SEMİHA AYDIN

← Adınızı soyadınızı giriniz

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.

Tez kabul edildikten sonra yapılan **sabit ciltte sırt yazısı** bu şablona göre yazılacak. Yazılar tek satır olacak Cilt sırtı yazıların yönü yukarıdan aşağıya (sol yandaki gibi) olacak .

↓

DOKTORA TEZİ

← Tez, Yüksek Lisans'sa, YÜKSEK LİSANS TEZİ; Doktora ise DOKTORA TEZİ ifadesi kalacak

İSTANBUL-2014

← Tez Sınavının yapılacağı yılı yazınız

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

(DOKTORA TEZİ)

GEBELERDE GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN GEBELERİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

SEMİHA AYDIN

DANIŞMAN
DOÇ.DR. GÜLAY RATHFİSCH

KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI

İSTANBUL-2014

TEZ ONAYI

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Programında Semiha Aydın tarafından hazırlanan Gebelerde Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Uyku Kalitesine Etkisi başlıklı Doktora tezi, yapılan tez sınavında Jürimiz tarafından başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

01 / 04 / 2014

Tez Sınav Jürisi

Ünvanı Adı Soyadı (Üniversitesi, Fakültesi, Anabilim Dalı) İmzası

1.Prof.Dr.Ahsen Şirin İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu / Ebelik Bölümü Öğretim Üyesi

2.Prof.Dr.Nezihe Kızılkaya Beji İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi / Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

3.Doç.Dr.Nurdan Demirci Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

4.Doç.Dr.Nevin Hotun Şahin İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi / Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

5.Doç.Dr.Gülay Rathfisch (Danışman) İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi / Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Semiha AYDIN



ITHAF

Sevgili aileme ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam ve lisansüstü eğitimim boyunca gösterdiği yakın ilgi, harcadığı zaman ve emek, akademik ve bireysel gelişimim için sağladığı imkanlar ve bilimsel desteği için çok değerli hocam ve danışmanım Sayın Doç. Dr. Gülay Rathfisch'e,

Doktora eğitimim sırasında kıymetli bilgileri ile yolumu aydınlatan ve tezimi oluştururken görüş ve önerilerinden yararlandığım Sayın Prof. Dr. Nezihe Kızılkaya Beji'ye,

Eğitimim sırasında ilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Nevin Hotun Şahin'e, Doç. Dr. Ümran Oskay'a, Doç. Dr. Ergül Aslan'a, Yard. Doç. Dr. İlkay Güngör'e Yard. Doç. Dr. Meltem Demirgöz Bal'a ve Yard. Doç. Dr. Dilek Bilgiç'e,

İlgi ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve hep yanımda olan arkadaşlarım Şükran Başgöl'e, Tuba Koç'a, H. Esra Partovi Meran'a, Merve Kadıoğlu'na, Gamze Fışkın'a,

Tez çalışmamın uygulama aşamasında yardım ve desteğini esirgemeyen Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniği gebe eğitim sınıfı eğitim yürütücüsü Ebe Özlem Karabulut'a ve araştırmama destek veren tüm gebelere,

Hayatım boyunca beni destekleyen, sevinç ve üzüntülerimi paylaşan, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme,

Doktora tez çalışmam sürecinde desteğini benden esirgemeyen nişanlıma çok teşekkür ederim.

IÇINDEKILER

TEZ ONAYI ..... İİ
BEYAN ..... İİİ
İTHAF ..... İV
TEŞEKKÜR V
İÇİNDEKİLER ..... Vİ
TABLOLAR LİSTESİ ..... İX
ŞEKİLLER LİSTESİ X
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ ..... Xİ
ÖZET ..... Xİİ
ABSTRACT ..... Xİİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 4
2.1. GEBELİĞİN TANIMI 4
2.1.1. Gebelikte Trimesterlere Göre Yaygın Görülen Sorunlar 4
2.1.1.1. Gebeliğin 1.Trimesterinde Yaygın Görülen Sorunlar 4
2.1.2. Gebeliğin 2. ve 3. Trimesterinde Yaygın Görülen Sorunlar 6
2.2. UYKU 7
2.2.1. Uykunun Tanımı ve Uyku Çalışmalarının Tarihçesi 7
2.2.2. Uykunun Nörofizyolojisi 8
2.2.3. Uykunun Evreleri 9
2.2.3.1. Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku (NREM): 9
2.2.3.2. Hızlı Göz Hareketlerinin Olduğu Uyku (Rapid Eye Movement, REM) 10
2.2.3.3. NREM-REM Döngüsü 10
2.2.4. Uyku Gereksinimi ve İşlevi 11
2.2.5. Uyku Kalitesi ve Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler 11
2.3. GEBELİK VE UYKU 11
2.3.1. Gebelikte Uyku Bozuklukları 14
2.3.1.1. Gebelik Döneminde Uykuda Solunum Bozuklukları 15
2.3.1.2. Gebelikle İlişkili Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) 16
2.4. GEVŞEME EGZERSİZLERİ 16

2.4.1. Gevşeme....17
2.4.1.1. Temel Nefes Egzersizi....17
2.4.1.2. Biyolojik Geri Bildirim (Biofeedback)....17
2.4.1.3. Kendi Kendine (Otojenik) Gevşeme....18
2.4.1.4. Progresif (İlerleyen) Gevşeme....18
2.4.2. Müzik ve Gevşeme....20
2.5. PROGRESSIF GEVŞEME EGZERSIZLERININ UYKU KALITESINE ETKISI....21
2.6. GEBELIKTE UYKU KALITESINI ARTTIRMAYA YÖNELIK HEMŞIRELIK GIRIŞIMLERI....23
3. GEREÇ VE YÖNTEM....26
3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı....26
3.2. Araştırmanın Amacı ve Şekli....26
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi....26
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri....27
3.5. Araştırmanın Değişkenleri ve Hipotezi....28
3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması....28
3.7. Araştırma Verilerinin Toplanmasında Kullanılan Araçlar....31
3.7.1. Yapılandırılmış Bilgi Formu....31
3.7.2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)....31
3.7.3. Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)....32
3.7.4. Uyku Kalitesi Değerlendirme Formu....33
3.7.5. Gevşeme Egzersizleri CD'si....33
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları....33
3.9. Etik konular....33
3.10. Mali Destek....34
3.11. Verilerin Analizi....34
4. BULGULAR....35
4.1. Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine Yönelik Bulgular....35
4.1.1. Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri....35
4.1.2. Gebeliğine İlişkin Özellikler....37
4.1.3. Gebelerin BKI, Gebelikte Alınan Kilo ve Boyun Çevresi Ölçümlerine İlişkin Özellikleri....38

4.1.4. Gebelerin Gebelikten Önce ve Gebelikte Sigara Kullanma Durumu ve Gebelikte Çay, Kahve Tüketimine İlişkin Bulgular....39
4.1.5. Gebelerin Antenatal İzlem Sayısı ve İlaç kullanımına İlişkin Bulgular....40
4.1.6. Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromuna İlişkin Bulgular....41
4.2. Gebelikte Uyku Kalitesine Yönelik Bulgular....42
4.2.1. Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI yüzde bulguları....42
4.2.2. Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI bileşenlerine ait bulgular....43
4.2.3. Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI global skor ortalama bulguları....45
4.2.4. Gebelerde günlük uyku kalitesi değerlendirme formuna göre ön test ve son testte PUKI global skor ortalama bulguları....46
4.2.5. Gebelerde ön test ve son teste göre EUÖ yüzde bulguları....47
4.2.6. Gebelerde ön test ve son teste göre EUÖ toplam puan bulguları....48
4.2.7. PUKI ve EUÖ arasında Spearman Korelasyon Analiz Bulguları....49
5. TARTIŞMA....51
5.1. Gebelerin tanıtıcı özelliklerine yönelik bulguların tartışılması....51
5.2. Gebelerin gebelikte uyku kalitesine yönelik araştırma bulgularının tartışılması...54
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER....64
6.1. Sonuçlar....64
6.2. Öneriler....65
KAYNAKLAR....66
FORMLAR....78
ETİK KURUL KARARI....88
ÖZGEÇMİŞ....90

TABLOLAR LISTESI

Tablo 2-1:Gebelik boyunca uyku problemlerine neden olan fiziksel şikayetler 13
Tablo 2-2:Gebelikte uyku kalitesini artırmaya yönelik B.E.T.T.E.R. stratejileri..... 24
Tablo 4-1:Gebelerin sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması 35
Tablo 4-2: Gebeliğe ilişkin özelliklerin karşılaştırılması 37
Tablo 4-3:Gebelerin BKI, Gebelikte alınan kilo ve Boyun çevresi ölçümlerinin karşılaştırılması..... 38
Tablo 4-4:Gebelerin gebelikten önce ve gebelikte sigara kullanma durumu ve gebelikte çay, kahve tüketimine ilişkin bulguların karşılaştırılması 39
Tablo 4-5:Gebelerin antenatal izlem sayısı ve ilaç kullanımına ilişkin bulguların karşılaştırılması..... 40
Tablo 4-6:Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromuna ilişkin bulguların karşılaştırılması 41
Tablo 4-7:Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI yüzde dağılımı..... 42
Tablo 4-8: Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI bileşenleri ortalama ve yüzde dağılımı 43
Tablo 4-9:Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI ortalama dağılımı 45
Tablo 4-10: Gebelerde günlük uyku kalitesi değerlendirme formuna göre ön test ve son testte PUKI global skor ortalama..... 46
Tablo 4-11:Gebelerde ön test ve son teste gore EUÖ yüzde dağılımı..... 47
Tablo 4-12:Gebelerde ön test ve son teste göre EUÖ toplam puan ortalama dağılımı... 48
Tablo 4-13:PUKI ve EUÖ ilişkisinin değerlendirilmesi..... 49

ŞEKILLER LISTESI

Şekil 3-1: Araştırma tasarımı ve veri toplama işlem basamakları 30
Şekil 4-1: Deney ve kontrol grubu ön test ve son teste göre yüzde dağılım grafiği 42
Şekil 4-2:Deney ve kontrol gruplarında ön test ve son test EUÖ yüzde dağılım grafiği 48

SEMBOLLER / KISALTMALAR LISTESI

AASM	American Academy of Sleep Medicine
B.E.T.T.E.R	Bedroom, Eating, Tension, Time in Bed, Exercise, Ritm
BKI	Beden Kitle Indeksi
BSR	Bulbar Synchoronizing Region/ Bulbar Senkronize Edici Sistem
EEG	Elektroensefelografi
EUÖ	Epworth Uykululuk Ölçeği
GABA	Gammaaminobütirik Asit
HBS	Huzursuz Bacak Sendromu
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NCSS	Number Cruncher Statistical System
NREM	Non Rapid Eye Movement
ÖT	Ön Test
PASS	Power Analysis and Sample Size
PGE	Progresif Gevşeme Egzersizleri
PUKI	Pitsburg Uyku Kalitei İndeksi
RAS	Retiküler Aktivasyon Sistemin (Reticular Activating System)
REM	Rapid Eye Movement,
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
ST	Son Test
T. C.S. B.	Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı
UA	Uyku Apnesi
USA	The United States of America

ÖZET

Aydın, S. (2014). Gebelerde Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Uyku Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Gebelik döneminde hormonal, fiziksel ve psikolojik değişiklikler uyku düzeninde ve uyku kalitesinde önemli değişiklere neden olur. Gebelik haftasının artması ile uyku promlemlerinde de artış görülür ve gebelerin uyku kalitesi olumsuz etkilenir. Yapılan çalışmalarda, kötü uyku kalitesinin maternal ve fetal sağlığı olumsuz etkilediği gösterilmiştir. Bu araştırmada gevşeme egzersizlerinin gebelerin uyku kalitesi üzerine etkisi araştırıldı.

Araştırmada ön test ve son test kontrol gruplu deneysel bir tasarım düzeni kullanıldı Araştırma Eylül 2012- Temmuz 2013 tarihleri arasında T. C.S. B. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniği bünyesindeki gebe eğitim sınıfında 84 gebe ile gerçekleştirildi. Pitsburg uyku kalitesi indeksi (PUKI) ve Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ) ile ön testte tüm gebeler değerlendirildi. Deney grubu gebelerden dört hafta süresince akşamları Türk psikologlar derneği tarafından hazırlanan gevşeme egzersizleri CD'si eşliğinde gevşeme egzersizleri yapmaları istendi. Dört haftanın sonunda deney ve kontrol grubu gebeler PUKI ve EUÖ ile tekrar değerlendirildi. Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 15.0 programı ile değerlendirildi.

Çalışmaya katılan tüm gebelerin ön testte %60,7'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu ve PUKI ortalamasının ise 7,12±3,66 olduğu saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubu gebelerde; uyku kalitesinin arttığı, öznel uyku kalitesinin oldukça iyi olduğu, uyku latensinin kısaldığı, uyku süresinin ve alışılmış uyku etkinliğinin arttığı, uyku bozukluğunu haftada 1-2 kez yaşadığını belirten ve gündüz işlev bozukluğunu hiç yaşamadığını belirten gebe sayısının arttığı bulundu. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,001$).

Sonuç olarak; gevşeme egzersizlerinin üçüncü trimester gebelerde uyku kalitesi üzerine olumlu etki ettiği ve uyku kalitesini geliştirmede gevşeme egzersizlerinin etkili bir yöntem olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Uyku kalitesi, Gevşeme egzersizleri, Pitsburg uyku kalitesi indeksi, Epworth uykululuk ölçeği

ABSTRACT

Aydın, S. (2014). The Effect Of Relaxation Exercises On Sleep Quality In Pregnant Women. İstanbul University, Institute of Health Science, Department of Women's Health and Gynecologic Nursing. Doctoral Thesis. İstanbul.

Hormonal and physical changes during pregnancy causes significant changes in regular sleep routine and sleep quality. The increasing number of weeks of pregnancy is seen an increasing sleep problems and sleep quality of pregnant women is negative affected. Studies on sleep quality show that poor sleep quality in pregnancy has negative effects on labor as well as on fetal health. This research was conducted to investigate the effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women.

This study is a randomized controlled trial one with a prospective pre-test post-test experimental design. The study sample consisted of 84 pregnant women who consulted to Republic of Turkey Ministry of Health (RTMH) Zeynep Kamil Training and Research Hospital, Pregnant Women Monitoring Policlinic, pregnancy training class between September 2012 and July 2013, applied pregnant women in the third trimester and met inclusion criteria. All pregnant women are assessed at pre-test with Pitsburg Sleep Quality Index (PSQI) and Epworth Sleepiness Scale (ESS). The pregnant women in the experimental group were asked to conduct the relaxation exercises CD developed by Turkish Psychological Association in the evening throughout four weeks. The pregnant women in the experimental group and control group are assessed with PSQI and ESS after the four weeks again. The data were analyzed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 15.0 program.

The study has found that with a 60,7% pre-test PSQI scores the pregnant women participating in the study had poor sleep quality. The mean score of the global PSQI was 7,12±3,66. After relaxation exercises, pregnant women in the experimental group have increased sleep quality, subjective sleep quality as "very good" is shortened sleep latency, increased sleep duration and habitual sleep efficiency, decreased sleep disturbance and daytime dysfunction. The difference between the two groups was found to be statistically significant ($p<0,001$)

In conclusion, this study has found that relaxation exercises have increased sleep quality of the pregnant women in the third trimester.

Key Words: Pregnancy, Sleep Quality, Relaxation Exercises, Pittsburgh Sleep Quality Index, Epworth Sleepiness Scale

1. GIRIŞ VE AMAÇ

Gebelik, kadının yaşamı boyunca yaşadığı en önemli olaylardan biridir. Gebelik doğal bir olay olmasına rağmen, fizyolojik, psikolojik ve sosyal birçok değişikliği beraberinde getirmektedir. Bu değişiklikler arasında günlük yaşam kalitesini ve gebelik seyrini etkilemesi bakımından uyku önemli bir faktördür (Yanıkkerem 2006).

