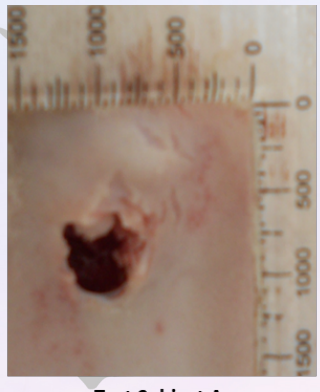
Sonuçlar

Test Grubu 1: Denek A, Denek B ve Denek C'nin ön bacak humerus distal bölgesinde 9×19mm (M822) mermi çekirdeği kullanılarak 300 cm mesafeden yapılan atışlar neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

Denek A: Mermi çekirdeği giriş deliğinin kenarlarının düzgün ve tipik olduğu, mermi çekirdeğinin dokuya (NATO 0° göre) -38° açıyla isabet ettiği, eklem bütünlüğünün bozulduğu, humerus alt ucunda çok parçalı kırık olduğu ve kemiğin deplase olduğu, çıkış yarasının atipik olduğu tespit edilmiştir (Resim 1).



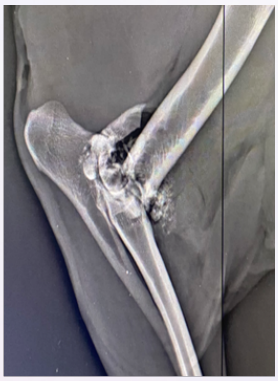
Test Subject A:
Entrance Wound
Diameter: 8×5mm



Test Subject A:
Exit Wound
Diameter: 10×8mm



Test Subject A:
Frontal X-Ray Image



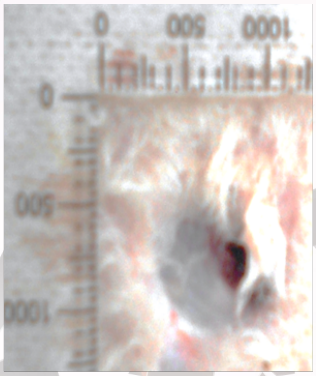
Test Subject A:
Lateral X-Ray Image

Resim 1: Denek A mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

Denek B: Mermi çekirdeği giriş deliğinin kenarlarının düzgün ve tipik olduğu, mermi çekirdeğinin dokuya (NATO 0° göre) -48° açıyla isabet ettiği, distal humerus, proksimal radius-ulna kemiklerinde parçalı kırıklar ve kemiklerin deplase olduğu, eklem içerisinde ve çevresinde kavitasyonlar olduğu, çıkış yarasının atipik ve hem mermi çekirdeği hem de kemik dokusu parçaları kaynaklı düzensiz yapıda olduğu tespit edilmiştir (Resim 2).



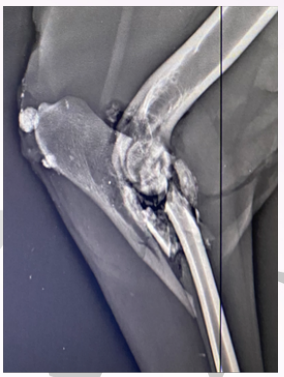
Test Subject B:
Entrance Wound
Diameter: 8×6mm



Test Subject B:
Exit Wound
Diameter: 12×14mm



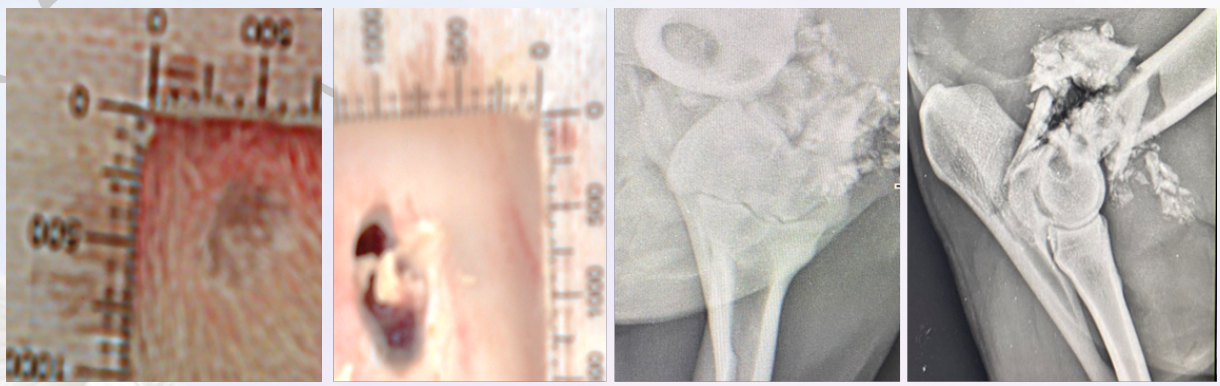
Test Subject B:
Frontal X-Ray Image



Test Subject B:
Lateral X-Ray Image

Resim 2: Denek B mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

Denek C: Mermi çekirdeği giriş deliğinin kenarlarının düzgün ve tipik olduğu, mermi çekirdeğinin dokuya (NATO 0° göre) -48° açıyla isabet ettiği, distal humerusta belirgin proksimal radius, ulna kemiklerinde parçalı kırıklar ve kemiklerin deplase olduğu, mermi çekirdeği çıkış hattında kavitasyon ve kemik parçaları tespit edilmiştir (Resim 3).



Test Subject C:
Entrance Wound
Diameter: 8×6mm

Test Subject C:
Exit Wound
Diameter: 16×11mm

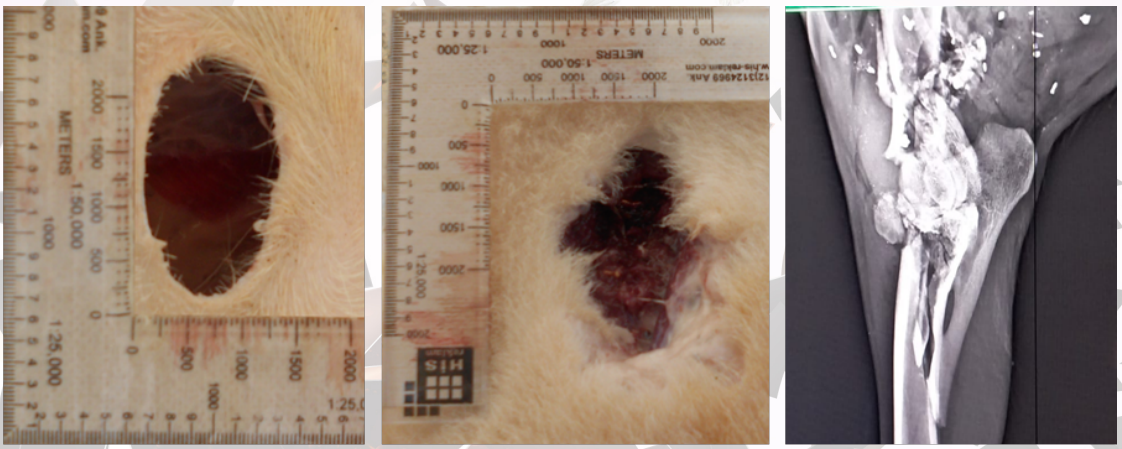
Test Subject C:
Posterior X-Ray Image

Test Subject C:
Lateral X-Ray Image

Resim 3: Denek C mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

Test Grubu 2: Denek D, Denek E ve Denek F'nin ön bacak humerus distal bölgesinde 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeği kullanılarak 300cm mesafeden yapılan atışlar neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

Denek D: Süpersonik hızda hareket eden 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeği giriş deliğinin kenarlarının düzgün, ancak isabet bölgesindeki cilt dokusunun gerginliğinden dolayı girişi deliği ebatlarının 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeğinden normalde beklenenden çok daha büyük olduğu gözlenmiştir. X-ışını grafisi incelendiğinde eklem bütünlüğü tamamen bozulduğu, humerus, radius ve ulna kemiklerinde yaygın parçalı kırıklar tespit edilmiştir. Humerus distalindeki kırık parçalarının Radius ve ulna kemiklerine göre daha küçük kemik parçalarından oluştuğu, humerus kemiğinin distale doğru deplase olduğu izlenmektedir. Mermi çekirdeği çıkış deliği hizasında kavitasyonlar ve humerus distalinde mermi çekirdeği ve kemik parçacıkları tespit edilmiştir (Resim 4).



Test Subject D:
Entrance Wound

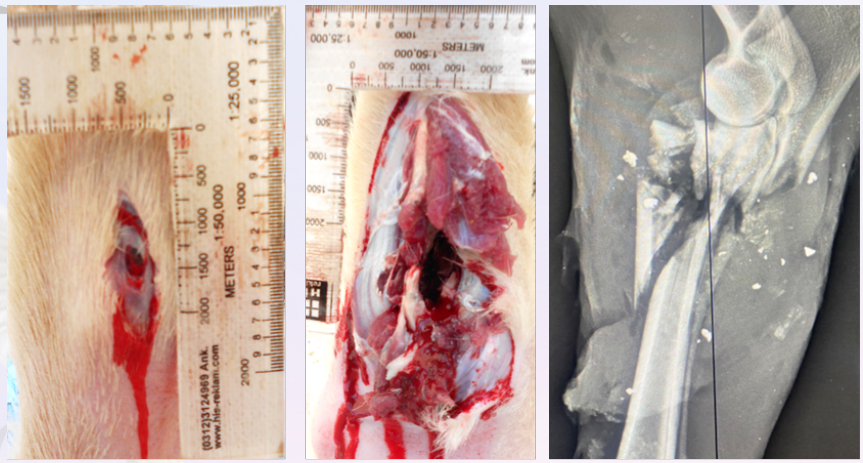
Test Subject D:
Exit Wound

Test Subject D:
Posterior X-Ray Image

Resim 4: Denek D mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

Denek E: Kemik dokusunda 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeğinin çapı ile uyumlu giriş deliği gözlenirken cilt dokusunda gerilime bağlı olarak ezici alet yarasına benzer nitelikte ekstremite eksenine paralel kesilme görülmektedir. Çıkış yarası, mermi çekirdeğinin etkisiyle parçalanmış kas, tendon ve kemik parçalarının bulunduğu geniş ve düzensiz yapıdadır. X-ışını grafisi incelendiğinde eklem bütünlüğünün

korunduğu radius ve ulna kemiklerinde parçalı kırık, radius ve ulna proksimalinden ekleme uzanım gösteren kırık hattı, kırık hattı çevresinde kavitasyon ve eklem çevresinde doku içerisine mermi çekirdeği parçalarının yayıldığı tespit edilmiştir (Resim 5).



Test Subject E:
Entrance Wound

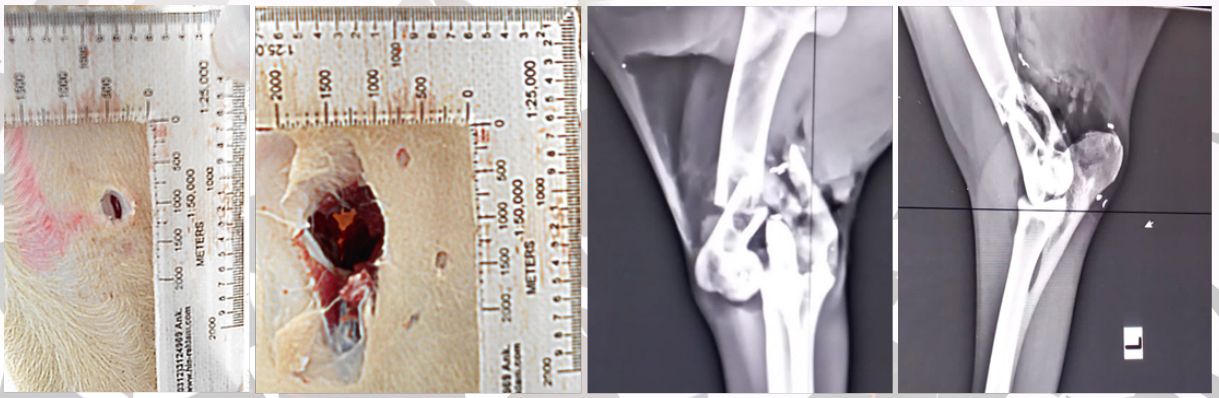
Test Subject E:
Exit Wound

Test Subject E:
Posterior X-Ray Image

Resim 5: Denek E mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

Denek F: 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeğinin dokuya (NATO 0º göre) -45° açıyla isabet ettiği ön bacak humerus distal bölgesinde 5×7mm ebadında kenarları düzenli giriş deliği oluşturduğu tespit edilmiştir. Mermi çekirdeği parçaları ile kemik parçalarının şarapnel halinde hareket etmelerine bağlı olarak bir 9×5cm ebatlarında çıkış yarası ile yaklaşık 2×3mm ebatlarında üç adet uydu şarapnel çıkış yarası gözlenmiştir. X-ışını grafisi incelendiğinde eklem bütünlüğünün tamamen bozulduğu, humerus distalinde parçalı deplase kırık, humerus proksimalinde geniş kavitasyon alanı ve mermi çekirdeği parçaları tespit edilmiştir (Resim 6).

Resim 6: Denek F mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri



Test Subject F:
Entrance Wound
Diameter: 5×7mm

Test Subject F:
Exit Wound
Multiple Exit Wounds

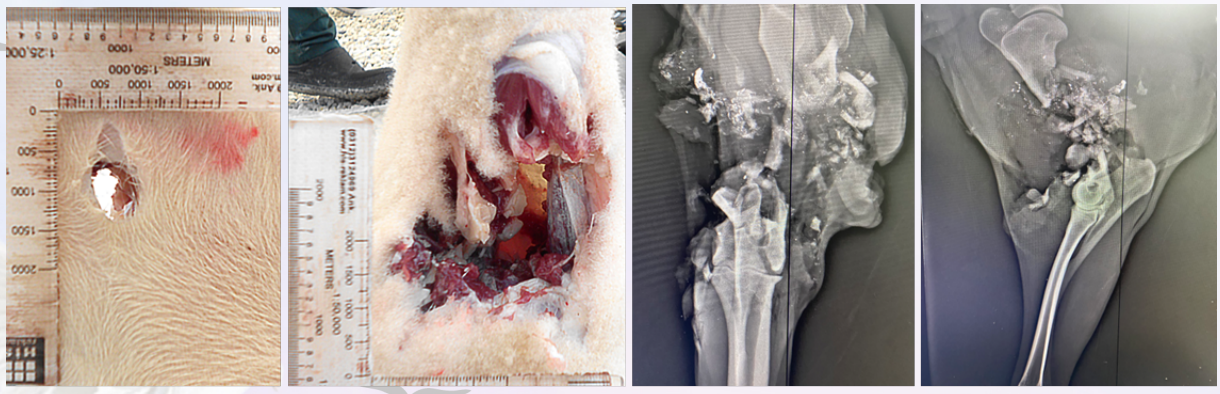
Test Subject F:
Posterior X-Ray Image

Test Subject F:
Lateral X-Ray Image

Test Grubu 3: Denek G ve Denek H'ın ön bacak humerus distal bölgesinde 7,62×51mm (M80) mermi çekirdeği kullanılarak 300cm mesafeden yapılan atışlar neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

Denek G: 7,62×51mm fişeğinin (M80) mermi çekirdeği, ekstremitenin gerginliğinden dolayı giriş deliği bölgesindeki cilt dokusunda yırtılmaya neden olduğu görülmüştür. Kavite boyunca hem kas hem kemik ve tendon dokularında kayıpların olduğu, çıkış yarasının düzensiz, atipik ve parçalı mermi çekirdeği çıkış yarasının oluştuğu görülmüştür. Denek G'nin X-ışını grafisi incelendiğinde eklem ve humerus kemiğinin

bütünlüğünün tamamen bozulduğu, humerus kemiğindeki parçalanmanın 1/3 proksimalden başlayıp distal humerusu içine aldığı, kırık hattında ve çıkış deliği hizasında kavitasyonlar ve kemik parçaları ile mermi çekirdeği parçaları tespit edilmiştir (Resim 7).



Test Subject G: Entrance Wound | **Test Subject G: Exit Wound** | **Test Subject G:** Posterior X-Ray Image | **Test Subject G:** Lateral X-Ray Image

Resim 7: Denek G mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

Denek H: 7,62×51mm fişeğinin (M80) mermi çekirdeği giriş deliğinin düzenli ve tipik olduğu görülmüştür. Kavite boyunca hem kas hem kemik ve tendon dokularında kayıpların olduğu, çıkış yarasının düzensiz, atipik ve parçalı mermi çekirdeği çıkış yarasının oluştuğu görülmüştür. Denek H'nin X-ışını grafisi incelendiğinde humerus kemiğinin 1/3 distali, Radius ulna kemiklerinin 1/3 proksimali ve eklemi içine alan kırık hattı, kemiklerde çok parçalı kırıklar olduğu, kırık hattında ve mermi çekirdeği çıkış deliği hizasında kavitasyonlar ve mermi çekirdeği parçaları tespit edilmiştir (Resim 8).



Test Subject H: Entrance Wound | **Test Subject H: Exit Wound** | **Test Subject H:** Posterior X-Ray Image | **Test Subject H:** Lateral X-Ray Image

Resim 8: Denek H mermi çekirdeği giriş ve çıkış yaraları ile x-ışını görüntüleri

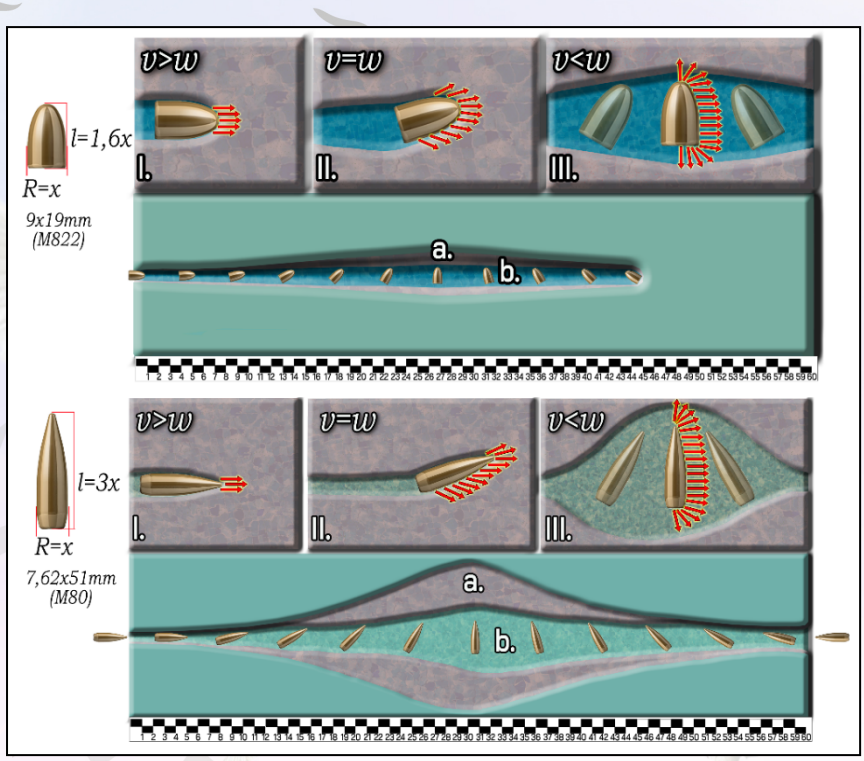
Tartışma

Namlusu yivli ateşli silahtan atılan mermi çekirdeği, sahip olduğu Jiroskopik dengeye bağlı olarak hedefe uç kısmıyla isabet eder. Hedef isabet etmesinin ardından doğrusal hızının (*v*) açısal hızına (*w*) oranla ani şekilde azalmasından dolayı Jiroskopik denge bozularak mermi çekirdeği hedef içerisinde takla atmaya başlar. Başka bir ifadeyle havadan daha yoğun bir ortama giren her mermi çekirdeği, Jiroskopik dengesini kaybeder ve takla atar [5].

Mermi çekirdeğinin çapı ile boyu arasındaki farkın fazla olması takla hareketi sırasında darbe yüzeyinin artmasına neden olacağından, mermi çekirdeğinin Balistik Sabiti değerinde ve kinetik enerji yoğunluğunda değişime neden olarak hedefe aktarılan kinetik enerji miktarının da artması sonucunu doğurur ki, "Etkili Kinetik Enerji" olarak tanımlanan hedefe aktarılan kinetik enerji miktarı ateşli silah yaralanmasının şiddetini belirler [6]. Dokuya aktarılan etkili kinetik enerji miktarı, mermi çekirdeğinin hızına, ağırlığına, tasarımına ve isabetin gerçekleştiği dokunun özelliğine bağlı olarak değişmektedir [7].

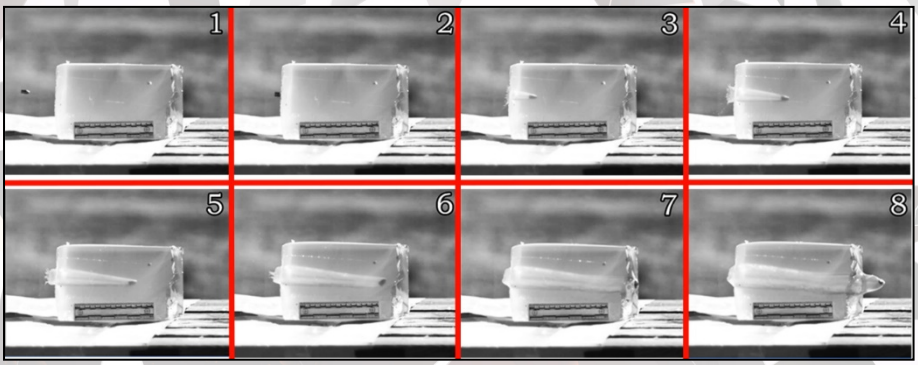
Etkili Kinetik Enerji miktarı, geçici kavitenin hacmi için de temel belirleyicidir. Örneğin çapı ve boyu arasındaki farkın az olduğu 9mm (M822) (çap:9,03mm boy:15mm) mermi çekirdeğinin takla atmasıyla gerçekleşen darbe yüzeyi değişimi ve oluşan geçici kavite hacmi (Resim-9.a) (Resim-10) ile yüksek kinetik enerjili 7,62mm (M80) (çap:7,82mm, boy:28,6mm) gibi çapı ile boyu arasındaki farkın daha fazla olduğu mermi çekirdeğinin takla atması halinde dokuya aktarılan enerji miktarı ve oluşan geçici kavitenin hacmi (Resim-9.b) (Resim-11) arasında önemli fark oluşur. Özellikle yüksek kinetik enerjili mermi çekirdeklerinin doku içerisinde oluşturdukları ve literatürde "Blast Etki" olarak isimlendirilen büyük geçici kavitenin nedeni de Jiroskopik denge bozulmasıdır [8].

Doku içerisinde oluşan geçici kavitenin genişlemesi ve hacminin artması, mermi çekirdeği dokuyu terk ettikten sonra da devam etmektedir. Geçici kavitenin yaralanmaya neden olması, kavitenin oluştuğu dokunun elastikiyet sınırı ile ilişkilidir [5], [9].

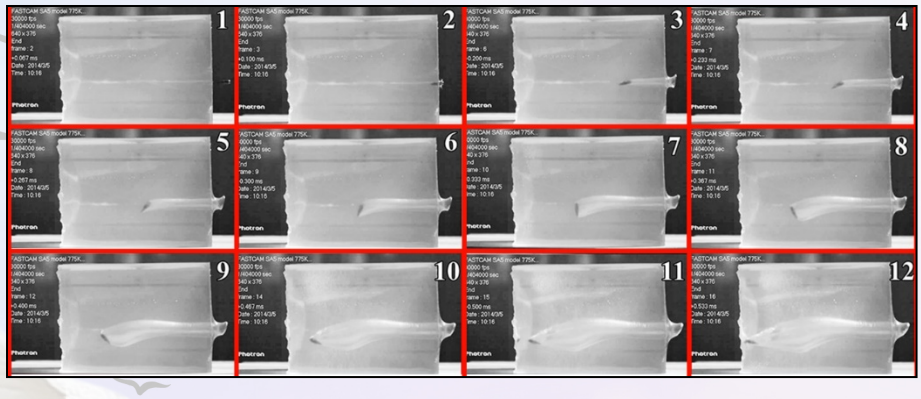


Resim 9: 9×19mm (M822) ve 7,62×51mm (M80) mermi çekirdeklerinin doku içerisindeki geçici ,kavite mekanizmaları. a. Geçici Kavite b. Daimî Kavite, *R*: mermi çekirdeği çapı, *l*: mermi çekirdeği boyu. [10]

Resim 10: 9×19mm (M822) mermi çekirdeklerinin Balistik Mum© içerisindeki geçici kavite oluşumu (6.000fps) [5], [11]



Resim 11: 7,62×51mm (M80) mermi çekirdeklerinin Balistik Mum© içerisindeki geçici kavite oluşumu (30.000fps) [5], [12].



Çalışma kapsamında test edilen 7,62×51mm (M80) mermi çekirdeğinde de olduğu gibi uzun namlulu ateşli silahlara ait mermi çekirdekleri Jiroskopik dengelerini yumuşak doku içerisinde ortalama 10-12cm'den sonra kaybetmeye başlayarak takla ve buna bağlı olarak da geçici kavite oluşumu gözlenmeye başlanır. Doku içerisinde 20-30cm penetrasyon sonrasında ise geçici kavite çapı en üst değere (ortalama çap 15-25cm) ulaşır, kavitenin 40-45cm uzunluğa ulaşması halinde mermi çekirdeğinin ters şekilde dokuyu terk etmesi muhtemeldir. [5], [13], [14].

Bu tespitler ışığında uzun namlu ateşli silahlara ait mermi çekirdeğinin geçici kavite etkisini gösterebilmesi için penetre edilen doku kalınlığının en az 10cm olması gerekmektedir (Resim-1) [5] ve ekstremiteye isabet eden bir mermi çekirdeği, kemik dokusuna isabet etmemesi halinde, geçici kavite kaynaklı bir tahribat gözlenmez [15].

Mermi çekirdeğinin kemik dokusuna isabet etmesi durumunda ise hem mermi çekirdeğinin kendisi parçalanarak şarapnel haline gelmekte hem de isabet edilen kemik dokusundan kopan parçalar şarapnel olarak hareket etmektedir. Bu durumda doku içerisinde birden fazla penetran hareket ederek çoklu kavite ve organ yaralanması oluşturmaktadır [15], [16], [17].

Denek A, Denek B ve Denek C'nin ön bacak humerus distal bölgesinde 9×19mm (M822) mermi çekirdeği kullanılarak 300cm mesafeden yapılan atışların sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde; mermi çekirdeği giriş yarasının düzenli ve tipik olduğu, çıkış yarasının ise düzensiz ve atipik nitelikte parçalı olduğu, eklemde çok parçalı kırık hasarına neden olduğu, ancak kemik dokusunda büyük bir deformasyonun olmadığı tespit edilmiştir.

9×19mm (M822) mermi çekirdeği, doku içerisindeki hareketi sırasında Jiroskopik dengesini kaybetmeden kemik dokusu ile karşılaştığı için sahip olduğu kinetik enerjinin çok önemli kısmını kemik dokusunu penetre etmek için harcaması ve en/boy farkının fazla olmaması nedeniyle geçici kavite oluşumu gözlenmemektedir. Transsonik hızda hareket eden 9×19mm (M822) mermi çekirdeğinin kinetik enerji miktarı nispeten düşük olmasından dolayı kemik dokusunda oluşturduğu şarapnel etkisi, süpersonik hıza sahip mermi çekirdeklerine göre daha sınırlıdır [15].

Denek D, Denek E ve Denek F'nin ön bacak hukerus distal bölgesinde 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeği kullanılarak 300cm mesafeden yapılan atışların sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde; SS109 mermi çekirdeğinin kırılgan yapısı yüksek hızından dolayı hedefe isabet etmesini müteakip kavitenin ilk 15–20 cm'sinde parçalanma eğilimindedir.