Uyku, bireyin vazgeçilmez günlük yaşam aktivitelerinden biri olup fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları olan bir kavramdır. Kaynak (2003 p.128) kitabında uykunun, vücudu dinlendirmede ve ertesi güne hazırlamada, büyüme, hücrelerin yenilenmesi, organizmanın onarımı, hafızanın korunması, genetik hafızanın programlanmasında etkili olduğunu belirtmiştir. Bunların yanında uykunun, yeni bilgilerin öğrenilmesi ve bilgilerin kalıcı hale getirilmesi, özellikle bazı canlıların ortama uyum sağlaması ve tehlikelerden koruması işlevlerinde de rol aldığını ifade etmiştir. Günümüzde uyku kalitesi, üzerinde önemle durulan bir kavramdır. Bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesi uyku kalitesi olarak tanımlanmaktadır. Uyku kalitesi; uyku latensi (uykuya dalış süresi), uyku süresi ve bir gecedeki uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi daha öznel yönleri de içerir (Kaynak 2003 p.128) Normal yetişkin bir insanın uykusu hızlı göz hareketlerinin olmadığı (Non Rapid Eye Movement, NREM) ve hızlı göz hareketlerinin olduğu uyku (Rapid Eye Movement, REM) diye birbirinden kesin ayırt edilen iki durumdan oluşur. NREM uykusu evre 1, 2, 3, 4 diye dört evreye ayrılır. REM uykusu ise fazik ve tonik diye iki evreye ayrılır. NREM uykusu, uykunun toplam zamanının %75-80'ini oluşturur, derin ve dinlendiricidir. REM uykusu, tüm uykunun %20-25'ini oluşturur ve gece boyunca uykuda 4-5 kez REM uyku dönemi olur. İlk REM uykusu NREM uykusunun yerleşmesinden 60-90 dakika sonra görülür. (Ardıç 2012 p.1; Iber ve ark. 2007 p.24; Moser ve ark. 2009).

Gebelik dönemindeki hormonal ve fiziksel değişiklikler uyku düzeninde ve uyku kalitesinde önemli değişiklere neden olur (Sloan 2008). Büyüyen fetüsün diyafragmaya yaptığı bası sonucu artan solunum problemleri, noktüri, sırt ağrısı, bacak krampları, progesteron ve östrojen seviyelerindeki artış, huzursuz bacak sendromu (HBS) gibi hastalıklar gebenin uyku alışkanlıklarını ve uyku kalitesini bozar (Sharma ve Franco 2004). Wilson ve ark. (2011) gebe olmayan kadınlarla, gebeliğinin 1. ve 3. trimesterinde

olan kadınlarla yaptığı çalışmasında 3. trimester gebelerin gebe olmayan kadınlara göre uyku etkinliklerinin daha kötü olduğu, daha sık uyandıkları, NREM evre 4'ün daha kısa, evre 1'in daha uzun sürdüğü ve REM uykusunun sadece birkaç dakika sürdüğün saptanmıştır. ilk trimester gebelerin ise gebe olmayanlara göre uykularının daha az etkilendiğini, gece uyanma sayısının arttığı ve NREM evre 4'ün kısaldığı bildirilmiştir.

Gebelik döneminde uyku bozukluklarının trimesterlere göre farklılıklar göstermektedir. Gebeliğin birinci trimesterinde bulantı, sırt ağrısı ya da sık idrara çıkmaya bağlı olarak uyku bozuklukları görülürken (Baratte-Beebe ve Lee 1999; Lee ve Caughey 2006 p 185), ikinci trimesterde fetal hareketlerin artması ve mide yanmaları uykunun kalitesini azaltmaktadır. ikinci trimesterde yorgunluğun, bulantıların azalması ve gebenin hormonal değişikliklere uyum sağlaması ile birçok gebede birinci trimestere göre uyku kalitesinde artma saptanmıştır (Lee ve Caughey 2006 p 186). Üçüncü trimesterde sık idrara çıkma, sırt ağrısı, bacak krampları, kaşıntı, kabus görme, özellikle büyüyen uterusun diyafragmaya yaptığı baskı sonucu nefes darlığı gibi fiziksel şikayetler uyku bozukluklarına neden olmaktadır (Pien 2004). Gebelik döneminde uyku bozukluklarının araştırıldığı çalışmalarda, Ko ve ark. (2012) gebeliğin üçüncü trimesterinde gebelerin %80,7'inin, Taşkıran (2011) ise %86'sının uyku bozukluğu yaşadığını bildirmişlerdir

Uyku kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda gebelik döneminde kötü uyku kalitesinin doğum eylemi ve fetal sağlık üzerine olumsuz etkilerinin olduğu gösterilmiştir. Kötü uyku kalitesine sahip gebelerde doğum tipinin genelde sezaryen olduğu, vajinal doğum olan gebelerde ise doğum eyleminin uzadığı gösterilmiştir. Kötü uyku kalitesinin neonatal sağlığa etkileri ise düşük apgar skoru ile düşük neonatal doğum ağırlığıdır (Lee ve Gay 2004; Naghi 2011; Zafarghandi 2011; Micheli ve ark. 2011). Ayrıca başka bir çalışmada prenatal uyku bozuklukları postpartum hüznün gelişmesini tetiklediği bulunmuştur (Wilkie ve Shapiro 1992).

Gebelikte görülen uyku bozukluklarına, ilaç dışı tedavi yaklaşımları olarak, uyaranları kontrol etme tedavisi, gündüz uyku kısıtlama tedavisi, uyku hijyeni ve gevşeme egzersizleri önerilmektedir (Lee 2011 p. 264). Gevşeme egzersizleri kaslardaki gerginliği azaltması açısından önemlidir (Baltaş, A. ve Baltaş, Z. 2012 p. 133). Gevşeme egzersizlerini öğrenme yolunda atılan en önemli adım, doğru ve derin nefes almayı öğrenmektir. Doğru ve derin nefes alma eyleminin, doğrudan damarları

genişletme ve kanın bedenin en uç ve en derin noktalarına kadar ulaşmasını sağlama özelliği vardır (Baltaş, A. ve Baltaş, Z. 2012 p. 187). Bireyin uykuya geçebilmesi için beyin sapının alt bölgesinde bulunan Retiküler Aktivasyon Sistemin (RAS) harekete geçmesi gerekir. Bu RAS mekanizmasının harekete geçmesi için de kaslardan gerilimin azaldığı konusunda bilgi gelmelidir. Kas gerilimi azalmadığı taktirde beyin sapındaki "uyanıklık" sistemi uyarılmaya devam eder ve kişi bir türlü uykuya geçemez. Gevşeme egzersizlerinin yapılması kaslardaki gerginliği azaltarak gebelerin daha rahat uykuya geçmesini sağlar ve uyku kalitesini arttırır (Baltaş, A. ve Baltaş, Z. 2012 p.133).

Literatürde uyku kalitesini arttırmaya yönelik yapılan çalışmalara baktığımızda kanser hastalarında, insomnia tedavisinde, hemodiyaliz hastalarında, multiple sklerozeli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kullanıldığı görüldü (Cannici ve ark.1983; Simeit ve ark. 2004; Kim ve Lee, 1989; Means ve ark 2000; Saeedi ve ark. 2012; Kuzeyli Yıldırım, Fadıloğlu, 2005 ; Erdem 2005; Dayapoğlu ve Tan 2012).

Gebelikte progresif gevşeme egzersizleri ile ilgili ise sınırlı sayıda çalışmaya rastlandı. Yapılan bir çalışmada progresif gevşeme egzersizlerinin gebelikte yaşanan bel ağrılarına etkisi, bir diğerinde bronşial astıma etkisi, diğer iki çalışmada ise erken doğum tehditi olan gebelerde yapılan progresif gevşeme egzersizlerinin gebelik sürecine ve sonuçlarına etkisinin değerlendirildiği görüldü (Baykal 2008; Nickel ve ark. 2006; Janke 1999; Aksu ve Şirin 2007; Chuang ve ark. 2012).

Gebelikte uyku kalitesini arttırmaya yönelik yapılan tek çalışma ise farkındalık temelli yoga müdahaleleri ile gebelerin 3. trimesterdeki ve postpartum dönemdeki uyku kalitelerini değerlendiren çalışmadır (Beddoe ve Lee 2010).

Bu araştırmada, gebelerin uyku kalitesini arttıracak gevşeme egzersizleri programının hazırlanmasına gerek duyuldu. Bilgilendirme, uygulama ve danışmanlık girişimlerinden oluşan bu programın, uyku kalitesi üzerine olan etkisi araştırıldı.

2. GENEL BILGILER

2.1. GEBELİĞİN TANIMI

Gebelik, dişi üreme hücresi ovum ile erkek üreme hücresi spermin fertilizasyonu sonucu meydana gelir. Gebelik, kadın için fizyolojik, psikolojik ve sosyal birçok değişikliği beraberinde getiren doğal bir yaşam olayıdır. Gebeliğin süresi, son mestruasyonun ilk gününden itibaren 280 gün 10 gebelik ayı (28 günlük lunar ay) ya da 40 haftadır. Gebelik her biri 13 haftalık üç trimestereden oluşur ve her bir trimester fetusun gelişimini sağlayan birçok değişikliği içerir (Davidson ve ark. 2011 p. 315; Ricci 2009 p. 4).

Gebe kadının vücudunda meydana gelen değişiklikler birçok faktörden etkilenir. Bu değişiklikler hormonal etkilerden, fetüsün büyümesinden ve annenin bu değişikliklere fiziksel uyumu sonucunda görülür. Değişikliklerin büyük çoğunluğu fertilizasyondan kısa bir süre sonra başlar ve gebelik boyunca devam eder. Doğumdan ve laktasyondan hemen sonra bunların neredeyse tamamı gebelik öncesi durumuna geri döner. Gebelikte meydana gelen değişiklikler gebelik süresince bazı sorunlara neden olur (Ricci 2009 p. 264).

2.1.1. Gebelikte Trimesterlere Göre Yaygın Görülen Sorunlar

2.1.1.1. Gebeliğin 1.Trimesterinde Yaygın Görülen Sorunlar

Bulantı kusma: İlk trimester boyunca görülen bulantı ve kusmaların nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, Human Chorionic Gonodotropin hormonun yükselmesinin, karbonhidrat metabolizmasındaki değişikliklerin ve gastrointestinal sistemdeki peristaltik hareketlerin yavaşlamasının neden olduğu düşünülmektedir. (Davidson ve ark. 2011 p.317; Ricci 2009 p.269)

Hiperemik Dişetleri: Gebelik döneminde diş etlerinde hipertrofi ve irritasyon görülür. Kan volümünün artmasına bağlı olarak, diş etlerinin hiperemisi sonucunda hassasiyet ve ağrı oluşur, kanamaya eğilim artar (Davidson ve ark. 2011 p.317; Ricci 2009 p. 268).

Pityalizm: Tükrük salınımda artma (Pityalizm), gebelikte nadir görülen bir durumdur. Genellikle keskin ve acı salya üretimi vardır. Nedeni tam olarak bilinmemektedir (Davidson ve ark. 2011 p. 317; Ricci 2009 p. 268).

Sık idrara çıkma: Birinci trimester boyunca, büyüyen uterusun mesaneye basınç yapması sonucu sık idrara çıkma görülür. İkinci trimesterde abdomen içine doğru büyüyen uterusun mesane üzerine olan basıncı azalır fakat terme yakın mesaneye basınç tekrar artar. Bu basınç hiperemik mesaneden kan ve lenflerin drenajını bozar ve bu alanı ödemli, kolay travmatize edilebilir ve infeksiyonlara yatkın hale getirir. Mesane normalde konveks bir organdır, uterin basınçtan dolayı konkav bir organ halini alır ve mesanenin kapasitesi oldukça azalır (Davidson ve ark. 2011 p. 317; Ricci 2009 p. 270).

Üriner sistem enfeksiyonu: Gebeliğin erken dönemlerinden itibaren progesteronun düz kas lifleri üzerine yaptığı etki ve büyüyen uterusun baskısı sonucu böbreklerde ve üreterde dilatasyon meydana gelebilir bu dilatasyon sonucu idrar stazı görülebilir. Üretral atoniye ve üreterlerde idrar stazına eğilim ile birlikte idrarda amino asit ve glikoz bulunması, üriner sistem enfeksiyon riskini artırabilir (Davidson ve ark. 2011 p. 318; Ricci 2009 p 270).

Memelerde hassasiyet: Gebelikte son menstrual periodun ilk gününden itibaren östrojen ve progesteron hormonlarının etkisiyle meme bezlerinde değişiklikler meydana gelir. Laktasyon için hazırlanan meme bezlerinde hipertrofi ve hiperplazi sonucu, meme boyutunda ve nodullerinde artış görülür ve memeler hassaslaşır. İkinci aydan sonra memelerde yüzeyel venler daha görünür hale gelir. Meme uçları belirgin oranda genişler, daha erektil bir hal alır ve areolanın pigmentasyonu artar, koyulaşır. Memelerin bağ dokusunda meydana gelen değişiklikler bütün gebe kadınların yaklaşık yarısında abdomende oluşana benzer strialara neden olabilir (Davidson ve ark. 2011 p 316; Ricci 2009 p. 267).

Vajinal akıntıda artma: Vajina epitelinde gebelik boyunca artan vaskülarizasyondan dolayı hipertrofi ve hiperplazi gelişir. Gebelikte östrojenin artmasıyla, vajinal mukozada kalınlaşma, konnektif dokuda gevşeme ve vajinal akıntı miktarında artış görülür. Vajinal akıntı kalın yapıda ve beyaz renktedir. Vajinal epiteldeki laktobasillerin glikojenden laktik asit üretmeleri sonucu vajen pH'sı düşer (pH 3.5 - 6) ve asit bir ortam oluşur. Böylece ortamın asidik oluşu enfeksiyon gelişiminin önlenmesinde önemli bir rol oynar. Ancak glikojenden zengin bir ortam moniliazis için uygun bir çevre oluşturarak gebelikte yaygın olarak görülen mantar enfeksiyonlarına neden olur (Davidson ve ark. 2011 p.317; Ricci 2009 p 266).

Dispne: Genel olarak solunum fonksiyonu gebelikte etkilenmez. Ancak birçok kadın gebeliğin erken dönemlerinden itibaren başlayan solunum ihtiyacının arttığının

farkındadır. Bu farkındalık gebe tarafından dispne olarak algılanabilmekte ve tidal volumün artmasına bağlı olduğu düşünülmektedir (Davidson ve ark. 2011 p. 317; Ricci 2009 p. 270).

Burun tıkanıklığı ve **burun kanamaları (epistaksis):** Gebelikte östrojen seviyesindeki artış burun mukozasında ödeme neden olmaktadır. Bu durumda gebelik riniti olarak bilinen nazal konjesyondan dolayı burun tıkanıklığı ve burun kanamaları (epistaksis) yaygın olarak görülür (Davidson ve ark. 2011 p. 317; Ricci 2009 p. 270).

Yorgunluk: Yorgunluk, gebeliğin erken dönemlerinde görülmektedir. Gebelikte yorgunluğun oksijen tüketiminin, progesteron hormon seviyesinin ve metabolik ihtiyaçların artması sonucu geliştiği düşünülmektedir (Ricci 2007 p. 270).

2.1.2. Gebeliğin 2. ve 3. Trimesterinde Yaygın Görülen Sorunlar

Gastro-intestinal semptomlar: Gebeliğin ikinci yarısındaki Gastro-intestinal semptomların birçoğu, büyüyen uterusun basıncı ve artan progesteron seviyesinin düz kaslarda gevşemeye neden olması ile ilişkilendirilir. Bağırsaklar yana ve arkaya, mide ise yukarıya doğru yer değiştirir. Kardiyak sfinkterin gevşemesi sonucu olarak alt özefagus içine asidik mide içeriğin reflüsü sonucu mide yanmaları (pirozis) görülür. Midenin boşalma zamanı ve bağırsak motilitesi gecikir, sıklıkla şişkinlik ve konstipasyon şikayetlerine neden olur. Bu durum barsaklardan su ve elektrolitlerin reabsorbsiyonunun artması ve düz kasların gevşemesi nedeniyle ciddileşir. Gebeliğin ikinci yarısında konstipasyon sorunu varsa uterusun pelvik bölgedeki damarlara baskı yapması sonucu hemoroidler sık gelişir (Davidson ve ark. 2011 p. 317; Ricci 2009 p. 270).

Ayak bileği ödemi: Gebelikte temel kimyasal değişikliklerin gerçekleşmesi için vücutta su tutulumu artar. Dolaşım stazı, onkotik basıncın düşmesi, kapiller permeabilitenin artması ve adreno kortikosteroidlerin artması sodyum ve su tutulumuna neden olur. Ayrıca büyüyen uterus (özellikle gebeliğin son aylarında) bacaklara giden damarlara daha fazla baskı yapar. Bu da kanın kalbe dönmesini zorlaştırarak bacaklar, ayak bilekleri ve ayaklarda daha fazla sıvının birikmesine neden olur (Davidson ve ark. 2011 p. 319; Ricci 2009 p. 270).

Sırt ağrısı: Gebelikte sakroiliak, sakrokoksigeal ve pubis eklemlerdeki gevşeme pelvik hareketliliği arttırarak kadının salınarak yürümesine neden olur. Büyüyen uterusun öne doğru olan pozisyonunu kompanse etmek için oluşan lordoz, ağırlık

merkezini alt ekstremitelerin üzerinden geriye kaydırır. Bu da sakroiliak eklemin yükünü arttırarak bel ağrılarına neden olur. Gebeliğin son dönemlerinde postural değişiklikler daha da artar. Lumbodorsal lordozise uyum sağlamak için boynun öne doğru fleksiyon yapması ve omuzların düşmesi üst ekstremitelerde sızıya sebep olur (Davidson ve ark. 2011 p.319; Ricci 2009 p. 270).

Bacak krampları: Gebelikte bacak kırampları kalsiyum/fosfor oranında ki dengesizlik, uterusun sinirler üzerine olan basıncının artması ve alt ekstremitelerdeki dolaşım yavaşlaması sonucu meydana gelir (Ricci 2009 p. 270).

Karpal tunel sendromu: Gebelikte el bileğinin karpal tünel medyan sinirinin basıncı altında kalması sonucunda tekrar eden el hareketleri karpal tünel gelişimine neden olabilir (Ricci 2009 p. 270)

Solunum Sıkıntısı: Solunum sıkıntısı, üçüncü trimesterde, diyafragma seviyesinin büyüyen ve genişleyen uterusun baskısı ile 4 cm yükselmesi ve akciğerin baskılanması sonucunda vital kapasitenin azalmasına bağlı olarak artar. Gebeliğin son birkaç haftasında solunum sıkıntısı fetüsün pelvise yerleşmesinden dolayı uterusun fundusunun aşağı inmesi ile azalır (Davidson ve ark. 2011p. 316; Ricci 2009 p. 270).

Uyku problemi: Gebelik dönemindeki hormonal ve fiziksel değişiklikler uyku düzeninde ve uyku kalitesinde önemli değişiklere neden olur. Büyüyen fetüsün diyafragmaya yaptığı bası sonucu artan solunum problemleri, noktüri, sırt ağrısı, bacak krampları, progesteron ve östrojen seviyelerindeki artış, HBS gibi hastalıklar gebenin uyku alışkanlıklarını ve uyku kalitesini bozar (Sharma ve Franco 2004).

2.2. UYKU

2.2.1. Uykunun Tanımı ve Uyku Çalışmalarının Tarihçesi

Sağlıklı bir yaşamın en önemli ihtiyaçlardan biri olan uyku (Timur ve Şahin 2012 p.39), bireyin vazgeçilmez günlük yaşam aktivitelerinden biri olup fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları olan bir kavramdır (Kaynak 2011 p.3). Uyku ile ilgili yayınlanmış ilk yapıtlardan biri olan Robert MacNish'in 1834 yılında yayınladığı kitabında uyku, "ölüm ile uyanıklık arasında bir dönem" olarak tanımlanmış ve uzun süre bu görüşe inanılarak uykunun pasif bir süreç olduğu düşünülmüştür. 1930'lu yıllarda Elektroensefelografi (EEG) kayıtlarının yapılmaya başlanmasıyla uyku araştırmalarında önemli bir aşama kaydedilmiştir (Kaynak 2011 p.3). Uyku fizyolojisi ile ilgili 1953 yılında yapılan çalışmada Kleitman ve Aserinsky uykunun derinliği ile

göz küresi hareketleri arasında bir ilişki olduğunu saptamıştır (Aserinsky ve Kleitman 2003). Dement ve Kleitman 1957'de ilk kez uykunun 90-120 dakikalık sikluslardan oluştuğunu, uykunun önce derinleşip sonra yüzeyselleştiğini bu yüzeyselleşme sırasında hızlı göz küresi hareketlerinin ortaya çıktığını ve ardından uykunun tekrar derinleştiğini bildirmişlerdir (Dement ve Kleitman 1957). Webb ve Agnew (1971)'de uykuyu, EEG ve diğer fizyolojik parametrelerde evrensel değişikliklerle karakterize fiziksel hareketsizlik durumu olarak belirtmiştir. Turpin (1986) ise uykuyu düzenli olarak tekrarlayan, çeşitli derecedeki uyaranlarla tekrar uyanıklık durumuna kolayca geçilebilen fizyolojik hareketsizlik durumunun ötesinde farklı fizyolojik gelişmelerin olduğu karmaşık bir süreç olarak tanımlamıştır.

2.2.2. Uykunun Nörofizyolojisi

İnsanlarda uyku-uyanıklık döngüsünü Borbely ikili süreç modeli ile açıklamıştır. Buna göre uyku-uyanıklık döngüsü, döngüsel etkenler ve homeostatik etkenlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Döngüsel etkenler zaman ve ışık, homeostatik etkenler ise vücutta sentezlenen maddelerdir (Borbely 1982).

Uyku ve uyanıklık siklusunda homeostatik etkenler olarak beyin sapında kontrol edilen iki özel alan vardır. Bu alanlar; spinal kordda ve serebral korteksde yer alan Retiküler Aktivasyon Sistemi (Reticular Activating System-RAS) ve Medullada yer alan Bulbar Senkronize Edici Sistem (Bulbar Synchoronizing Region-BSR)'dir. Bu iki alan birlikte çalışır. RAS içinde yer alan rafe çekirdekleri tarafından salınan dopamin, seratonin, histamin, norepinefrin, asetilkolin ve gammaaminobütirik asit (GABA) gibi nörotransmitter maddeler uyku sürecinde inhibitör ve aktivatör olarak rol oynar. Serotonin uykuyu başlatmada, asetilkolin sürdürmede, norepinefrin ve dopamin uyanmada, beyin sapındaki mezopontin çekirdekler ise uyku evrelerini kontrol etmede etkilidir (Monti JM and Monti D 2008 p. 35)

RAS görme, işitme, dokunma ve ağrı uyaranlarını alır. Bu uyaranlar serebral korteksin üst merkezlerinde aktive olur ve RAS uyarılır, bu durum uyanıklık boyunca devam eder. Uykunun gelmesiyle birlikte BSR aktivitesinde artma görülür. Kişi uyuma girişiminde bulunduğunda, RAS'a gelen uyarılar azalır eğer çevresel koşullar da uygunsa RAS'ın aktivasyonu azalır. BSR uyarılarının artması, uykuya dalmayı sağlar. Bu durum kişi uyanıncaya kadar devam eder, RAS'ın tekrar uyarılmasıyla birlikte kişi

uyanır RAS'ın inhibisyonu uykuyu, aktivasyonu ise uyanıklığı sağlar (Baklan 2011 p. 8; Porkka-Heiskanen ve ark. 2013).

Uyku ve uyanıklık siklusunda döngüsel etkenler dış uyaranlar olarak belirtilmiştir. Dış uyaranlar olmadığı takdirde insanın doğal içsel uyku uyanıklık saati yaklaşık 25 saate ayarlıdır ve bu süre 23–28 saat arasına esneme gösterebilir. Dış dünyadaki ışık, günlük işlevler, yeme ihtiyacı gibi nedenlerle bu 24 saate çekilmektedir. İnsanlar günde bir kez, bazen iki kez uyurlar. Bu ritim doğduğumuz zaman yoktur ve doğumdan sonraki yaklaşık 2 yıl içerisinde biçimlenmektedir. Günlük uyku uyanıklık döngümüzü (sirkadyen ritmi) sağlayan anatomik merkezin hipotalamusun suprakiazmatik nükleusu olduğu kabul edilmektedir. Epifizde serotoninden sentezlenen ve salınan melatonin hormonunun uykuyu başlatmakta ve sürdürmekte anahtar rollerden birisini üstlendiği ve tüm beyne "uyku zamanı" sinyalini gönderdiği kabul edilmektedir. Gün ışığına maruz kalındığında retinohipotalamik yol aracılığı ile melatonin hemen baskılanmakta ve kanda ve beyin omurilik sıvısında konsantrasyon hemen azalmaktadır. Gece ise en yüksek düzeyine ulaşmaktadır (Ardıç 2012 p. 4; Demir 2012 p. 9).

2.2.3. Uykunun Evreleri

Normal şartlar altında insan uykusu hızlı göz hareketlerinin olmadığı (Non Rapid Eye Movement, NREM) ve hızlı göz hareketlerinin olduğu uyku (Rapid Eye Movement, REM) diye birbirinden kesin ayırt edilen iki evreden oluşur. NREM uykusu evre 1, evre 2, evre 3, evre 4 diye dört evreye ayrılır. American Academy of Sleep Medicine (AASM) 2007 yılında yayınlanan raporunda NREM uykuyu N1, N2 ve N3 (evre 3 ve 4'ün birleşmesi) şeklinde 3 evreye ayırmıştır. REM uykusu ise fazik ve tonik olarak iki evreye ayrılır (Ardıç 2012 p. 1; Iber ve ark. 2007 p. 24; Moser ve ark. 2009).

2.2.3.1. Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku (NREM):

NREM uykusu, uykunun toplam zamanının %75-80'ini oluşturur. Bu dönem delta dalgalı uyku, yavaş dalga uykusu ya da rüyasız uyku olarak da bilinmektedir. NREM uyku derin ve dinlendiricidir (Ardıç 2012 p. 1)

NREM Evre 1 (N1): Uyku ile uyanıklık arası geçiş dönemidir. Bu evre yarı uyku halini temsil eder, gözler kapalıdır, sükunet hali hakimdir ve EEG de alfa dalgaları görülür. Bu evre tüm gece uykusunun %3-8'ini oluşturur. EEG de alfa dalgaları (8-13 Hz) düşük voltajlı karışık bir ritimde azalarak seyreder ve teta dalgaları (4-8 Hz) başlar. İstemsiz kaslarda büzülme olabilir. Birey hemen uyanabilir. Uyandırılmışsa evre

yalnızca uyuklama şeklinde anımsanır. Verteks keskin dalgaları N1 uykuda gözlenir (Ardıç 2012 p. 1)

NREM Evre 2 (N2): Kişiyi rahatsız eden bir durum yoksa hemen ever 2'ye geçilir. Birinci evreye göre daha derindir. Delta dalgaları (0.5- 4 Hz) ilk olarak evre 2 (N2)'de görülür. Birey uykuya geçmiştir. Kalp ve solunum sayısı yavaş yavaş azalır. Beden ısısı düşer. Kas tonusu azalmaya devam eder. Bu evre 10-20 dakika sürer ve tüm uyku zamanının %45-55'ini oluşturur (Ardıç 2012 p. 1)

NREM Evre 3 ve Evre 4 (N3): Evre 2'ye göre daha derindir. Uyuyan bireyi uyandırmak için daha güçlü uyaran gerekir. Bu iki evrede hakim olan dalga delta dalgaları olup yavaş dalga uykusu olarak da anılır. Parasempatik sinir sitemin etkisine bağlı olarak solunum düzenli, kalp atışları yavaş, kaslar gevşek ve vücut sıcaklığı düşüktür. Protein sentezi artar. Vücudun fiziksel olarak dinlendiği ve gevşediği evredir. Büyüme hormonları (somatotropin hormon) da bu dönemde salgılanır. Bu iki evre toplam uykunun %15-20'sini oluşturur. (Ardıç 2012 p. 1; Carskadon ve Dement 2011 p. 17; Moser ve ark. 2009)

2.2.3.2. Hızlı Göz Hareketlerinin Olduğu Uyku (Rapid Eye Movement, REM)

Paradoksal, aktif, hızlı veya desenkronize uyku olarak da adlandırılır. REM uykusu, tüm uykunun %20-25'ini oluşturur ve gece boyunca uykuda 4-5 kez REM uyku dönemi olur. İlk REM uykusu NREM uykusunun yerleşmesinden 60-90 dakika sonra görülür. REM uykusunda EEG aktivitesi düşük voltajlıdır ve düşük alfa ve teta dalgaları görülür. REM uykusu tonik ve fazik olarak ikiye ayrılır. Tonik evrede iskelet kas gruplarında atoni, monosinaptik ve polisinaptik reflekslerde baskılanma vardır. Fazik REM uykusunda hızlı göz hareketleri kan basıncı ve kalp hızında dalgalanmalar vardır. Solunum düzensizdir, dil hareketleri vardır, çenede ve bacak kaslarında myoklonik seyirmeler gözlenir (Ardıç 2012 p. 1; Baklan 2011 p. 8).

2.2.3.3. NREM-REM Döngüsü

NREM-REM uyku döngüsü yaklaşık her 90 dakikada bir olur ve gece boyunca 4 ya da 6 döngü gerçekleşir. REM uykusunun NREM uykusuna oranı her döngü içinde farklılıklar gösterir. Erken evrede yavaş dalga uykusu baskındır, REM uyku daha geç evrelerde baskın olur. İlk döngüde REM uykusu kısa olup birkaç dakika içinde sonlanır. Daha sonraki döngülerde REM uykusu giderek uzar uyku evresinin büyük bir kısmı

boyunca görülebilir. Evre 3 ve 4 (N3) gecenin üçte birlik ilk kısmında, REM uykusu ise gecenin üçte birlik son kısmında görülür (Ardıç 2012 p. 1-2).

2.2.4. Uyku Gereksinimi ve İşlevi

İnsanların gereksinim duydukları uyku süresi yenidoğanda 20-22 saat, çocukta 10-12 saat, yetişkinlerde 6-8 saat, 60 yaş ve üzeri bireyler için 5-6 saat normal kabul edilir (Kryger 2004 p. 9).

Kaynak (2003 p. 128) kitabında uykunun, vücudu dinlendirmede ve ertesi güne hazırlanmada, büyüme, hücrelerin yenilenmesi, organizmanın onarımı, genetik hafızanın programlanmasında ve hafızanın korunmasında etkili olduğunu belirtmiştir. Bunların yanı sıra uykunun, yeni bilgilerin öğrenilmesi ve bilgilerin kalıcı hale getirilmesi, özellikle bazı canlıların ortama uyum sağlaması ve tehlikelerden koruması işlevlerinde de rol aldığı gösterilmiştir.

2.2.5. Uyku Kalitesi ve Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Günümüzde uyku kalitesi, üzerinde önemle durulan kavramlardan biridir. Bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesi uyku kalitesi olarak tanımlanmaktadır. Uyku kalitesi; uyku latensi (uykuya dalış süresi), uyku süresi ve bir gecedeki uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi daha öznel yönleri de içerir (Kaynak 2003 p.128).

Uyku kalitesi birçok fiziksel, ruhsal ve çevresel faktörden etkilenir. Uyku kalitesini etkileyen bu faktörler yaş (Eryavuz 2007; Kiper ve Sunal 2009; Hedman ve ark. 2002; Worth ve ark. 2002), cinsiyet (Dzaja ve ark. 2005), eğitim durumu (Tsai ve ark. 2011; Kiper ve Sunal 2008), çalışma durumu (Tsai ve ark. 2011; Kiper ve Sunal 2009), sosyo ekonomik durum (Hedman ve ark. 2002; Naud ve ark. 2010), çocuk sayısı (Moline ve ark. 2003; Signal 2007; Naud ve ark. 2010), çay, kahve, sigara, alkol kullanımı (Kaneita ve ark. 2005; Ohayon ve ark. 2001), BKI (Maasilta 2001), egzersiz yapma durumu (Özgen 2001), sağlık/hastalık durumu (Taşkıran 2009) ve kullanılan ilaçlardan (Özgen 2001) oluşmaktadır.