Parçalanmanın daha geç olması ve penetrasyon kabiliyetini arttırmak amacıyla SS109 mermi çekirdeğinin uç kısmına sertleştirilmiş çelikten imal edilmiş delici kısım eklenmiştir. Bu değişikliğe rağmen 5,56×45mm (SS109) mermi çekirdeğinin penetrasyon performansı çalışmada test edilen diğer bir mühimmat olan 7,62×51mm (M80) mermi çekirdeğinden daha zayıftır [18]. SS109 mermi çekirdeğinin giriş deliğinin genel olarak düzenli ve tipik olduğu görülmektedir. Kemik dokusuyla karşılaştıktan sonra parçalanan mermi çekirdeği sahip olduğu kinetik enerjinin önemli bir miktarını kemik dokusunu penetre ederken ve kemik dokusuna aktararak harcamıştır. Kemik dokusuna aktarılan kinetik enerji kemikte kopan parçalar, mermi çekirdeği parçalarıyla birlikte yumuşak doku tahribatına neden olarak düzensiz atipik çıkış yarasından çıkmıştır.

X-ışını grafisi incelendiğinde SS109 mermi çekirdeğinin isabet ettiği eklemin bütünlüğünün tamamen bozulduğu, humerus, radius ve ulna kemiklerinde yaygın parçalı kırıklar oluştuğu, humerus kemiğinin distale doğru deplase olduğu, mermi çekirdeği çıkış deliği hizasında kavitasyonların olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar literatür ile uyumludur [15], [17], [18].

7,62×51mm (M80) mermi çekirdeği, yüksek balistik sabiti sayesinde sahip olduğu kinetik enerjiyi ve Jiroskopik dengesini uzun mesafelere kadar koruyabilmektedir. Kemik dokusuna isabet etmeden sadece yumuşak dokudan geçmesi halinde 7,62×51mm (M80) mermi çekirdeği, geçici kaviteyi oluşturması için yeterli kavite uzunluğu olmadığından önemli bir tahribat göstermez. Ancak, ekstremitede bulunan kemik dokusuna isabet etmesi halinde, mermi çekirdeği sahip olduğu yüksek kinetik enerjiyi çok hızlı şekilde kemik dokusu ile etrafındaki yumuşak dokulara aktarır ve yumuşak dokulara oranla düşük hacimli de olsa geçici kavite meydana getirerek tahribatı arttırır [19].

Çalışma kapsamında 7,62×51mm (M80) fişeği kullanılarak yapılan atışlı testlerin sonuçlarının literatürle uyumlu olarak kavite boyunca hem yumuşak doku hem de kemik dokusunda önemli kayıpların olduğu, humerus, Radius ve ulna kemiklerinde çok parçalı kırıkların olduğu, kemik ve mermi çekirdeği parçalarının şarapnel gibi davranarak çoklu yaralanmaya neden olduğu, çıkış yarasının düzensiz, atipik olduğu görülmüştür.

Sonuç

Deneklerin sağ ön bacağına ön-arka ve yan x-ray çekimleri ile giriş ve çıkış deliğinden elde edilen bulgular sonucunda, yüksek enerjili 5,56×42mm (SS109) ve 7,62×51mm (M80) ile gerçekleşen ateşli silah yaralanmalarında mermi çekirdeğinin kemiğe isabet etmesi neticesinde gelişen deformasyon-fragmantasyon ile penetrasyon etkisi, eklemi oluşturan kemikler ve eklem çevresindeki kemik kas, tendon hatta çıkış bölgesindeki deriyi de içeren geniş doku hasarına neden olmaktadır.

Yüksek kinetik enerjili silahlar koyunun bacağında ciddi deformasyona ve bacak bütünlüğünde bozulmaya yol açmıştır. Nispeten düşük kinetik enerjili 9×19mm (M822) mermi çekirdeğiyle yaralanan deneklerin ön-arka ve yan x-ray çekimlerinde mermi çekirdeği parçalanmasına rastlanmamış, ancak kemik dokusunda parçalı kırık ve eklem hasarı gözlenmiştir.

Kaynakça:

1) Walker JJ, Kelly JF, McCriskin BJ, Bader JO, Schoenfeld AJ. Combat-related gunshot wounds in the United States military: 2000-2009 (cohort study). Int J Surg. 2012;10(3):140-3. doi: 10.1016/j.ijsu.2012.01.005. Epub 2012 Jan 25. PMID: 22306309.

2) NSC. Safety Topics-Guns,2023. https://injuryfacts.nsc.org/home-and-community/safety-topics/guns/data-details/.

3) H. H. UÇAR. Ölüm Olgusu ve Cinayet Olaylarına Bilimsel Bir Bakış. Hitit Üniversitesi, Çorum, 2023.

4) Baskin, T. W., & Holcomb, J. B. (2005). Bombs, mines, blast, fragmentation, and thermobaric mechanisms of injury. Ballistic trauma: a practical guide, 45-66.

5) A. İ. Uzar ve G. İ. Öğünç. Travma Kinematiği. %1 içinde Travma, C. Ertekin, O. Alimoğlu, M. Eryılmaz, A. F. K. Gök ve A. Özpek. Dü, İstanbul, EMA, 2022, pp. 41-71.

6) Arach E., Tomlanovich M., & Nowak, R. (1986). Ballistics: a pathophysiologic examination of the wounding mechanisms of firearms: Part I. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 26(3), 225-235.

7) Cooper, G. J., & Ryan, J. M. (1990). Interaction of penetrating missiles with tissues: some common misapprehensions and implications for wound management. British Journal of Surgery, 77(6), 606-610.

8) Peters, C. E., & Sebourn, C. L. (1996). Wound ballistics of unstable projectiles. Part II: temporary cavity formation and tissue damage. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 40(3S), 16S-21S.

9) Coupland, R. M., Thali, M., & Rothschild, M. A. (2022). Wound ballistics: basics and applications. Springer Nature.

10) G. İ. Öğünç, Artist, Gyroscopic Stability of M822 and M80 Bullets in Soft Tissues. Gendarmerie and Coast Guard Academy, 2023.

11) A. İ. Uzar, M. T. Özer ve G. İ. Öğünç, Artists, Temporary Cavity Formation of 9×19mm (M822) Bullet in Ballistic Candle Block. GATA ve EGM, 2015.

12) A. İ. Uzar, M. T. Özer ve G. İ. Öğünç, Artists, Temporary Cavity Formation of 7,62×51mm (M80) Bullet in Ballistic Candle Block. GATA - EGM, 2015.

13) ML, F. (1988) Wound ballsitics. A review of common miscpnseptions. JAMA. 259, 2730-2736.

14) M. Fackler ve P. Dougherty. Theodor Kocher and The Scientific Foundation of Wound Ballistics. Surgery Gyn&Obst., cilt 2, no. 172, pp. 153-160, 1991.

15) Uzar, A., Dakak, M., Oner, K., Atesalp, A., Yiğit, T., Ozer, T., ... & Sen, D. (2003). Comparison of soft tissue and bone injuries caused by handgun or rifle bullets: an experimental study. Acta orthopaedica et traumatologica turcica, 37(3), 261-267.

16) V.J. DiMaio, D. Molina. DiMaio's Forensic Pathology. Boca Raton. CRC Press, 2022.

17) Uzar, A. İ., Kayahan, C., Güleç, B., Özer, M. T., Kozak, O., & Alpaslan, F. (1998). Wound Ballistics-II deformation in bullet and effects of fragmentation. Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery, 4(4), 235-239.

18) Fackler, M. L., Surinchak, J. S., Malinowski, J. A., & Bowen, R. E. (1984). Bullet fragmentation: a major cause of tissue disruption. The Journal of trauma, 24(1), 35-39.

19) P. Knudsen ve P. Theilade, «Terminal Ballistic of the 7.62 Mm NATO Bullet,» International Journal of Legal Medicine, cilt 106, pp. 61-67, 1993.

POSTER BİLDİRİ TAM METİNLER

02-05 KASIM 2023
Palm Wings Ephesus
Resort & Hotel
İzmir

www.adlibilimler2023.com

P2

SALDIRGANIN ÇOCUK OLDUĞU, ŞİDDET İÇEREN ANNE-OĞUL ENSESTİ OLGUSU

A CASE OF VIOLENT MOTHER-SON INCEST, IN WHICH THE ATTACKER WAS A CHILD

Tuğçen DEMİRCAN, Research Assistant Dr. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine Eskisehir/Turkey tugcen.gurses@gmail.com

Ümit ŞİMŞEK Asst. Prof. Dr. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine Eskisehir/Turkey umitsimsek_26@hotmail.com

Kenan KARBEYAZ Prof. Dr. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine Eskisehir/Turkey drkenankarbeyaz@hotmail.com

Özet; Giriş: Ensest; kültürler arası farklılık göstermek ile birlikte; kanunlar tarafından evlenmesi yasaklanmış aile üyeleri ve akrabalık ilişkilerini de içeren yakın kan bağı olan kişiler arasındaki cinsel aktivite olarak tanımlanmaktadır. Cinsel aktivite; her türlü cinsel davranışı ve en uç noktada penetrasyonu içermektedir. Toplumsal olarak önemli bir konu olmasına rağmen göz ardı edilmesi nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tarafından "sessiz olarak işleyen sağlık aciliyeti" olarak tanımlanmıştır. Dünyanın başka ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de ensest olgularının çoğu gizli kalmaktadır. Literatür incelendiğinde en sık karşılaşılan ensest türünün baba-kız ensesti olduğu görülmüştür.

Olgu: 42 yaşındaki kadın olgunun 20 yıl önce boşandığı eşinden olan 22 yaşındaki oğlu tarafından fiziksel şiddet ve cinsel saldırıya uğradığı iddia edilmiştir. Muayenesinde vücudunda fiziksel şiddete ait bulgular saptanmıştır. Yapılan fiziksel, genital ve ruhsal muayenesinde, mağdurun vücut dokunulmazlığının ihlal edildiği raporlanmıştır.

Tartışma-Sonuç: Toplumlarda sosyal tabuların da etkisiyle ensest olaylarının açığa çıkartılması oldukça güç olduğundan, olayları çoklu perspektifte yorumlamak önemlidir. Bu nedenle çocukların nadiren de olsa büyüklerine karşı cinsel saldırısının olabileceği unutulmamalıdır. Literatürde anne-oğul ensesti olgularında saldırganın genellikle anne olduğu bilinmektedir. Sunulan olguda, saldırganın oğul olması ve eylemin şiddet içermesi sunulmaya değer bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Cinsel istismar, Ensest, Anne-oğul ensesti

Abstract; Introduction: Incest; with differences between cultures; It is defined as sexual activity between family members who are prohibited by law from marrying and people with close blood ties, including kinship relations. Sexual activity; includes all kinds of sexual behavior and penetration at the most extreme point. Although it is a socially important issue, it has been defined by the World Health Organization as a "quietly functioning health emergency" due to its neglect. As in other countries of the world, most of the incest cases remain confidential in Turkey. When the literature is examined, it is seen that the most common incest type is father-daughter incest.

Case: The 42-year-old woman was allegedly subjected to physical violence and sexual assault by her 22-year-old son, who was divorced 20 years ago. In his examination, signs of physical violence were found on his body. In the physical, genital and mental examination, it was reported that the victim's bodily immunity was violated

Discussion-Conclusion: It is important to interpret the incidents from multiple perspectives, since it is very difficult to reveal incest incidents with the influence of social taboos in societies. For this reason, it should not be forgotten that children may rarely sexually attack their elders. In the literature, it is known that the aggressor is usually the mother in mother-son incest cases. In the presented case, it was found worth presenting that the aggressor was a son and the act included violence.

Keywords: Sexual abuse, Incest, Mother-son incest

GİRİŞ

Ensest köken olarak Latince olup pis, kirlenmiş anlamı taşıyan`incestus" sözcüğünden türemiştir (YETİŞ et al., 2022). Ensest; kültürler arası farklılık göstermek ile birlikte; kanunlar tarafından evlenmesi yasaklanmış aile üyeleri ve akrabalık ilişkilerini de içeren yakın kan bağı olan kişiler arasındaki cinsel aktivite olarak tanımlanmaktadır(ATAÇ, 2013). Cinsel aktivite; her türlü cinsel davranışı ve en uç noktada penetrasyonu içermektedir(Yılmaz et al., 2016). Toplumsal olarak önemli bir konu olmasına rağmen göz ardı edilmesi nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tarafından`sessiz olarak işleyen sağlık aciliyeti" olarak tanımlanmıştır(Yılmaz et al., 2016). Dünyanın başka ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de ensest olgularının çoğu gizli kalmaktadır. Ensest olgularının büyük bir kısmının adli makamlara bildiriminin olmadığı yapılan araştırmalar sonucunda ortaya konmuştur(Bozbeyoğlu et al., 2010). Mağdur üzerinde biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak kötü etkilenmeye yol açtığı gibi toplumun en küçük birimi olan aile yapısının da zarar görmesine neden olmaktadır. Literatür incelendiğinde en sık karşılaşılan ensest türünün baba-kız ensesti olduğu görülmüştür. Kardeşler arası ensest ikinci en sık ve anne oğul ensesti ise en az karşılaşılan ensest şekli olarak görülmektedir (YETİŞ et al., 2022).

Olgu: 42 yaşındaki kadın olgunun ev hanımı olduğu, ilkokulu 3. Sınıfta bıraktığı, 20 yıl önce eşinden boşandığı, biri kız diğeri erkek (22 yaş) iki çocuğu olduğu, çocuklarını vajinal yolla doğurduğu, boşanmanın bir yıl sonrası tekrar evlendiği, ikinci evliliğinin on yıl sürdüğü, boşandıktan sonra oğlunun 12 yıl eski eşi ile yaşadığı, oğlunun üvey annesinden işkence görmesi üzerine oradan kaçtığı ve beş yıldır torunları ve çocukları ile beraber yaşadığı öğrenilmiştir. Son dört yıldır oğlunun kendisiyle vajinal yoldan cinsel ilişkiye girmek istediğini, karşı çıktığında sözel ve fiziksel şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. En son altı gün önce oğlunun kendisini ilişkiye girmek için zorlayıp karşı çıktığında vileda sopasıyla bacaklarına vurarak darp ettiğini, bu saldırıda oğlunun içine boşaldığını, her ikisinin de herhangi bir korunma yöntemi kullanmadığını ifade etmiştir. Olgunun muayenesinde; sol bacak arka yüzde 10x6 cm, sağ bacak iç yüzde 5x4 cm, sağ dizde 9x7 cm, sağ diz lateral 10 cm üzerinde 3x4 cm'lik ekimotik lezyonlar, sol el bileği lateral yüzde 5x4 cm'lik kızarıklık, sol kol iç yüzde 2x2 cm ve 1,5x1,5 cm'lik ekimoz, sağ meme ucu medial 5 cm yukarısında 5x2 cm'lik ekimoz, sağ parietalde 4x3 cm'lik alanda şişlik ve hassasiyet, sol ön kol iç ve dış yüzünde çok sayıda hiperpigmente çizgisel ve kesiye bağlı olduğu düşünülen nedbe saptanmıştır. Lezyonların öyküyle uyumlu olduğu görülmüş olup basit tıbbi müdehale ile giderilebilecek nitelikte oldukları tespit edilmiştir. Ruhsal muayenesinde; olgunun depresif belirtiler sergilediği görülmüştür. Genital muayenesinde; himenin vajinal yol ile doğum yapmış kadın himeni şeklinde olduğu görülmüş olup herhangi bir travmatik değişim izlenmemiştir. Vajinal sürüntü örnekleri sperm analizi yapılmak üzere alınmıştır. Alınan öykü ve mevcut muayene bulguları birlikte değerlendirildiğinde; şahsın vücuduna organ ya da sair cisim sokularak cinsel dokunulmazlığının ihlal edildiğine dair maddi bulgu olmadığı, ancak ruhsal muayenede saptanan bulgular ışığında kişinin vücut dokunulmazlığının cinsel yoldan ihlal edildiğini destekler nitelikte olduğu kanaati bildirilmiştir.

Tartışma-Sonuç: Unutulmamalıdır ki ensest sınırları aileyi aşan toplumların karanlık yüzüdür. Toplumlarda sosyal tabuların da etkisiyle ensest olaylarının açığa çıkartılması oldukça güç olduğundan, olayları çoklu perspektifte yorumlamak önemlidir. Bu nedenle çocukların nadiren de olsa büyüklerine karşı cinsel saldırısının olabileceği akılda tutulmalıdır. Fiziksel ve biyolojik kanıtların bulunmasının oldukça güç olduğu ensest olgularında psikiyatrik muayene ayrı bir önemi arz etmektedir(YETİŞ et al., 2022) . Mağdurun olaya bağlı veya olay sonrasında yaşayacağı toplumsal ve ailesel baskıya bağlı olarak ruh sağlığının kısa, orta ve uzun dönemde bozulması muhtemeldir. Çocuk-ebeveyn ensesti vakalarının nadirliği sebebiyle literatüre katkı sunulması amacıyla hazırlanmıştır.

KAYNAKÇA

ATAÇ, A. S. (2013). Ceza Hukuku ve Ensest Fiiller Arasındaki İlişkiye Genel Bir Bakış. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 19(2), 871–878. https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruhad/issue/48280/623177

Bozbeyoğlu, A. Ç., Koyuncu, E., Kardam, F., & Sungur, A. (2010). Ailenin Karanlık Yüzü: Türkiye'de Ensest. Sosyoloji Araştırmaları Dergisi, 13(1).

YETİŞ, Y., KILIBOZ, T., GÜNEŞ, A., DOĞAN, B., ERBİL, A. D., & KARBEYAZ, K. (2022). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalına 2015 İle 2019 Yılları Arasında Başvuran Ensest Vakalarının Adli Tıbbi Değerlendirilmesi. OSMANGAZİ JOURNAL OF MEDICINE. https://doi.org/10.20515/otd.1161224

Yılmaz, R., Eryılmaz, A., Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, B., Yazar, S., & Rıza Yılmaz Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, D. (2016). Bülent Ecevit Üniversitesi Hastanesinde Değerlendirilen Ensest Olgularının Sosyodemografik Özellikleri The Sociodemographic Characteristics of Incest Cases in the Evaluation of Bulent Ecevit University Hospital. 21(3), 167–171. https://doi.org/10.17986/blm.2016323750

P3

ASIDAN KURTARILAN, ÇOKLU İNTİHAR GİRİŞİMLERİ OLAN HASTA

PATIENT RECOVERED FROM HANGING, WITH MULTIPLE SUICIDE ATTEMPTS

Miraç ÖZDEMİR, Uzman Doktor, TC Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Polikliniği, İstanbul/TÜRKİYE, drozdemirac@gmail.com

Öz. Bir halk sağlığı sorunu olan intihar dünyada önemli mortalite ve morbidite sebeplerindendir. Bu olgu sunumunda kesici alet ve ası ile intihar girişiminde bulunmuş ve canlı kurtarılmış olgunun muayene bulguları-özgeçmişi, anamnezi, sosyodemografik verileri, düzenlenen adli rapor ve ruhsal tedavi sürecinin adli tıbbi bakış açısıyla değerlendirilerek sunulması amaçlanmıştır. 49 yaş erkek olgunun, son 15 yılda 11 kez acil servise darp edilme beyanıyla başvurduğu, bu başvurusunda ise önce karın bölgesine kesi uyguladığı, sonra vazgeçip sol ön koluna kesi uyguladığı, bu şekilde amacına ulaşamayacağını düşünüp en son çamaşır ipi ile kendini ağaca astığı ve eşi tarafından kurtarıldığı bilgisi edinilmiştir. Yapılan muayene işlemlerinin ardından taburcu edilmiş, psikiyatrist tarafından antisosyal kişilik örgütlenmesi ve majör depresif bozukluk tanıları ile tedavisi başlanmış ve takibe alınmıştır. Çoklu intihar girişimi sonrası bu olguları sıklıkla ilk gören acil servis hekimlerinin tıbbi tedavi süreci ile birlikte adli açıdan da muayenede yüksek dikkat göstermeleri, ası izi, kesi gibi yara izlerinin eksiksiz bir şekilde raporda yer alması, hastaların ruhsal açıdan da detaylı bir incelemeye tabii tutulması, meydana gelebilecek yeni intihar girişimlerinin önlemesine ve adli sürecin daha hızlı ve doğru yürümesine katkı sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: "Ası", "İntihar", "Adli tıp", "Acil tıp", "Adli rapor"

Abstract. Suicide, a public health problem, is the important causes of mortality and morbidity in the world. In this case, aimed to present the examination findings, anamnesis, forensic report and mental treatment process of the patient who attempted suicide with was rescued alive from forensic medical perspective. In this application, he made an incision on abdominal area, then gave up and made an incision on left forearm, he finally hung himself from a tree with a clothesline and was attacked his wife. After the examination, he was discharged, and his treatment was started by a psychiatrist with the diagnosis of antisocial personality disorder and major depressive disorder. Physicians, who are often the first to see these cases after suicide attempts, should pay great attention to the medical treatment process as well as forensic examination, include scars such as hanging scars and incisions completely in the report, and subject the patients to a detailed psychological examination. It will contribute to the prevention of new suicide attempts and faster and more accurate judicial process.

***Keywords*:** "Hanging", "Suicide", "Forensic medicine", "Emergency medicine", "Forensic report"

Giriş

Bir halk sağlığı sorunu olan intihar Türkiye ve dünyada önemli mortalite ve morbidite sebeplerindendir. Bu olgu sunumunda kesici alet kullanarak intihar etmeyi denedikten sonra ası ile intihar girişiminde bulunmuş ve canlı halde kurtarılmış olgunun tıbbi muayene bulguları-özgeçmişi, intihar girişimine götüren süreç, sosyodemografik veriler, düzenlenen adli rapor ve sonraki ruhsal tedavi-takip sürecinin adli tıbbi bakış açısıyla değerlendirilerek sunulması amaçlanmıştır.

Çoklu intihar girişimi sonrası bu olguları sıklıkla ilk gören acil servis hekimlerinin tıbbi tedavi süreci ile birlikte adli açıdan da muayenelerinde yüksek dikkat göstermeleri, ası izi, kesi gibi yara izlerinin eksiksiz bir şekilde düzenlenen adli raporda yer alması, hastaların ruhsal açıdan da detaylı bir incelemeye tabii tutulması, meydana gelebilecek yeni intihar girişimlerinin önlemesine ve adli sürecin daha hızlı ve doğru yürümesine katkı sunacaktır.

Olgu

Bir eğitim ve araştırma hastanesinin Acil Tıp Kliniği'ne 112 ekipleri tarafından asıdan canlı kurtarılan olgu olarak getirilen 49 yaş, erkek hasta. Acil Tıp Kliniği hekimleri tarafından alınan öyküde; "Olay öncesinde alkol alımı olduğu, kendini bahçedeki ağaca astığı ve yakınları tarafından kurtarıldığı" bilgisi edinilmiştir. Yine Acil Tıp Kliniği hekimleri tarafından yapılan muayenesinde; " Servikal hassasiyet yok, boyunda ip izi mevcut. Tansiyon:181/104, O_2 Sat: 92, Nabız: 93" şeklinde kayıt edilmiş olduğu görülmüştür. Adli tıp konsültasyonu, beyin ve servikal bilgisayarlı tomografi (BT) görünütülemeleri istenmiştir.

Tarafımca alınan öyküde; "Olay öncesinde yoğun alkol aldığını, sonrasında kızı ile telefonda yaşadığı tartışma neticesinde intihar etmek istediğini, önce mutfak bıçağı ile karın sağ tarafından kesi uyguladığını, işe yaramayacağını düşünerek, sol ön koluna kesi uyguladığını, en son bundan da vazgeçip kendini asmaya karar verdiğini" belirtmiştir. "Çamaşır ipini 2-3 kat haline getirip bahçedeki ağacın dalına kurduğu mekanizma ile çıktığı tabure üzerinden kendini bıraktığını, bunu ölmek için yaptığını, yakınları tarafından kurtarıldığını, alkol aldığından ve kızını üzdüğünden dolayı pişman olduğunu, aktif intihar düşüncesi olmadığını" belirtmiştir.

Yaptığım muayenede: Ası teleminin larinks kıkırdağı üzerinden boyunun her iki yanına doğru yükselici vasıfta ilerlediği, solda kulak arkasından 4 cm uzaklıkta ve kulak ortası seviyesinde, sağda ise tam kulak arkasında ve kulak ortası seviyesinde sonlandığı, derinliğinin her yerde aynı olduğu (kayıcı tipte telem), 30-32 cm uzunluğunda, en geniş yerinde 1,5 cm genişliğinde olduğu ve yer yer abraze alanlar içerdiği ayrıca sol ön kol distalde dış yüzde 6 cm uzunluğun da, 0,2 cm genişliğinde kanamalı, yüzeyel kesi ile batın sağ tarafta yatay seyirli birisi 7, diğeri 8 cm uzunluğunda birbirine paralel 2 adet yüzeyel kesi olduğu gözlenmiştir (Resim 1-4).



Resim 1-4. (Sırasıyla) Soldan ve önden çekilmiş fotoğraflarda kayıcı tipte ası telemi, kol dış yüzündeki ve batındaki kesi yaraları

Tarafımca incelenen geçmiş tıbbi kayıtlarında: 2007 yılından itibaren 11 kez darp edildiğine dair beyanla muayene için başvurduğu, hiçbirinde herhangi bir travmatik lezyon izlenmediği görülmüştür. Psikiyatri konsültasyonu önerilmiştir.

Yapılan Psikiyatri değerlendirmesi; ''Antisosyal kişilik örgütlenmesi, dürtüsel öz kıyım girişimi, hasta suisid anlaşması yapıyor. 1 ampul diazem uygulanması, 3 gün sonra poliklinik kontrol uygundur." şeklinde kayıtlı olduğu, 3 gün sonraki kontrol muayenesinde ise "Tarafımızca antisosyal kişilik örgütlenmesi ve majör depresif bozukluk tanıları ile ayaktan takipli olup, Sertralin 50 mg/gün, Diazepam 5 mg/gün tedavi-takibi devam etmekte.'' şeklinde kayıtlı olduğu görülmüştür.

BT inceleme raporlarının; "Beyin BT: Nazal fraktür mevcut. Harici normal. Servikal BT: Normal sınırlarda" şeklinde kayıtlı olduğu,

Acil Servis Kliniği tarafından düzenlenen, tarafımca tespit edilen muayene bulgularının da kayıtlı olduğu Genel Adli Muayene Raporu; ''Hastanın nazal fraktürünün eski olduğu saptandı. Psikiyatri tarafından yatışı düşünülmeyen hastanın muayene bulguları yukarıda kayıtlı olup, durum bildirir geçici hekim raporudur.'' şeklinde sonlandırılmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) intiharı "büyük bir halk sağlığı sorunu" olarak tanımlamaktadır (1). İntihar yöntemleri sıklıkla tekil olmakla birlikte bazen çoklu olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Bu yöntemler bazen tek girişimle sınırlı kalmakta, bazen de kişiyi bir sonraki adıma ve sona yaklaştırmaktadır. İntihar davranışı önemli bir ruh sağlığı sorunu olmakla birlikte mortalite ve morbidite üzerine de etkili olmaktadır (2). Tüm dünyada görülen ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (3). Ölümle sonuçlanan intihar yöntemleri arasında ası %50,9 ile ilk sırada yer alırken, ikinci sırada %25,5 ile ateşli silah kullanımı, üçüncü sırada %6 ile yüksekten atlama, dördüncü sırada ise kimyevi madde kullanımı gelmektedir (4). İntihar girişimlerinde ise ilk sırada yer alan yöntem ilaç içmedir bunu kimyasal madde kullanımını, kesici alet kullanma ve yüksekten atlama izlemektedir (5). Ası, bu yöntemlerin en ölümcül olanlarındandır (6).