2.3. GEBELİK VE UYKU

Uyku problemleri gebelikte yaygın görülür ve sağlığı etkileyen en sık problemler arasında yer alır (Ko ve ark. 2010). American Academy of Sleep Medicine (AASM) 2005 raporunda Uluslararası uyku bozuklukları sınıflandırmasında "Gebelikle

ilişkili uyku bozukluğu" başlığı içinde gebelik döneminde meydana gelen uyku bozuklukları sınıflandırılmıştır (American Academy of Sleep Medicine 2005 p. 297). Gebelik döneminde hormonal ve fiziksel değişiklikler uyku düzeninde ve uyku kalitesinde önemli değişiklere neden olur (Sloan 2008). Yapılan çalışmalarda, gebelik döneminde kadınların %56 ile %97 arasında değişen oranlarda uyku problemi yaşadıkları belirtilmiştir (Sharma ve Franco 2004; Naud 2010; Hutchison 2012; Taşkıran 2009; Özkan 2013). Gece sık idrara çıkma, gebelikte uyku bozukluklarının en sık görülen nedenleri arasında belirtilmektedir. Diğer nedenler ise yorgunluk, büyüyen fetüsün diyafragmaya yaptığı baskı sonucu artan solunum problemleri, sırt ağrısı, bacak krampları, HBS gibi hastalıklar ve bazen kötü rüyalardır. Bu faktörler gebenin uyku alışkanlıklarını ve uyku kalitesini bozmaktadır (Kryger 2004 p. 36).

Uykunun başlaması için beyin sapından BRS aktivasyon ve RAS inhibisyon mekanizmasının harekete geçmesi gerekir. Bu mekanizmanın harekete geçmesi için de kaslardan gerilimin azaldığı konusunda bilginin gelmesi gereklidir. Kas gerilimi azalmadığı taktirde beyin sapında RAS uyarılmaya devam eder ve gebe uykuya geçemez (Baltaş, A. ve Baltaş, Z. 2012 p.133).

Wilson ve ark. (2011) gebe olmayan kadınlarda, gebeliğinin 1. ve 3. trimesterinde olan kadınlarda uyku etkinliğini değerlendirdiği çalışmasında, 3. trimester gebelerin gebe olmayan kadınlara göre uyku etkinliklerinin daha kötü olduğu, daha sık uyandıkları, NREM evre 4'ün daha kısa, evre 1'in daha uzun sürdüğü ve REM uykusunun sadece birkaç dakika sürdüğü saptanmıştır. ilk trimester gebelerin ise gebe olmayanlara göre uykularının daha az etkilendiğini, gece uyanma sayısının arttığı ve NREM evre 4'ün kısaldığı bildirilmiştir.

Hedman ve ark. (2002), kadınların gebelik ve postpartum dönemde uyku etkinliğini değerlendirmiştir. Bu çalışmada kadınların, gece daha sık uyandığını, uyku etkinliğinde ve total uyku süresinde azalma olduğunu, yavaş dalga uyku süresinin ve REM uykusunun birinci ve üçüncü trimesterde azaldığını fakat ikinci trimesterde artığını saptamıştır.

Gebelikte ortalama uyku süresi 7-8 saat arasındadır, gebelik öncesi durumla karşılaştırıldığında ortalama uyku süresi yaklaşık 1 saat artmıştır. Uyku problemleri gebeliğin birinci trimesterinde yükselmeye başlar ve üçüncü trimesterde en yüksek değerlerine ulaşır (Pollak ve ark. 2010 p.179).

Birinci trimesterde gebeler daha uykuludur ve gece uykuları daha fazla bölünmektedir. Gebeliğin birinci trimesterinde kadınlarda bulantı ve kusma, yorgunluk, huzursuzluk hali ve sık idrara çıkmaya bağlı olarak uyku problemleri görülür (Baratte-Beebe ve Lee 1999; Lee 2006; Moline ve ark. 2006 p. 32; Pollak ve ark. 2010 p. 179).

İkinci trimesterde fetal hareketlerin artması ve mide yanmaları uyku kalitesini bozmaktadır. Bu trimesterde yorgunluğun, bulantıların azalması ve gebenin hormonal değişikliklere uyum sağlaması ile birçok gebede birinci trimestere göre uyku kalitesinde artma saptanmıştır (Lee ve Caughey 2006 p 186; Moline ve ark. 2006 p. 32; Pollak 2010 p. 179).

Üçüncü trimesterde sık idrara çıkma, sırt ağrısı, bacak krampları, kaşıntı, kabus görme, özellikle büyüyen uterusun diyafragmaya yaptığı bası sonucu nefes darlığı gibi fiziksel şikayetler uyku problemlerine neden olmaktadır Bazı kadınlarda nazal konjesyonun gelişmesi horlamaya neden olabilir ve uyku apnesi semptomları gelişebilir (Pien 2004; Moline ve ark. 2006 p. 33; Pollak 2010 p. 180). Hutchison ve ark. (2012) üçüncü trimester gebelerle yaptıkları çalışmada gebelerin huzursuzluk (%67,1), ağrı (%35,8), kötü şeyler düşünme (%35,8), mide yanması (28,4), sıcak (%28,8), soğuk hissetme(%5,8), solunum sıkıntısı yaşama (%23), partnerin horlaması (%18,9), yatak içinde dönmesi (%6,6), gürültü (%7,8), kötü rüyalar görme (%15,2) ve öksürükten (%11,1) dolayı uykuya dalmakta ve uykuyu sürdürmekte zorlandıklarını bildirmişlerdir. Lee (2011 p.263) Gebelik boyunca uyku problemlerine neden olan fiziksel şikayetleri tablo halinde vermiştir (Tablo 2-1).

Tablo 2-1:Gebelik boyunca uyku problemlerine neden olan fiziksel şikayetler

Trimester	Uyku bölünmeleriyle ilişkili semptomlar
Birinci trimester	%5'ten daha az eklem ağrıları, kabuslar ya da anksiyete
	%12-15 bulantı kusma- bel ağrısı
	%20 aniden uyandıran ağrılı bacak krampları
	%50-52 gece sık idrara çıkma
İkinci trimester	%20 Fetal hareketler ve mide yanmaları
	%30 horlamanın başlaması
Üçüncü trimester	%5'ten daha az anksiyete ya da kabus
	%5 fetal hareketlerden dolayı uyanma

	%19-25 huzursuz bacak sendromu
	%20-25 eklemlerde ağrı
	%25 mide yanması ya da özefagial reflü
	%45-50 sık idrara çıkma
	%75 bacak kramplarından dolayı uyanma

Gebelerde uyku problemlerini saptamaya yönelik yapılan prevalans çalışmalarında; Hutchison ve ark. (2012) %71,5, Naud ve ark. (2010) %56 oranında gebeliğin üçüncü trimesterinde uyku problemleri yaşandığını bildirmişlerdir. Ülkemizde Taşkıran (2009) gebelerin %86'sında, Özkan (2013) %89,3'ünde üçüncü trimesterinde uyku problemleri yaşadıklarını bildirmişlerdir.

Uyku kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda gebelik döneminde kötü uyku kalitesinin doğum eylemi ve fetal sağlık üzerine olumsuz etkilerinin olduğu gösterilmektedir. Kötü uyku kalitesine sahip gebelerde preterm eylem riskinin arttığı, doğum tipinin genelde sezaryen doğum olduğu, vajinal doğum olan gebelerde ise doğum eyleminin uzadığını göstermektedir. Kötü uyku kalitesinin neonatal sağlığa etkileri ise düşük neonatal apgar skoru ile düşük neonatal doğum ağırlığı olarak görülmektedir (Lee ve Gay 2004; Naghi ve ark. 2011; Zafarghandi ve ark. 2011; Micheli ve ark. 2011). Okun ve ark. (2011) çalışmalarında gebeliğin 14-16 haftasındaki kötü uyku kalitesi preterm eylem riskini 1,25 kat, 30-32. haftasındaki kötü uyku kalitesi preterm eylem riskini ise 1,18 kat, Michelli ve ark. (2011) ise 3. trimesterdeki gebelerde kötü uyku kalitesinin preterm eylem riskini 1,7 kat arttırdığını saptamışlardır. Ayrıca başka bir çalışmada prenatal uyku bozuklukları postpartum hüznün gelişmesini tetiklediğini göstermektedir (Wilkie 1992).

2.3.1. Gebelikte Uyku Bozuklukları

Gebelikte görülen normal fizyolojik değişiklikler uyku bozukluklarını arttırabilir. Özellikle gebelikte yaygınlığı artan iki majör uyku bozukluğundan bahsedilebilir. Bunlar uykuda solunum bozukluğu ve Huzursuz Bacak Sendromu'dur (HBS) (Kohn ve Murray 2008 p. 500). Gebelikte solunum bozukluğu ve HBS uyku bozukluğuna neden olan iki temel faktördür.

2.3.1.1. Gebelik Döneminde Uykuda Solunum Bozuklukları

Uyku, birçok organ sistemleri için dinlenme periyodudur. Uyku durumunda solunum sisteminde çeşitli değişiklikler olur. Bu değişiklikler üst solunum yollarında daralma, akciğer hacminde azalma şeklinde kendini gösterir. Bu değişiklikler kas tonüsünün azaldığı REM süresince daha fazla görülür (Kohn ve Murray 2008 p. 500; Lee 2011 p. 265).

Gebelikte ise solunum sisteminde artan östrojen etkisiyle vasküler konjesyon ve mukozal ödemden dolayı üst solunum yolları daralır ve akciğer hacmi azalır. Özellikle 3. trimesterde diyaframın yükselmesi fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalmasına neden olur. Böylece uyku ve gebelik kombinasyonları, gebelikte gelişen uykuda solunum bozukluklarını maskeler. Uykuda solunum bozukluklarının semptomları hafif ya da ağır horlamadan, uykudan ani uyanmalara neden olan apnetik olaylara kadar farklılıklar gösterir (Kohn ve Murray 2008 p. 500; Lee 2011 p.265).

Horlama: Gebelikte birçok kadın nazal konjesyon ve karın çevresinin artması, uterusun diyaframa baskı yapması, hormonların solunum kasları üstüne inhibitör etkisi nedeniyle horlamaya başlamaktadır. Gebelikte, özellikle obez kadınlarda, horlama sıklığı artmıştır. İlerleyen gebelik süreciyle birlikte horlamanın %14'ten %46'lara kadar değişen oranlarda görüldüğü bildirilmiştir. Gebelikte horlama maternal hipertansiyon ve preeklampsi ile ilişkili olabilecek önemli bir bulgudur. Gebelik döneminde gündüz uyku hali, baş ağrısı ve bacaklarda şişme ve horlama varsa daha dikkatli olunmalıdır. Yapılan çalışmalarda gebelikte horlamanın şiddetine göre maternal ve fetal etkilenme düzeyinin farklı olduğu bildirilmiştir. Çalışmalarda horlayan gebelerde hipertansiyon, preekempsi gelişme riskinin daha yüksek olduğu, intrauterin gelişme geriliği olan ve düşük APGAR skorlu bebeğe sahip olma oranının fazla olduğu bildirilmiştir (Izci ve ark. 2003; Loube ve ark. 1996; Maasilta ve ark. 2001; Leung ve ark. 2005; O'Brien ve ark. 2013).

Uyku Apnesi: Uyku apnesi, periferik ya da santral faktörlerin etkisiyle, uykuda uzun duraksamaların eşlik ettiği, şiddetli horlama sonrasında, 10 saniyeden uzun süren solunum durması, homurdanma ve nefes nefese kalma tablosudur. Apneyi takip eden hava açlığı ve hırıltılı solunum nedeniyle uyku sık sık bölünür. Gebelikte uyku apnesinin her 10 kadından birinde görüldüğü tahmin edilmektedir (Moline ve ark. 2006 p,34). Bununla birlikte Puapornpong ve ark. (2010) yaptıkları çalışmada uyku apne

sıklığını %5, Şahin ve ark. (2008) ise %14.5 olarak saptanmıştır. Uyku apnesinin fetal sonucu ise intra uterin gelişme geriliğidir (Sharma ve Franco 2004).

2.3.1.2. Gebelikle İlişkili Huzursuz Bacak Sendromu (HBS)

Gebelik ilerledikçe uyku kalitesini etkileyen faktörden biri de HBS'dir. HBS, bacaklarını hareket ettirme dürtüsüyle ortaya çıkan, aktiviteyle kısa süreli bir rahatlık sağlayan genellikle bacaklarda uyuşma, karıncalanma veya yanma hissi gibi semptomlarla seyreder. Semptomlar genellikle bacaklarda, nadiren de kollarda da görülebilir, akşamları ya da gecenin erken saatlerinde ve dinlenme esnasında daha fazla hissedilebilir (Walters 1995). HBS gelişimi için gebelik bir risk faktörüdür ancak altta yatan neden tam olarak bilinmemektedir. HBS'nin gebelikte salınan hormonlar (prolaktin, progesteron, östrojenler), psikomotor/davranışsal faktörlere, motor ve uyku alışkanlıklarındaki değişikliklere, anksiyete ve metabolik faktörlere (azalan folat ve demir düzeyi) bağlı oluşabileceği tahmin edilmektedir (Lee 2011 p. 265). Gebelikte huzursuz bacak insidansı trimesterlere göre farklılık göstermekte ve gebelik ayı ilerledikçe HBS görülme sıklığı artmaktadır. İlk olarak 1945 yılında Ekbom gebelerde HBS prevalansını %11 olarak belirtmiştir (Ekbom 1945). Daha sonraki yıllarda HBS görülme sıklığı Tayvan'da Chen ve ark. (2012) %10,4, Pakistan'da Sikandar ve ark. (2009) %30, Fransa' da Neau ve ark. (2009) %21,7 olarak bildirmişlerdir. Ülkemizde gebelikte HBS görülme sıklığı Şahin ve ark. (2007) %19 ve İsmailoğulları ve ark. (2010) % 10,5 olarak bildirilmiştir. Chen ve ark. (2012) yaptığı çalışmada HBS ile uyku kalitesi arasında pozitif bir ilişki saptamış ve HBS olan gebelerin %81,2'sinde uyku kalitesinin kötü olduğunu belirtmişlerdir. Lee (2011 p. 265) kitabında bacak kramplarının tedavisine yönelik, gece yatmadan önce germe hareketlerinin yapılması, fosfor içeren karbonatlı içeceklerden uzak durulması, sıcak ya da soğuk uygulama ve yumuşak hareketlerle bacaklara masaj yapılmasının bacak kramplarını rahatlatacağını belirtmektedir. Young ve Jewell (2002) tarafından Cochrane veri tabanında yayınlanan bir sistematik derlemede ise gebelikte ciddi bacak krampları olan bir kadın için en iyi kanıt sabah 5mmol ve akşam 10mmol magnezyum laktat or citrate alımı olduğu önerilmektedir.

2.4. GEVŞEME EGZERSİZLERİ

Gevşeme, dinlenme, rahatlama, istirahat etme anlamına gelen "Relaxation" sözcüğü 1920'li yıllarda ilk defa Edmund Jacobson tarafından kullanılmıştır. Dr. E.

Jacobson, beden kimyasında hem gerginliğin, hem gevşemenin, aynı anda birlikte olamayacağını keşfetmiştir. Bu teoriye göre insan stresi yaşıyorsa, strese ait beden kimyası, gevşemiş durumu yaşıyorsa ona ait beden kimyası egemen olacaktır. Jacobson 1938'de, "Progressive Relaxation" isimli kitabını yayınlayarak, bu kitapta ayak, bacak, kalça, arka omuz, ense ve yüz kaslarını gevşeterek zihinsel ve bedensel gerginliğin azaltılabileceğini belirtmiştir. Daha sonra 1960'larda bir kalp uzmanı ve araştırmacı olan Herbert Benson tarafından gevşeme egzersizleri bilim alanına bir teknik olarak kazandırılmıştır (Öst 1987; Yıldırım 1991). Gevşeme duygusu, gevşekliğin bedensel durum ve özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkabilir. Gerçekten gevşemeyi başarmış bir insanın, solunumu derin ve rahat, elleri ve ayakları sıcak ve ağır, kalp vuruşları sakin ve düzenli, karnı sıcak, alnı serindir. Bu durumdaki bir insanın; kasları gevşemiş, hormonal dengesi sağlanmış, beden metabolizması yavaşlamış olacaktır (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 186).

2.4.1. Gevşeme

Gevşeme uygulamaları temel nefes egzersizleri, biyolojik geri bildirim (biofeedback), kendi kendine (otojenik) gevşeme ve progresif (aşamalı) gevşemedir.

2.4.1.1. Temel Nefes Egzersizi

Doğru ve derin nefes almayı öğrenmenin en önemli aşaması, gevşemeyi öğrenmektir. Nefes almanın kendisi bir gevşeme yolu olduğu gibi, bütün gevşeme egzersizleri içinde, egzersizin bir parçası olarak da kullanılmaktadır. Ayrıca nefes egzersizleri günlük hayatın akışı içinde uygulanması en kolay egzersizlerdir. Doğru ve derin nefes almanın, doğrudan damarları genişletme ve kanın bedenin en uç ve en derin noktalarına kadar ulaşmasını sağlama özelliği vardır (Kartal 2011 p. 34).

2.4.1.2. Biyolojik Geri Bildirim (Biofeedback)

Biyolojik geri bildirim, insanın kalp hızı, kan basıncı, deri sıcaklığı ve kas gerginliği gibi kendisinin farkında olduğu ve olmadığı otonom reaksiyonlarını bir araç yardımı ile istenilen yönde düzenlemeyi öğrendiği bir yöntemdir. Biyolojik geri bildirim yöntemi, bir anlamda insanın kendi iç fizyolojik faaliyetlerini gözleyebileceği bir penceredir ve bedensel tepkileri bazı sinyaller aracılığı ile görmesini ya da duymasını sağlar. Biyolojik geri bildirim gevşeme eğitiminde, yardımcı bir araç olarak çok yararlı olabilir. Hedef, gevşeme ve nefes çalışmalarıyla ekrandaki grafiklerde değişiklik

sağlayabilmektir. Bu yöntem, gevşeme yanıtının öğrenilmesini kolaylaştıran yöntemlerden biridir (Şahin 2009 p. 96; Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 194).

2.4.1.3. Kendi Kendine (Otojenik) Gevşeme

Alman hekimler Dr.Schulz ve Dr.Luthe tarafından Berlin Üniversitesi'nde geliştirilen otojenik gevşeme tekniği, belli bedensel değişiklikleri yaratmak amacıyla hayal kurmayı öngörür. Otojenik eğitime başlamak için sessiz bir ortamda oturularak ya da uzanılarak gözler kapatılır. Kendi kendine "sağ kolum gittikçe ağırlaşıyor" şeklinde komutlar verilir. Kolun ağırlaştığı hissedildiğinde bu durum sürdürülerek sol kol ve bacaklar için aynı komut verilir. Bir süre sonra kollar ve bacakların gevşediği hissedilir. Bu aşamadan sonra ikinci aşamaya geçilir. Kollar ve bacaklardaki sıcaklık duygusunun arttığı daha sonra kalp atışlarının sakinleştiği, solunumun düzenli olduğu hayal edilerek komutlar verilir. Kendi kendine tekrarlanan cümleler üzerinde odaklanarak derinlemesine gevşeme gerçekleştirilir (Şahin 2009 p. 94). Günümüzde otojenik gevşeme egzersizleri Amerika'da ki ağrı kontrol kliniklerinde ve gevşeme cevabının öğrenilmesinin önemli olduğu durumlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 194).

2.4.1.4. Progresif (İlerleyen) Gevşeme

Edmund Jacabson tarafından 1920'lerde geliştirilmeye başlanan bu teknik Jacabson'ın "Progresif Gevşeme" isimli kitabında tanımlanmıştır. Konu hakkında çok sık araştırma ve incelemeler yapılmıştır. Progresif gevşeme egzersizleri (PGE) insan vücudundaki büyük kas gruplarının iradeli olarak gerilip gevşetilmesini içerir. Bu süreç, baştan ayağa ya da ayaktan başa doğrudur (McGuigan ve Lehrer 2007 p.57).

PGE'nin uygulanması ile kasların yerleri ve gerginlik sırasındaki pozisyonları öğrenilir. Böylece kasların aşırı gerginlik durumları ile bu gerginliğin ortadan kalkması durumundaki farkı öğrenmek mümkün olmaktadır. Bir kas gergin durumda olduğunda, bu gerginlik ne ölçüde yoğunsa, serbest bırakıldığında yaşanacak gevşeme aynı ölçüde derin olacaktır (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p.196).

Gevşeme egzersizi kişiye derin bir dinlenme, büyük bir tazelenme ve adeta yeniden doğmuşluk duygusu verir. Bu programdan fayda sağlayabilmek ancak sistematik egzersiz ve düzenli uygulama ile mümkün olur. Sistematik egzersiz ve

düzenli uygulamalar ile bedenin yeni bir işleyiş kazanması sağlanmış olur (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 197).

Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Amacı

Tüm vücuttaki büyük kas gruplarının bilinçli bir şekilde kasılması ve gevşetilmesini kapsar. Amaç, mümkün olan en kısa zamanda, bireyin tüm bedenini gözden geçirerek bedenindeki gerginlikleri farketmesine, kaslarını kontrol edebilmesine ve bedenindeki gerginliği azaltarak gevşemiş duruma gelmesine yardımcı olmaktır (Öst 1986).

Progressif Gevşeme Egzersizlerinin Yararları

Kas gerginliğini azaltır, stresin etkilerini ve kaygıyı azaltır, kan basıncını ve kalp hızını azaltır, bağışıklığı artırır, laktik asit yapımını azaltır, ağrıya duyarlılığı azaltır, yorgunluğu azaltır, fiziksel ve mental durumu iyileştirir, uykuyu kolaylaştırır (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 196).

Bir Progresif Gevşeme Egzersizinin Başarılı Olabilmesi İçin

Dış çevreden gelecek uyarıların mümkün olan en alt düzeye indirilmesi gerekir. Egzersizin uygulanması için elverişli ortam olarak, loş ışıklı, sakin bir oda hazırlanmalıdır. Egzersiz böyle bir odada rahat bir koltuğa oturarak veya sırtüstü yatarak yapılabilir, başının altına küçük bir yastık yerleştirilebilir. Bacak kaslarını gevşetmek için ayaklar desteklenir. Egzersiz kıyafetleri bol ve rahat olmalıdır, ayakkabı, gözlük varsa çıkarılmalıdır (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 200).

Temel Progresif Gevşeme Basamakları

Baştan ayağa kadar her kas grubu gerilir, 5’ e kadar sayılır ve gevşetilir. Eğer gerek varsa, germe ve serbest bırakma fazı çoğunlukla gergin olan kas gruplarında yoğunlaştırarak tekrarlanır. Her kas grubu gevşetildikten sonra, güzel bir nefes alınır ve bu nefes yavaş yavaş bırakılır. Kaslar rahatsız edecek veya bir krampa sebep olacak kadar aşırı gerilmemelidir (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p. 199-200).

Progresif gevşeme tekniği her gün sessiz, rahat bir yerde uygulanmalıdır. Mümkünse bu uygulama günde iki defa yapılmalıdır. Uygulama yatarak veya rahat bir koltukta oturarak yapılabilir. Uygulama sırasında her türlü sıkı giyecek, kravat ve ayakkabılar çıkartılır, kemer açılır, ayak ayak üstüne atılmamalı, eller veya parmaklar kavuşturulmamalı, birleştirilmemeli, üst üste koyulmamalıdır. Bu pozisyonlar

başlangıçta rahatlık verseler bile, bir süre sonra kan dolaşımının doğal akışını engellerler (McGuıgan ve Lehrer 2007 p. 67).

2.4.2. Müzik ve Gevşeme

Müzikal seslerin ve melodilerin insan fizyolojisi ve psikolojisi üzerine etkilerinden yararlanılarak, belli bir yöntemle yapılan tedavi şekline müzikle tedavi denilmektedir.

Müziğin insanlar üzerinde bıraktığı etkiler psikolojik ve fiziksel etkiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Müziğin fizyolojik ve psikolojik etkilerinin analizi oldukça güçtür. Burada iki teori söz konusudur. Bunlardan biri, müziğin birinci derecede duygulara yapmış olduğu etki, ikincisi ise müziğin fizyolojik etkileri nedeniyle beraberinde oluşturduğu psikolojik etkidir (Uçan ve Ovayolu 2006).

Müzik tedavisinin psikolojik etkileri; sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, kendine güvenin yeniden kazandırılması, anksiyete, stresin azaltılması, depresyonun azaltması, bireyin daha mutlu ve daha uyumlu olması gibi etkilerdir (Grocke ve ark. 2008; Lee ve ark. 2005)

Müzik tedavisinin fizyolojik etkileri; psikofizyolojik stres, ağrı, kaygı ve izolasyonun azaltılmasıyla bir davranış değişikliği yaratma ve duygu durumunu değiştirme arasında değişir. Müzik, derin düzeyde relaksasyon oluşturma yeteneğine sahiptir. Uykusuzluğu hafifletici etkileri olduğu bilinmektedir (Covington 2001; Whıte 2000). Literatürde farklı popülasyonlarda müziğin uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda müziğin uyku kalitesini arttırdığı yönünde kanıtlar mevcuttur.

Şiddete uğrayıp barınma evlerinde kalan kadınların uyku düzeni ve anksiyete düzeyi üzerine müziğin etkisinin araştırıldığı bir çalışmada 20 dk müzik dinletilen grupta anksiyete düzeyinin azaldığı ve uyku kalitesinin arttığı belirtilmiştir (Hernández-Ruiz 2005)

Uykusuzluk sorunu yaşayan yaşlı hastalarda müzik tedavisinin hastaların uyku kalitesine, uykuya dalma güçlüğüne ve uyku suresine olan etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada; yaşlı hastalara üç hafta boyunca her gün uyku saatlerinde müzik tedavisi uygulanmıştır. Müzik tedavisi uygulanan yaşlılarda uykuya dalma sürelerinin kısaldığı, uyku sürelerinin uzadığı ve uyku kalitelerinin arttığı saptanmıştır (Lai ve Good 2006).

Yaşlılarda müziğin uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyen başka bir çalışmada mp3 player ile haftada 2 ile 3 kez , 20 ile 45 dakika arasında değişen surelerde geleneksel folk müzik dinletilen grupta uyku sorunlarının azaldığı belirtilmiştir (Niet ve ark. 2009).

Yatak istirahatinde olan yüksek riskli gebelerde müzik tedavisinin anksiyete düzeyine etkisine bakılan bir çalışmada müzik tedavi uygulanan gebelerde anksiyete puanı ortalaması, uygulanmayan gebelere göre daha düşük bulunmuştur (Yang ve ark. 2009) .

2.5. PROGRESSIF GEVŞEME EGZERSIZLERININ UYKU KALITESINE ETKISI

Progresif gevşeme egzersizleri Jacobson tarafından geliştirildikten sonra Kalp hastalığı, yüksek tansiyon, atheroskleroz, irritabl barsak sendromu, ülser, anksiyete bozuklukları, madde kullanımı, uykusuzluk gibi hastalıklarda hastalığın şiddetini azaltmak için yaygın olarak kullanıldı. (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p.195; Davis ve ark. 2000 p. 3)

Literatürde progresif gevşeme egzersizleri ile yapılan çalışmalarda kan basıncı yüksek olan grupta kan basıncının düştüğünü (Shue ve Irvin 2003), kemoterapinin yan etkilerine bağlı olarak gelişen bulantı kusmaların (Molassiotis ve ark. 2002; Yoo ve ark. 2005), diyaliz hastalarında kaygı düzeyinin (Kuzeyli Yıldırım, Fadıloğlu, 2005), akut şizofreni hastalarında ve yüksekokul öğrencilerinde anksiyetenin (Rasid ve Parish 1998; Chen ve ark. 2009) azaldığı saptanmıştır. Bununla birlikte progresif gevşeme egzersizlerinin yaşam kalitesinin ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin arttığını kanıtlayan farklı çalışmalar mevcuttur (Decker ve ark. 1992; Wilk ve Turkoski 2001; Cheung ve ark 2003; Simeit ve ark. 2004; Yoo ve ark. 2005; Ghafari ve ark. 2009; Pan ve ark. 2012).

Progresif gevşeme egzersizlerinin kas gerginliğini azaltarak bireyin uykuya geçmesine etkisi ve yararı kanıtlanmıştır (Baltaş Z ve Baltaş A 2012 p.133). Progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesini arttırmaya yönelik etkisini inceleyen çalışmalarda Cannici ve ark. 1983'te ve Simeit ve ark. 2004'te kanser hastalarında insomnia tedavisinde kas gevşeme eğitiminin egzersiz grubunda uykuya geçme süresinde anlamlı bir azalma sağladığını saptamışlardır. Kim ve Lee (1989) ve Means ve ark. (2000) uyku bozukluklarını düzeltmede progresif gevşeme egzersizlerinin uyku

süresini uzattığını ve uyku bozukluğunu düzelttiğini belirtmişlerdir. Saeedi ve ark. (2012) ve Kuzeyli Yıldırım, Fadıloğlu'nun (2005) hemodiyaliz hastaları ile yaptıkları çalışmalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesini iyileştirdiği saptamışlardır. Erdem'in (2005) yaptığı çalışmada hemodiyaliz ve sürekli ayaktan periton diyalizi tedavisi alan hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku ve yaşam kalitelerini artırdığı bulunmuştur. Dayapoğlu ve Tan'ın (2012) multiple sklerozlu hastalarla yaptıkları çalışmada progresif kas gevşeme egzersizlerinin hastaların yorgunluk düzeyini azalttığını ve uyku kalitesini artırdığı saptanmıştır.

Literatürde gebelikte progresif gevşeme egzersizleri ile ilgili yapılan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bunlardan birinde bel ağrısı olan gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin gebelerin yaşadıkları ağrıyı azalttığı ve yaşam kalitelerinin arttığı istatistiksel olarak saptanmıştır (Baykal 2008).

Gebelikte gevşemenin psikobiyolojik iyilik haline etkisine bakılan randomize kontrollü bir çalışmada, kontrol grubuna göre progresif gevşeme egzersizleri yapan grupta gevşemenin daha fazla sağlandığı, kalp hızıda, epinefrin dışında diğer endokrin değerlerde (kortizon, adeno kortiko tropin hormon ve norepinefrin) ve kardiyovasküler aktivitede azalma olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır (Urech ve ark 2010).

Bronşial astımlı gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin yararını belirlemek amacıyla randomize kontrollü prospektif yapılan bir çalışmada, PGE'nin kan basıncını, kalp hızını ve akciğer parametrelerini iyileştirdiği, anksiyete seviyesini düşürdüğünü ve bronşiyal astımlı gebelerde sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmiştir (Nickel ve ark. 2006)

Janke'nin (1999) erken doğum riski olan gebelerle yaptıkları çalışmada gevşeme eğitimi alan gebelerde gebelik haftasının uzadığı, bebeklerin doğum ağırlığının arttığı belirtilmiştir. Çalışma sonucunda gevşeme egzersizleri olumlu sonuçları ve düşük maliyetli olması nedeniyle preterm eylem riski olan tüm kadınlara önerilmiştir. Erken doğum tehditi olan gebelerle Chuang ve ark. (2012) yaptığı diğer bir çalışmada ise gevşeme eğitimi alan gebelerde gebelik haftasının arttığı ve bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalma süresinin istatistiksel olarak ($p<0.05$) azaldığı saptanmıştır. Aksu ve Şirin'in (2007) preterm eylem tanısı riski olan gebelerle yaptıkları solunum ve ilerleyici egzersizler sonrası deney grubunda kontrol grubuna göre gebelik

haftasının bir hafta daha uzadığını ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir.

Gebelikte uyku kalitesini arttırmaya yönelik yapılan bir çalışmada ise Beddoe ve ark. (2010) 2. trimesterden itibaren yapılan 7 haftalık farkındalık temelli yoga müdahalelerinin 3. trimester ve postpartum uyku kalitesi üzerine etkisi incelenmiştir. Deneysel ve randomize kontrollü bu çalışmada yoga yapan gruptaki gebelerin gece boyunca daha az uyandıkları ve uyku kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

2.6. GEBELIKTE UYKU KALITESINI ARTTIRMAYA YÖNELIK HEMŞIRELIK GIRIŞIMLERI

Gebelik döneminde fiziksel ve hormonal değişikliklere bağlı olarak uyku süresinde, döngüsünde ve düzeninde değişiklikler görülmektedir.