Sunulan bu olguda farklı intihar yöntemlerinin denendiği, asıdan kurtarılarak çoklu intihar olgusu olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Kesici alet ile hedefine ulaşamayan olgu, daha garanti gördüğü ve intihar olguları içerisinde en sık kullanılan yöntem olan asıyı tercih etmiştir.

İntihar için risk faktörleri arasında erkek cinsiyet, boşanmış olmak, yalnız yaşamak ve hastalık hali yer almaktadır (7). Erkek cinsiyetin kararlılığı belirleyicidir. Olgumuzun kesi yöntemini kullandığı başarısız intihar girişimleriyle yetinmeyip ası girişimi denemesi bu durumla uyumludur.

Asıda alkol, uyuşturucu, sedatif ve benzeri madde kullanımının intihar olguları ile ilişkisi olduğu bilinmektedir. Olgununda intihar eylemi öncesi yoğun alkol alım öyküsü mevcuttur. Ölümle sonuçlanmayan ası girişimlerinde morbidite ağır seyretmektedir. Ası, solunum, kardiyak, nörolojik, metabolik ve psikiyatrik sorunlara yol açmaktadır (8).

Olgu yapılan adli ve tıbbi muayenelerinin, tetkiklerinin ve acil tedavisinin ardından taburcu edilmiş, psikiyatri kliniği tarafından antisosyal kişilik örgütlenmesi ve majör depresif bozukluk tanıları ile tedavisi başlanmış ve takibe alınmıştır.

Acil Tıp Kliniğinin düzenlediği Genel Adli Muayene Raporunda tarafımca yapılan muayene bulguları belirtilmiş olup hayati riskten ve yaranın şiddetinden bahsedilmemiştir. Ancak tarafımca mevcut bulgularla bu yaralanmanın hayati risk içermediği ve basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek derecede hafif olduğu düşünülmüştür.

Asıdan kurtarılan bu olgu incelemesinin ışık tuttuğu noktalardan biri, acil servise veya ilgili polikliniklere tamamlanmamış başarısız bir intihar girişimi ile getirilen olgulara özellikle ruhsal tedavinin başlanması ile nihai intihar eyleminin engellenebileceğidir. Her sağlık çalışanı intihar risk faktörlerini ayrıntılı bilmeli ve daha dikkatli olmalıdır. İntiharın önlenmesinde psikiyatrik hastalıkların tedavi edilmesi, krize müdahale girişimleri ve ileri yaşta sosyal izolasyonun önlenmesi önemlidir.

Kaynakça

1. http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en.
2. Zincir S, Çelik C, Balıkçı A, & Uzun Ö. Ası ile intihar girişimi sonrası gelişen ikincil demans olgusu: Bir yıllık izleme. Anadolu Psikiyatri Dergisi.2011;12(4): 304-306.
3. Roy A. Psychiatric emergencies. BJ Sadock, VA Sadock (Eds.), Comprehensive Textbook of Psychiatry, seventh ed., Baltimore, Williams and Wilkins, 2000, p.2031-2055.
4. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18626.
5. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15853.
6. Kaya K. et al. Death after multiple suicide attempt: Two case reports, J For Med 2017;31(3):169-173 doi: 10.5505/adlitip.2017.12754
7. Kessler RC, Borges G. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the national comorbidity survey. Arch Gen Psychiatry. 1999;56:617-26.
8. Brancatelli G, Sparacia G, Midiri M, D'Antonio V, Sarno C, Lagalla R. Brain damage in hanging: a new CT finding. Neuroradiology 2000; 42:209-210.

P5

YARGITAYDA KARARA BAĞLANAN ADLİ TIP POLİKLİNİK UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

FORENSİC MEDİCİNE POLYCLİNİC APPLİCATİONS VERDİCTS OF SUPREME COURT

Miraç ÖZDEMİR, Uzman Doktor, TC Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Polikliniği, İstanbul/TÜRKİYE, drozdemirac@gmail.com

Öz: Tıp ile hukukun kesişiminde bulunan Adli Tıp, bağlı bulunduğu birime göre uygulama çeşitlilikleri gösteren, adaletin tesisinde tıp bilgisinden yararlanan bir bilimdir. Ülkemizde adli süreç içerisinde taraflarca Adli Tıp raporları da yüksek yargıya taşınabilmektedir. Bu çalışmada, Sağlık Bakanlığı'na ve üniversitelere bağlı hizmet veren Adli Tıp birimlerinde yapılan uygulamalarla ilgili Yargıtay'ın hukuki bakışının ortaya konulması ve sorunların çözümüne yönelik öneriler getirmek amaçlanmıştır. Yargıtay kararları, "Adli Tıp Polikliniği", "Adli Tıp Birimi", "Adli Tıp Departmanı" anahtar kelimeleriyle https://karararama.yargitay.gov.tr adresinden taranmıştır. Yapılan işlem, mahkeme, Yargıtay hükmü, yılı ve gerekçesi ile karar bilgileri elde edilmiştir. İtirazların özellikle kati hekim raporları ve maluliyet raporları ile cinsel suç mağdurlarının muayene ve raporlaması konularında olduğu görülmüştür. Sıklıkla iyileşme süresi beklenmeden yapılan eksik veya yanlış değerlendirmeler, farklı adli tıp uzmanlarınca düzenlenen raporlardaki farklılıklar, farklı özür oranı belirlenen maluliyet raporları olduğu tespit edilmiştir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'na bağlı adli tıp birimlerinde görevli adli tıp uzmanlarının görev tanımları ile ilgili düzenlenmeler ilgili bakanlık ve kuruluşlarca net bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Böylelikle uzun süren yargılama süreçlerin hızlanması sağlanacak, kaybedilen işgücü geri kazanılabilecektir.

Anahtar Kelimeler: *"*Adli tıp", "Hukuk", "Yargıtay", "Adli rapor"

Abstract. Forensic Medicine is a science that shows a variety of applications and benefits from medical knowledge. Forensic reports can be objected to by the parties. In this study,aims to reveal the view of the Supreme Court regarding the practices of Forensic Medicine units affiliated with the Ministry of Health. Decisions were scanned at https://karararama.yargitay.gov.tr with the keywords "Forensic Medicine Polyclinic/ Unit/ Department". Information about the action taken, the Court judgment, year and justification, and the decision were obtained. It has been observed that objections are especially regarding the issues of definitive physician and disability reports, reporting of sexual crime victims. It has been observed that early evaluations often result in forensic reports with different conclusions drawn up by different experts. In our country, regulations regarding the job descriptions of forensic medicine experts working in forensic medicine units affiliated with the Ministry of Health should be clearly made by the relevant ministries and organizations. In this way, long-lasting trial processes will be accelerated and lost workforce can be regained.

Keywords: *"Forensic medicine", "Law", "Supreme court", "Forensic report"*

GİRİŞ

Adli Tıp, tıp bilimlerinden hukuk ile alakalı olan konuları değerlendiren, hukuki sorulara tıbbi cevaplar vermeye çalışan bir bilimdir (1). Ülkemizde adli merciler sıklıkla Adli Tıp Kurumu'nu (ATK) resmi bilirkişilik kurumu olarak görmekte, üniversiteler ve sağlık kuruluşları bünyesindeki Adli Tıp birimlerinden yeterince yararlanmamakta ve dolayısıyla ATK' nın iş yükü artmakta, sistem işleyişi olumsuz etkilenmektedir. Yargılama süreci uzamakta ve iş yoğunluğu sebebiyle hata yapma olasılığı da artmaktadır.

Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulunun 2010 yılındaki raporunda da belirtildiği gibi; ATK' nın ihtiyaç duyulması halinde bir üst akreditasyon, üst bilirkişilik merkezi olarak faaliyet göstermesi önerilmektedir (2). Üniversite Adli Tıp Ana Bilim Dalları, Sağlık Bakanlığı'na bağlı Adli Tıp Poliklinikleri ve Adalet Bakanlığı'na bağlı ATK yapılanmaları arasındaki koordinasyon sistematik bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

Adli Tıp birimleri tarafından yapılan uygulamalar ve düzenlenen raporlar ile ilgili olarak hukuki mercilere itiraz edilebilmektedir. Yargıtay, müracaat dâhilinde incelemiş olduğu konuların hukuksal bütünlük ve adil yönetim sistemine uygunluğunu denetleyen üst düzey bir hukuksal denetim mekanizmasıdır. Yargıtay'ın amacı, hukuki kararlarda birliği sağlamaktır. Yargıtay'ın vazife ve yetkileri "Yargıtay Kanunu" nda belirlenmiştir (3). Türk hukuk sisteminde tarafların mahkeme sonucuna itiraz etme hakları bulunmaktadır. Bu itiraz etme işlemi temyiz olarak adlandırılır. Temyizde hedeflenen, verilen kararların hatasız olmasıdır.

Temyiz ile ilgili düzenleme 6100 sayılı Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nda yapılmıştır (4). Yargıtay Genel Kurul kararları ilk derece mahkemelerini bağlamakta, yani onlar için uyulması zorunlu hukuk kuralı halini almaktadır. Bu bağlılık, yalnızca inceleme konusu olan dava için geçerlidir. Yargısal içtihatlar ihtilaflı hukuksal meseleler hakkında mahkemelerin verdikleri kararları ifade eder. Yargısal içtihatlarla, kanunlarda yer alan sabit kalıplar, somut hale getirilmektedir (5).

Bu çalışmada Sağlık Bakanlığı'na bağlı adli tıp birimlerinde ve üniversitele adli tıp ana bilim dallarında yapılmış adli tıp uygulamaları ile ilgili Yargıtay'a yapılmış itirazların ve Yargıtay' ın bu konulardaki kararlarının değerlendirilmesi, varsa uygulamadaki karışıklık ve yanlışlıkların ortaya konularak çözüm önerileri sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışmada; Yargıtay'a intikal etmiş ve Yargıtay Büyük Genel Kurulu, Yargıtay Ceza Genel Kurulu ve Ceza Daireleri Başkanlar Kurulu'nda varılan kararlar "karararama.yargitay.com.tr" adresinden "Adli Tıp Polikliniği", "Adli Tıp Birimi" ve "Adli Tıp Departmanı" anahtar sözcükleri ile taranarak, adli tıbbı ilgilendiren ve değerlendirme konusu sürecin Sağlık Bakanlığı'na bağlı Adli Tıp birimleri ve üniversite adli tıp ana bilim dallarında geçtiği yargı kararları incelenmiştir. İnternet sitesinde yayınlanan 70 karardan İçtihat metni hükmünde olmayan kararlar çıkarıldıktan sonra elde kalan, sağlıklı değerlendirme yapmaya izin veren 49 karar içtihat metni değerlendirmeye alınmıştır. İçtihat metinleri; değerlendirmeyi yapan Yargıtay dairesi, davanın mahkemesi, yılı, hükmün ne olduğu, ilgili adli tıp uygulama alanı, temyize götürme sebebi, değerlendirme özeti ve Yargıtay kararı yönünden incelendi.

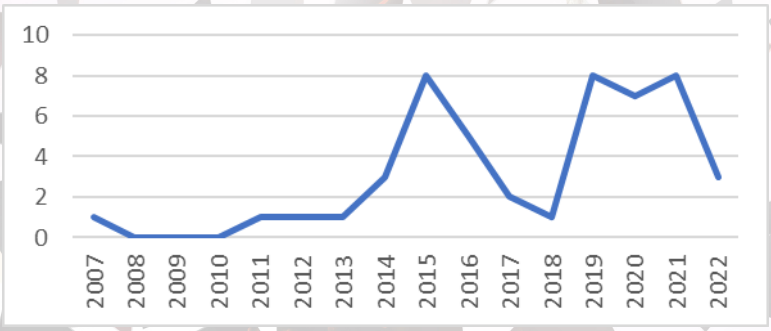
Kısıtlıklar: Yargıtay'da karara bağlanan dava dosyalarına ait tüm içeriğe erişilememiştir. Değerlendirilen İçtihat metinlerinde yaş, cinsiyet gibi tanımlayıcı bazı veriler yer almamaktadır.

Çalışma; herkese açık ve kimliğin gizlenmiş olduğu veriler üzerinden gerçekleştirildiği için, Etik Kurul izni alınması gerekmemektedir. Helsinki Deklarasyonu Kriterlerine uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Yapılan tarama sonucunda Yargıtay Ceza Genel Kurulu, Ceza Daireleri ve Hukuk Dairelerinin 70 adet karara ulaşılmış olup yapılan ilk değerlendirme sonrası çalışmaya uygun veri sunan 49 içtihat metni dâhil edilmiştir.

Bu kararların 35'i (%72) ceza dairelerinde, 11'i (%22) hukuk dairelerinde, 3'ü ise (%6) ceza genel kurulunda alınmıştır. Ceza dairelerinde karar verilen dosyaların 27'si (%77) kati hekim raporları ile ilgili iken, hukuk dairelerinde verilen kararların 9'unun (%82) maluliyet tespiti ile ilgili olduğu, ceza genel kurulunda verilen kararların ise 2'sinin kati hekim raporları, 1'inin ise çocuğun cinsel istismarı suçu sonrası yapılan muayene ile ilgili olduğu görülmüştür. Yıllara göre Yargıtay içtihatlarının dağılımı Grafik 1 'de gösterilmiştir.



Grafik 1. Yargıtay içtihatlarının sayılarının yıllara göre dağılımı

Yargıtay'da karara bağlanan 49 dosyanın 38'inde mahkûmiyet yönünde, 8' inde Sigorta Tahkim Komisyonunun itirazının reddi yönünde, 1'inde tazminat, 1'inde beraat, 1'inde ise boşanma talebinin reddi yönünde olduğu görülmüştür. Bu dosyaların 42'sinde (%85) hükmü bozma, 5'inde (%10) hükmü onama, 2' sinde (%4) ise kanun yararına bozma kararı verildiği anlaşılmıştır.

Yargıtay'a temyiz edilen 49 davanın 26'sının (%53) Asliye Ceza, 10'unun (%20) Ağır Ceza, 7'sinin (%14) Ticaret, 3'ünün (%6) Asliye Hukuk, 2'sinin (%4) Sulh Ceza ve 1'inin (%2) de Aile mahkemesinden gönderildiği görülmüştür.

49 içtihat kararı konularına ve adli tıptan isteklerine göre kati hekim raporları, maluliyet değerlendirmesi, fiziksel/ genital muayene, akıl hastalığı değerlendirmesi, ruhsal değerlendirme, ceza ehliyeti değerlendirmesi, malpraktis şeklinde sınıflandırılabilmekte olup sayıları Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yargıtay İçtihatlarının Adli Tıp Uygulama çeşitlerine göre dağılımları

Adli Tıp Uygulaması	Dosya sayısı
Kati Hekim Raporu Düzenlenmesi	29
Maluliyet değerlendirmesi	9
Fiziksel /Genital Muayene ve raporlama	6
Ruhsal değerlendirme	3
Ceza Ehliyeti değerlendirmesi	1
Tıbbi Uygulama Hatası	1

Yargıtay'a temyiz edilen 29 Kati hekim raporu konulu dosyanın 23'ü Asliye Ceza, 4'ü Ağır Ceza, 2'si Sulh Ceza Mahkemelerinden gönderilmiştir. Yargıtay'ın ilgili dairelerinde değerlendirilen kati hekim raporu düzenlenmesi ile ilgili dosyalar ile ilgili detaylar Tablo 2' de açıklanmıştır.

Tablo 2. Kati Hekim Raporu düzenlenmesi uygulaması ile ilgili içtihat kararları

Sayı	Hüküm	Adli Tıp Değerlendirmesi	Karar	Gerekçe
10	Mahkûmiyet	YSİ, BTM, duyu- organ işlev yitimi değerlendirmesi için 6-18 ay beklenmesi	Bozma	Kesin hekim rapor sonucu beklenmeden eksik delil ile hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	Nefrektomi organ işlev yitimidir.	Bozma	İşlev azalması üzerinden ceza tayin edildiğinden
2	Mahkûmiyet	Söz konusu yaralanma işlev azalmasıdır.	Bozma	İşlev yitimi üzerinden ceza tayin edildiğinden
1	Mahkûmiyet	HT -, BTM +, Kemik kırığı +, hayat fonksiyonlarına etkisi orta (3)	Bozma	Mahkûmiyet yerine beraat verildiğinden
1	Mahkûmiyet	Duyu organ işlev yitimi olmadığı	Bozma	18 ay beklenmeden 7 ay sonra rapor düzenlendiğinden
1	Mahkûmiyet	Subtotal parmak ampütasyonu +	Bozma	Duyu-organ işlev azalması ile ilgili yorum yapılmadığından
2	Mahkûmiyet	HT -, BTM -	Bozma	Adli Tıp Kriterlerine uygun olmayan eksik raporla hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	HT +	Bozma	Öldürmeye teşebbüs suçu yerine yaralamaya teşebbüs suçu için hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	Frontal kemikte çökme kırığı+	Bozma	Kırığın nasıl gerçekleştiği (düşme/darp) hakkında yorum içermeyen rapora göre hüküm kurulduğundan
1	Beraat	BTM +	Bozma	ATK: BTM-. Aradaki çelişki giderilmeden hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	YSİ -	Bozma	ATK: YSİ + Aradaki çelişki giderilmeden hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	HT+	Bozma	AS: Beyin cer. Değerlendirmeli. Aradaki çelişki giderilmeden hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	HT+	Bozma	AS: HT-. Aradaki çelişki giderilmeden hüküm kurulduğundan
1	Mahkûmiyet	Kemik kırığı +, hayat fonksiyonlarına etkisi orta (2)	Bozma	AS: kemik kırığı -. Aradaki çelişki giderilmeden hüküm kurulduğundan

ATK: Adli Tıp Kurumu, AS: Acil Servis, YSİ +/-: Yüzde sabit iz var/yok, BTM+/-: Basit tıbbi müdahale ile giderilir/giderilemez, HT+/-: Hayati tehlike var/yok

Maluliyet oranı değerlendirmesi yapılan 9 dosyanın 7'sinin Ticaret, 2'sinin ise Asliye Hukuk Mahkemelerinden gönderildiği; dava konusu yaralanmaların 1'inin elektrik çarpması, 1'inin ameliyat komplikasyonu olarak, 7'sinin ise trafik kazası sonucu geliştiği görülmüştür.

Çalışmada değerlendirilen maluliyet konulu Yargıtay kararlarının 2' sinde farklı Adli Tıp birimleri (Ana Bilim Dalı poliklinikleri) tarafından belirlenen oranlar arasında uyumsuzluk olduğundan çelişkinin giderilmeden ceza verilmesi nedeniyle, 3'ünde yaralanmalar ile dava konusu olay arasında illiyet bağının net olarak kurulmaması nedeniyle, 1'inde psikiyatri ilişkili özür oranı olmasına rağmen heyette psikiyatrist

olmaması nedeniyle, 1'inde psikiyatri uzmanı 1 yıl takip edilmeli demesine rağmen, beklenmeden rapor düzenlenmesi nedeniyle, 2'sinde ise sadece 1 adli tıp uzmanı tarafından rapor düzenlenmesi nedeniyle bu kararların bozulduğu görülmektedir.

Fiziksel ve genital muayene amacıyla Adli Tıp Polikliniğine gönderilen 6 olgu ile ilgili süreç ise Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Fiziksel/ Genital Muayene uygulaması ile ilgili içtihat kararları

Mahkemesi	Adli Tıptan İstem	Adli Tıp Birimi	Hüküm	Yargıtay Gerekçesi	Yargıtay Kararı
Ağır ceza	Mağdur beden bakımından kendini savunabilir mi?	Kendini savunabileceği	Mahkûmiyet	Ceza belirlenirken Kişiyi hürriyetinden yoksun kılma suçu hesaba katıldığından	Bozma
Asliye ceza	Mağdur beden bakımından kendini savunabilir mi?	Kendini savunamayacağı	Mahkûmiyet	Ceza eksik tayin edildiğinden	Bozma
Ağır ceza	Genital muayene	Anal muayene: Normal	Mahkûmiyet	BCİ olarak değerlendirilmesi gerekirken NCİ olarak değerlendirildiğinden	Bozma
Ağır ceza	Genital muayene	Anüs: saat 7 hizasında sulkus+	Mahkûmiyet	Tüm deliller değerlendirilmeden NCİ olması gerekirken BCİ denmiş	Bozma
Ağır ceza	Genital muayene	Perianal yaygın hiperemi+	Mahkûmiyet	ATK: TSSB+ Tüm deliller değerlendirilmeden KHYK, Cebir Tehdit+ denerek fazla ceza verildiğinden	Bozma
Ağır ceza	Genital muayene	Hymen- labium minus çevresinde ekimoz+	Mahkûmiyet	Hikâyede parmak/organ sokma netleştirilmeden karar verildiğinden	Bozma

TSSB: Travma sonrası stres bozukluğu, KHYK: Kişiyi hürriyetinden yoksun kılma, NCİ: nitelikli cinsel istismar, BCİ: basit cinsel istismar, ATK: Adli Tıp Kurumu

TARTIŞMA

Adli Bilimler, özelleşmiş birçok farkı dalı içinde barındıran bir üst disiplindir (6). Adli Tıp ise adli bilimlerin en önemli alt dallarındandır. Türkiye'de Adli Tıbbın; üniversitelere bağlı ana bilim dalları ve enstitüler, Adalet Bakanlığına bağlı ATK ve son yıllarda sayısı hızla artan Sağlık Bakanlığı'na bağlı Adli Tıp Poliklinikleri şeklinde yapılandığı görülmektedir. Her ne kadar dünyadaki örneklerinde Adli Tıp hizmetlerinin yürütüldüğü kurumlar genellikle üniversitelere bağlı enstitüler, Cumhurbaşkanlığı, İçişleri, Sağlık Bakanlıkları gibi kurumlara bağlı birimler olarak yapılandırılsa da Türkiye' de Adli Tıp Kurumu, yargılamanın yapıldığı organla aynı bakanlığa bağlıdır (7-9).

Çalışmada değerlendirilen 49 temyiz başvurusunun 35'inin Yargıtay Ceza Dairesi'nde karara bağlandığı görülmektedir. Yargıtay Ceza Dairelerinde hayata karşı, vücut dokunulmazlığına karşı işlenen suçlar, işkence ve eziyet, cinsel dokunulmazlığa, hürriyete, özel hayata ve malvarlığına karşı suçlar gibi adli tıbbi değerlendirmenin önemli olduğu suçlar değerlendirilmektedir. 11' inin ise aile, iş, tapu, tazminat ve sigorta hukuku, eser sözleşmesi gibi dosyaların değerlendirildiği Yargıtay Hukuk Dairelerinde karara bağlandığı anlaşılmıştır.

Yargıtay' a temyiz edilen dosyaların göründüğü mahkemelere bakıldığında büyük bir kısmının (%73) ceza mahkemeleri olduğu, adli tıbbi değerlendirmelerin bu grupta önemli bir yeri olduğu bilinmektedir.

Hekimler tarafından düzenlenen adli raporlar, adli makamlarca veya bireysel başvuru üzerine düzenlenen raporlardır. Ülkemizde hekimlik yapma yetkisine sahip olan tüm hekimler adli rapor düzenlemekle yükümlüdür (10,11). Pratik uygulamada adli raporlar "geçici", "kati", "ek" adli rapor şeklinde düzenlenmektedir. Kesin (kati) hekim raporu düzenleme uygulaması ile ilgili olguların, çalışmamızda değerlendirdiğimiz en büyük adli tıp uygulaması türü olduğu görülmüştür. Acil Tıp hekimlerinin adli rapor düzenlemede çekingen davrandığı, bilgi ve bulguların yeterli olduğu olgularda dahi hekimlerin kesin (kati) hekim raporu düzenlemekten kaçındıkları görülmektedir. Bu durum adli soruşturma ve kovuşturma sürecinin daha da uzamasına neden olmaktadır. Ayrıca olgularımızda da görüldüğü üzere acil servis hekimlerinin örneğin kafa travması olan bir adli olgu için "kesin hekim raporu beyin cerrahi tarafından verilecektir" veya batın travması olan bir olgu için "kesin rapor genel cerrahi uzmanı tarafından verilecektir" şeklinde sonlanan genel adli muayene raporları sonucunda adli mercilerin söz konusu olguları adli tıp uzmanına rahatlıkla yönlendirebilecekken branş uzmanlarına yönlendirilmesi, hastane sağlık kurullarından güncel durum muayenesi istenmesi gibi sonuçlarla karşılaşılabilmekte, yargılama süreci uzamakta ve hatalı veya eksik cezalandırmalar yapılabilmektedir.

Yine adli raporların düzenlenme aşamasında travma sonrası gelişen ruhsal bozuklukların dikkate alınmaması, yüzde sabit iz varlığının değerlendirilmesi için yara iyileşmesinin tamamlanmasının beklenmemesi, duyu ve organların işlevinin sürekli zayıflaması veya yitirilmesine dair yapılan erken veya hatalı değerlendirmeler, branş hekimlerinin Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi'ne uygun olmayan değerlendirmeleri ile adli tıp uzmanlarının yaptığı değerlendirmeler arası çelişkiler gibi sorunlar gözlenmektedir.

Maluliyet raporları, kişinin kendisi veya vekili tarafından Üniversite Adli Tıp Ana bilim Dallarından veya Sağlık Kurulu olan hastanelerden alınabileceği gibi mahkemeler veya Sigorta Tahkim Komisyonu (STK) aracılığıyla ana bilim dallarından ve Adli Tıp Kurumu'ndan da alınabilmektedir. Sigortacılık Kanunu' na göre kurulan STK tarafından da itiraz edilen veya uyuşmazlık olan raporlara çözüm kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu raporlar; ilgili kısmında ne amaçla düzenlendiği, nedensellik bağının net olarak ortaya konulduğu, iyileşme süresinin tamamlandığı, sekel için güncel muayenenin ilgili uzman tarafından yapıldığı raporlar olmalıdır (12). Çalışmamızda görüldüğü kadarıyla söz konusu raporlarda farklı adli tıp birimleri tarafından yapılan adli tıbbi değerlendirmeler neticesinde farklı oranlar belirlenebilmekte bu durum özellikle itiraz konusu olabilmektedir. Yine bir diğer sorunun, rapor düzenlenirken ilgili branş uzmanının da rapora dahil edilmemesi olduğu görülmektedir.

Cinsel suçlar ile ilgili mağdur hakkında rapor düzenlenirken ayrıntılı anamnezin alınması, tüm bulguların kaydedilmesi, yeterli ve uygun örneklerin alınması, ayırıcı tanıların yapılması ve not edilmesi ile bulguların uyumluluğunu içeren, gerekçeli ve objektif şekilde uygun kanaatin belirtilmesi gerekir (13,14).

Çalışmada değerlendirilen sorunların önlenebilmesi için merkezi sağlık kuruluşlarının tamamında adli tıp uzmanının ve adli tıp teknikerinin bulunması, gerçekleştirebilecek klinik adli tıp uygulamalar ile ilgili önemli bir eksikliğin giderilmesini sağlayacak ve ATK iş yükü de azalacaktır.

Hâlihazırda Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde Türkiye geneli toplam adli tıp uzmanı kadro sayısı 102'dir (15). Yerelde bilirkişi olarak bu kadrolardan da yararlanılması, adli rapor sürecinin, bilirkişilik hizmetlerinin hızlandırılarak niteliği de artırılabilecektir. Adli Tıp muayenelerinin Adliyeler içinde bulunan Adli Tıp Şube Müdürlüklerinde yapılmasının, hem muayene edilenler için, hem de konsültasyon gibi ihtiyaçlarını karşılayamadığından muayene eden adli tıp uzmanı için zorluklar barındırdığı, çok uzak mesafedeki hastanelere yapılan yönlendirmeler ile tıbbi durumun netleştirilmeye, tıbbi evrakın temin edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Avrupa Birliği Komisyonu'nun 2004 tarihli Türkiye Cumhuriyeti'nde Yargı Sisteminin İşleyişi raporunda da bildirildiği üzere Adli Tıp muayene odalarının hastaneler ve sağlık merkezleri içinde veya yakınında kurulması gerektiği, bir tıpta uzmanlık ihtisas programı olan adli tıp uzmanlığının hastaneler bünyesinde bulunmasının bir gereklilik olduğu belirtilmiştir (16).