Temel insan gereksinimlerinden biri olan "uyku" pek çok hemşire kuramcı tarafından ele alınmıştır. Temel insan gereksinimlerini tanımlayan Maslow fizyolojik gereksinimler içinde, hemşire kuramcılar Roper, Logan, Tierney 12 yaşam aktivitesi içinde, Henderson 14 temel gereksinim içinde, Abdellah 21 hemşirelik problemi içinde ve Gordon Fonksiyonel sağlık örüntüleri içinde uyku gereksinimine yer vermiştir. Bakım verdikleri bireyleri bütüncül yaklaşım ile ele alan hemşirelerin bireyi tüm yönleri ile ele almaları beklenmektedir. Henderson hemşirelerin uyku gereksinimi ile ilgili işlevini "hastanın uyku ve dinlenmesine yardım etmek" olarak belirtmiştir. Dinlenme örüntüsünün nitelik ve niceliğinde rahatsızlığa yol açan ya da yaşam şeklini etkileyen bir durum olarak tanımlanan "uyku örüntüsünde rahatsızlık" yaşam kalitesini de etkileyen ve NANDA‟ nın (North American Nursing Diagnosis Association) belirlediği hemşirelik tanıları arasında yer alan önemli bir hemşirelik tanısıdır (Maslow 1943 p. 382; Roper ve ark. 1996 p. 448; Henderson 1978; Abdellah 1957; Gordon 1982 p. 4; Erdemir 1997/1999 p. 344).

Hemşireler gebelerin uyku gereksinimlerinin değerlendirilmesinde, uyku kalitelerinin saptanmasında, uyku problemine neden olan sorunların tanımlanmasında ve gebenin rahatının sağlanmasında önemli rol oynarlar. Hemşirelerden gebelere bütüncül bir yaklaşımla yardım edebilmeleri için, gebelerde uyku problemine neden olan faktörleri tanımlayabilmeleri, uyku kalitesini arttırmak amacıyla yapılacak girişimleri belirlemeleri ve bu girişimlere yönelik uygulamalarda bulunmaları beklenmektedir (Potter ve Perry 2009 p. 1037).

Hemşirelerin gebelerin uyku sorununa yönelik girişimleri planlayabilmeleri için öncelikle gebelik döneminde uykunun özelliklerini, yatma zamanını, uyku alışkanlıklarını ve trimesterlere göre gebenin uyku kalitesini etkileyebilen fiziksel şikayetlerini değerlendirmeleri gereklidir. Gebelikte uyku fizyolojisini ve uyku sorununa yol açan faktörleri bilmek değerlendirmeyi kolaylaştırır. Bu değerlendirmede gebenin gebelikten önceki normal uyku düzeni ve gebelikte uyku düzeninde meydana gelen değişiklikleri, uyuma ortamı, genel sağlık durumu, tıbbi öyküsü, gebelikle meydana gelen genel yaşam değişiklikleri başlıklarını kapsayan uyku tanımlaması yapılmalıdır. Gebelerin uyku sorununu çözmek ve uyku kalitesini arttırmak amacıyla hemşirenin bağımsız olarak uygulayabileceği farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri kullanılmalıdır (Potter ve Perry 2009 p. 1037).

Bu bağlamda Lee (2011 p.264) gebelik süresince uykunun sağlanması için uyku hijyenine yönelik B.E.T.T.E.R. stratejileri adı altında, gebelerin uyku kalitesini arttıracak uygulamalara yönelik önerileri tablo halinde vermiştir (Tablo 2-2).

Tablo 2-2:Gebelikte uyku kalitesini artırmaya yönelik B.E.T.T.E.R. stratejileri

Yatak odası (Bedroom)	Yatak odası karanlık, serin, güvenli ve konforlu olmalıdır, Uyanma zamanını azaltmak için banyoda gece ışığı kullanılmalıdır, Dış sesleri (eşinin, trafiğin sesini vb.) baskılamak için beyaz sesler (çamaşır makinesi, fan) kullanılabilir, Sırt, bacaklar, kollar yastıklarla desteklenebilir ya da gebelik için özel yapılmış tek parça yastıklar kullanılabilir, Fetüse giden kan akımını arttırmak ve maternal renal fonksiyonu sağlamak için sol lateral pozisyonda uyuma sağlanmalıdır, Mide yanmaları ya da horlamaları azaltmak için yatağın başı yükseltilir, Nazal konjesyonu azaltmak için nazal dilatör stripler ya da nazal salin sular kullanılabilir,
Yemek (Eating)	Gün içerisinde yeterince su içilmeli, fakat gece idrara kalkmaları azaltmak için akşam içilen sıvı miktarı azaltılmalıdır, Sabah ya da akşam bulantıları için yatağın yanında krakerler bulundurulmalıdır, Magnezyum, potasyum ve kalsiyum içeren dengeli diyet ile beslenilmelidir, Akşamları sıcak çikolata, çay, kahve yerine sıcak süt içilmelidir, Besinlerdeki folat emilimini arttırmak için C vitamini alınmalıdır, Bacak krampları riskini azaltmak için karbonatlı içeceklerden kaçınılmalıdır, HBS riskini azaltmak için folat ve demirden zengin besinler alınmalıdır, Mide yanmalarını azaltmak için kafeinli, baharatlı, asitli ve kızarmış gıdalardan uzak durulmalıdır, Mide yanmalarını azaltmak için gün içerisinde az ve sık beslenilmelidir,
Gerginlik (Tension)	Gerginliği azaltmak için gevşeme egzersizleri yapılmalıdır, Masaj, yerel ısıtıcı ve bel ağrıları için yastık kullanılmalıdır,

	Akşamları sedatif etkili lavanta yastıkları ya da banyo köpüğü uygulanabilir,
Yatma zamanı (Time in Bed)	Düzenli bir uyku uyanıklık programı planlanmalıdır, Gebelikte yatakta geçirilen süre her ay 10 dakika uzatılarak, gebeliğin sonunda en az 8 saat olması sağlanmalı ve yatakta geçen sürenin minimum 7 saati uyuyarak geçirilmeli, Yatmadan önce uykuya dalmakta sorun yaşanmıyorsa gündüz kısa süreli uyunabilir, Uyku olduğu sürece yatakta kalınmalıdır,
Egzersiz (Exercise)	Günlük egzersiz kilo alımını kontrol eder, dolaşımı arttırır, gerginlik ve stresi azaltır, Gebeliğe özel yoga, gevşeme egzersizleri yapılabilir,
Ritm (Rhythm)	Hergün gün ışığından yararlanılmalıdır, Günlük yemek yeme zamanları aynı saatte olmalıdır, Her gece aynı saatte yatağa gidilmeli ve aynı saatte uyanılmalıdır, Her sabah aynı saatte yataktan çıkılmalıdır.

İlaç dışı tedavi yöntemlerinden biri olan gevşeme egzersizleri, hemşirelik araştırmalarına 1971 yılında Aiken ve Henrichs'in açık kalp ameliyatı olacak hastalara hemşirelik yaklaşımı olarak sistematik gevşeme eğitimini kullanmaları ile girmiştir. Daha sonraki yıllarda gevşeme egzersizleri, hemşirelerin kendi bağımsız fonksiyonu olarak hemşirelik uygulamalarının pek çok değişik alanında kullanılmıştır. Bu araştırmayı izleyen yıllardan günümüze kadar, hemşire araştırmacılar gevşeme egzersizlerini uyku problemleri, anksiyete, ağrı, etkisiz solunum, etkisiz baş etme gibi hemşirelik tanılarının uygulamalarında kullanmaktadır (Shue ve ark. 2003; Kuzeyli Yıldırım, Fadıloğlu, 2005; Wilk ve Turkoski 2001; Cheung ve ark. 2003; Aiken ve Henrichs 1971; Yıldızeli-Topçu ve Yıldız-Fındık 2012)

Literatürlerde gebelerde uyku problemlerinin oldukça yaygın görülmesi ve progresif gevşeme egzersizlerinin uykuya dalmayı kolaylaştırması ve uykunun devamlılığını sürdürmesi gibi faydalarına yer verilmekle birlikte, Türkiye'de gebelerin uyku kalitesiyle progresif gevşeme egzersizleri arasındaki ilişkiyi belirleyen çalışmalara rastlanmamıştır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Eylül 2012- Temmuz 2013 tarihleri arasında T.C.S.B. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniği bünyesindeki, gebe eğitim sınıfında yapıldı.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Şekli

Bu araştırma, gebeliğinin üçüncü trimesterinde bulunan ve gebe eğitim sınıfına başvuran gebelerin uyku kalitesini artırmada gevşeme egzersizlerinin etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

Randomize kontrollü deneysel şekilde tasarlanan bu araştırmada deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test uygulandı. Progresif gevşeme egzersizi yapan gruba "deney grubu", gebe eğitim sınıfında rutin bakım alan gruba ise "kontrol grubu" adı verildi.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, T.C.S.B. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gebe İzlem Polikliniği Gebe Eğitim Sınıfına Eylül 2012- Temmuz 2013 tarihleri arasında başvuran gebeler oluşturdu.

Örneklem grubunu,

- 18 yaş ve üstünde,
- Primipar,
- Normal (tek fetüslü, risksiz gebelik yaşayan),
- 28-34. haftaları arasında,
- Gebelik öncesi Beden Kitle Indeksi (BKI) 25 kg/m^2 altında olan,
- Boyun çevresi 38 cm'den küçük olan (boyun çevresinin 38,5 cm'den büyük olması uyku kalitesini etkileyen obstrüktif uyku apnesi için patolojik bir durum oluşturur) (Ip 2000)
- Çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler oluşturdu (Form 1).

Örneklem sayısını belirlerken G-Power programının 3.1.7 versiyonunu kullanılarak power analizi uygulandı. Güven aralığı %95, hata payı %5, etki büyüklüğü 0.5, araştırmanın gücü ise %80 alındığında örneklem sayısı deney grubu için 42, kontrol

grubu için 42 olarak belirlendi ve çalışma 84 gebe ile tamamlandı. Deney grubunda öntest-sontest karşılaştırması için; güç 1.00 ve etki büyüklüğü 1.17, kontrol grubunda öntest-sontest karşılaştırması için; güç 0.97 ve etki büyüklüğü 0.62, ön testlere göre deney ve kontrol grubu karşılaştırması için; güç 0.11etki ve büyüklüğü 0.16, son testlere göre deney ve kontrol grubu karşılaştırması için; güç 1.00 ve etki büyüklüğü 2.25 bulundu.

Gebe eğitim sınıfında, Eylül 2012- Temmuz 2013 tarihleri arasında toplam 165 gebe eğitim almıştır. Bu gebelerin 48'i birinci ve ikinci trimesterdeydi, 6'sı riskli gebelik yaşamaktaydı, 7'si 35 haftanın üzerindeydi, 7'si çalışmaya başlayıp devam etmek istemedi, 13'ü eğitime başlayıp düzenli devam etmediği için çalışma dışı bırakıldı. Toplamda 84 gebe ile araştırma tamamlandı.

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma T.C.S.B. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniği bünyesinde yürütülen gebe eğitim sınıfında Eylül 2012- Temmuz 2013 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Gebe izlemi için gebe polikliniğine başvuran gebeler gebelik, doğum, lohusalık ve yenidoğan bakımı hakkında eğitim almak üzere gebe eğitim sınıfına yönlendirildi. Gebe eğitim sınıfında bulunan gebe eğitimcisi ebe tarafından programın süreci, hangi konuların anlatılacağı ders günleri ve saatleri hakkında gebelere bilgiler verildi. Gebelere eğer isterlerse eşleriyle birlikte derslere katılabileceği özellikle belirtildi. Eğitimlerin etkinliğini sağlamak açısından her grupta yaklaşık 13-18 arasında gebe vardı. Gebe eğitim sınıfında 4 hafta boyunca toplam 5 ders verildi ve hers ders yaklaşık 3 saat sürdü. Gebelere ilk derste gebeliğin fizyolojisi, gebelikte tehlike belirtileri, gebelik egzersizleri ve beslenme konusunda bilgiler verildi. İkinci derste doğumhaneye kabul, doğum eyleminin birinci evresi ve birinci evrede gebelerin uterin kontraksiyonlarla baş etmesine yardımcı olacak egzersizler anlatıldı. Bunlara ek olarak ayrıca, bebeğin doğumu ve bebeğe yapılan ilk uygulamalardan anlatıldı. Üçüncü derste yenidoğan bakımı, dördüncü derste emzirme ve son olarak beşinci derste lohusa bakımı ile ilgili kapsamlı bilgiler verildi. Her ders öncesi katılımcıların imzası alınarak derse devamlılığı kontrol edildi. Gebe eğitim programını tamamlayan katılımcılara katılım belgesi verildi. Gebe eğitim sınıfında dersler aktif olarak bir ebe ile yürütüldü.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri ve Hipotezi

Araştırmanın bağımlı değişkeni gebe kadınların uyku kalitesi, bağımsız değişkeni ise progresif gevşeme egzersizi oluşturmaktadır.

Bu araştırmanın hipotezi ise;

H0: Gebeliğinin üçüncü trimesterinde bulunan kadınlarda yapılan gevşeme egzersizlerinin kadının uyku kalitesini arttırmaya etkisi yoktur.

H1: Gebeliğinin üçüncü trimesterinde bulunan kadınlarda yapılan gevşeme egzersizlerinin kadının uyku kalitesini arttırmaya etkisi vardır.

3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce araştırmanın yürütüleceği T.C.S.B Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniğinde görev yapan sağlık ekibi üyelerine araştırmanın amacı, kapsamı, kendilerinden beklentiler ile ilişkili bilgilendirme toplantısı yapıldı ve sağlık ekibi üyeleri ile işbirliği sağlandı.

Gebe eğitim sınıfında bulunan kadınlardan araştırma kabul kriterlerine uygun olan gebeler (Form 1) araştırmaya katılmaları için davet edildi (Şekil 3-1).

Araştırmaya katılmayı kabul eden gebelere gönüllü olur formundaki bilgiler okundu ve onamları alındı (Ek 1-1, Ek1-2) Eğitim gruplarına basit randomizasyon yöntemlerinden yazı-tura yöntemi uygulandı (Özdemir 2009). Yazı - tura sonrası hangi eğitim grubunun deney grubu, hangi eğitim grubunun kontrol grubu olduğuna karar verildi (Şekil 3-1).

Deney grubu ile yapılan uygulamalar;

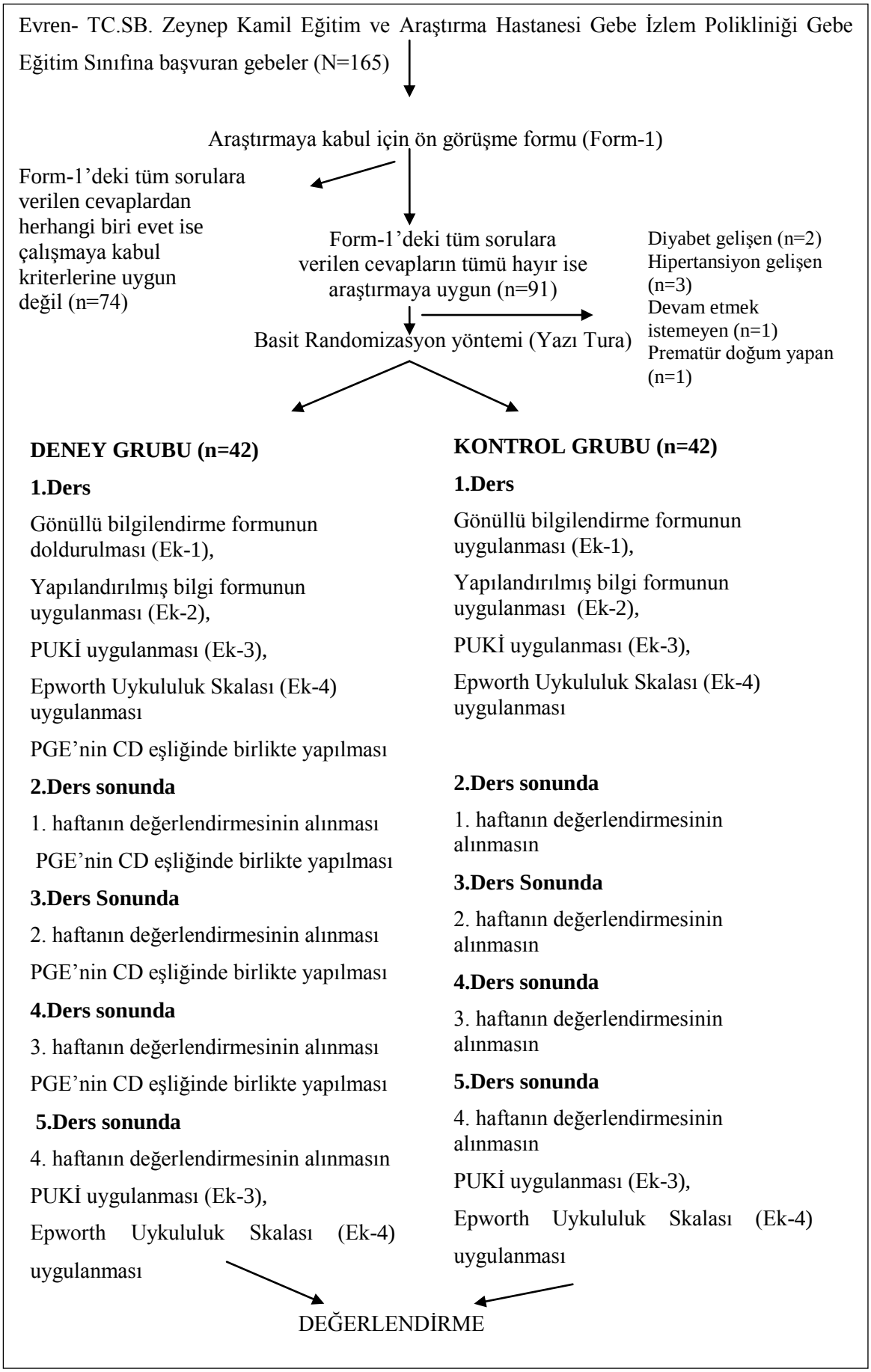
- Birinci dersin başında yapılandırılmış bilgi formu (Form-2), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'ni (PUKI) (Form-3) ve Epworth Uykululuk Ölçeği'ni (EUÖ) (Form-4) doldurmaları istendi.
- Birinci dersin sonunda, uyku kalitesinin gebelikteki öneminden ve gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesine etkisinden bahsedildi.
- Daha sonra Türk Psikologlar Derneği tarafından geliştirilen Gevşeme Egzersizleri CD'sinin 10 dakikalık birinci bölümü dinletildi.
- Gebelere evde akşam uyumadan önce gevşeme egzersizlerini yapabilmeleri için Gevşeme Egzersizleri CD'si verildi ve sabah uyandıklarında uykunun etkinliğini değerlendirecekleri Günlük Uyku Kalitesi Değerlendirme Formu (Form 5-1) verildi.

- Akşamları uygun bir saatte 40 dakikalık 1. ve 2. bölümün birlikte dinlenerek yapılması istendi ayrıca bir hafta boyunca en az 5 kez akşamları gevşeme egzersizlerini yapmaları vurgulandı.
- Bir haftanın sonunda eğitime geldiklerinde bir haftalık Uyku Kalitesi Değerlendirme Formunu kendileriyle getirmeleri istendi.
- Bir sonraki hafta bu form eşliğinde gebelerin bir haftalık uyku süreleri hakkında konuşuldu. Gevşeme egzersizlerini yaparken yaşadıkları sıkıntılar saptandı.
- Gebeler her hafta eğitim için gebe eğitim sınıfına geldiklerinde her ders sonrası gevşeme egzersizleri CD'si eşliğinde egzersizler tekrarlandı ve haftalık Uyku Etkinliğini Değerlendirme Formu verildi. Bu şekilde toplam 5 dersi içeren 4 haftalık program tamamlandı.
- Toplam 4 hafta süren programın bitiminde, gebeler Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Epworth Uykululuk Ölçeği ile tekrar değerlendirildi.

Kontrol grubu ile yapılan uygulamalar;

- Birinci dersin başında gebelerden yapılandırılmış bilgi formu (Form-2), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Form-3) ve Epworth Uykululuk Ölçeği (Form-4) doldurmaları istendi.
- Birinci dersin sonunda gebelere uyku kalitesinin gebelikteki öneminden bahsedildi ve sabah uyandıklarında uykunun etkinliğini değerlendirecekleri Günlük Uyku Kalitesi Değerlendirme Formu (Form 5-2) verildi.
- Bir haftanın sonunda eğitime geldiklerinde bir haftalık Uyku Kalitesi Değerlendirme Formunu kendileriyle getirmeleri istendi.
- Bir sonraki hafta bu form eşliğinde gebelerin bir haftalık uyku süreleri hakkında konuşuldu ve tekrar haftalık uyku etkinliğini değerlendirme formu verildi bu şekilde toplam 5 dersi içeren 4 haftalık program tamamlandı.
- Toplam 4 hafta süren programın bitiminde gebeler Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Epworth Uykululuk Ölçeği ile tekrar değerlendirildi.

Bütün anketler gebeler tarafından dolduruldu. Gebelere, dört hafta süresince konu ile ilgili olarak istedikleri her zaman araştırmacıyı telefon ile arayabilecekleri söylendi ve araştırmacının adı-soyadı ve iletişim bilgilerinin yazılı olduğu bir kart kendilerine verildi.



Şekil 3-1: Araştırma tasarımı ve veri toplama işlem basamakları

3.7. Araştırma Verilerinin Toplanmasında Kullanılan Araçlar

Araştırmada verilerin toplanmasında, gebelerin sosyo-demografik ve genel sağlık özelliklerini belirlemek için yapılandırılmış bilgi formu (Form-2), uyku kalitesini belirlemek için "Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi" (Form-3) ve gündüz uykululuk durumunu belirlemek için "Epworth Uykululuk Ölçeği" (Form-4) kullanıldı.

3.7.1. Yapılandırılmış Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan yapılandırılmış bilgi formu 25 maddeden oluşmaktadır. Gebenin tanıtıcı özelliklerinin sorgulandığı bu formda gebenin sosyo-demografik özelliklerine (1.-12. sorular), obstetrik özelliklerine (13.-17. sorular), gebelikten önceki ya da gebelik dönemindeki alışkanlıklarına (18.-20. sorular) uyku alışkanlıklarına (21.-23. sorular), düzenli ilaç kullanımına (24. soru) ve HBS'ye (25.,25.1,25.2, 25.3 sorular) yönelik sorular yer aldı. Bu bilgi formu gebe eğitim sınıfında ilk derste eğitim öncesinde dolduruldu (Form-2).

3.7.2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Bu ölçek gebe eğitim sınıfında ilk derste ve son derste uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla eğitim öncesinde dolduruldu (Şekil 3-1). PUKİ, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, ve Cronbach Alfa 0,83 olan ölçeğin yeterli güvenirliğe ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80, Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı değerleri 0.93- 0.98 arasında bulunmuştur. Bu çalışmada ise PUKİ Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.85 olarak saptandı.

Son bir ay süresindeki (4 hafta) uyku kalitesini değerlendiren PUKİ, toplam 24 soru içerir. Bunların 19 tanesi öz-bildirim sorusudur ve birey tarafından cevaplandırılır, 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından cevaplanır ve yalnızca klinik bilgi için kullanılır, puanlamaya katılmaz. Puanlamaya katılan 18 madde, 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır ve bu bileşenler;

Bileşen 1: Öznel uyku kalitesi (Soru 6)

Bileşen 2: Uyku latensi (Soru 2 ve Soru 5a)

Bileşen 3: Uyku süresi (Soru 4)

Bileşen 4: Alışılmış uyku etkinliği (Soru 1 ve Soru 3)

Bileşen 5: Uyku bozukluğu (5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j)

Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı (Soru 7)

Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu (Soru 8, Soru 9)

Her bileşen 0 (iyi) – 3 (kötü) arasında puanla değerlendirilmektedir. Tüm bileşenlerin toplamı ölçek puanını vermektedir. Toplam puan 0-21 arasında değişmekte olup toplam ölçek puanı arttıkça uyku kalitesi bozulmaktadır. Ölçek, uyku bozukluğu varlığını ve yaygınlığını göstermemektedir. Ancak toplam puanın 5 ve üzerinde olması kötü uyku kalitesinin varlığını göstermektedir. Ölçekte 0-4 puan uyku kalitesi iyi, 5-21 puan uyku kalitesi kötü olarak sınıflandırılmaktadır. (Buysse ve ark. 1989; Ağargün ve ark. 1996) (Form-3).

3.7.3. Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)

Bu ölçek gebe eğitim sınıfında ilk derste ve son derste gebelerin gündüz uykululuk durumunu değerlendirmek amacıyla eğitim öncesinde dolduruldu (Şekil 3-1). EUÖ 1991 yılında Johns tarafından uykululuğun niteliksel ve niceliksel olarak ölçülmesine yönelik olarak geliştirilen öz bildirim ölçeklerinden biridir. Diğer öz bildirim ölçeklerinden farklı olarak EUÖ, uykululuğun günlük özel durumlar ve özel zaman dilimleri için değerlendirilmesinden öte, gündüz uykululuğunun genel düzeyinin ölçülmesini hedef almaktadır. Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Ağargün ve ark.(1999) tarafından yapılmıştır ve Türk toplumuna uygun olduğu belirlenmiştir. EUÖ'nin sekiz farklı durum için Cronbach Alfa iç tutarlılığı 0.80 olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.74 olarak saptandı. EUÖ'nde sekiz adet günlük aktivite esnasında uykuya yatkınlık sorgulanmaktadır. Bireylerin; oturup kitap veya gazete okurken, televizyon izlerken, hareketsiz bir şekilde toplulukta otururken (tiyatro, toplantı gibi), bir saat mola vermeksizin yapılan bir araba yolculuğunda, şartlar uygun olduğunda bir öğleden sonra dinlenmek için uzanırken, bir kişi ile oturup konuşurken, alkol almadığı bir öğle yemeği sonrası sakince otururken, arabada giderken trafik sebebiyle birkaç dakika durmak zorunda kaldığı durumlarda uykuya dalma olasılıklarını 0 ile 3 arasında bir puanla derecelendirmeleri istenmiştir. Puanlama 0 ile 3 arasında değişmektedir 0 puan: hiçbir zaman olmaz, 1 puan: nadiren olur, 2 puan: orta sıklıkta olur, 3 puan: büyük olasılıkla olur şeklindedir. Puanlar toplanarak en yüksek 24 olabilen toplam değer hastanın EUÖ Skoru olarak belirlenmiştir. EUÖ puanı 10 ve üzerinde olanlar için "gün içi artmış uykululuk"tan söz edilmektedir (Johns, 1991; Ağargün ve ark. 1999) (Form 4).

3.7.4. Uyku Kalitesi Değerlendirme Formu

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi soruları haftalık tablo haline getirildi ve gebelerden bunu günlük olarak doldurmaları istendi. Deney grubuna kontrol grubundan farklı olarak **"**Dün gevşeme egzersizleri CD'sini dinlediniz mi?" sorusu soruldu (Form-5).

3.7.5. Gevşeme Egzersizleri CD'si

Türk Psikologlar Derneği tarafından E. Jacobson'un gevşeme tekniklerinden yararlanılarak hazırlanan gevşeme egzersizleri CD'si giriş bölümü dışında 3 bölümden oluşmuştur. Dört dakika süren giriş bölümünde CD'nin içindeki bölümler tanıtılmıştır. On dakika süren birinci bölümde derin gevşeme ve egzersiz sırasında dikkat edilmesi gerekenlere ilişkin bilgiler verilmektedir. Otuz dakika süren ikinci bölümde gevşeme egzersizleri bir yönerge eşliğinde yer almaktadır. Otuz dakika süren üçüncü bölümde ise sesli yönerge olmadan sadece gevşeme müziğine yer verilmiştir. CD'de Psikolog Tülay Bursa' nın sesinden gevşeme egzersizleri talimatları yer almaktadır. Gevşeme egzersizleri CD'sinin yönergesinde belirtildiği gibi deney grubundaki gebelerden 4 haftalık uygulamada her akşam uyumadan önce CD'nin 1. ve 2. bölümünü birlikte dinlemeleri istendi (Türk Psikologlar Derneği 2010).

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma sadece TC.SB. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniğinde izlenen ve gebe eğitim sınıfına kayıt yaptıran gebeler üzerinde yapılması nedeniyle tüm gebelere genellenemez.

Araştırmaya katılan gebelerin eğitim düzeyinin yüksek olması ve sağlıklı gebelerle çalışılmasından dolayı genel popülasyonu yansıtmaz.

Araştırma sırasında çalışmaya başlayan gebelerden 2'sinde gestasyonel diabetüs mellitüs, 3'ünde hipertansiyon gelişti. Biri devam etmek istemediğini belirtip araştırmadan ayrıldı. Biri ise araştırma devam ederken erken doğum yaptı. Bu gibi durumlar çalışmanın tamamlanma süresinin uzamasına neden oldu.

3.9. Etik konular

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapıldığı TC.SB. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniği şefliğinden ve gebe eğitim sınıfı sorumlu ebesinden sözel izin alındı.

Daha sonra araştırmanın yapıldığı T.C.S.B.Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden etik kurul ve yazılı izin alındı (Etik kurul protokol no:12353) (Ek-1)

Araştırmada kullanılan uyku anketlerinin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliğini yapan, Prof.Dr. Mehmet Yücel Ağargün'den elektronik posta yolu ile izin alındı.

Araştırmaya katılan her gebeye çalışmanın amacı açıklanıp bilgilerin gizli kalacağı istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri güvencesi verildi, araştırmaya katılmaya gönüllü gebelerden sözlü ve yazılı onam alındı (Ek 1-1, Ek 1-2).

3.10. Mali Destek

Araştırma kapsamında yer alan tüm harcamalar araştırmacı tarafından karşılandı.

3.11. Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 15.0 programı ve NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanılarak bir uzman tarafından değerlendirildi. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin iki grup karşılaştırmalarında ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Fisher's Exact test, Fisher-Freeman-Halton Exat test ve Yates' Continuity Correction test (Yates düzeltmeli Ki-kare) kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde de Spearman's Korelasyon Analizi kullanıldı. Anlamlılık $p<0,01$ ve $p<0,05$ düzeylerinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Araştırma Eylül 2012- Temmuz 2013 tarihleri arasında TC.SB. Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe izlem polikliniği, gebe eğitim sınıfında 42 deney ve 42 kontrol olmak üzere toplam 84 gebe ile gerçekleştirildi. Araştırmada elde edilen veriler iki bölümde incelendi. Birinci bölümde deney ve kontrol grubunun tanıtıcı özelliklerine yönelik bulgular, ikinci bölüm ise gebelikte uyku kalitesine yönelik bulgular verildi.

4.1. Gebelerin Tanıtıcı Özelliklerine Yönelik Bulgular

4.1.1. Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri

Tablo 4-1:Gebelerin sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler		**Deney (n=42)**	**Kontrol (n=42)**	**Toplam (n=84)**	**İstatistik Değeri**	
		n (%)	**n (%)**	**n (%)**	***t*/ χ^2***	***p***
Yaş ortalama	**Ort±ss**	27,93±4,56	27,79±3,90	**27,86±4,22**	***0,154***	***0,878***
	Min-Mak	20,00-39,00	20,00-37,00	**20,00-39,00**		
Yaş grubu	**20-29 arası**	26 (61,9)	28 (66,7)	**54 (64,3)**	***[a]0,052***	***0,820***
	30-39 arası	16 (38,1)	14 (33,3)	**30 (35,7)**		
Eğitim durumu	**İlköğretim**	4 (9,5)	5 (11,9)	**9 (10,7)**	***[b]0,296***	***0,890***
	Lise	14 (33,4)	15 (35,7)	**29 (34,5)**		
	Üniversite	24 (57,1)	22 (52,4)	**46 (54,8)**		
Eşinin eğitim durumu	**İlköğretim**	7 (16,7)	8 (19,0)	**15 (17,9)**	***[c]0,858***	***0,651***
	Lise	16 (38,1)	12 (28,6)	**28 (33,3)**		
	Üniversite	19 (45,2)	22 (52,4)	**41 (48,8)**		
Çalışma durumu	**Çalışıyor**	21 (50,0)	21 (50,0)	**42 (50,0)**	***[c]0,000***	***1,000***
	Çalışmıyor	21 (50,0)	21 (50,0)	**42 (50,0)**		
Eşinin çalışma durumu	**Çalışıyor**	42 (100,0)	42 (100,0)	**84 (100,0)**		
	Çalışmıyor	-	-	**-**		
Aylık toplam net gelir	**500-1000 TL**	6 (14,3)	8 (19,0)	**14 (16,7)**	***[c]0,397***	***0,820***
	1000-2000 TL	17 (40,5)	17 (40,5)	**34 (40,5)**		
	2000 TL ve üzeri	19 (45,2)	17 (40,5)	**36 (42,9)**		

*Student t Test [a]Yates' Continuity Correction Test [b]Fisher-Freeman-Halton Exact Test [c]Pearson Ki-Kare Test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde (Tablo 4-1); deney (27,93±4,56) ve kontrol (27,79±3,90) grupları arasında yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (t=0,154, p=0,878). Gebelerin yaşları 20 ile 39 arasında değişmekte olup ortalama 27,86±4,22 idi. Gebelerin toplamda %64,3'ünün (n=54) 20 ile 29 yaş arasında olduğu (deney %61,9 ve n= 26, kontrol %66,7 ve n=28) belirlendi. Deney ve kontrol grupları arasında yaş grubu dağılımları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (χ^2 =0,052, p=0,820).