TCK' da Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberinde belirtilen noktalar farklı kurumlarda görev yapan bütün adli tıp uzmanlarınca dikkatle incelenmeli, yorum gereken noktalarda birlikte karar alabilme mekanizması gerçekleştirilebilmeli, tüm adli tıp uzmanlarına ve çalışanlarına adli tıp uygulamaları ile ilgili belirli aralıklarla hizmet içi eğitim verilmeli, mevcut sorunlar ortaya konularak, çözüm önerileri geliştirilmelidir.

Literatürde Yargıtay'da karara bağlanan adli tıbbın genel poliklinik uygulamaları ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Gerek her geçen gün sayısı artan ve daha da artacağı düşünülen Sağlık Bakanlığı'na bağlı Adli Tıp uzmanlarının, gerekse Adli Tıp Kurumunda ve Üniversitelerde çalışan Adli Tıp uzmanlarının yaptıkları işlemlerle ilgili olarak yüksek yargı kararlarını düzenli bir şekilde takip etmesi, güncel ve pratik kalmak adına da önem arz etmektedir.

Kaynakça

1. Koç S. Adli tıbba giriş. Adli Tıp Ders Kitabı. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları; 2011.p. 1-11.
2. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu. Denetleme Rapor Özeti: Adli Tıp Kurumu Başkanlığı'nın 2007, 2008 ve 2009 Yıllarına Ait Faaliyet ve İşlemlerinin Denetimi ile Adli Tıp Kurumu Hizmetlerinin Etkin ve Verimli Şekilde Yürütülmesinin ve Geliştirilmesinin Sağlanması, 2010: 1-28.
https:// docplayer.biz.tr/5781391-T-c-cumhurbaskanligi-devlet-denetleme-kuruludenetleme-raporu-raporun-konusu.html [Erişim tarihi: 08.03.2023]
3. Yargıtay Kanunu, https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2797.pdf [Erişim tarihi: 08.03.2023]
4. Hukuk Muhakemeleri Kanunu, https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6100.pdf [Erişim tarihi: 08.03.2023]
5. Göğer, E. Hukuk Başlangıcı Dersleri. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları; 1976.
6. Gülmen MK. Forensic medicine and sciences in Turkey. In: Ubelaker DH, editör. Global Practice of Forensic Science. United Kingdom: John Wiley& Sons Ltd; 2015. p. 173-188. https://doi.org/10.1002/9781118724248.ch26
7. Adli Tıp Uzmanları Derneği. Adli Tıp Hizmetleri ve Adli Tıp Kurumu İşleyişinin Değerlendirilmesi, Rapor, Ağustos 2003.
8. Adli Tıp Uzmanları Derneği (Ed. Y Balcı) Adli Tıp Hizmet Modeli ve İnsan Gücü Planlaması, ATUD Yayınları, Adana; 2007.
9. Koç S. Bilirkişilik ve Adli Tıp Kurumu. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 2004;50:99-104.
10. Özaslan A. Rapor Türleri ve Hazırlama Teknikleri, Adli Tıp Ders Kitabı, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul; 2011. p. 595-613.

11. Kar H, Dokgöz H. Adli Rapor. İçinde: Dokgöz H Editör, Adli Tıp & Adli Bilimler. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019.p.359-378.
12. Karabağ G, Yavuz MS. Maluliyet olgularında rapor düzenleme. Yavuz MS, editör. Adli Raporlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.46-50.
13. Nittis M. Sexual Assault Examination. In: Stark MM, ed. Clinical Forensic Medicine: A Physician's Guide. 4th ed. Springer; 202.p.63-142.
14. Payne- James J, Jones R, Karch SB, Manlove J. Sexual Assault. In: Payne James J, Jones R, Karch SB, Manlove J, eds. Simpson's Forensic Medicine. 13th ed. Hodder &Stoughton; 2011.p.129-134.
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Personel Dağılım Cetveli (PDC) https://yhgm.saglik.gov.tr/TR-42988/personel-dagilim-cetveli-pdc.html [Erişim tarihi: 08.03.2023]
16. Bjornberg K, Richmond P. Türkiye Cumhuriyetinde Yargı Sisteminin İşleyişi, İstişari Ziyaret Raporu. Avrupa Birliği Komisyonu, Brüksel 2004. http://www.ankarabarosu.org.tr/Siteler/1940-2010/Kitaplar/pdf/until2007/yargi2004.pdf [Erişim tarihi:16.02.2023]

P21

AKUT PANKREATİT TABLOSUYLA GETİRİLEN ANCAK UYUŞTURUCU MADDE ZEHİRLENMESİ SAPTANAN BİR OLGU

PRESENTATİON WİTH ACUTE PANCREATİTİS AND DRUG-INDUCED POİSONİNG: A CASE REPORT

Yılmaz Onur YÜCESAN, Arş. Gör. Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

Meksel CENGİZ, Arş. Gör. Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

Muhammet CAN, Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

Öz. Amfetamin, morfin, eroin, kokain gibi maddelerin toksik dozda alımında taşikardi ya da bradikardi, hareketlilikte artma veya azalma, koma tablosu; morfin ve eroin intoksikasyonunda pupillerde küçülme görülür. Zehirlenme tablosu diğer hastalık tablolarını taklit etse de doğru tanı anamnez, fizik muayene klinik bulgular ve toksikolojik laboratuar incelemeleri ile konur. Olgu: 80 yaşında erkek hasta, evde bilinci kapalı bulunmuş, ilçe hastanesinde hipotansiyon ve hipotermi saptanmış ve metabolik asidoz sebebiyle entübe edilerek üniversiteye sevk edilmiştir. Üniversite acil servisinde bilinç kapalı, gks:5, kan gazı ph= 7,18, anyon gap=16, pupiller miyotik saptanmıştır. Toraks bt'de akciğerde pnömoniyle uyumlu konsolidasyonlar, tüm abdomen bt'de; peripankreatik kirlenme ve safra kesesinde taş izlenmiştir. Kan tetkiklerinde; akut faz reaktanlarında artma, lökositoz, lenfopeni, amilaz ve lipaz yüksekliği, troponinde takiplerinde 3 kat artışı saptanmış ve akut pnömoni ve pankreatit ön tanılarıyla yatışı yapılmıştır. Olgumuz yoğun bakım yatışının 3. gününde bir kişi tarafından zehirlendiğini çocuklarına vücut diliyle anlatmış ve taburcu olduktan sonra da savcılığa şikayette bulunmuştur. Olay yeri incelemeleri sonucu alınan örnekler toksikolojik incelemeye gönderilmiş ve numunelerde metamfetamin, amfetamin, benzoilekgonin, kokain, MDMA, 6-MAM tespit edilmiştir. Olgumuzda safra kesesinde taş görülmesi ve amilaz lipaz değerleri yüksekliği nedeniyle akut pankreatit ve metabolik asidoz tablosu düşünülmüştür ancak literatürde uyuşturucu maddelerin akut zehirlenmesi sonucu akut pankreatit gelişen olgular da mevcuttur. Olgumuzda olaydan ancak 12 gün sonra adli rapor düzenlenmiş, kan, kıl ve idrar örnekleri alınmış ancak numunelerde herhangi bir uyuşturucu madde tespit edilmediği raporlanmıştır. Adli vakalarda numunenin zamanında alınması önemlidir. Zehirlenme tablosunun diğer hastalık tablolarını taklit edebileceği unutulmamalı, zehirlenme şüphesi olan olgularda ayrıntılı adli rapor düzenlenmeli, gerekli numuneler usulüne uygun olarak alınıp incelemeye gönderilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Zehirlenme, Adli Rapor, Uyuşturucu Madde

Abstract. In cases of toxic ingestion of substances such as amphetamine, morphine, heroin, and cocaine, tachycardia or bradycardia, increased or decreased mobility, and coma may occur. Constricted pupils are observed in morphine and heroin intoxication. While the clinical presentation of poisoning may mimic other medical conditions, an accurate diagnosis is made through a thorough medical history, physical examination, clinical findings, and toxicological laboratory investigations. An 80-year-old male patient was found unconscious at home, with hypotension and hypothermia identified at the district hospital. Due to metabolic acidosis, he was intubated and transferred to the university hospital. Upon arrival at the university emergency department, the patient was unconscious with a Glasgow Coma Scale (GCS) score of 5, and blood gas analysis revealed a pH of 7.18 and an anion gap of 16. Miotic pupils were observed. Chest CT showed consolidations consistent with pneumonia in the lungs, while abdominal CT revealed peripancreatic contamination and gallstones. Blood tests indicated an increase in acute phase reactants, leukocytosis, lymphopenia, elevated amylase and lipase levels, and troponin levels showed a threefold increase on follow- up. The patient was admitted with a preliminary diagnosis of acute pneumonia and pancreatitis. Our patient, on the third day of their intensive care unit stay, communicated to their children through body language that they had been poisoned by someone. After being discharged, they filed a complaint with the prosecutor's office. Following the crime scene investigations, samples were sent for toxicological analysis, and the samples tested positive for methamphetamine, amphetamine, benzoylecgonine, cocaine, MDMA, and 6-MAM. Initially, acute pancreatitis and metabolic acidosis were suspected due to the presence of gallstones and elevated amylase and lipase levels in our patient. However, there are also reported cases in the literature where acute pancreatitis develops as a result of acute poisoning with narcotics. In our case, it took 12 days for the forensic report to be prepared, and blood, hair, and urine samples were taken. Nevertheless, the report indicated that no narcotics were detected in the samples. In forensic cases, the timely collection of samples is crucial. It should be remembered that the presentation of poisoning symptoms can mimic other medical conditions. In cases where poisoning is suspected, a detailed forensic report should be prepared, and the necessary samples should be collected in accordance with the proper procedures for examination.

Keywords: ***Poisoning, Forensic Expert Report, Drug***

Giriş

Zehirlenme ile diğer hastalık bulguları zaman zaman karıştırılabilmektedir. Zehirlenmelerde bilinç bozukluğu, serebral işlevlerin toksik nedenlerle bozulması sonucu ortaya çıkar. Amfetamin, morfin, eroin, kokain gibi maddelerin toksik dozda alımında taşikardi ya da bradikardi, kan basıncında yükselme ya da düşme, bulantı, kusma, kilo kaybı, hareketlilikte artma ya da azalma, konfüzyon, koma tablosu oluşabilirken, özellikle morfin ve eroin intoksikasyonunda pupillerde küçülme (miyozis) tablosu görülür (1). Zehirlenme tablosu diğer hastalık tablolarını taklit etse de doğru tanı iyi bir anamnez, fizik muayene, klinik görünüm, rutin ve toksikolojik laboratuar incelemeleri ile konur.

Bu çalışmada evde tek başına bilinç kaybı ile bulunan ve acil servise getirilen, ağır metabolik asidoz tablosu bulunan, akut pankreatit ve pnömoni tanıları ile takip edilen, daha sonra adli tahkikat ile uyuşturucu intoksikasyonuna bağlı olduğu anlaşılan ve adli raporu düzenlenmemiş olgu sunulurak, hekimlerin adli tıbbi sorumlulukları ve adli vakalarda zamanında numune alımının önemi tartışılacaktır.

Olgu

80 yaşında bilinen bir hastalığı bulunmayan erkek hasta, evde baygın ve bilinç kapalı bir durumda bulunmuş, ilçe devlet hastanesi acil servisde "*serebrovasküler hastalık, tanımlanmamış*" tanısıyla değerlendirilmiş, tansiyon düşüklüğü ve hipotermi saptanmış, ilk olarak felç veya beyin kanamasından şüphenilmiş ve nöroloji konsültasyonu istenmiştir. Muayenesinde gözler spontan açık, kelime çıkışı olmadığı, ağrıyı lokalize etmeye çalıştığı saptanmış, pupiller miyotik, bilateral ışık refleksinin negatif olduğu, ense sertliği olmadığı tespit edilmiş ve derin metabolik asidoz sebebiyle entübe edilerek üniversite acil servisine sevk edilmiştir. Acil serviste yapılan muayenesinde genel durum kötü, bilinç kapalı, gks:e1m4v1e (gks:5), kan gazı tetkikinde ph= 7,18, anyon gap=16, nörolojik muayenesinde; pupiller miyotik saptanmıştır. İlçe devlet hastanesinde çekilen toraks bt'de sağ akciğerde de pnömoniyle uyumlu olabilecek konsolidasyonlar mevcut olup, üniversite hastanesinde çekilen tüm abdomen bt'de; peripankreatik yağlı planlarda minimal kirlenme ve safra kesesi boyun düzeyinde 13 mm boyutlarında taş izlenmiştir. Kan tetkiklerinde; akut faz reaktanlarında artma, lökositoz, lenfopeni, amilaz ve lipaz yüksekliği, troponin takiplerinde 1100'den 3200'e kadar yaklaşık 3 kat artış, kreatininde artış, kalsiyum-magnezyum ve albuminde düşme dikkati çekmiş ve akut pnömoni ve pankreatit ön tanılarıyla yoğun bakım ünitesine yatışı yapılmıştır.

Olgumuz 9 gün yoğun bakımda kalmış, yaşı ve klinik durumu nedeniyle herhangi bir zehirlenme tanısı düşünülmemiştir. Hem ilçe devlet hastanesinde hem de üniversite hastanesinde adli olgu olarak düşünülmediğinden adli rapor düzenlenmemiş ve olgudan toksikolojik incelemeye yönelik herhangi bir numune alınmamıştır. Olgumuz yoğun bakım yatışının 3. gününde kendisini ziyaret eden çocuklarına zehirlendiğini vücut diliyle ifade etmiş ve taburcu olduktan sonra savcılığa şikayette bulunmuştur. Yapılan adli soruşturma neticesinde; olgumuzun olaydan bir gün önce ev satın almak için sanığa bir miktar para ödediği ve herhangi bir belge veya tapu almadığı, ve sanığın da kendisine teşekkür etmek amacıyla akşam saatlerinde olgumuzun evinde köfte ve kola ısmarladığı, olay günü tapu dairesinde buluşmak üzere sözleştikleri, olgumuzun koladan birkaç yudum aldıktan sonra oturduğu sandalyeden düştüğü ve bilinç kaybı geçirip sonrasını hatırlamadığı, sanığın ise o sırada evin anahtarını alıp içeriden kilitleyerek pencereden dışarı çıktığı, olay günü sabah saat 10-11 civarı evine gelen komşusunun ev içinden gelen inleme seslerini duyduğu ve o bölgede bulunan bir eczaneye haber verdiği, daha sonra 112 görevlilerinin kapıyı kırmak suretiyle girdiği, olay yeri ekibi çağırıldığı, olay yerinde gerekli incelemeler yapıldığı ve ikamette bulunan koladan, köfteden kusma neticesinde mide atıklarından gerekli numuneler alındığı saptanmıştır. Kimya ihtisas dairesi toksikoloji şubesine gönderilen mont üzerinden alınan kusmuk örneği yıkama çözeltisinde uyuşturucu veya uyarıcı maddelerden metamfetamin bulunmuş, pet şişenin içinin yıkama çözeltisinde metamfetamin, amfetamin, benzoilekgonin, kokain, MDMA, 6-MAM tespit edilmiştir. Olaydan 12 gün sonra ise ilçe devlet hastanesinde adli rapor düzenlenmiş, kan, kıl ve idrar örnekleri alınmıştır. Alınan kan, idrar ve kıl numunelerinde uyuşturucu ve uyarıcı maddelerin bulunmadığı, kanda ilaç etkin maddelerinden parasetamol, ornidazol, pantoprazol, haloperidol bulunduğu, idrarda ise ilaç etkin maddelerinden ornidazol, setirizin, parasetamol, haloperidol bulunduğu raporlanmıştır.

Adli dosyasının incelemesinde sanığın olaydan yaklaşık bir gün öncesince telefon kayıtlarının bilişim inceleme raporunda; "insan nasıl bayıltılır, en hızlı insan bayıltma ilacı, bayıltan eter fiyatları" şeklinde onlarca defa yapılmış arama kayıtlarının bulunduğu görülmüştür.



Şekil 1. Olay yeri incelemesinde bulunan mont**.**



Şekil 2. Olay yeri incelemesinde bulunan kola şişesi.

Tartışma

Olgumuzda öncelikle safra kesesinde taş görülmesi ve kan amilaz lipaz değerleri yüksekliği nedeniyle akut pankreatit ve buna bağlı olarak metabolik asidoz tablosu düşünülmüştür. Ancak literatürde uyuşturucu (eroin gibi) maddelerin akut zehirlenmesi sonucu akut pankreatit tablosu gelişen olgular da mevcuttur (2). Nedeni bilinmeyen metabolik asidozu olan hastalar, nedeni açıklanamayan bilinç bulanıklığı görülen hastalarda zehirlenmelerden şüphenilmelidir (3).

Bütün zehirlenme olguları adli olgulardır (4,5). Bu nedenle gerek sağlık müdürlüklerine gerek adli makamlara bildirilmeleri yasal zorunluluktur. Bu görevin ihmali hekimler için TCK'nın 280. ve CMUK'un 159. maddeleri kapsamında ciddi cezaları olan suç niteliğindedir (6). Ayrıca, hastaya ilişkin kendisinden veya yakınlarından alınan tüm bilgiler, fiziksel muayene bulguları, laboratuvar sonuçları ve uygulanan tedavinin ayrıntılı olarak kayıt altına alınması gerekmektedir (5).

Olgumuzda ise ilçe devlet hastanesi ve üniversite hastanesinde adli rapor düzenlenmemiş ve dolayısıyla kan, kıl ve idrar gibi numuneler alınmamıştır. Alınan numunelerde herhangi bir bulgu çıkmamasından da anlaşılacağı üzere, adli vakalarda sürecin aydınlatılmasında numunenin zamanında alınması ve uygun laboratuvarlara gönderilmesi son derece önemlidir. Örneğin idrar testleri kişinin kullandığı maddeye göre değişmekle birlikte genellikle 3 günlük kullanım hakkında bilgi vermektedir. Eroin idrarda 2-4 gün, esrar 1-3 gün, kokain 12-48 saat idrarda kalmaktadır (7).

Genel bir kural olarak adli olgulardan alınan/elde edilen numunenin bir güvenlik zinciri içerisinde ve ivedilikle inceleneceği yere iletilmesi gerekir. Bu maddelerin içine konacağı kapların temiz olması, her türlü kirlilik ve bulaşmadan korunmuş olması şarttır. Tüm kapların ve tüplerin üzerine kimden alındığı, kim tarafından alındığı, ne için alındığı, alındığı tarih, koruyucu madde ilave edilip edilmediği, edilmiş ise türü ve miktarı mutlaka yazılmalıdır (8,9).

Sonuç

Olgumuzda olduğu gibi nedeni bilinmeyen metabolik asidozu olan hastalar, nedeni açıklanamayan bilinç bulanıklığı görülen olgularda zehirlenmelerden şüphenilmeli, zehirlenme tablosunun diğer hastalık tablolarını taklit edebileceği unutulmamalı, zehirlenme şüphesi olan olgular için mutlaka ayrıntılı adli rapor düzlenmeli ve gerekli numuneler usulüne uygun olarak alınıp zamanında incelemeye gönderilmelidir.

Kaynaklar

1. Küme, T., Çalışkan, F., & Karakayalı, O. (2019). Madde kullanan olguların acil servis başvurularında adli bildirim ve numune alma. Acil servislerde madde kullanım bozukluklarına yaklaşım rehberi, 83.

2. Ciobanu C, Jadav R, Colon Ramos A, et al. (June 05, 2021) Heroin-Induced Acute Pancreatitis. Cureus 13(6): e15470. doi:10.7759/cureus.15470

3. Zehirlenmelere Genel Yaklaşım Yrd. Doç. Dr. Mehmet ÜSTÜNDAĞ D.Ü.T.F. Acil Tıp A.D. Diyarbakır, https://file.atuder.org.tr/_atuder.org/fileupload/hkijmqbybarp.pdf. Erişim Tarihi: 10 Eylül 2023.

4. Tunçok Y, Kalyoncu Nİ. Birinci Basamağa Yönelik Zehirlenmeler Tanı ve Tedavi Rehberi, SB-RSHMB Yayın No: SB-HM-2007/14.

5. Gürpınar, T., & Aşırdizer, M. (2006). Zehirlenmelerde hekim sorumluluğu. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci, 2(50), 56-62.

6. Yılmaz, A. (2009). Klinik_2009_22. Klinik Gelişim Derneği. https://klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22/12.pdf. Erişim tarihi: 20 Eylül 2023.

7. Yedam. Şüphe Duyulduğunda Başvurulabilecek Testler Nelerdir? https://www.yedam.org.tr/suphe-duyuldugunda-basvurulabilecek-testler-nelerdir#:~:text=%C3%96rne%C4%9Fin%20eroin%20idrarda%202%2D4,12%2D48%20saat%20idrarda%20kalmaktad%C4%B1r. Erişim tarihi: 15 Eylül 2023.

8. Baban N. ve ark. Adli Toksikoloji. Adli Tıp Kurumu Yayınları-8. İstanbul; 2003.

9. Koç S. Alkol ve Uyuşturucu Madde Kullanımı ile İlgili Adli Tıp Sorunları. In: Soysal Z, Çakalır C; eds. Adli Tıp. 1 st ed. İstanbul Ü. Cerrahpaşa Tıp F. Yayın No:224; İstanbul 1999:1345-1375.

P29

SPİNA BİFİDA NEDENİYLE ERİŞKİN DÖNEMDE GELİŞEN PÜRÜLAN MENENJİTE BAĞLI ÖLÜM: BİR OLGU SUNUMU

Merve Türkkal, Arş.Gör.Doktor, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, dr.merveakbalik@gmail.com

Serap Emine Semerci, Arş.Gör.Doktor, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, serap.semerci28@gmail.com

Ümmügülsüm Mülayim Özulucan, Arş.Gör.Doktor, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, gulsum3006@outlook.com

Kamil Hakan Doğan, Prof.Doktor, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, drhakan2000@gmail.com

Özet: Spina bifida**,** vertebra ve omuriliğin gelişimsel bir anomalisidir. Spina bifida aperta ve okülta tipleri vardır. Spina bifida okülta, nöral tüp gelişiminde vertebranın posterior çıkıntılarında yanlış kapanma ya da tam kapanmama nedeniyle oluşan, spinal kord veya meninkslerde protrüzyon görülmeyen bir füzyon defektidir. Çoğu olgu asemptomatiktir. En sık lumbosakral bölgede görülür. Bu çalışmada sakral bölgede dermal sinüs ile kendini gösteren spina bifida okülta risk faktörü zemininde gelişmiş pürülan menenjite bağlı erişkin dönemde ölüm olgusu sunulmuştur. Spina bifida konjenital bir nöral tüp defekti hastalığı olup bu doğum kusurunun sıklığı coğrafi lokalizasyona bağlı binde 1'den 10'a değişen sıklıklarda görülmektedir. Spina bifida okülta olgularında radyolojik görüntüleme yöntemleri ile vertebra posterior çıkıntılarındaki defekt tespit edilebilir. Defektin olduğu bölgede cilt normal olabileceği gibi hipertrikoz, telenjiektazi, nevüs, dermal sinüs, cilt altı lipom gibi bulgular görülebilir. Spinal orta hat defekti varlığında menenjit gelişme riski artmaktadır. Bu sunum ile otopside pürülan menenjit saptanan olgularda predispozan risk faktörlerine ait bulguların adli tıp uzmanları tarafından dikkatle araştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Spina bifida, Menenjit ,Otopsi.

Abstract: Spina bifida is a developmental anomaly of the vertebrae and spinal cord. There are spina bifida aperta and occultatypes. Spina bifida occulta is a fusion defect that occurs due to improper closure or incomplete closure of the posterior protrusions of the vertebra during neural tube development, without protrusion in the spinal cord or meninges. Most cases are asymptomatic. It is most commonly seen in the lumbosacral region. In this study, a case of death in adulthood due to purulent meningitis developed on the basis of the risk factor of spina bifida occulta, which manifests itself with dermal sinus in the sacral region, is presented. Spina bifida is a congenital neural tube defect disease, and the frequency of this birth defect varies from 1 to 10 per thousand depending on geographical location. In cases of spina bifida occulta, defects in the posterior protrusions of the vertebra can be detected by radiological imaging methods. While the skin may be normal in the area where the defect is located, findings such as hypertrichosis, telangiectasia, nevus, dermal sinus, and subcutaneous lipoma may be observed. The risk of developing meningitis increases in the presence of a spinal midline defect. With this presentation, it is emphasized that findings regarding predisposing risk factors should be carefully investigated by forensic medicine experts in cases with purulent meningitis detected at autopsy.

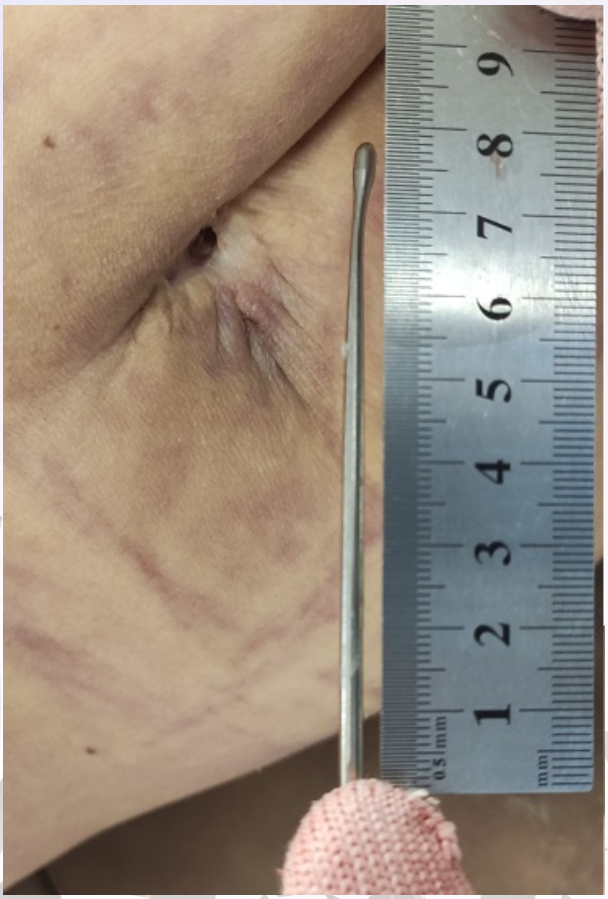
Keywords: Spina bifida, Meningitis, Autopsy.

GİRİŞ

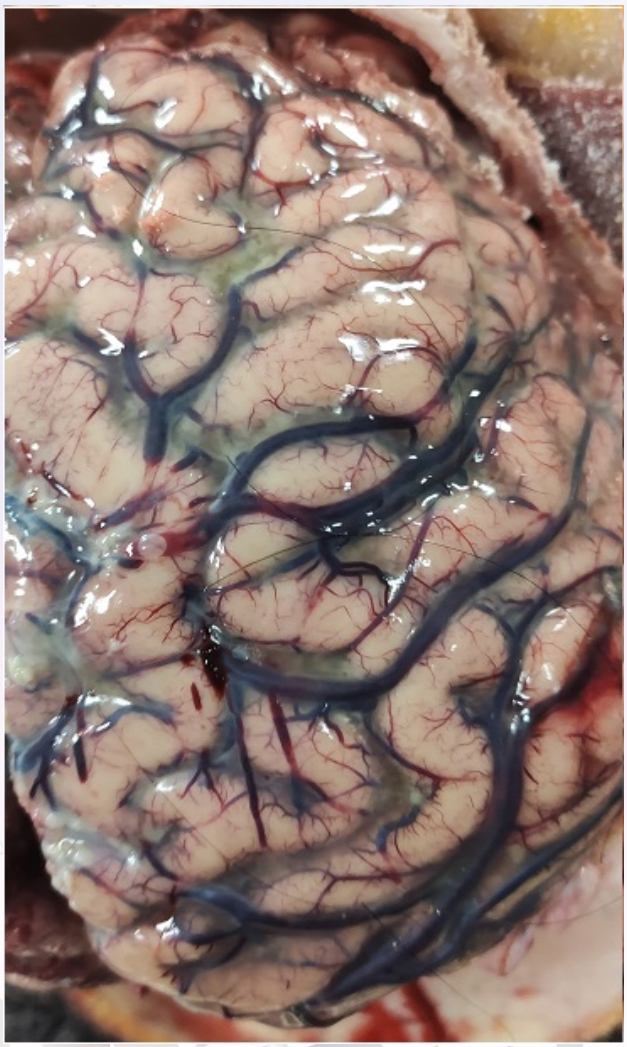
Merkezi sinir sistemi doğumsal anomalileri her 100 canlı doğumdan 1'inde görülmektedir. Bu anomalilerin bir kısmı nöral tüp kapanma defekti sonucu oluşmaktadır. Spina bifida**,** vertebra ve omuriliğin gelişimsel anomalilerinden biridir. Spina bifida; hasarın anatomik yerine göre aperta ve okülta olarak sınıflandırılır. Spina bifida, Latincede "açık, ayrık" anlamı taşır. Omuriliğin açık haline spina bifida aperta denir (1). Spina bifida okülta, nöral tüp gelişiminde vertebranın posterior çıkıntılarında yanlış kapanma ya da tam kapanmama nedeniyle oluşan, spinal kord veya meninkslerde protrüzyon görülmeyen bir füzyon defektidir (2). Spina bifida aperta ise, embriyogenezisin nöral tüp gelişim aşamasında meningeal kılıf, omurga, cilt ve cilt altı dokuların koruması gereken nöral yapının kapanamamasıdır. Spina bifida aperta; meningosel ve miyelomeningosel olarak iki şekilde incelenir. Meningomiyelosel, nöral yapının serebrospinal sıvı ile birlikte geniş bir defekten fıtıklaşmasıdır. Miyelomeningosel, spina bifida tipleri içinde en sık görülen ve en ciddi olandır. Meningoselde vertebra defektinden sadece omurilik zarları fıtıklaşır. (3,4). Spina bifidanın ispat edilebilen en önemli nedeni gebeliğin özellikle ilk trimesterinde annedeki folik asit eksikliğidir. Teratojenik etkiler, gen bozuklukları, yanlış beslenme, radyasyon gibi sebeplerle meydana gelebilmekle birlikte, birçok vakada spina bifidaya neyin sebep olduğu tam bilinmemektedir (5,6). Görülme sıklığı ırklara, bölgelere göre değişmektedir (6). Bu çalışmada sakral bölgede dermal sinüs ile kendini gösteren spina bifida okülta risk faktörü zemininde gelişmiş erişkin dönemde pürülan menenjite bağlı ölüm olgusu sunulmuştur.

OLGU

Adli tahkikat evraklarının incelenmesi neticesinde; 27 yaşında kadın şahsın, baş ağrısı şikayeti ile fenalaşarak hastaneye kaldırıldığı, ölen şahsın yakınlarından alınan anamneze göre; kuyruk sokumunda iltihabi akıntı olduğu, konjenital spina bifida tanısı ile takip edildiği, tıbbi belgelerin incelenmesinde; muayenesinde ense sertliği saptandığı, antemortem çekilen beyin BT'de beyin ödemi tespit edildiği, akut bakteriyel menenjit ön tanısıyla lomber ponksiyon yapılması planlandığı fakat henüz tanı konulamadan öldüğü anlaşılmıştır. Kesin ölüm nedeninin tespiti amacıyla otopsi yapılmıştır. Harici muayenede; sakral bölgede 0.5 cm çapında, sitile ile derinliği 8 cm ölçülen, çevresinde fibrotik skar dokusu ihtiva eden, spina bifida ile uyumlu defekt olduğu görülmüştür. Baş açıldığında; beyin ve beyincik yüzeylerinin ileri derecede konjesyone, meningeal damarların dolgun, girusların düzleşmiş ve sulkusların silinmiş olduğu, beyin yüzeyinde frontoparietal bölgede sulkuslar içerisinde sarı yeşil renkli pürülan sıvı birikimi görülmüştür. Ölümün lumbosakral bölgede dermal sinüs ile kendini gösteren spina bifida okülta risk faktörü zemininde gelişmiş pürülan menenjite bağlı gerçekleştiği kanaatine varılmıştır.



Şekil 1: Lumbosakral bölgede dorsal orta hatta dermal sinüs görülmektedir. Sitile ile derinliği 8 cm ölçülmüştür.



Şekil 2: Meningeal damarlarda dolgunluk, beyin ödemi (giruslarda düzleşme, sulkuslarda silinme) bulguları, frontoparietal bölgede sulkuslar içerisinde sarı yeşil renkli pürülan sıvı görülmektedir.

TARTIŞMA

Spina bifida konjenital bir nöral tüp defekti hastalığı olup bu doğum kusurunun sıklığı coğrafi lokalizasyona bağlı binde 1'den 10'a değişen sıklıklarda görülmektedir (6,7). Spina bifida okülta olgularında radyolojik görüntüleme yöntemleri ile vertebra posterior çıkıntılarındaki defekt tespit edilebilir (8). Çoğu olgu asemptomatiktir. En sık lumbosakral bölgede görülür. En sık sakral 1 düzeyinde tespit edildiğini bildiren çalışmalar vardır (9). Spina bifida aperta gibi ciltte defekt bulunan açık formlar kolayca teşhis edilebilirken, spina bifida okülta olgularında meninks ve nöral doku dışarıdan bakıldığında görülmez. Spina bifida okülta olgularında bazı cilt bulguları eşlik edebilir ve cilt bulguları ile tanısı mümkün olabilir. Defektin olduğu bölgede cilt normal olabileceği gibi hipertrikoz (kıllanma artışı), telenjiektazi, cilt katlantısı, sakral gamze, gluteal yarıkta eğrilik, nevüs, dermal sinüs, cilt altı lipom gibi bulgular görülebilir (10-12). Spina bifida okülta olgularında %50-100 arasında cilt bulgusu eşlik ettiği bildirilmiştir (12-14).

Olgumuzda görüldüğü gibi bir dorsal dermal sinüsler spina bifida okültada defektin olduğu bölgede tespit edilebilen cilt bulgularındandır. Dermal sinüsler; dorsal orta hat cildi üzerinde omuriliğin açık ve kapalı bağlantı kurması sonucu oluşur ve menenjit için risk faktörüdür (6). Menenjit mortalitesi ve morbiditesi yüksektir (15). Büyük çocuklar ve yetişkinlerde menenjit ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma, fotofobi şikayetleri ile başlar. Olguların hastaneye geç başvurması nedeniyle bilinç bulanıklığı da görülebilmektedir. Menenjit kliniğinde ense sertliği çok önemli bir bulgudur ve literatürde olguların %92'sinde görülebildiği bildirilmiştir (16). Spinal orta hat defekti varlığında menenjit gelişme riski artmaktadır. Bazı asemptomatik olgularda spina bifida okülta postmortem muayene esnasında saptanan şüphe uyandıran cilt bulguları ile tanı alabilir ve bu cilt bulguları olguların kimliklendirilmesinde önemli ipuçlarındandır (10). Bu sunum ile otopside predispozan risk faktörlerine ait bulguların adli tıp uzmanları tarafından dikkatle araştırılması gerektiği vurgulanmıştır. Otopside predispozan nedenlerin tespit edilmesi halinde ölüm nedeni olarak pürülan menenjit göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKÇA:

1. Harwood-Nash, D. C., & McHugh, K. (1990). Diastematomyelia in 172 children: the impact of modern neuroradiology. Pediatric neurosurgery, 16(4-5), 247-251.

2. Gregerson, D. M. (1997). Clinical consequences of spina bifida occulta. Journal of manipulative and physiological therapeutics, 20(8), 546-550.

3. Northrup, H., & Volcik, K. A. (2000). Spina bifida and other neural tube defects. Current problems in pediatrics, 30(10), 317-332.

4. Akyuva, Y. (2016). İntrauterin Hayatta Oluşan Nöral Gelişim Hasarı: Spina bifida. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9(2), 61-66.

5. Gökalp, H. Z., & Erongun, U. (1988). Spinal disrafizm. Nöroşirürji ders kitabı, 295-313.

6. Vermaes, I. P., Janssens, J. M., Bosman, A. M., & Gerris, J. R. (2005). Parents' psychological adjustment in families of children with spina bifida: a meta-analysis. BMC pediatrics, 5, 1-13.

7. Canpolat, F., Akpınar, H., Bilgiç, Ö., & Eskioğlu, F. (2011). A sign of occult spinal dysraphism: Faun tail. The New Journal of Medicine, 28, 57-8.

8. Albrecht, T. L., Scutter, S. D., & Henneberg, M. (2007). Radiographic method to assess the prevalence of sacral spina bifida occulta. Clinical Anatomy: The Official Journal of the American Association of Clinical Anatomists and the British Association of Clinical Anatomists, 20(2), 170-174.

9. Eren, O., Heybeli, N., & Okan, E. (2001). The incidence of radiographic lumbar spine abnormalities in 1500 asymptomatic military school candidates. Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica, 35(2), 130-134.

10. Babu, M., Anjanamma, T. C., Venkateswarulu, B., Varalakshmi, K. P., & Rao, N. P. (2012). Cutaneous Manifestations of Spinal Dysraphism in an Adult Male-A Case Report. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 6(2), 73.

11. Salter, R. B. (1999). Textbook of disorders and injuries of the musculoskeletal system: An introduction to orthopaedics, fractures, and joint injuries, rheumatology, metabolic bone disease, and rehabilitation. Lippincott Williams & Wilkins.

12. Guggisberg, D., Hadj-Rabia, S., Viney, C., Bodemer, C., Brunelle, F., Zerah, M., Hamel-Teillac, D. (2004). Skin markers of occult spinal dysraphism in children: a review of 54 cases. Archives of dermatology, 140(9), 1109-1115.

13. Kriss, V. M., & Desai, N. S. (1998). Occult spinal dysraphism in neonates: assessment of high-risk cutaneous stigmata on sonography. AJR. American journal of roentgenology, 171(6), 1687-1692.

14. Schropp, C., Sörensen, N., Collmann, H., & Krauss, J. (2006). Cutaneous lesions in occult spinal dysraphism—correlation with intraspinal findings. Child's Nervous System, 22, 125-131.

15. Smith A. L. (1988). Neurologic sequelae of meningitis. New England Journal of Medicine, 319(15): 1012-1020.

16. Aygencel, Ş. G., Çetinkaya, Y., Uzun, Ö., Akova, M., & Ünal, S. (1998). Erişkinde bakteriyel menenjit: 106 olgunun değerlendirilmesi. Flora, 3(3), 171-7.

P34

İHMAL EDİLEN ÜÇ KARDEŞ VE ACI KARNEMİZ

THREE NEGLECTED CHİLDRENS AND OUR PAINFUL REPORT

Tuğçen DEMİRCAN Research Assistant Dr. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine Eskisehir/Turkey tugcen.gurses@gmail.com

Ümit ŞİMŞEK Asst. Prof. Dr. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine Eskisehir/Turkey umitsimsek_26@hotmail.com

Kenan KARBEYAZ Prof. Dr. Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine Eskisehir/Turkey drkenankarbeyaz@hotmail.com

Özet; Giriş: Dünya Sağlık Örgütü (WHO) çocuk istismarını "çocuğun sağlığına, gelişimine veya onuruna fiili veya potansiyel zarar veren her türlü fiziksel ve duygusal kötü muamele, cinsel istismar, ihmal ve sömürü" olarak tanımlamaktadır. İstismarın dört ana türü: ihmal, fiziksel istismar, psikolojik istismar ve cinsel istismardır. Ülkemizin de taraf olduğu Çocuk Haklarına dair Sözleşmede çocukların, ana-babalarının ya da başkalarının bakımında iken "bedensel ve zihinsel şiddetin her türünden" korunmaları gerektiği açıkça belirtilmektedir.

Olgu: 6 yaşındaki kız kardeşlerinin fiziksel istismara maruz bırakılması ve ölümünün uzun süreli beslenme yetersizliğine bağlı olması şüphesi dolayısıyla; Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğünce korumaya alınmaları sonrası 12 ve 9 yaşlarındaki iki olgu tarafımıza başvurmuştur. Anne ve babalarının hapiste olduğu, hala ve babanneleri ile yaşadıkları, vefat eden kız kardeşleriyle kapısında çıngırak olan bir odada kilitli tutuldukları, yemek-tuvalet ihtiyacı için dahi dışarı çıkamadıkları, dayak yedikleri, uzun süre yemek verilmediği, okula gitmedikleri öğrenilmiştir. Fizik muayenelerinde; yaşlarına göre bedensel gerilik ve paralel olarak bilişsel yetilerde gerilik, farklı zamanlarda fiziksel istismara maruz kaldıklarını destekler nitelikte yara skarları ve travma sonrası stres bozukluğu bulguları saptanmıştır.

Tartışma-Sonuç: Çocuk istismarı içinde ihmal en sık görülen form olmasına karşın, belirlenmesi ve tanı konulmasında güçlük nedeniyle yeterince rapor edilmemekte ve gözden kaçmaktadır. Olgumuzda olduğu gibi bazen bir çocuğun acı ölümü; diğer çocukların hayatının kurtulabilmesine sebep olabilmektedir. Bu acı karne ile yüzleşmemiz gerekmeden; çocuk istismarı yönünden riskli ailelerin belirlenmesi, sağlık çalışanlarının eğitilmesi ve aile içi iletişimin artırılması için programların düzenlenmesi önemlidir. Toplumun göz bebeği çocuklarımızı korumak için hepimiz üzerimize düşen görevi yapmalı ve onların sesi olabilmeliyiz.

Anahtar Kelimeler: Çocuk İhmali, Fiziksel İstismar, Malnütre Çocuk

Abstract; Introduction: WHO defines child abuse as "all forms of physical and emotional maltreatment, sexual abuse, neglect and exploitation that cause actual or potential harm to the child's health, development or dignity." Neglect, physical abuse, psychological abuse and sexual abuse are types of abuse. The Convention on the Rights of the Child states that children should be protected against "all forms of physical and mental violence" while in care.

Case: On suspicion that their 6-year-old sister was subjected to physical abuse and that her death was caused by long-term malnutrition; Two cases, aged 12 and 9, applied to us after being taken under protection. It was learned that their parents were in prison, they lived with their aunt and grandmother, they were locked in a room, they couldn't even use the toilet, they were beaten, they didn't go to school and they weren't given food. In their physical examinations; Physical retardation and cognitive retardation, wound scars which support that they were exposed to physical abuse at different times and post-traumatic stress disorder findings were detected.

Discussion-Conclusion: Neglect is the most common form of child abuse. It isn't adequately reported due to the difficulty in identifying and diagnosing. As in our case, the painful death of a child; It may save the lives of other children. Without having to face this painful situation; It is important to identify risky families, train health professionals, and organize programs to increase family communication. We must all do our part to protect our children.

Keywords: Child neglect, Physical Abuse, Malnourished Child

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) çocuk ihmali ve istismarını; "18 yaşın altındaki çocukların sağlığını, sağ kalımını, gelişimini veya ilişkilerdeki güven duygusunu olumsuz yönde etkileyen her türlü fiziksel/duygusal/cinsel istismar, ihmal ve diğer sömürü türleriyle sonuçlanan kötü davranışlar." olarak tanımlamıştır(*Violence against Children*, n.d.). Çocuk hakları tarihine bakacak olursak en önemli dört belge: 1924 Cenevre Çocuk Hakları Bildirgesi, 1959 Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Bildirgesi, 1963 Türk Çocuk Hakları Bildirisi ve 1989 Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesidir (Kurt, 2016). Ülkemizin de taraf olduğu bu sözleşmelerde çocukların, ana-babalarının ya da başkalarının bakımında iken "bedensel ve zihinsel şiddetin her türünden" korunmaları gerektiği açıkça belirtilmektedir.

İstismar olgularına geniş bir perspektifte bakacak olursak; cezalandırmak için çocuğun kalçasına atılan ufak bir tokat sonucu oluşan ekimozdan, anne-baba ya da bakımından sorumlu kişi veya kurum tarafından öldürülmesine uzanan acı sonuçlar karşımıza çıkacaktır. İstismar; fiziksel, cinsel, duygusal, ekonomik, psikolojik birçok alanda gözlenebilir. Teşhis ve tespiti en zor olanlar ise duygusal ve cinsel istismarlardır (Tıraşçı & Gören, 2007).

Olgu: 6 yaşındaki kız olgunun yapılan otopsisinde; fiziksel istismara maruz kaldığı ve ölümü üzerinde uzun süreli beslenme yetersizliği etkilerinin de olduğu şüphesi oluşmuştur. Tüm bu şüpheler ışığında; aynı evdeki diğer kardeşler olan Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğünce korumaya alınan 12 ve 9 yaşlarındaki erkek iki olgu tarafımıza başvurmuştur. Anne ve babalarının hapiste olduğu, hala, babanne ve amcaları ile yaşadıkları, vefat eden kız kardeşleriyle kapısında çıngırak olan bir odada kilitli tutuldukları, yemek-tuvalet ihtiyacı için dahi dışarı çıkamadıkları, sürekli dayak yedikleri, uzun süre yemek verilmediği, okula gitmedikleri öğrenilmiştir.

Fizik muayenelerinde;

- 9 yaşındaki olgunun 23 kg ve 121 cm vücut ölçülerine sahip olduğu ve Türkiye için hazırlanmış boy-kilo-yaş persentil eğrileri üzerinde değerlendirildiğinde; boy ve kilonun 10'luk persentile denk geldiği tespit edilmiştir. Kaşektik ve dehidrate görünümdeki küçüğün; humerus çevresi 16cm, femur çevresi 26 cm, göğüs çevresi 59 cm ölçülmüştür. Sağ zigomatik kemik bölgesinde 1x1 cm üzeri kurutlu abrazyon, sol orta aksiller çizgide 5x1 cm ve 3x1 cm'lik eski sıyrıklar, sağ ön kol üst 1/3'te 1 cm'lik iki adet üzeri kurutlu abrazyon, sırtta lomber bölgede 3x1 ve 1x1 cm'lik iki adet üzeri kurutlu sıyrık ve sol diz ön yüzde 5x5 cm'lik sınırları düzensiz eski skar dokusu izlenmiştir. Küçüğün dış merkezde çekilen ekokardiyografi raporunda minimal triküspit yetmezlik olduğu raporlanmıştır.

- 12 yaşındaki olgunun 22 kg ve 131 cm vücut ölçülerine sahip olduğu ve Türkiye için hazırlanmış boy-kilo-yaş persentil eğrileri üzerinde değerlendirildiğinde; boy ve kilonun <5'lik persentile denk geldiği tespit edilmiştir. Kaşektik ve dehidrate görünümdeki küçüğün humerus çevresi 14cm, femur çevresi 24 cm, göğüs çevresi 61 cm ölçülmüştür. Tüm vücutta yaygın pul pul döküntüler ve ensede 1x1 cm'lik sarı-mor eskiye ait lezyon izlenmiştir. Küçüğün dış merkezde çekilen ekokardiyografi raporunda minimal mitral yetmezlik olduğu raporlanmıştır.

Tüm bu muayene bulguları ışığında; yaşlarına göre bedensel geriliğe paralel olarak bilişsel yetilerde gerilik olduğu ancak beyanlarına itibar edilmesine engel bir zekâ geriliği veya benzer bir psikopatoloji olmadığı saptanmıştır. Evde kapalı kalma, yetersiz beslenme gibi durumlara maruz kalan, travma yaşadıklarını net bir şekilde ifade eden çocuklarda anksiyete ve depresif bulgular ile belirgin travma sonrası stres bozukluğu bulguları izlenmiştir. Farklı zamanlarda fiziksel istismara maruz kaldıklarını destekler nitelikte yara skarları tespit edilmiş olup mevcut yara skarlarının "basit tıbbi müdahale ile giderilebilir" nitelikte olduğu raporlanmıştır. Fakat yaraların skar bırakarak iyileşmiş olduğu dikkate alındığında ilk oluştukları zamandaki ağırlıklarının tespitinin mümkün olmadığı da akılda tutulmalıdır. Çocukların fiziksel ve ruhsal muayenesi tahkikat ile değerlendirildiğinde, TCK 96. Maddesi kapsamında eziyet suçuna maruz kaldıkları; bu suça karşı beden ve ruh bakımından kendilerini savunamayacakları raporlanmıştır.

Tartışma-Sonuç

Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre 2-4 yaş arası yaklaşık her dört çocuktan üçü, toplamda da 300 milyon çocuk ebeveynleri ve bakıcıları tarafından düzenli olarak fiziksel istismara ve/veya psikolojik şiddete maruz kalmaktadır. Bir diğer veri ise dünya çapında çocukların %23'ünün fiziksel, %36'sının duygusal istismara uğradığını, %16'sının ihmal edildiğini, kızların %18'inin ve erkeklerin %8'inin cinsel istismar(*Child Maltreatment*, n.d.). Çocuğun ihmal ve istismarı; ciddi sıklıkta izlenen, çocuk üzerinde ömür boyu sürecek tahribat ve bozukluklara yol açabilecek nitelikte önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ayrıca çocuk ihmali çok sık görülmesine karşın, belirlenmesi ve tanı konulmasında güçlük nedeniyle yeterince rapor edilmemekte ve gözden kaçmaktadır. Olgumuzda olduğu gibi bazen bir çocuğun acı ölümü; diğer çocukların hayatının kurtulabilmesine sebep olabilmektedir. Bu acı karne ile yüzleşmemiz gerekmeden; çocuk istismarı yönünden riskli ailelerin belirlenmesi, sağlık çalışanlarının eğitilmesi ve aile içi iletişimin artırılması için programların düzenlenmesi önemlidir. Toplumun göz bebeği çocuklarımızı korumak için hepimiz üzerimize düşen görevi yapmalı ve onların sesi olabilmeliyiz.

Kaynakça

Child maltreatment. (n.d.). Retrieved October 26, 2023, from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment
Kurt, S. L. (2016). Çocuk haklarına ilişkin temel uluslararası belgeler ve türkiye uygulaması. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 16(36).
Tıraşçı, Y., & Gören, S. (2007). Çocuk İstismarı ve İhmali Child Abuse and Neglect. Dicle Tıp Dergisi, 34(1).
Violence against children. (n.d.). Retrieved October 26, 2023, from https://www.who.int/health-topics/violence-against-children#tab=tab_2

P37

ENDER GÖRÜLEN BİR ENSEST TÜRÜ: ANNE-OĞUL ENSESTİ OLGU SUNUMU

A RARE FORM OF INCEST: A CASE PRESENTATION OF MOTHER-SON INCEST

Seren EZER, Araştırma Görevlisi Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye, ezerseren150@gmail.com

Meliha Ceren Özgül, Araştırma Görevlisi Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye, mcerenozgul@gmail.com

Sevay Alşen Güney, Doç. Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye, sevayalsen@gmail.com

Ömer Kasırga, Araştırma Görevlisi Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye, omer_kasirga@hotmail.com

Akça Toprak Ergönen, Prof. Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye, toprakergonenQgmail.com

Öz. Çocuk istismarı, bakım ve korumaya gereksinimi olan çocukların yetişkin bireyler tarafından cinsel doyum sağlamak amacıyla kullanılmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü 2017 raporunda; cinsel istismar olgularının %90'ında çocukların yakınları tarafından istismar edildiğini belirtmiştir. Bu çalışma ile; annesi tarafından cinsel istismara maruz bırakılan oğlan çocuğu özelinde cinsel istismar, risk etmenleri ve ensest konularının tartışılması amaçlanmıştır. 2012 ve 2015 yıllarında annesi tarafından cinsel istismara maruz kalan 2006 doğumlu hasta. Annesinin evi terkettiği, babasının 2013 yılında felç geçirdiği öğrenildi. Hasta muayenesinde; annesinin ilk defa 6 yaşındayken, birkaç kez kendisini ellemeye çalıştığı, banyo yaptırırken kendisinin de ona dokunması için zorladığı, 9 yaşında tekrar özel bölgesine dokunduğu, "sen de istiyorsun biliyorum" gibi sözler söylediğini belirtti. Yaşadığı olayı televizyonda çocuk tacizi olaylarını görünce anlamaya başladığını, ilk defa 16 yaşında iken kız arkadaşına, sonrasında öğretmenine anlattığını söyledi. Cinsel istismar ve özellikle ensest geç ve zor tanındığından çocukların tüm yaşamlarını etkileyen kalıcı izler bırakabilmektedir. Ensestin önlenebilmesi için toplumsal duyarlılık ve farkındalığın arttırılması, toplumsal koruma programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Çocuk Koruma Kanununun 5. bendi gereğince çocuğun danışmanlık tedbiri kapsamında psikososyal anlamda desteklenmesi ve sağlık durumunun izlenmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: Cinsel istismar, Ensest, Adli tıp

Abstract. Child abuse is the use of children in need of care and protection by adults for sexual gratification. The World Health Organization's 2017 report; states that in 90% of sexual abuse cases, children were abused by their relatives. With this work; It is aimed to discuss the issues of sexual abuse, risk factors and incest in the case of a boy who was sexually abused by his mother. The patient, born in 2006, was sexually abused by his mother in 2012 and 2015. It was learned that his mother left home and his father had a stroke in 2013. During patient examination; he stated that his mother tried to touch him for the first time when he was 6 years old, forced him to touch her while bathing him, and touched his private area again when he was 9 years old, and said things like "I know you want it too." He said that he started to understand what he was going through when he saw child abuse cases on television, and that he first told it to his girlfriend when he was 16, and then to his teacher. Since sexual abuse, and especially incest, is recognized late and difficult, it can leave permanent scars that effect children's entire lives. In order to prevent incest, social sensitivity and awareness must be increased and social protection programs must be developed. In accordance with the 5th paragraph of the Child Protection Law, it is important to support the child psychosocially and monitor his health status within the scope of counseling measures.

Keywords: Sexual abuse, Incest, Forensic Science

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü tarafından, çocuğun sağlığını, fiziksel ve sosyal gelişimin olumsuz yönde etkileyen bir yetişkin, toplum veya ülke tarafından bilerek veya bilmeyerek yapılan davranışlar, biçiminde tanımlanan çocuk istismarı, en geniş anlamda belli bir zaman dilimi içerisinde bir yetişkin tarafından çocuğa, o kültürde kabul edilmeyen bazı davranışların uygulanmasıdır (WHO 2006). İstismar kavramı; fiziksel, duygusal, psikososyal, cinsel ve ekonomik istismar ile ihmal kavramlarını içermektedir.

Kişinin rızası olmadan, baskı kullanılarak, herhangi bir cinsel hareket veya girişimde bulunarak veya cinsel içerikli sözler ile kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan zarara uğratılması, cinsel şiddet olarak tanımlanmaktadır (3).

Çocuk istismarı, bakım ve korumaya gereksinimi olan çocukların yetişkin bireyler, tarafından cinsel doyum sağlamak amacıyla kullanılması ve sömürülmesidir. Cinsel istismar, cinsel içerikli konuşma, teşhir, röntgencilik, pornografik görüntüler izlettirme gibi temas içermeyen davranışlar olarak cinsel sömürü şeklinde olabildiği gibi cinsel amaçlı dokunma, okşama, oral, anal veya vajinal ilişkiye girme, genital bölgeye veya vücudun herhangi bir bölgesine organ veya cisim sokma, fuhuş gibi cinsel içerikli davranışlar şeklinde de görülebilir. Cinsel istismarın aile içinde, çocuğun kan bağı olan ya da ona bakmakla yükümlü birisi tarafından yapılan türüne ise “ensest” denir (1).

Cinsel istismar sık rastlanan, genellikle yıllar boyunca devam eden bir olgu olmakla beraber çoğunlukla gizli kalmaktadırlar. Bu olguların sadece %15’inin adli makamlara bildirimde bulunduğu dikkate alınırsa cinsel istismarın tam olarak belirlenmesi ve verilerin ortaya konması zordur (4).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017 'de yayımladığı rapora göre cinsel istismar olgularının %90'nında faili çocukların yakını oluşturmaktadır (6).

Ensest açısından risk faktörleri aile içi şiddet, alkol-madde kötüye kullanımı, parçalanmış aile yapısı, kalabalık aile yapısı, üvey babanın varlığı, ebeveynlerin cinsel istismara uğrama öyküleri, annenin evi terk etmesi, ebeveynlerin sorunlu cinsel yaşantıları, yetişkinlerin çocukla aynı odayı ya da yatağı paylaşmalarıdır (3).

Annelere toplum tarafından verilen çocuklara banyo yaptırma, fiziksel şefkat verme, giyinme ve çocuklarla yatma gibi görevler, meydana gelmesi muhtemel aşırı uyarıcı fiziksel temas ve uygunsuz dokunuşlar olsa da, asla “çocuk istismarı” olarak bildirilmeyebilir. Bu durum da anne-oğul ensestinin ortaya çıkmasının önünde engel olarak görülmektedir (2).

Çocuklarda cinsel istismarında, mağdurda kısa dönemde görülen başlıca psikolojik belirtiler; çocuğun gelişim dönemi ile uyumsuz bir şekilde oyuncaklara, nesnelere, insanlara ya da hayvanlara karşı cinsellik içeren davranışlar sergilemesi, uyku bozuklukları ve kabuslar, daha önce görülmeyen bir şekilde cinsel içerikli dil ve bilgi kullanımı, saldırgan davranışlar, kişilik değişiklikleri, yatağını ıslatma gibi daha önceki davranışlara gerileme, yeme alışkanlıklarında değişme, fobik kaçınmalar, okula gitmeyi reddetme ve günlük aktivitelerde isteksizlik, dikkat sorunları yaşama, içe kapanık ya da mutsuz olma görülebilmektedir (2).

Çoğu cinsel istismar olgusu geç ergenliğe ya da genç erişkinliğe dek bulgu vermez. Gelişimin daha geç döneminde istismar edilmiş olma ile ilişkili bazı konularla (cinsel kimlik ve deneyimler, ikili ilişkiler, eş şiddeti ve ebeveyn olma gibi) tetiklenen travmanın beklenmedik şekilde ortaya çıkan etkilerini (“sleeper effect = uyku etkisi”) sergileyebilmektedir.

Olgu

2012 ve 2015 yıllarında annesi tarafından cinsel istismara maruz kalan 2006 doğumlu erkek hasta. Savcılık tarafından suç tarihi itibariyle beyanlarına itibar edilip edilmeyeceği hususunda rapor düzenlenmesi için gönderildi.

Olgunun öyküsünde; annesinin 3 yaşındayken kendilerini terk ettiği, anne ve babasının resmi olarak evli olmadığı sadece imam nikahı kıydırdıkları, babasının 2013 yılında felç geçirdiği öğrenildi. Olgunun 12.sınıfta okuduğu, geçen dönem teşekkür belgesi aldığı, sınıf tekrarının olmadığı, daha önce bir kez muşta bulundurması sebebiyle disiplin cezası aldığı; liseye geçtiğinden beri okulun yurdunda kaldığı, tatillerde babasının yanına gittiği, babası ile ilişkilerinin iyi olduğu, genel olarak olguya iyi davrandığı, yakın arkadaşlarının olduğu ve ilişkilerinin iyi olduğu öğrenildi.

Hasta ile yapılan adli psikiyatrik değerlendirme görüşmesinde; yaşadığı bu olayı televizyonda çocuk tacizi olaylarını görünce idrak etmeye başladığını, ilk defa geçen yıl kız arkadaşına anlattığını, bu olayı anladığı dönemde çok agresif olduğunu, en ufak şeye sinirlendiğini, en sonunda olayı okul rehberlik öğretmeni Seda hocaya anlatmaya karar verdiğini ifade etmiştir. Annesinin kendilerini terk ettikten sonra ilk defa kendisi 6 yaşındayken, babaannesinin ölümünden sonra geldiği, 5 gün kadar evlerinde kaldığı, bu süre boyunca birkaç kez kendisini ellemeye çalıştığı, banyo yaptırırken kendisinin de ona dokunması için zorladığı, 9 yaşında tekrar geldiği, yine 5 gün kadar kaldığı, bu sürede tekrar kendisinin özel bölgesine dokunduğu, “Sen de istiyorsun biliyorum” gibi şeyler söylediği, sonrasında da haber bile vermeden evden

ayrıldığı, adli süreç başladıktan sonra kendisini arayarak yaptıklarını inkar ettiği, "Sen benim oğlumsun olur mu öyle şey" dediği, son aradığında olguya küfür ettiği, sen benim oğlum değilsin dediği öğrenildi.

Olgunun, son zamanlarda kendisini daha mutsuz hissettiği ama bir yandan da başına gelen şeyi anlatabildiği için rahatlamış hissettiği, olayın sık sık aklına geldiği ve üzüldüğü, olay aklına geldiğinde iştahının kaçtığı ve hiçbir şey yapmak istemediği, bu durumu aşmak için dikkatini başka noktalara yönlendirmeye çalıştığı, olay sonrası dikkatini toplamakta zorlandığı, olayla alakalı kendisini suçlamadığı, olayla alakalı tekrarlayan kabuslar görmediği, iştahının ve enerjisinin normal olduğu öğrenildi.

Olguya özel bölgeler sorulduğunda ''başka insanların dokunamayacağı bölgeler'' dediği , olguya iyi dokunma ve kötü dokunmanın ne olduğu sorulduğunda ''iyi dokunma sevdiğimiz birinin dokunması, kötü dokunma niyeti kötü olan birinin dokunması'' dediği , sevgi nedir diye sorulduğunda '' bir insanın başka bir insanı sevmesi.'' dediği , insanlar ne zaman cinsellik yaşarlar diye sorulduğunda '' evlendikleri zaman.'' dediği , taciz/tecavüz nedir diye sorulduğunda '' başkasına izin almadan dokunmak'' dediği, taciz uygulayan kişiye ne olur diye sorulduğunda '' hapse girebilir, ceza alabilir.'' dediği gözlenmiştir.

Olguya çocuk psikiyatrisi tarafından yapılan ayrıntılı psikiyatrik görüşme ve DSM-5 Okul Çağı Çocukları İçin Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi – Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY) (K-SADS-PL DSM-5) isimli yarı yapılandırılmış görüşme ve klinik muayene bulguları göz önüne alındığında; şu anki mevcut durumuyla herhangi bir psikiyatrik tanıyı karşılamadığı, olayı geriye dönük anlamlandırması sonucu süreçte "Depresif Belirtili Uyum Bozukluğu" tanısının olduğu, şu an belirti düzeyinde etkilenmesinin devam ettiği, olayın oluş biçimi, söz konusu olayın gerçekleştiği mekan ve zamanla ilişkili tutarlı bilgi aktarımının olması nedenleriyle olgunun bu olay ile ilişkili beyanına itibar edilebileceği, olgunun ebeveynlerinden birinin istismarcı konumunda olması, diğerinin ise kronik sağlık sorunları nedeniyle olgunun uygun ebeveyn denetiminden yoksun olması nedeniyle; Çocuk Koruma Kanunu'nun 5.maddesi uyarınca olgunun danışmanlık tedbiriyle izlemi çocuğun yüksek yararına olduğu tıbbi kanaatine varılmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Cinsel istismar ve özellikle ensest geç ve zor tanındığından çocukların tüm yaşamlarını etkileyen kalıcı izler bırakabilmektedir. Cinsel istismar olgularında anksiyete ile ilişkili korkular, uyku sorunları, kâbuslar, ikincil enürezi ve enkoprezi, düşük benlik saygısı, özkıyım düşünceleri, suçluluk duyguları, sosyal içe çekilme, saldırganlık, öfke ve dürtü denetiminde güçlükler, kendine zarar verici davranışlar sergilemeye kadar birçok davranışsal ve ruhsal sorunlar görülebilmektedir.

Bu olumsuz sağlık etkilerinin bazıları hemen görülürken bazıları yıllar sonra (sleeper effect-uyku etkisi) beklenmedik ve ani biçimde ortaya çıkabilmektedir. Cinsel istismarı önlemenin en etkin yolu ortaya çıkmasını engellemektir. Bu bağlamda, cinsel istismar ve ensestin önlenebilmesi için toplumsal hassasiyet ve farkındalığın arttırılması, toplumsal koruma programlarının geliştirilmesi, ailelerin yaşam kalitesi ve eğitim düzeylerinin arttırılması, ayrıca olası tüm risk faktörlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Sağlık çalışanlarının sebebi belirsiz sağlık sorunlarının altında cinsel istismarın olabileceği konusunda farkındalık sahibi olmaları önemlidir. Bu alanda, yapılacak çalışmalarda multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. (5)

Okullarda çocukların kendini koruyabilmesi, onların dokunulmaması gereken özel bölgelerinin farkına varması için okul öncesinde aile ile birlikte eğitilmesi ve bu eğitimin lise dönemine kadar devam etmesi sağlanmalıdır (3). Çocukların gelişim dönemlerine uygun olarak, kötü amaçlı veya rahatsız edici bir davranışa maruz kaldıklarında bu durumdan nasıl kurtulabilecekleri ve adli birimlere nasıl bildirimde bulunacakları konusunda eğitimlerin verilmesi büyük önem taşımaktadır (3).

Bu çocukların Çocuk Koruma Kanununun 5-1/a bendi gereğince çocuğun danışmanlık tedbiri kapsamında psikososyal anlamda desteklenmesinin ve sağlık durumunun izlenmesinin çocuğun yararına olacaktır (5).

Kaynakça

1. Çetintaş, A.. Ersoy, 13., Kaya, Y. , & Aksüt, Y. (2021). Çocuk Cinsel İstismarı Ve Toplumsal Risk Faktörleri. of Hislory School (JOHS).

2. Domaç, E. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine gönderilen aile içi cinsel istismar (ensest) olgularının mağdur ve saldırgan açısından değerlendirilmesi.

3. İbiloğlu, A. O., Atlı, A., Oto, R., & Özkan, M. (2018). Çocukluk çağı cinsel istismar ve ensest olgularına çok yönlü bakış. Psikiyatride Guncel Yaklasimlar, 10(1), 84-98.

4. İbiloğlu, A. O., Atlı, A., Oto, R., & Özkan, M. (2020). Ensest ve çocukluk çağı cinsel istismarı. İçinde Tamam L, editör. Şiddet ve Travmaya Psikiyatrik Bakış. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 99-117.

5. TÜRKMEN, M., & AKBAŞ, G. E. (2021). Cinsel istismara maruz bırakılan çocuğa yönelik danışmanlık tedbiri: Güçlendirme yaklaşımı temelinde bir vaka sunumu. Toplum ve Sosyal Hizmet, 32(4), 1587-1606.

6. Yelboğa, N. (2019). Çocuk hakları bağlamında cinsel istismarın İncelenmesi. Sosyal Çalışma Dergisi, 3(2). 202-221.

P47

ARİTMOJENİK SAĞ VENTRİKÜLER KARDİYOMİYOPATİYE BAĞLI ÖLÜM OLGUSU

A CASE OF DEATH DUE TO ARRHYTHMOGENIC RIGHT VENTRICULAR CARDIOMYOPATHY

Merve Türkkal, Arş.Gör.Dr, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, dr.merveakbalik@gmail.com

Sezer Seda Yılmaz, Arş.Gör.Dr, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, sedakaragol.skl@gmail.com

Kamil Hakan Doğan, Prof.Dr, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, drhakan2000@gmail.com

Ceyhan Uğurluoğlu, Prof.Dr, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Konya/Türkiye, drceyhan@gmail.com

Özet: Aritmojenik sağ ventriküler kardiyomiyopati (ASVC); miyokardın adipöz doku ile infiltrasyonu ve fibrözis ile karakterize bir hastalıktır. Tipik olarak sağ ventrikülün baskın tutulumu görülmekle birlikte, sol dominant ya da biventriküler de olabileceği, bazı olgularda atriyumlara da uzanabileceği bildirilmiştir. ASVC asemptomatik olabileceği gibi çarpıntı şikayetine, eforla ortaya çıkan senkop ataklarına, kalp yetmezliği semptom ve bulgularına, aritmilere neden olabilir. Bazen ilk klinik bulgu ani ölümdür. Bu çalışmada, ASVC'ye bağlı ani ölüm olgusu makroskobik ve mikroskobik bulguları ile sunulmuştur. Ani beklenmedik ölümlerin en sık sebebi kardiyak patolojilerdir. Kardiyak patolojiler arasında en sık koroner arter hastalığı ikinci sıklıkta ise kardiyomiyopatiler ani kardiyak ölüme neden olmaktadır. Genç ani kardiyak ölümlerin %20'sinin sebebi ASVC olarak bildirilmiştir. Ülkemizin de içinde bulunduğu Akdeniz coğrafyasında yüksek sıklıkta görülmektedir. Bu olgu sunumu ile ani ölüme neden olabilen ASVC'nin otopside saptanabilecek makroskobik bulguları konusunda dikkatli olunması ve şüphe uyandıran alanlardan doku örneği alınarak ASVC'ye bağlı ani ölüm tanısının histopatolojik olarak teyit edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aritmojenik sağ ventriküler kardiyomyopati, Otopsi, Histopatoloji.

Abstract: Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ASVC); It is a disease characterized by infiltration of the myocardium with adipose tissue and fibrosis. Although the dominant involvement of the right ventricle is typically seen, it has been reported that it may also be left dominant or biventricular, and in some cases it may extend to the atria. ASVC may be asymptomatic or cause palpitations, exertional syncope attacks, heart failure symptoms and signs, and arrhythmias. Sometimes the first clinical sign is sudden death. In this study, a case of sudden death due to ASVC is presented with its macroscopic and microscopic findings. The most common cause of sudden unexpected deaths is cardiac pathologies. Among cardiac pathologies, coronary artery disease is the most common cause and cardiomyopathies are the second most common cause of sudden cardiac death. ASVC has been reported to be the cause of 20% of young sudden cardiac deaths. It is seen with high frequency in the Mediterranean region, including our country. With this case report, it is emphasized that one should be careful about the macroscopic findings of ASVC that can be detected at autopsy, which can cause sudden death, and that the diagnosis of sudden death due to ASVC should be confirmed histopathologically by taking tissue samples from suspicious areas.

Keywords: Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy, Autopsy, Histopathology.

GİRİŞ VE AMAÇ

Aritmojenik sağ ventriküler kardiyomiyopati (ASVC); miyokardın adipoz doku ile infiltrasyonu ve fibrozis ile karakterize bir hastalıktır. Tipik olarak sağ ventrikülün baskın tutulumu görülmekle birlikte, sol dominant ya da biventriküler de olabileceği, bazı olgularda atriyumlara da uzanabileceği bildirilmiştir (1). Yapılan histopatolojik çalışmalarda biventriküler tutulumun hastaların %75'inde görüldüğü bildirilmiştir (2). ASVC asemptomatik olabileceği gibi çarpıntı, nefes darlığı, göğüs ağrısı şikayetlerine, eforla ortaya çıkan senkop ataklarına, kalp yetmezliği semptom ve bulgularına, aritmilere neden olabilir. Bazen de ilk klinik bulgu ani ölümdür. ASVC ile ilişkili gençlerde ve genç sporcularda ani kardiyak ölümler görülebilir (3-6). Bu hastalığa çocukluk çağından ileri yaşlara kadar herhangi bir yaşta tanı konulabilir. ASVC vakalarının yaklaşık %50'sinde otozomal dominant kalıtılan ailevi bir hastalık olduğu görülür. Genetik incelemelerde desmozomal genlerde mutasyonlar da saptanabilmektedir (7). Buna rağmen bilinen desmozomal gen mutasyonu olmayan ASVC hastalarının yaklaşık %50'sinde neden belirlenememektedir (8,9). Bu çalışmada ASVC'ye bağlı bir ani ölüm olgusu makroskobik ve mikroskobik bulguları ile sunulmuştur.

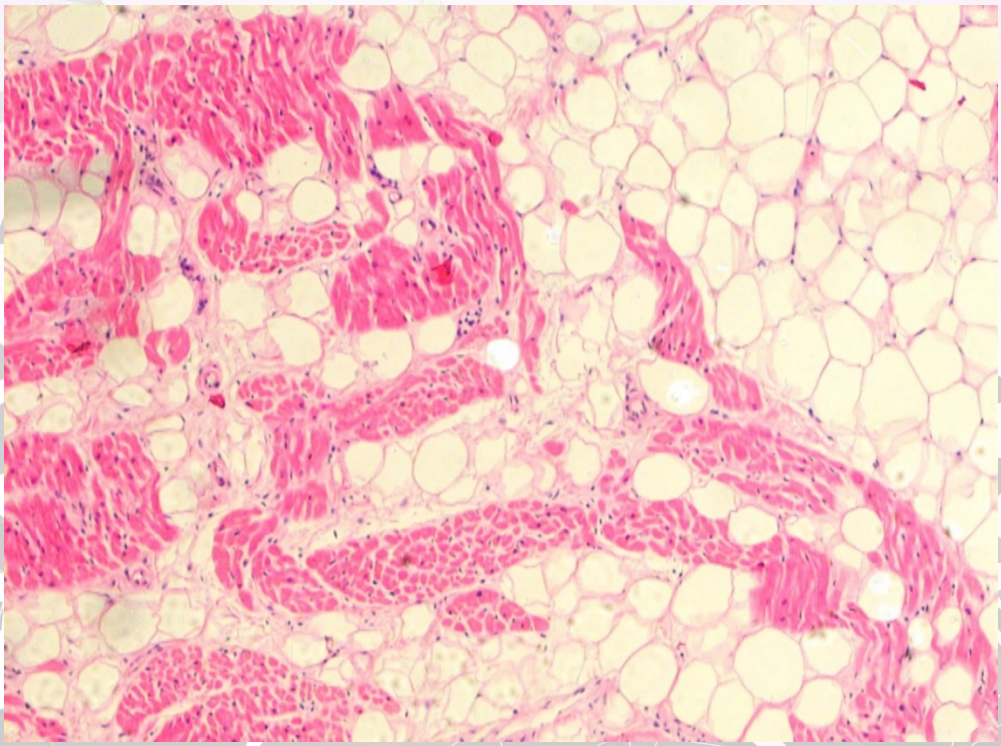
OLGU

Adli tahkikat evraklarının incelenmesinde; bilinen herhangi bir hastalığı olmayan 45 yaşında erkek olgunun evinde ölü bulunduğu anlaşılmıştır. Ölüm sebebinin araştırılması için ölü muayenesi ve otopsi yapılmıştır. Cesedin harici muayenesinde; herhangi bir travmatik lezyon olmadığı görülmüştür. Otopside kalp açıldığında; sol ventrikül duvar kalınlığı 2 cm ve sağ ventrikül duvar kalınlığı 0,3 cm ölçülmüştür. İncelmiş olan sağ ventrikül duvarında yoğun olarak sarı renkli yağ doku infiltrasyonu olduğu görülmüştür. Sağ ventrikülde papiller

adalelerin bir kısmında da benzer şekilde yağ doku infiltrasyonu olduğu izlenmiştir. Makroskobik bulguların ASVC ile uyumlu olduğu düşünülerek histopatolojik inceleme için sağ ventrikül duvarından doku örnekleri alınmıştır. Baş bölgesi, boyun organları, batın ve göğüste kalp haricinde diğer organların yüzey ve kesitlerinde sağlam bulunduğu, herhangi bir patoloji olmadığı görülmüştür. Makroskobik olarak 3x 2.6x 1 cm ölçülerinde, kahve renkli, elastik kıvamdaki doku parçasının kesitlerinde adipoz doku izlenmiştir. Miyokard kasından alınan örnekler parafin bloklama yapılıp 4 mikronluk kesitler alınarak hematoksilen eozin boyamasından sonra ışık mikroskopu ile değerlendirilmiştir. Mikroskobik incelemede; çekirdekli matür adipositlerin miyokarda bitişik ve yer yer miyokardı infiltre etmiş görünümde olduğu görülmüştür. Sunulan olguda ölümün, sağ ventrikül duvarında miyokardı infiltre etmiş matür adipositler ile karakterize ASVC nedeniyle gerçekleştiği kanaatine varılmıştır.



Şekil 1: Ok ile işaretli alanlarda sağ ventrikül duvarında incelme ve adipoz dokunun miyokardı infiltre ettiği makroskobik olarak görülmektedir.



Şekil 2: Mikroskobik incelemede; çekirdekli matür adipositlerin miyokarda bitişik ve yer yer miyokardı infiltre ettiği görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sağlıklı bireylerde, sağ ventrikülün epikardiyal yüzeyinde ve intramural koroner damarların çevresinde yağ bulunur (10). Ayrıca miyokard patolojik olarak adipoz doku ile infiltre olmakta ve fibrozis gelişmektedir. Bu hastalıkta sağ ventrikül miyokardı kısmen ya da tamamen fibröz ve adipoz doku ile yer değiştirir. Yavaş seyirli bir patolojidir. Baskın olarak sağ ventrikülde patolojik değişiklikler görülmekle birlikte, sol ventrikülün veya her iki ventrikülün de etkilenebildiği bilinmektedir. Sağ ventrikülden kaynaklı ventriküler taşikardiler en sık görülen aritmiler olup, hasta sinüs sendromu, atrioventriküler ileti bozukluğu, supraventriküler aritmiler de görülebilir. Hastalık, aritmiler nedeniyle ani ölümlere neden olabilir (1,11). ASVC vakalarının yaklaşık %50'sinde otozomal dominant kalıtılan ailevi bir hastalık olduğu görülür. Genetik incelemelerde desmozomal genlerde mutasyonlar da saptanabilmektedir. Desmozomal genlerde mutasyonlar görülmesi hastalığın kalıtsal özelliğini ortaya koymaktadır. ASVC tanısında altın standart, doku örneklerinin incelenmesi olup genetik testlerin de tanıda rolü vardır (7). Miyosit dejenerasyonu veya fibroadipoz doku birikimi olmayan sağ ventrikül biyopsilerinde desmozomal proteinlerin dağılımındaki değişikliklerin tespiti ASVC teşhisine yardımcı olabileceğini gösteren çalışmalar bildirilmiştir (9).

Ani beklenmedik ölümlerin en sık sebebi kardiyak patolojilerdir. İleri yaş ve erkek cinsiyette insidans daha yüksektir. Kardiyak patolojiler arasında en sık koroner arter hastalığı ikinci sıklıkta ise kardiyomiyopatiler ani kardiyak ölüme neden olmaktadır. Genç ani kardiyak ölümlerin %20'sinin sebebi ASVC olarak bildirilmiştir. ASVC genç popülasyonda ani ölüm riskini artırır (5). ASVC prevalansı 1/1000 ile 1/5000 arasında değişmektedir. Ülkemizin de içinde bulunduğu Akdeniz coğrafyasında yüksek sıklıkta görülmektedir (12). Sağ ventrikülün en sık, interventriküler septumun en az etkilenen bölge olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle sağ ventrikül serbest duvarından örnek almak patolojik incelemenin tanısal değerini artırır (13,14). Miyokardiyal dejenerasyon ve fibroadipoz değişimin patolojik olarak gösterilmesi ASVC teşhisinde altın standart olarak kabul edilmektedir (9). Mikroskobik olarak sağ ventrikül miyokardında tespit edilen yağ doku infiltrasyon miktarına göre olgular grade 0'dan grade 3'e derecelendirilerek değerlendirilmektedir (6). Doku numunelerinde; inflamatuar akut nekroz, aktif fibrozis ve miyositlerin yerini alan adipositler ile karakterize subakut hasar veya olgun fibröz doku ve adipositler ile çevrelenmiş miyositler gibi heterojen bir tablo görülebilir (2). ASVC'ye bağlı ani ve beklenmedik ölümlerin araştırılması ve tanımlanması adli tıp alanında dikkat çeken bir konudur. Ani ölüme neden olabilen ASVC gibi patolojilerin daha iyi anlaşılması için adli tıp çalışmaları önem kazanmaktadır. Bu olgu sunumu ile ani ölüme neden olabilen ASVC'nin otopside saptanabilecek makroskobik bulguları konusunda dikkatli olunması ve şüphe uyandıran alanlardan doku örneği alınarak ASVC'ye bağlı ani ölüm tanısının histopatolojik olarak teyit edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

KAYNAKÇA:

1- Sen-Chowdhry, S., Morgan, R. D., Chambers, J. C., & McKenna, W. J. (2010). Arrhythmogenic cardiomyopathy: etiology, diagnosis, and treatment. Annual review of medicine, 61, 233-253.
2- Corrado D, Basso C, Thiene G, McKenna WJ, Davies MJ, Fontaliran F, et al. (1997). Spectrum of clinicopathologic manifestations of arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/dysplasia: a multicenter study. J Am Coll Cardiol, 30, 1512-20.
3- Collett, B. A., Davis, G. J., & Rohr, W. B. (1994). Extensive fibrofatty infiltration of the left ventricle in two cases of sudden cardiac death. Journal of Forensic Sciences, 39(5), 1182-1187.
4- Basso, C., Corrado, D., & Thiene, G. (1999). Cardiovascular causes of sudden death in young individuals including athletes. Cardiology in review, 7(3), 127-135.
5- Biçer Ü, Koç S, Birinci Basamakta Adli Tıp.
6- Gülmen MK, Salaçin S, Tuncer İ. (1997). Aritmojenik sağ ventrikül displazisi ve ani genç ölümleri. Adli Tıp Bülteni, 35.
7- Sen-Chowdhry, S., Syrris, P., & McKenna, W. J. (2007). Role of genetic analysis in the management of patients with arrhythmogenic right ventricular dysplasia/cardiomyopathy. Journal of the American College of Cardiology, 50(19), 1813-1821.
8- Saffitz, J. E., Asimaki, A., & Huang, H. (2009). Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy: new insights into disease mechanisms and diagnosis. Journal of Investigative Medicine, 57(8), 861-864.
9- Asimaki, A., & Saffitz, J. E. (2011). The role of endomyocardial biopsy in ARVC: looking beyond histology in search of new diagnostic markers. Journal of cardiovascular electrophysiology, 22(1), 111-117.
10- Schejbal, V. (1989). Epicardial fatty tissue of the right ventricle--morphology, morphometry and functional significance. Pneumologie (Stuttgart, Germany), 43(9), 490-499.
11- Nogamı, A., Adachi, S., Nıtta, J. I., Tanıguchı, K., Marumo, F., Aonuma, K., Hıroe, M. (1990). Arrhythmogenic right ventricular dysplasia with sick sinus syndrome and atrioventricular conduction disturbance. Japanese heart journal, 31(3), 417-423.
12- Peters, S., Trümmel, M., & Meyners, W. (2004). Prevalence of right ventricular dysplasia-cardiomyopathy in a non-referral hospital. International journal of cardiology, 97(3), 499-501.
13- Basso C, Thiene G, Corrado D, Angelini A, Nava A, Valente M. (1996). Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy: Dysplasia, dystrophy or myocarditis. Circulation, 94,983-991.
14- Basso, C., Ronco, F., Marcus, F., Abudureheman, A., Rizzo, S., Frigo, A. C., ... & Thiene, G. (2008). Quantitative assessment of endomyocardial biopsy in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/dysplasia: an in vitro validation of diagnostic criteria. European heart journal, 29(22), 2760-2771.

P61

GÖRSEL MEDYA ETKİSİYLE AÇIĞA ÇIKAN ENSEST ÇOCUK OLGUSU

THE INCEST CHİLD CASE UNVEİLED THROUGH THE INFLUENCE OF VİSUAL MEDIA

Tuğçe KALAMAN[1], Fatih Hitami USLUOĞULLARI[2], Nurşen TURAN YURTSEVER[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

[2]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Adli Tıp Kliniği, İstanbul/Türkiye

Öz. Giriş-amaç: Çocuğa yönelik cinsel istismar aile içinden, sosyal çevresinden ya da tanımadığı bir kişi tarafından gerçekleşmiş olabilir. Ancak yapılan çalışmalarda çocuğa yönelik istismarın çoğunlukla tanıdığı ve yakın çevresinden biri tarafından gerçekleştiği saptanmıştır. Çocuklar, istismar olayını gerçekleştirenin yakın çevresinden biri olduğunda korku, istismarcıya zarar geleceği veya ailesinin parçalanacağı endişesi gibi nedenlerden dolayı istismarı saklama eğiliminde olurlar. Medyada da yer bulan bu olgumuzda; çocuğa yönelik cinsel istismarın sık görülmeyen bir ortaya çıkış şeklini ve bu durumun çocuğun üzerindeki uzun dönem etkilerini birlikte ele alarak anlatmayı amaçladık. Olgu: 11 yaşında kız çocuğu, gerçek hayat hikayelerinden uyarlanan "Kırmızı Oda" isimli popüler televizyon dizisindeki "Kumru" karakterinden etkilenerek bir gece annesine öz babası tarafından 2 yaşından beri önce dokunma daha sonra organ ve yabancı cisimle olmak üzere penetrasyon içerecek şekilde cinsel istismara uğradığını anlatması üzerine savcılık tarafından Çocuk İzlem Merkezi'ne yönlendirildi. Adli görüşmesi ve fiziksel muayenesi yapılan olgu Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğine yönlendirildi ve takibe alındı. Sonuç: Cinsel istismar söz konusu olduğunda, olayın çocuk tarafından gizlenebileceği, ancak çocuğa sosyal destek sağlandığında, olayı anlatabileceği bilinmektedir. Sunduğumuz vakada çocuğa, medyanın "cinsel istismarı başkalarının da yaşayabileceği ve yalnız olmadığı" mesajı vermesi, çocuğun olayı anlatmasında etkili olmuştur. Ancak cinsel istismarın, çocukta artmış Travma Sonrası Stres Bozukluğu oluşturma riski yanında, cinsel istismarın medya ve toplumda açığa çıkması sonucu gelişen olayların da çocuk psikolojisi üzerinde etkileri göz ardı edilmemelidir. Ensest gibi çocuğa ağır psikolojik yük oluşturan durumlarda, uzun dönem psikiyatrik takip ve tedavi yapılmalı ve koruyucu önlemler alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: "Çocuk istismarı", "Cinsel istismar", "İnternet"

Abstract. Introduction-Purpose: Child sexual abuse can occur within the family, social circle, or at the hands of a stranger. However, research has shown that child abuse is mostly done by someone known to the child or their close surroundings. When children are abused by someone within their close social circle, they tend to keep it hidden due to reasons such as fear, concerns about harm to the abuser, or the fear of family disruption. In this case, which has also received media coverage, we aim to explain a less common manifestation of child sexual abuse and to address its long-term effects on the child. Case: An 11-year-old girl, influenced by the character "Kumru" from the popular television series "Kırmızı Oda," which is based on real-life stories, disclosed that she had been sexually abused by her biological father since the age of 2, starting with inappropriate touching and later progressing to penetration with body parts and foreign objects. Following this disclosure, the prosecutor's office referred the case to the Child Advocacy Center. The child underwent forensic interviews and physical examinations. Subsequently, she was referred to the Child and Adolescent Mental Health and Diseases Clinic and placed under follow-up care. Conclusion: When it comes to child sexual abuse, it is known that children may keep the incident concealed, but with proper social support, they can come forward and disclose it.In the presented case, the message conveyed by the media that "sexual abuse can happen to others too, and you are not alone" had a significant impact on the child's willingness to disclose the incident. In addition to the increased risk of sexual abuse causing Post Traumatic Stress Disorder in the child, the effects of events resulting from exposure to sexual abuse in the media and society on child psychology should not be ignored.In cases such as incest that create a heavy psychological burden on the child, long-term psychiatric follow-up and treatment should be performed and protective measures should be taken.

Keywords: "Child abuse", "Sexual abuse", "Internet"

Giriş

Çocuğa yönelik cinsel istismar aile içinden, sosyal çevresinden ya da tanımadığı bir kişi tarafından gerçekleşmiş olabilir. Ancak yapılan çalışmalarda çocuğa yönelik istismarın çoğunlukla tanıdığı ve yakın çevresinden biri tarafından gerçekleştiği yer almaktadır. Çocuklar, fail yakın çevresinden biri olduğunda korku, istismarcıya zarar geleceği veya ailesinin parçalanacağı endişesi gibi nedenlerden dolayı olayı saklama eğiliminde olurlar. Medyada da yer bulan bu olgumuzda; çocuğa yönelik cinsel istismarın sık görülmeyen bir ortaya çıkış şeklini ve bu durumun çocuğun üzerindeki uzun dönem etkilerini birlikte ele alarak anlatmayı amaçladık.

Olgu

11 yaşında kız çocuğu, gerçek hayat hikayelerinden uyarlanan "Kırmızı Oda" isimli popüler televizyon dizisindeki "Kumru" karakterinden etkilenerek bir gece annesine öz babası tarafından 2 yaşından beri cinsel istismara uğradığını anlatması ve annenin olayı kolluk kuvvetlerine bildirmesi üzerine savcılık tarafından Çocuk İzlem Merkezi'ne yönlendirildi.

Olgumuz adli görüşmeci eşliğinde alınan ifadesinde; "Başta öpme ve yalama şeklindeydi. Sonraları kendi cinsel organıyla ve havuç, salatalık gibi şeylerle yaptı. Arka bölgemden yaptı, vajinama eliyle masaj yapardı. Yorganın altından dokunurdu. Kayganlaştırıcı jel veya uyuşturucu kremler kullanırdı. Cinsel organından akan sıvı ağzıma geldi, midem bulandı. 5 yaşındayken bir gün kuşum çok acıdı, tuvalete gittiğimde iç çamaşırımda ve idrarımda kan gördüm. Kuşum artık yoktu. Babamın kostüm odası vardı. Bana kedi kostümü giydirirdi. Kelepçe, kırbaç kullandı. Başkasına yaptığı cinsel şeylerin videolarını bana gösterirdi, kimseye söyleme derdi. Bu olaylar yaşanırken annem temizlik yaparken olurdu ya da hiç evde olmazdı. Babam bize şiddet uygulardı." dedi.

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı temsilcisinin anne ile yaptığı görüşmede; "Kızım "Kırmızı Oda" dizisinden etkilenerek babası tarafından istismara uğradığını bir gece sabaha kadar anlattı. Yaşananları öğrenene kadar eşimle aynı evde yaşıyorduk. Öncesinde böyle bir şey yapma ihtimali aklıma gelmedi ama sonra bazı şeyleri bağdaştırdım. Eşim benimle cinsel birliktelik yaşamak istemezdi ve kızımı "miyavım" diye severdi. Ben uyurken ya da ben yokken yapıyormuş. Çok baskın bir karakterdi, şiddet uygulardı." dedi.

Yapılan fiziksel muayenesinde; çocuğun fiziksel gelişiminin yaşıyla uyumlu olduğu, hymende saat kadranına göre 1 hizasında kaideye varmayan kısmi eski yırtık olduğu görüldü. Anal muayenede akut veya kronik travmatik bulgu izlenmedi.

Çocuk için Çocuk Koruma Kanunu'nun 5/1-a maddesi gereği "danışmanlık tedbiri" ve aynı kanunun 5/1-d maddesi bendince "sağlık tedbiri" kararı alınmasının, çocuğun yaşamış olduğu travma nedeniyle danışmanlık tedbiri alınana kadar sosyal hizmetler tarafından bireysel görüşmelere başlanmasını çocuğun yüksek yararına olacağı kanaatine varıldı.

Olgu Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğine yönlendirildi ve takibe alındı. İrkilme, yeniden yaşantılama, mutsuzluk, kabus görme, uyku bozuklukları, olaydan kaçınma şikayetleri olan çocuğa Major Depresif Bozukluk ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu tanısı konuldu. Psikoterapi ve Sertalin 25 mg 5 gün sonra 50 mg'a çıkacak şekilde başlanarak yakın takibe alındı. Takibinde şikayetlerinde azalma olmasıyla birlikte Aripiprazol 2.5 mg'a geçildi. Bu dönemde yazılı ve görsel basın yayın organlarında da yer bulan ve Bursa'ya yerleşen mağdur 9 ay sonra İstanbul'a geri dönmesiyle birlikte yeniden değerlendirildiğinde; düzensiz ilaç kullanımlarının ve sinirliliğinin olduğu görüldü ve aripirazol tedavisi 5 mg'a yükseltildi. Olgunun başvurusundan 2 yıl sonraki güncel durum muayenesinde; babasının cezaevinden çıkmasıyla birlikte babasını hiç görmediği, ayrı yaşadıkları fakat bu dönemden sonra karşıt olma karşıt gelme ve riskli davranışlarının olduğu, ruhsal bulgularının alevlendiği tespit edildi. Sertralin 25 mg, Aripiprazol 10 mg, Concerta 18 mg ile güncel tedavisi ve takibi devam etmektedir.

Tartışma

Kişinin yaşadığı fiziksel travmatik olayların bireylerin ruh sağlığını direkt ya da indirekt olarak etkilediği bilinmektedir. Travmatik olaylar, kişinin yaşamını ve fiziksel bütünlüğünü, kişinin dünyadaki yeri ve kendisi hakkındaki değerlerini tehdit etmektedir. Kişinin yaşadığı ortamda kendini değerli ve güvende hissetme, dünyayı adil ve güvenli olarak görme, diğer insanları iyi bulma, kırılmazlık ve incinmezlik gibi duygu ve düşüncelerinin tehdit altında kaldığı belirtilmektedir. Özellikle kısa ya da uzun süreli takiplerinin yapıldığı pek çok çalışmada, cinsel şiddet, çocuk istismarı, savaş, işkence ve aile içi şiddet gibi kasıtlı travmalarda bireylerin ruh sağlığının etkilendiği saptanmıştır. Bu olguda mağdur en güvendiği en yakınında bulunan bir kişinin cinsel istismarına uğramıştır. Cinsel istismara uğrama yeri ise en güvenli alan kabul edilen ev ortamı olmuştur. Psikiyatrik açıdan bakıldığında cinsel istismarın kendisi şiddetli ruhsal travma oluşturacak özelliktedir. Olgumuzda, travmayı uygulayan kişinin, baba gibi en güvenli sayılan bir figür tarafından gerçekleştirilmesi ve yine cinsel istismarın çocuğun yaşamsal en güvenli alanı kabul ettiği evin içinde gerçekleşmesi çocuk için tüm güvenlik duygusunun sarsılmasına sebep olacak şiddettedir. Travma sonrası ruhsal bozuklukların oluşma koşulları incelendiğinde travma şiddetinin süresi ve sıklığının önemi üzerinde durulmaktadır. Olgumuz hatırlayabildiği andan itibaren çok erken yaşlarda başlayarak 11 yaşına kadar bu istismar olayının sürdüğünü söylemektedir. Üstelik olgu cinsel istismara uğradığını bilemeyecek yaşta iken ancak bir çocuk için ruhsal ve fiziksel sağlığı açısından ciddi olarak tehdit oluşturacak davranışlara maruz kalmıştır. Yapılan çalışmalarda travma sonrası görülebilen Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), Majör Depresyon gibi ruhsal bozukluklarının en çok cinsel saldırılarda (% 80) görüldüğü ve kadınlarda erkeklere göre daha sık saptandığı bildirilmiştir.

Olgu, medyada "Kırmızı Oda" olarak bilinen "gerçek hayat hikayelerinden uyarlanan ve senaryosunda bir psikiyatristin klinik olgu görüşmelerini ele alan" televizyon dizisini izlerken cinsel istismara uğradığını anladığını belirtmiştir. Dizide "Kumru" karakteri çocuk yaşta üvey babası tarafından istismara uğramıştır.

Bu dizi aslında bir çocuğun yaş olarak izlememesi gereken yetişkinlere özel konuları içermesi yanında geç saatlerde yayınlanan bir dizidir. Mağdur çocuğun bu diziyi izlemesi aile içerisinde çocuğun korunması açısından yeterli tedbirlerin alınmadığını göstermektedir. Ancak çocuğun kendi dışında bir insanın da böyle bir duruma maruz kaldığını ve cinsel istismarın toplumda mağduriyet olarak kabul edildiğini görmesi kendi durumunu açıklaması için bir neden olmuş olabileceği düşünülmektedir. Nitekim, çocuk bu diziyi izlemesi sonrası cinsel istismara uğradığını yaşamında diğer güvenli figür olan annesine anlatmış ve annesi olayı ertesi gün adli makamlara bildirmiş, evden ayrılarak hızlıca çocuğu istismar ortamından uzaklaştırmıştır.

Olgumuz adli bildirim sonrasından Çocuk İzlem Merkezi'ne gelinceye kadar süreçte, medyada haberlerde kendisinin olmasa da annesinin röportajları ve ismi açık olarak yer almıştır. Mağdur çocuk uğradığı istismar olayının tüm çevresinde bilinmesi ile ikincil bir travmaya uğramış olup, daha sonraları çocuk için okulu ve yaşadığı çevreyi değiştirmesini gerektirecek tedbirler alınacaktır.

Olgumuz Çocuk İzlem Merkezi'ndeki görüşmesinde psikoloğa yaşadığı olayın çocukluktan hatırladığı zamandan itibaren tüm detaylarını vermiştir. Çocuğun anlattığı detaylar yaşı itibariyle bilmesi gerekenden çok fazla olup istismara maruz kaldığını göstermekte, annesinin de açıkladığı geçmişe dönük olaylar ile doğruluğu uyum göstermektedir. Çocuğun genital muayenesinde de anlattıkları ile uyumlu fiziksel bulgular saptanmıştır.

Olgumuz fiziksel muayene sonrası Sağlık Tedbiri kapsamında Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğince takibine alınmıştır. Ruhsal muayenesinde irkilme, yeniden yaşantılama, mutsuzluk, kabus görme, uyku bozuklukları, olaydan kaçınma şikayetleri saptanmış ve takiplerinde Major Depresif Bozukluk ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu tanısı konulmuştur. Çocukta saptanan bozukluk anlattığı cinsel istismar olayı ile uyumlu bulunmuştur. Çocuğa takibi sürecinde antidepresan ve antipsikotik olan Sertalin ve Aripiprazol tablet uygulanmış, psikoterapiden yarar görmüştür. Olgumuz mağdur çocuk daha sonra başka şehre taşındığı için psikiyatrik tedavisine düzenli katılamamıştır. 9 ay gibi kısa süreçte tekrar psikopatolojisinin bozulması üzerine İstanbul' da yaşamaya başlamıştır.

Ancak babasının cezaevinden çıkmasıyla birlikte karşıt olma, karşıt gelme ve riskli davranışları ile uyum davranış bozukluğu gösterdiği, ruhsal bulgularının alevlendiği tespit edilmiştir. Bilindiği üzere, DSM IV' te çocuklarda dezorganize veya ajite davranışlar göstermesi TSSB tanı kriterleri içinde yer almaktadır. Her ne kadar istismarcısı ile görüşmese de, çocukta TSSB oluşturan stres etkeninin bir tehdit oluşturduğu görülmektedir. Birçok istismar olgusunda gördüğümüz üzere, çocukların ifade ettiği "hak arama ve adaletin yerini bulması" hissiyatlarının zedelenmesi semptomlarının artmasında etkili olabilmektedir.

Medya kişilerin bilgilendirilmesinde en net mesajları veren doğrudan etkili bir araçtır. Medya, toplumun ihtiyaç duyduğu bilgileri ve bu bilgileri özellikle ulaşılması güç olan kişilere doğru bir şekilde ulaştırdığında çok etkilidir. Ancak medyanın topluma sunduğu bilgi içeriği ve sınırları doğru belirlenmelidir. Çocukların cinsel içerikli bilgileri ulaşımı güvenli bir şekilde verilmeli ve özel bölge kavramı, istismardan kendilerini nasıl koruyacakları vs. gibi bilgiler uzman kişiler tarafından çocuklara yaşlarına uygun bir şekilde verilmelidir. Ailelere çocuğa yönelik istismar hakkındaki eğitici bilgiler mümkünse çocuk sahibi olmadan önce verilmelidir.

Sonuç

Cinsel istismar söz konusu olduğunda, olayın çocuk tarafından gizlenebileceği, ancak çocuğa sosyal destek sağlandığında, olayı anlatabileceği bilinmektedir. Sunduğumuz vakada çocuğa, medyanın "cinsel istismarı başkalarının da yaşayabileceği ve yalnız olmadığı" mesajı vermesi, çocuğun olayı anlatmasında etkili olmuştur. Ancak cinsel İstismarın, çocukta artmış Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Major Depresif Bozukluk oluşturma riski yanında, cinsel istismarın medya ve toplumda açığa çıkması sonucu gelişen olayların da çocuk psikolojisi üzerinde etkileri göz ardı edilmemelidir. Medyada, aile ve çocuklar için güvenli yayınlar yapılmalı ve bu konuda aileler bilinçlendirilmelidir. Ensest gibi çocuğa ağır psikolojik yük oluşturan durumlarda, uzun dönem psikiyatrik takip ve tedavi yapılmalı ve koruyucu önlemler alınmalıdır.

P63

"SAYILAMAYACAK MİKTARDA" KESİCİ DELİCİ ALET YARASI BULUNAN BİR FEMİSİD OLGUSU - 2023 YILINDA MİZOJİN

A CASE OF FEMICIDE WITH AN "UNCOUNTABLE" NUMBER OF STAB WOUNDS - MISOGYNY IN 2023

Nazlıcan ARAS,Dr,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı,İzmir/TÜRKİYE/ drnazlicanaras@gmail.com

Ahmet BUDAK,Dr,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/TÜRKİYE/ budak.ahmet@deu.edu.tr

Akça Toprak ERGÖNEN,Prof Dr,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı,İzmir/TÜRKİYE/ toprak.ergonen@gmail.com

İsmail Özgür CAN,Prof Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir/TÜRKİYE/ ozgur.can@deu.edu.tr

Mehmet TOKDEMİR ,Prof Dr, Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı, İzmir/TÜRKİYE/ mehtokdemir@yahoo.com

Öz. Femisid (kadın cinayeti) ilk kez 1801 yılında "bir kadının öldürülmesi" anlamında kullanılmış olup, 1976'da bir mahkemede "kadınların erkekler tarafından, kadın oldukları için öldürülmesi" olarak tanımlanmıştır. Mizojini; mitolojide, bilimde, dinde, sanatta vb pek çok alanda "dünyanın en eski önyargısı" olarak da tanımlanan kadın düşmanlığıdır. Çalışmamızda; adli otopside femisid olgularına özgü yapılması gerekenler ve kadına yönelik şiddetin önlenmesinin önemi ile güncel durumunun vurgulanması amaçlanmıştır. Bir apartman dairesinde bulunan 18 yaşında kadın cesedinin ölü muayenesinde; "göğüs alt kısım ve karın üst kadranlarda yer yer karın içeriğinin açığa çıktığı görülen çok sayıda kesici delici alet yaraları" bulunduğu belirtilmekteydi. Tarafımızca adli otopsisi yapılan olguda; göğüs ve batın bölgesinde toplam 58 adet kesici delici alet yarası vardı, başkaca travmatik lezyon görülmedi. Toksikolojik ve biyolojik incelemeler için örnekler alındı. 58 kesinin 31 tanesinin batın boşluğuna nafiz olduğu görüldü ve 31 adet kesi öldürücü nitelikte olarak değerlendirildi. Kadın cinayetleri kadına yönelik şiddetin en son basamağı olup önleyebilmek için gerçek nedenin ortaya konması gereklidir ve adli tıp alanında yapabilecekler konusu tartışılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Femisid, kadın cinayeti, kesici delici alet yaralanması, adli otopsi

Abstract. Femicide was first used in 1801 to mean "the killing of a woman" and was defined in a court in 1976 as "the killing of women by men because they are women". Today, in summary, it is used in the sense of killing/forcing individuals of the female gender to commit suicide because of their gender. Misogyny is also defined as "the world's oldest prejudice" in many fields such as mythology, science, religion, art, etc. In our study, we aimed to emphasize what should be done specific to femicide cases in autopsy. In the postmortem examination of the body of an 18-year-old woman found in an apartment, there were "multiple sharp penetrating wounds in the lower chest and upper quadrants of the abdomen, sometimes with abdominal contents exposed". In autopsy; 58 sharp penetrating wounds were observed in the chest and abdomen. No other traumatic lesions were observed. Samples were taken for toxicological and biological examinations. 31 of the 58 incisions were penetrating the abdominal cavity. Femicide can be characterized as the last step of violence against women. In our case; femicide and misogyny will be discussed with their causes and consequences. It should be discussed we can do in our field to prevent femicides.

Keywords: Femicide, Misogyny, Stab wound, Forensic medicine

Giriş

Kadın düşmanlığı (mizojini), kadına karşı antipati veya abartılı düşmanlık olarak tanımlanmaktadır. İngilizcedeki "misogyny" terimi Yunancadaki kadın (gyne) ve nefret etmek (misein) kelimelerinden türetilmiş olup Yunan mitolojisinde de yerini almaktadır. Ateşi çalarak gökyüzünden yeryüzüne indiren Tanrı Prometheus'u cezalandırmak için, Zeus kardeşine bir hediye verir. Bu hediye insanlığı cezalandırmak için tasarlanan bir kadın, Pandora'dır. Yanında da çeyiz olarak verilen bir kut/kavanoz vardır, bu kutu ise lanetlidir. Pandora kutuyu açar ve kötülük yeryüzüne böylece bir kadınla birlikte girer. Burada suçlanan, kötülüğü ve acıyı yaratan erkek Tanrı değil, kendisine hediye olarak verilen ve açmaması gerektiği söylenilen kutuyu açan, böylece merakına yenik düşerek zayıflık gösterdiğine inanılan ve Yunan mitolojisine göre ilk kadın olan Pandora olur. (1)

Tarih boyunca kadının rolleri çocuk doğurmak ve çocuğa bakmak gibi ev içi işlerle sınırlı tutulmuş, dini öğretiler, kanunlar ve kurumlar tarafından kadınlar, erkeklerden daha düşük pozisyonda veya statüde görülmüş, ayrıca mevcut toplumsal düzen, kadının değersizleştirilmesinin ve kadına karşı nefretin, düşmanlığın aracı olmuştur.

Günümüz toplumlarında ise mizojini; kadınların özgür bir biçimde kendilerini gerçekleştirmelerine olanak sağlamayarak ve hem politik, hem ekonomik hem de toplumsal olarak dışlanması ile kendisini göstermektedir. Mizojini; cinsel ayrımcılığa, karalamaya ve kadının cinsel bir obje olarak görülmesine neden olan genel nefret ve korku olarak da ifade edilmektedir. (1) Erkeklere, ataerkil toplum içinde kendi cinsiyet rollerinin egemen olması gerektiği yönünde yapılan toplumsal baskı, kadın düşmanlığını da beraberinde getirmektedir(2). Mizojininin odağında kadınların nesneleştirilmesi, bedenlerinin metalaştırılması ve sadece erkeklerin kadim yardımcıları olarak görülmeleri yer almaktadır (3).

Mizojini terimi, kadın düşmanlığı olarak kavramsallaştırılmış olup kadınlara karşı her türlü nefret, düşmanlık, önyargılı tutum, tavır veya davranış olarak tanımlanmaktadır. Bu düşmanlık, kendisini çeşitli şekillerde gösterebilir, kadın cinayetleri (femisid) de mizojininin yarattığı yıkımın en son basamağı olarak nitelendirilebilir. Toplumsal cinsiyete dayalı bir şekilde kasıtlı öldürme olarak tanımlanan kadın cinayeti, kalıplaşmış toplumsal cinsiyet rollerinden, kadın ve kız çocuklarına yönelik ayrımcılıktan, kadın-erkek arasındaki güç ilişkilerinden veya zararlı toplumsal normlardan kaynaklanabilmektedir.

UNODC ve UN Women'ın hazırladığı rapora göre; kadınlar ve kız çocukları en çok yakınları tarafından öldürülüyor. 2021 yılında dünya çapında yaklaşık 45.000 kadın ve kız çocuğu, partnerleri veya diğer aile üyeleri (babalar, anneler, amcalar ve erkek kardeşler dahil) tarafından öldürüldü. Bu da ortalama olarak her saat başı beşten fazla kadın veya kız çocuğunun kendi ailesinden biri tarafından öldürüldüğü anlamına geliyor. Toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin her türü gibi, kadın cinayeti de dünyadaki her ülkeyi ve bölgeyi etkileyen bir sorundur. 2021 yılında Asya, tahminen 17.800 kurbanla en fazla partner ve aile bağlantılı kadın cinayeti kaydetti; onu Afrika'da 17.200 kişi takip ediyor; Amerika'da 7.500; Avrupa'da 2.500; ve Okyanusya'da 300.(4)

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) cinayet ve saldırı başlığı altında paylaştığı verilere göre 2022 yılında 137, 2021 yılında 184, 2020 yılında 167 kadın öldürüldü. Ancak Kadın Cinayetlerini Durduracağız Platformu verilerine göre ise 2022 yılında 334, 2021 yılında 280, 2020 yılında 300 kadın öldürüldü.

Olgu

Bir apartman dairesinde bulunan, daha sonra kamuoyuna yansıdığı haliyle kıskançlık sebepli eşi tarafından öldürüldüğü bildirilen 18 yaşında kadın cesedinin olay yerinde yapılan ölü muayenesinde; olay yeri olarak belirtilen eve gidildiği, cesedin dairenin hol kısmında sırt üstü yatar vaziyette olduğu, olay yerinde duvarlarda, yerlerde ve koltuklarda kurumuş kan lekelerinin olduğu, tişörtün ön sağ tarafında sayılamayacak miktarda kesi ve yoğun kan bulaşı olduğu, yapılan ölü muayenesinde bu lezyonlardan bazılarından karın içeriğinin çıktığının görüldüğü, kesici delici aletin olay yerinde bulunmadığı belirtilmekteydi. Kesin ölüm nedeninin bulunması için savcılığın istemi üzerine Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığında tarafımıza otopsisi yapılmak üzere yönlendirildi.

Cesedin 157 cm boyunda, kilolu yapıda, 126 kg ağırlığında, 18-20 yaşlarında gösteren, kahverengi gözlü, buğday tenli kadın olduğu görüldü. Ölü katılığı alt ve üst ekstremitelerde küçük eklemlerde devam etmekteydi, ölü lekelerinin her iki flank bölgede ve her iki uyluk arkasında yerleştiği, pembe-mor renkte ve basmayla solmakta olduğu, çürüme bulgularının olmadığı gözlendi.

Cesette toplam 58 adet kesici delici alet yarası mevcuttu. Bu kesici delici alet yaraları değerlendirildiğinde; ksifoidin sağ tarafında 2 adet, superiordaki 1,5x0,5 cm boyutlarında, bu lezyonun 0,5 cm inferiorundaki 2x0,5 cm boyutlarında ölçülen, her ikisinde superiolaterale doğru 0,5 boyutunda yara kuyruğu olan, yara ağzında cilt altı yağ dokusu izlenen, medialdeki yara kenarları dar diğer uçları geniş açılı kesici delici alet yarası, ksifoidin solunda, 1,5x0,5 cm boyutlarında, inferiordaki yara ucu dar diğer ucu geniş açılı kesici delici alet yarası, bir önceki lezyonun 5 cm inferolateralinde, 2x1 cm boyutlarında, yara ağzında cilt altı yağ dokusu izlenen, medialdeki yara ucu dar diğer ucu geniş açılı kesici delici alet yarası, umblikusun 4 cm solunda, 1,5x0,5 cm boyutlarında, lateraldeki yara ucu dar diğer ucu geniş açılı kesici delici alet yarası görüldü. Sağ hemitoraks ve batın sağ üst kadranda sağ midaksiller hatta kadar uzanan 24x14cm boyutlarındaki alan üzerindeki yaralar gruplanarak değerlendirildi; en büyüğü 6,5x3 cm boyutlarında, en küçüğü 1x0,5 cm boyutlarında olan, sağ üst kadrandaki en büyük olarak tanımlanan yaranın ağzından cilt altı yağ dokunun protrude olarak izlendiği, bir kısmının kenarları dar açılı olan bir kısmında bu yönde değerlendirme yapılamayan, toplam 53 adet kesici delici alet yarası not edildi. Genital ve anal muayenede anormal muayene bulgusu gözlenmedi.

Cesedin iç muayenesinde; baş açıldı ve anormal bulgu görülmedi. Boyun ve göğüs cildi birlikte kaldırıldı, göğüs cilt altı yumuşak dokularda ön aksiller hat hizasında 8. interkostal aralıkta kesici delici alet yaralanması ile uyumlu kesi izlendi, toraksa nafiz olmadığı, yumuşak doku ile sınırlı olduğu görüldü. Sağda midaksiller hat hizasında 9. interkostal aralıkta kesici delici alet yaralanması ile uyumlu kesi izlendi, bu yaralanmanın önce toraks boşluğunu sonra diyaframı katederek karaciğer sağ lobda 2x0,5 cm boyutlarında kesiye sebep olduğu izlendi. Sternal kapak kaldırıldı, sağ hemitorakstan 20 cc hemorajik vasıfta sıvı boşaltıldı. Perikard ve diyafram üzerinde 10x4 cm'lik kanama alanı görüldü. Diyafram orta hatta 0,9 çapında kesi ve iz düşümünde karaciğer sol lob alt kenarda 0,5 cm boyutlarında kesi izlendi. Batın açıldığında; cilt, cilt

altı yumuşak dokular ve batın ön duvarını oluşturan kaslar yoğun kanamalı ve batın iç duvarında 31, omentumda 29 adet kesici delici alet yaralanması ile uyumlu kesi izlendi, batın içerisinden pıhtılı, gaita bulaşı eşlik eden hemorajik vasıfta 200 cc sıvı boşaltıldı. Karaciğer kapsülü üzerinde 2 yerde kesi olduğu izlendi. Kesitlerinde makroskopik patoloji saptanmadı. Safra kesesi perfore halde bulundu. Midede, büyük kurvatürde pilor yanında 3 adet kesi olduğu görüldü. Duodenum, ileum, jejenum, çıkan ve transver kolonda, ince bağırsak mezenteri ve kalın bağısak mezenter dokusunda çok sayıda kesi ve kanama alanının olduğu izlendi.

Kan, mesane çalkantı örneği, göz içi sıvısı, mide içeriği ve iç organ örnekleri alınarak sistematik toksikolojik analiz, alkol, uyutucu-uyuşturucu aranmak üzere Kimya İhtisas Dairesine, anal ve vajinal frotti örnekleri sperm aranmak üzere Biyoloji İhtisas Dairesine gönderildi.

Olgunun istenen toksikolojik ve genetik incelemelerine yönelik tetkikler tamamlandığında; Kimya İhtisas Dairesinin raporunda, sistematiğimizdeki maddelerin arandığı, bulunmadığı, Biyoloji İhtisas Dairesinin raporunda; preparatların mikroskobik incelemelerinde sperm hücresi görülmediği belirtildi. Ayrıntılı otopsi raporu; toplam 58 adet kesici-delici alet yarası tespit edildiğini, dış muayene ve diseksiyon bulgularına göre 31 tanesinin öldürücü nitelikte olduğu, kullanılan aletin bir kenarının künt, diğer kenarının keskin vasıfta olduğunu, kişinin ölümünün kesici-delici alet yaralanmalarına bağlı iç organ yaralanmaları ve iç kanama sonucu meydana gelmiş olduğunu belirtir şekilde düzenlendi.

Tartışma ve Sonuç

Kadına yönelik şiddet; fiziksel, cinsel, psikolojik ve ekonomik olabilir. Fiziksel şiddetin son noktası olarak görülebilecek kadın cinayetlerini önlemek için de, temel nedenin ortaya konulması ve önlenmesi önemlidir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve cinsiyetçi önyargılar kadına yönelik şiddetin temel nedenidir.

"Kadınlara Yönelik Şiddet ve Ev İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadele Hakkındaki Avrupa Konseyi Sözleşmesi/İstanbul Sözleşmesi", 11 Mayıs 2011 tarihinde İstanbul'da imzaya açılmıştır. Türkiye bu sözleşmeyi aynı gün imzalamış ve 14 Mart 2012 tarihinde onaylamıştır. 1 Ağustos 2014 tarihinde yürürlüğe girmiş, 19.03.2021 tarihinde ise feshedilmiştir. 20.03.2012 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 6284 Sayılı Ailenin Korunması Ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun ise hala yürürlüktedir.

Ülkemiz uluslararası sözleşmelere imza atmış, ulusal yasalarında düzenlemeler yapmıştır. Bu uygulamalar şiddeti önleme bakımından olumlu olmakla birlikte henüz yeterli olamamıştır. Bu bir süreçtir. Ataerkil düzenin izlerinin bir anda silinmesi, yerini eşitlikçi bir zihniyetin alması da zaman almaktadır. Sözleşmelerin yaşama geçirilmesinde toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi basamağı henüz tam olarak gerçekleştirilememiştir. Bir araştırmaya göre 2019 yılında 18 yaşın üzerindeki bireylerin % 55,2'si İstanbul Sözleşmesini hiç duymadığını ifade etmiştir. Pek çok kişi, ülkemiz tarafından feshedilmesi aşamasında sözleşmeden haberdar olmuştur. (5)

Şiddeti önlemede yetersiz kalınmasındaki en önemli etkenlerden biri de kadına yönelik şiddet konusunda çalışan profesyonellerin (hekimler ve sağlık çalışanları, hukukçular, kolluk güçleri) bireysel önyargılarının etkisinde kalarak mesleklerini uygulamalarıdır. Ev içi şiddete uğrayan kadın hastasına tanı koyamayan, koysa bile bildirim yapmayan sağlık çalışanlarının, karakola gelen şiddet mağduru kadınları evlerine gönderen polislerin, eşine şiddet uygulayan kocalara aileyi korumak adına göz yuman hakimlerin bireysel önyargılarından sıyrılarak mesleki uygulamalarını yasal düzenlemelere uygun biçimde sürdürebilmeleri için konuya özel eğitim almaları gereklidir. Bu sorunun çözümünde, disiplinler arası iş birliği ile ve bütüncül politikalar geliştirilerek hep birlikte savaşılması önemlidir.

Kaynakça

1) Baydar, V. (2013). Popüler kültürde mizojini. Turkish Studies, 8(151), 151-165.

2) Etyang, P. (2012, August). Misogyny in urban public and private spaces. In A Conference Paper Presented at the International Conference On Gender Based Violence At Kenyatta University, Kenya (pp. 33-37).

3) Flood, M. (2007). Fathers' Rights. The International Encyclopedia of Men and Masculinities, Ed. M. Flood, JK Gardiner, B. Pease, and K. Pringle.

4) Maruo, M., Arango, D. J., Grossi, A. M. D. M., & Contreras-Urbina, M. (2023). Addressing Gender-Based Violence to Accelerate Gender Equality.

5) Toprak Ergönen A., Hukuk Öğrencileri ve Uygulayıcıları İçin Adli Tıp, Erdem Özkara, Editör, Seçkin Yayıncılık, Ankara, (pp.209-220)

P79

İLLİYET KAVRAMI VE OBJEKTİF İSNADİYET: OLGU SUNUMU

CONCEPT OF CAUSATION AND OBJECTIVE IMPUTATION: CASE REPORT

Yusuf KALEM

Asistan Dr., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul/Türkiye, yusufkalem@istanbul.edu.tr

Oğuz Can ERTAŞ, Asistan Dr., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul/Türkiye,

Mef Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku (Tezli) Yüksek Lisans Programı / Öğrenci

oguz.c.ertas@gmail.com

Mehmet Ali MALKOÇ, Dr. Öğr. Gör., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul/Türkiye, amalkoc@istanbul.edu.tr

Çağlar ÖZDEMİR, Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kayseri/Türkiye, ozdemirc@erciyes.edu.tr

Nadir ARICAN, Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul/Türkiye, narican@istanbul.edu.tr

Öz. Nedensellik anlamına gelen illiyet kavramı, hukuki ve cezai sorumluluğun belirlenmesi açısından adli tıbbi incelemenin önemli unsurlarından biridir. Bu çalışmada, kesici delici alet yaralanması (KDAY) ile rektum perforasyonu gelişen, primer olarak kolostomi ve rektum onarımı yapılan, yaklaşık bir yıl sonra da kolostomi kapatma ameliyatı sonrası bir dizi cerrahi ve medikal tedavi süreci sonunda ölen olgunun maruz kaldığı KDAY yaralanması ile ölüm arasındaki illiyet bağının tıbbi ve hukuki boyutlarıyla irdelenmesi amaçlanmıştır. Bahse konu olgu, KDAY ve ölüm arasındaki illiyet bağı açısından incelenmiştir. Failin ceza sorumluluğu açısından yürütülen davada, yaralama fiili ile olgunun ölümü arasındaki illiyetin mevcudiyeti belirleyici unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Olgunun anorektal yaralanmasından ötürü hayati bir risk bulunmakla birlikte ölüm neticesi kolostomi kapatılma operasyonları sonrasında yaralanmadan yaklaşık 1 yıl sonra gerçekleşmiştir. Yaşam kalitesini bozduğu gerekçesiyle elektif şartlarda yapılan kolostomi kapatılma operasyonunun yaralama fiili ile ölüm arasındaki illiyet bağı ve objektif isnadiyet kavramlarına etkisinin tıbbi ve hukuki yönleriyle bütünlüklü tartışılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Abstract. The concept of causationis one of important elements of forensic medical examination in terms of determining legal and criminal liability. In this study, the patient died as a result of a series of surgical and medical treatments after colostomy closure surgery, which developed rectal perforation due to stab wound, primarily underwent colostomy and rectum repair, and died after a series of surgical and medical treatment procedures. In the case conducted in terms of the criminal liability of the perpetrator, the existence of causality between the act of injury and the death appears as the determining factor. Although there was a life-threatening risk due to the patient's anorectal injury, death occurred approximately 1 year after the injury following colostomy closure operations. It is thought that there is a need to fully discuss the effect of the colostomy closure operation, which is performed under elective conditions on the grounds that it impairs the quality of life, on the concepts of causality and objective imputation between the act of injury and death, in its medical and legal aspects.

Giriş

Nedensellik anlamına gelen illiyet kavramı, hukuki ve cezai sorumluluğun belirlenmesi açısından adli tıbbi incelemenin en önemli unsurlarından biridir. Bu çalışmada, kesici delici alet yaralanması (KDAY) ile rektum perforasyonu gelişen, primer olarak kolostomi ve rektum onarımı yapılan, yaklaşık bir yıl sonra da kolostomi kapatma ameliyatı sonrası bir dizi cerrahi ve medikal tedavi süreci sonunda ölen olgunun maruz kaldığı KDAY yaralanması ile ölüm arasındaki illiyet bağının tıbbi ve hukuki boyutlarıyla irdelenmesi amaçlanmıştır.

Adli Tıp pratiğimizde aydınlatılması beklenen konulardan biri de nedenselliktir. Ceza hukukunda failin işlediği eylem sonucunda sorumlu tutulması için gerekli ilk adım olan nedensellik bağı kurulduktan sonra karşımıza ceza hukukuna ait bir kavram olan "*Objektif İsnadiyet*" çıkmaktadır. Türk Dil Kurumu'na göre isnat kelimesi "*Bir düşünceyi, bir konuyu bir kişi veya sebebe dayandırma, yükleme; atfetme.*" olarak tanımlanmıştır. Nedensellik bağı, neticenin failin hareketi sonucunda ortaya çıktığını ortaya koyarken; neticenin doğrudan faile yüklenmesi için yeterli değildir. Bu durumda ortaya çıkan neticenin faile yüklenmesi objektif olarak isnat edilebilirlik koşuluyla mümkün olmaktadır. Özetle objektif isnadiyet, bir eylemin ve neticesinin ceza sorumluluğu açısından faile yüklenip yüklenemeyeceği tartışmasıdır.

Hukuki bir değerlendirme olan isnadiyet özellikle çalışmamızın konusu olan olgu örneğindeki gibi işlenen eylem ile netice arasında zaman farkı olan suçlarda ön plana çıkmaktadır. Eylem ile ortaya çıkan netice arasındaki zaman farkı göz önüne alındığında özellikle araya giren tıbbi müdahalelerin neticeye ve suçun objektif olarak isnat edilebilirliğine etkisinin değerlendirmesi açısından, yapılacak bütünlüklü adli tıbbi değerlendirmelerin ceza sorumluluğu esasına etkili olacağı kanaatindeyiz.

Olgu

Olgu kesici delici alet yaralanması (KDAY) ile anorektal ve gluteal bölgelerinden yaralanmıştır. Sonrasında kendi imkanlarıyla özel bir hastaneye başvurmuş, yapılan ilk tıbbi değerlendirmede yaralanmalardan birinin rektum ile iştirakli olduğunun saptanması üzerine 3. basamak bir hastaneye sevk edilmiştir. Mevcut durum itibariyle bir adet yaranın rektumu penetre ederek hayati risk oluşturduğu görülmektedir. Sevk edilen hastanede acil şartlarda ameliyata alınarak rektum onarımı gerçekleştirilmiş ve kolostomi açılmıştır. Bahse konu KDAY yaralanması ve gerçekleştirilen ameliyat sonrasında yaklaşık 10 ay süreyle poliklinik takipleri ile yaşamını sürdüren olgu, mevcut kolostominin yaşam standartlarını bozması nedeniyle ilgili hastaneye başvuru yapmış ve kolostominin kapatılmasını talep etmiştir.

Olgunun kolostomi kapatılma talebi, KDAY yaralanması sonrası yaklaşık 10. ayda ve hayati bir riskin mevcut olmadığı durumda gerçekleşmiştir. Kolostomi kapatılma operasyonu öncesinde gerçekleştirilecek ameliyata ilişkin muhtemel riskler ve komplikasyonlar açısından tıbbi aydınlatma yapılarak olgudan ameliyat için aydınlatılmış onam alınmıştır.

Ameliyat esnasında ve devam eden ilk 4 günlük dönemde herhangi bir olumsuz duruma rastlanılmamış, ancak ameliyat sonrası 5. günde drenden pürülan sıvı gelmesiyle "*anastomoz kaçağı"* ön tanısı konularak olgu acil ameliyata alınmıştır. Yapılan cerrahi incelemede anastomoz bölgesinde kaçak, iskemi ve fistül olduğu saptanmış, ayrıca kaçak bölgesinde de *"mikrobik peritonit"* olduğu gözlenmiştir. Rektal onarımın sağlanması sonrasında kolostomi açılarak ameliyata son verilmiştir. Devam eden süreçte yoğun bakımda takibi yapılan olgunun kolostomi bölgesinde siyah-gri renk değişikliği görülmüş ve bir dizi revizyon ameliyatı gerçekleştirilmiştir. Bu mükerrer ameliyat süreci ve yoğun bakım takibinde *"bogoto bag"* ile karın açık bırakılarak bağırsaklar yakın gözlem altında tutulmuştur. Kolostomi bölgesindeki siyah-gri renk değişikliklerinin sürmesi nedeniyle tekraren rezeksiyon uygulanan olgu; devam eden yoğun bakım takip sürecinde arrest olmuş, uygulanan yeniden canlandırma işlemlerine rağmen de vefat etmiştir. Süre açısından incelendiğinde olgu KDAY olayından yaklaşık 1 yıl süre sonra vefat etmiştir.

Tartışma ve Yorum

Rektum iştirakli KDAY yaralanması ile olgunun ölümü arasındaki süreçte; rektum onarımı ve kolostomi açılması ameliyatı, sonrasında yaklaşık 10 aylık hayati riskin bulunmadığı bir dönem, devamında olgunun talebi üzerine elektif şartlarda gerçekleştirilen kolostomi kapatılma ameliyatı, ardından bir dizi revizyon ameliyatı, yoğun bakım takibi ve ölüm gerçekleştiği görülmektedir.

Failin ceza sorumluluğu açısından yürütülen davada, bahse konu yaralama fiili ile olgunun ölümü arasındaki illiyetin mevcudiyeti belirleyici unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak olgunun talebi üzerine elektif şartlarda gerçekleştirilen kolostomi kapatma ameliyatının ölüm üzerindeki etkisi tartışılmadan, sadece illiyet bakımından yapılacak bir değerlendirmenin ceza sorumluluğunun belirlenmesi yönüyle eksik bir adli tıbbi irdeleme olacağı kanaatindeyiz.

Bu bağlamda KDAY nedeniyle olgu yönüyle gerçekleşen medikal ve cerrahi tedavi süreci ve nihai olarak gerçekleşen ölüm neticesinden, failin sorumlu tutulup tutulmayacağı *"objektif isnadiyet"* kavramı göz önüne alınarak irdelenmelidir. Elektif şartlarda gerçekleştirilen ve ortaya çıkabilecek komplikasyonlar nedeniyle aydınlatılmış onam vermiş olduğu kolostomi kapatma ameliyatının ölüm üzerindeki etkisinin göz ardı edilmesi eksik bir adli tıbbi değerlendirme olacaktır.

Öte yandan KDAY ile ölüm arasında illiyetin mevcut olduğuna dair herhangi bir tartışma kanaatimizce bulunmamaktadır. Çünkü olgunun kolostomi ile yaşamını sürdürmesine neden olan durum, KDAY'a maruz kalmasıdır. Ölüm neticesi de kolostomi kapatma ameliyatının bir komplikasyonu olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak olgunun talebi üzerine ve elektif şartlarda, muhtemel tüm komplikasyonlara rıza gösterilerek gerçekleştirilen bir ameliyat nedeniyle meydana gelen ölüm neticesinden failin doğrudan doğruya sorumlu tutulması da eksik bir adli tıbbi değerlendirme olarak karşımıza çıkmaktadır. Tam da bu sebeple bir ceza hukuku kavramı olan *"objektif isnadiyet"* kavramının adli tıbbi açıdan ele alınması gerekmekte olup, olgunun talebi üzerine elektif şartlarda gerçekleştirilen kolostomi kapatılma ameliyatının ölüm neticesi üzerine etkisi ayrı bir paragraf olarak adli tıbbi değerlendirme kapsamında raporda yer almalıdır.

Olgunun rektal onarımı ve sonrasında uygulanan kolostomi, eğer kalıcı kolostomi olsaydı her ne kadar "*Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi*"nde yer almasa da yaralama suçu kapsamında; anorektal bölge fonksiyon kaybı nedeniyle '*duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli yitirilmesi*" şeklinde değerlendirilebilirdi. Ancak çalışma konusu olguda kolostomi kalıcı vasıfta olmadığı için tedavisinin devam ettiği şeklinde değerlendirilmelidir. Devam eden tedavi süreci içerisinde kolostomi kapatılma operasyonuna bağlı gelişen komplikasyonlardan da birincil olay (KDAY) sorumludur. Olgunun KDAY sonrası tedavi sürecinde kolostomi ile yaşadığı, kolostominin kalıcı vasıfta olmadığı ancak tedavi sürecinin de tamamlanmadığı göz önüne alındığında KDAY ile ölüm arasında illiyet bağı olduğunu dair herhangi bir adli tıbbi tartışma bulunmamaktadır.

Yargıtay'ın illiyet bağı ve objektif isnadiyet kavramlarına yaklaşımını yansıtması açısından *1. Ceza Dairesi'nin 2009/2849 E. , 2013/1541 K. Sayılı* kararı incelendiğinde; "Maktul S'nin, kapıyı kırarak oğlu T ile içeriye girdikleri, maktulün elinde '*sallama*' olarak tabir edilen kesici alet, T'nin elinde ise sopa olduğu halde sanık H'yi dövmeye başladıkları, sanık H'nin ise can havliyle evdeki keseri alarak kendisini savunmak için maktul ve oğluna vurduğu, konut içerisinde başlayıp apartman dışına taşan kavga sırasında sanık H'nin burunda sol TME eklem hizasına 13 cm'lik kemiğe kadar uzanan kesi, fasiyal sinir kesisi, maksilla anterior duvarında fraktür, sol el 4.parmak dorsalinde el dorsumuna uzanan kesi, sol el 4. ve 5. proksimal falanks ile 4 metakarpta ekstansör tendonlarda kesi ve fraktür meydana gelecek, vücuttaki kemik kırıklarının müştereken yaşam fonksiyonlarına etkisi ağır (5) derecede olacak ve basit bir tıbbi müdahale ile giderilemez şekilde yaralandığı, maktul S'nin ise kafa ve yüz bölgesinde çeşitli ebatlarda basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte çok sayıda kesi ve dizinde yaşam fonksiyonlarına etkisi orta (2) derecede olacak şekilde kemik kırığına sebebiyet verecek ve hayati tehlike geçirmeksizin basit tıbbi müdahale ile giderilemez şekilde yaralandığı, saat 20:20 sıralarında yaralanan maktulün tedavi gördüğü hastanede saat 05:15 sıralarında öldüğü, Adli Tip Kurumu 1. ihtisas Kurulu'nun raporuna göre, otopsi sırasında tespit edilen travmatik lezyonların başlı başına ölümü meydana getirir nitelikte olmadığının, kendinde kronik kalp damar hastalığı olan kişinin ölümünün olayın travması, eforu ve stresiyle kendinde mevcut hastalığın aktif hale geçmesinden ileri geldiği, olay ile ölüm olayı arasında illiyet bağı bulunduğunun belirlendiği olayda; ölümün olayın travması, eforu ve stresiyle kendinde mevcut hastalığın aktif hale geçmesinden ileri geldiği, olay ile ölüm olayı arasında illiyet bağı bulunduğunun belirlendiği olayda; k**asten öldürme suçundan mahkumiyet hükmü kurulması, BOZMAYI GEREKTİRMİŞ OLUP**…" şeklinde ifade edilmiştir.

Yukarıdaki emsal kararda görüldüğü üzere, adli tıbbi değerlendirmede kesici aletle yaratılan "*travmatik lezyonlar*" basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek nitelikte olup, başlı başına ölümü meydana getirir nitelikte de değildir. Dolayısıyla aslında tipik hareket (*kesici aletle yaralama*) nedeniyle gelişen lezyonlar ölüme sebep olmamıştır. Böylelikle ölüm, tüm koşullarıyla birlikte değerlendirildiğinde **faile objektif olarak isnat edilemeyecektir.** Ölüm neticesinin failin eseri olup olmadığı bütüncül bir adli tıbbi bir yaklaşımla irdelenmiş ve bahsekonu bu değerlendirme mahkemenin varacağı hükme esas teşkil etmiştir.

Bununla birlikte *Yargıtay Ceza Genel Kurulu'nun 2008/1-286 E., 2009/147 K. Sayılı* kararında yer alan bu tartışma incelendiğinde; sanık H.S. ateşli silah ile maktulü karın üst kısmından yaraladığı, yapılan cerrahi değerlendirmede yedi yerinden ince bağırsakların yaralandığı, kişinin acil ameliyata alındığı, bu süreçte 7 ünite kan verildiği, 10/09/1999 tarihinde şifa ile taburcu edildiği, olay nedeniyle 25/10/1999 tarihinde duruşmaya geldiği, rahat bir şekilde ifade verdiği, rahatsız olması nedeniyle 02/11/1999 tarihinde yoğun bakıma alındığı, 06/11/1999 tarihinde öldüğü tespit edilmiştir.

Adli Tıp Kurumu 1. İhtisas Kurulu'nun raporunda "öldürme kastı ile ika edilen eylemin direk sonucunda kişinin ölmediği tedavi ve ameliyat sonucu kurtarıldığı" **ancak ölümün ameliyat dolayısıyla verilen hepatit virüslü kan nedeniyle meydana geldiği**, **bu durumun failin iradesi haricinde '*eklenen sebep*' nedeniyle ölümü oluşturacağı** kanaati ifade edilmiştir.

Yargıtay 1.Ceza Dairesi 13.3.2007-2006/1802 E., 2007/1384 K. sayılı kararında; ateşli silah yarasının tek başına ölümü meydana getirecek düzeyde olduğu, ancak gerekli cerrahi onarımın gerçekleştirildiği, tedavi sırasında Hepatit virüslü kan verildiği, mağdurun ölümünün Akut Hepatit'ten ileri geldiği, ateşli silah yaralaması ile ölüm arasında illiyet bağı bulunduğu, hepatit virüslü kan verilmesinin '*failin iradesinden bağımsız eklenen sebep*' olduğu gerekçesiyle HÜKMÜN BOZULMASINA karar vermiştir. Ceza Genel Kurulu ise verdiği kararda; Adli Tıp Kurumu Raporu'nda ölüm ile ateşli silah yaralaması arasında nedensel bağ bulunduğu, hepatit virüslü kan verilmesinin '*eklenen sebep*' teşkil edeceği, yaralamadan sonra hepatit virüslü kan verilmesi ve arkadan ölümün meydana gelmesinin yaralamanın doğal, olası sonucu olduğu saptamalarında bulunmuştur.

Yargıtay kararlarında tartışılan hususlarda da görüldüğü üzere, yaralama fiili ve ilerleyen süreçte nihai olarak meydana gelen ölüm neticesi açısından yapılacak irdelemede; nedensellik bağı, sürece etkili diğer tıbbi sebepler ve de ölüm neticesinin doğrudan doğruya yaralama fiiline yüklenip yüklenemeyeceği hususları, objektif isnadiyet kavramı da göz önünde bulundurularak bütüncül şekilde adli tıbbi tartışılmalıdır. Bu bağlamda ceza sorumluluğu açısından verilecek hükümlerin adil olma niteliğine sunulacak katkının ancak kapsamlı adli tıbbi değerlendirmeler ile olabileceği kanaatini taşımaktayız.

Kaynakça

Gökçen, A., & BALCI, M. (2016). KASTEN YARALAMA SUÇUNUN NETİCESİ SEBEBİYLE AĞIRLAŞMIŞ HALLERİ (TCK m. 87). Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 21(2), 369-412.

HAKERİ, D. M. H., & YILMAZ, Ü. NETİCE SEBEBİYLE AĞIRLAŞMIŞ YARALAMA (TCK M. 87).

Meilia, P. D. I., Freeman, M. D., Herkutanto, & Zeegers, M. P. (2020). A review of causal inference in forensic medicine. Forensic Science, Medicine and Pathology, 16, 313-320.

SOYASLAN, D. (2013). YARGITAY CEZA GENEL KURULU KARARI. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 19(2), 397-402.

UĞURLUBAY, G. A. A. Alman ve Türk İçtihatlarında Neticesi Sebebiyle Ağırlaşmış Yaralama Suçunda Nedensellik ve Objektif İsnadiyet. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 21(1), 43-73.

Young, G. (2015). Causality in criminal forensic and in civil disability cases: Legal and psychological comparison. International journal of law and psychiatry, 42, 114-120.

ORGANİZASYON SEKRETERYASI

NL M.I.C.E.

Adres: Mimar Sinan Mahallesi 1487 Sokak Hasan Ercan Apt. No: 5 Daire: 1

Konak / İzmir

Telefon: +90 232 259 65 00

Fax: +90 232 259 65 33

www.nlmice.com

Proje Koordinatörü

Cande Turay Açıkgöz

E-posta: candeturay@nlmice.com