Deney ve kontrol grupları arasında sırasıyla kadınların %57,1'i ve %52,4'ü üniversite mezunu olduğu belirlendi. Kadınların toplamda %10,7'sinin (n=9) ilkokul, %34,5'inin (n=29) lise, %54,8'inin (n=46) ise üniversite mezunu olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grupları arasında eğitim durumu dağılımları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (χ^2 =0,296, p=0,890).

Deney ve kontrol grupları arasında sırasıyla kadınların eşlerinin %45,2'si ve %52,4'ü üniversite mezunu olduğu belirlendi. Kadınların eşlerinin toplamda %17,9'unun (n=15) ilkokul, %33,3'ünün (n=28) lise, %48,8'inin (n=41) ise üniversite mezunu olduğu saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında eşlerin eğitim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (χ^2 =0,858, p=0,651).

Deney ve kontrol grupları arasında ve toplamda kadınların yarısının (%50,0 n=42) çalıştığı gözlendi. Deney ve kontrol grupları arasında çalışma durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (χ^2 =0,000, p=1,000).

Gebe kadınların eşlerinin tamamının çalıştığı ve çalışan eşlerin toplamda %14,3'ünün (n=12) memur, %23,8'inin (n=20) işçi, %16,7'sinin (n=14) serbest meslek sahibi, %45,2'sinin (n=38) ise diğer meslek sahibi olduğu gözlendi. Deney ve kontrol grupları arasında eşlerin meslekleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (χ^2 =5,503, p=0,138).

Ailelerinin aylık toplam net gelirleri incelendiğinde; deney ve kontrol grupları arasında sırasıyla kadınların %45,2'sinin ve %40,5'inin 2000TL ve üzerinde geliri olduğu ve toplamda %16,7'sinin 500-1000 TL arasında, %40,5'inin (n=34) 1000-2000 TL arasında, %42,9'unun (n=36) ise 2000 TL ve üzeri geliri olduğu saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında ailenin aylık toplam net geliri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (χ^2 =0,397, p=0,820). Deney ve kontrol grubu gebelerin tamamının sağlık güvencesinin olduğu saptandı. Deney ve kontrol grubu gebelerin tamamının gebelik öncesi uyku problem olmadığı saptandı.

4.1.2. Gebeliğine İlişkin Özellikler

Tablo 4-2: Gebeliğe ilişkin özelliklerin karşılaştırılması

Gebeliğe ilişkin özellikler		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri	
		n (%)	n (%)	n (%)	χ^{2*}	*P*
Gebelik haftası (ön test)	**28-30 arası**	26 (61,9)	25 (59,5)	**51 (60,7)**	***0,000***	***1,000***
	31-34 arası	16 (38,1)	17 (40,5)	**33 (39,3)**		
Planlı gebelik	**Evet**	30 (71,4)	33 (78,6)	**63 (75,0)**	***0,254***	***0,614***
	Hayır	12 (28,6)	9 (21,4)	**21 (25,0)**		
Gebe kalabilmek için tedavi	**Evet**	4 (9,5)	4 (9,5)	**8 (9,5)**	***0,000***	***1,000***
	Hayır	38 (90,5)	38 (90,5)	**76 (90,5)**		
Düşük, ölü doğum, kürtaj	**Evet**	8 (19,0)	5 (11,9)	**13 (15,5)**	***0,364***	***0,546***
	Hayır	34 (81,0)	37 (88,1)	**71 (84,5)**		

*Yates' Continuity Correction Test

Deney ve kontrol grubunun gebeliğe ilişkin özelliklerinin karşılaştırıldığı Tablo 4-2'de, araştırmaya ilk başlandığında gebelerin %60,7'sinin 28.-30. gebelik haftalarında (deney %61,9, n=26; kontrol %59,5, n=25) ve %39,3'ünün 31.-34. gebelik haftalarında (deney %38,1, n=16; kontrol %40,5, n=17) oldukları saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında ön test esnasındaki gebelik haftaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (χ^2 =0,000, p=1,000).

Deney ve kontrol grubundaki kadınların büyük çoğunluğunun gebeliğinin planlı olduğu (%75,0, n=63), herhangi bir tedavi olmadan gebe kaldıkları (%90,5, n=76) ve düşük, kürtaj ve ölü doğum öyküsünün olmadığı (%84,5, n=71) saptandı. Deney ve kontrol grubundaki kadınlar arasında gebeliğin planlı olma durumu (χ^2 =0,254, p=0,614), gebe kalabilmek için tedavi görme durumu (χ^2 =0,000, p=1,000) ve düşük, kürtaj ve ölü doğum ile sonuçlanan gebelik öyküsü (χ^2 =0,364, p=0,546) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

4.1.3. Gebelerin BKI, Gebelikte Alınan Kilo ve Boyun Çevresi Ölçümlerine İlişkin Özellikleri

Tablo 4-3:Gebelerin BKI, Gebelikte alınan kilo ve Boyun çevresi ölçümlerinin karşılaştırılması

Bireysel Özellikler		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri *t**	*P*
Gebelik öncesi BKI[a]	**Ort±ss**	22,10±2,44	21,94±2,12	**22,02±2,27**	**0,337**	**0,737**
	Min-Mak	15,92-24,97	16,14-24,91	**15,92-24,97**		
ÖT[b] Gebelikte alınan kilo	**Ort±ss**	10,98±3,92	10,55±4,28	**10,76±4,15**	**0,471**	**0,639**
	Min-Mak	6,00-20,00	5,00-19,00	***5,00-20,00***		
ST[c] Gebelikte alınan kilo	**Ort±ss**	13,43±4,23	12,88±4,87	**13,15±4,56**	**0,548**	**0,586**
	Min-Mak	8,00-26,00	7,00-24,00	***7,00-26,00***		
Boyun çevresi	**Ort±ss**	32,81±2,30	32,52±2,00	**32,67±2,15**	**0,607**	**0,545**
	Min-Mak	29,00-36,00	29,00-36,00	**29,00-36,00**		

[a]BKI=Beden Kitle İndeksi [b]ÖT=Ön Test [c]ST=Son Test *Student t test

Deney ve kontrol grubundaki kadınların gebelikten önceki BKI, ön test ve son test gebelikte alınan kilolar ve boyun çevresi ölçümleri incelendiğinde (Tablo 4-3), gebelerin toplamının gebelik öncesi BKI değerlerinin 15,92 ile 24,97 kg/m^2 arasında değişmekte olup 22,02±2,27 kg/m^2 olduğu ve deney (22,10±2,44) ve kontrol (21,94±2,12) grupları arasında gebelik öncesi BKI değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (t=0,337, p=0,737).

Gebelerin ön testte gebelik boyunca aldıkları kilo ortalama değerleri 5,00-20,00 kg arasında değişmekte olup 10,76±4,15 kg olduğu saptandı. Deney (10,98±3,92) ve kontrol (10,55±4,28) grupları arasında ön testte gore gebelikte alınan kilo değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (t=0,471, p=0,639).

Gebelerin son testte gebelik boyunca aldıkları kilo ortalama değerleri 7,00-26,00 kg arasında değişmekte olup 13,15±4,56 kg olduğu saptandı. Deney (13,43±4,23) ve kontrol (12,88±4,87) grupları arasında ön testte gore gebelikte alınan kilo değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (t=0,548, p=0,586).

Gebelerin boyun çevresi ölçümleri 29 ile 36 cm arasında değişmekte olup 32,67±2,15 cm olduğu belirlendi. Deney (32,81±2,30) ve kontrol (32,52±2,00) grupları arasında boyun çevresi ölçümleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (t=0,607, p=0,545).

4.1.4. Gebelerin Gebelikten Önce ve Gebelikte Sigara Kullanma Durumu ve Gebelikte Çay, Kahve Tüketimine İlişkin Bulgular

Tablo 4-4:Gebelerin gebelikten önce ve gebelikte sigara kullanma durumu ve gebelikte çay, kahve tüketimine ilişkin bulguların karşılaştırılması

Sigara kullanımı, Çay ve Kahve Tüketimi		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri	
					X	*p*
		n (%)	n (%)	n (%)		
Gebelikten önce sigara kullanımı	**Evet**	16 (38,1)	4 (9,5)	**20 (23,8)**	[a]***7,941***	***0,005****
	Hayır	26 (61,9)	38 (90,5)	**64 (76,2)**		
Gebelikte Sigara Kullanımı	**Evet**	-	-	-	-	-
	Hayır	42 (100,0)	42 (100,0)	**84 (100,0)**		
Çay tüketimi (bardak/gün)	**Min-Mak**	0,00-10,00	0,00-5,00	**0,00-10,00**	[b]***-1,120***	***0,263***
	Ort±ss	2,57±1,86	2,05±1,36	**2,31±1,64**		
	Medyan	2,00	2,00	**2,00**		
Kahve tüketimi (fincan/gün)	**Min-Mak**	0,00-2,00	0,00-1,00	**0,00-2,00**	[b]***-0,384***	***0,701***
	Ort±ss	0,14±0,42	0,10±0,30	**0,12±0,36**		
	Medyan	0,00	0,00	**0,00**		

[a]Yates' Continuity Correction Test [b]Mann-Whitney U Test **p<0,01

Deney ve kontrol grubuna göre katılımcıların gebelikten önce sigara kullanma durumu ve gebelik dönemindeki çay, kahve tüketimi incelendiğinde (Tablo 4-4), gebelikten önce toplamda kadınların %23,8'inin (n=20) (deney %38,1, kontrol %9,5) sigara kullandığı saptandı. Gebelikten önce sigara kullanım durumunun, kontrol grubuna göre deney grubu kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü (χ^2 =7,942, p=0,005). Gebelik döneminde ise hiçbir gebenin sigara kullanmadığı saptandı.

Araştırmada gebelerin günlük 2,31±1,64 bardak çay ve günlük 0,12±0,36 fincan kahve tükettikleri saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında çay (Z= -1,120, p=0,263) ve kahve tüketimi (Z= -0,384, p=0,701) bakımından istatistiksel olarak benzer dağılım olduğu belirlendi.

4.1.5. Gebelerin Antenatal İzlem Sayısı ve İlaç kullanımına İlişkin Bulgular

Tablo 4-5:Gebelerin antenatal izlem sayısı ve ilaç kullanımına ilişkin bulguların karşılaştırılması

Antenatal İzlem ve İlaç Kullanım Durumu		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri χ^2 / t	P
		n (%)	n (%)	n (%)		
Antenatal izlem sayısı (öntest)	**Ort±ss**	8,50±2,50	8,24±2,53	**8,37±2,50**	[a]**0,477**	**0,634**
	Min-Mak	5,00-15,00	3,00-15,00	**3,00-15,00**		
Düzenli ilaç kullanımı	**Evet**	22 (52,4)	17 (40,5)	**39 (46,4)**	[b]**0,755**	**0,382**
	Hayır	20 (47,6)	25 (59,5)	**45 (53,6)**		
Gebelikte kullanılan ilaçlar	**Demir preparatları**	11(50,0)	8(47,1)	**19(48,7)**	[b]**0,000**	**1,000**
	Multivitamin/ Mineraller	11(50,0)	9(52,9)	**20(51,3)**		
Gebelikten once uyku ilacı kullanımı	**Evet**	-	-	-	-	-
	Hayır	42 (100,0)	42 (100,0)	**84 (100,0)**		
Gebelikte uyku ilacı kullanımı	**Evet**	-	-	-	-	-
	Hayır	**42 (100,0)**	42 (100,0)	84 (100,0)		

[a]Student t Test [b]Yates' Continuity Correction Test

Deney ve kontrol grubuna göre katılımcıların antenatal izlem sayıları ve gebelikten ilaç kullanma durumu incelendiğinde (Tablo 4-5), gebelikte antenatal izlem sayıları 3 ile 15 arasında değişmekte olup 8,37±2,50'dir. Deney (8,50±2,50) ve kontrol (8,24±2,53) grupları arasında gebelikte antenatal izlem sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (t= 0,477 p=0,634).

Deney grubu kadınların %52,4'ü (n=22), kontrol grubu kadınların ise %40,5'i (n=17) gebelikte ilaç kullandığı saptandı. Düzenli ilaç kullanımı incelendiğinde; gebelerin toplamda %46,4'ünün (n=39) düzenli ilaç kullandığı saptandı. Kullanılan ilaçların ne olduğu sorulduğunda, deney grubunun %50'si demir preparatı ve %50'si multivitamin/mineral, kontrol grubunun %47,1'i demir preparatı ve %52,9'u multivitamin/mineral kullandığı saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında ilaç kullanımı (χ^2 =0,755, p=0,382) ve kullanılan ilaç (χ^2 =0,000, p=1,000) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi (p>0,05). Gebelerin hiçbirinin gebelikten once ve gebelikte uyku ilacı kullanmadığı saptandı.

4.1.6. Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromuna İlişkin Bulgular

Tablo 4-6:Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromuna ilişkin bulguların karşılaştırılması

HBS* ve Semptomları		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri χ^2	P
		n (%)	n (%)	n (%)		
Bacaklarda ağrı, sızı, ürperti	**Evet**	23 (54,8)	26 (61,9)	**49 (58,3)**	[a]*0,196*	*0,658*
	Hayır	19 (45,2)	16 (38,1)	**35 (41,7)**		
Otururken veya yatarken artış	**Evet**	19 (82,6)	17 (65,4)	**36 (73,5)**	[a]*1,079*	*0,299*
	Hayır	4 (17,4)	9 (34,6)	**13 (26,5)**		
Hareketle geçme durumu	**Evet**	18 (78,3)	21 (80,8)	**39 (79,6)**	[b]-	*1,000*
	Hayır	5 (21,7)	5 (19,2)	**10 (20,4)**		
Akşam ve gece saatleri şiddet artışı	**Evet**	18 (78,3)	16 (61,5)	**34 (69,4)**	[a]*0,916*	*0,339*
	Hayır	5 (21,7)	10 (38,5)	**15 (30,6)**		

*HBS=Huzursuz Bacak Sendromu [a]Yates' Continuity Correction Test [b]Fisher Exact Test

Gebelikte meydana gelen HBS incelendiğinde (Tablo 4-6), araştırmaya katılan gebelerin %58,3'ünde (n=49) HBS yaşadıkları saptandı. Deney (%54,8 n=23) ve kontrol (%61,9, n=23) grupları arasında HBS bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık (χ^2 =0,196, p=0,658) saptanmadı.

Gebelikte HBS yaşadığını belirten gebelerin %73,5 (n=36), semptomların otururken veya yatarken arttığını, %79,6'sı (n=39), semptomların bacakları hareket ettirmekle veya yürümekle kısmen veya tamamen geçtiğini, %69,4'ü (n=34) akşam ve geceleri gündüz saatlerine göre semptomların daha şiddetli olduğunu belirtti. İki grup arasında HBS semptomları yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

4.2. Gebelikte Uyku Kalitesine Yönelik Bulgular

4.2.1. Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI yüzde bulguları

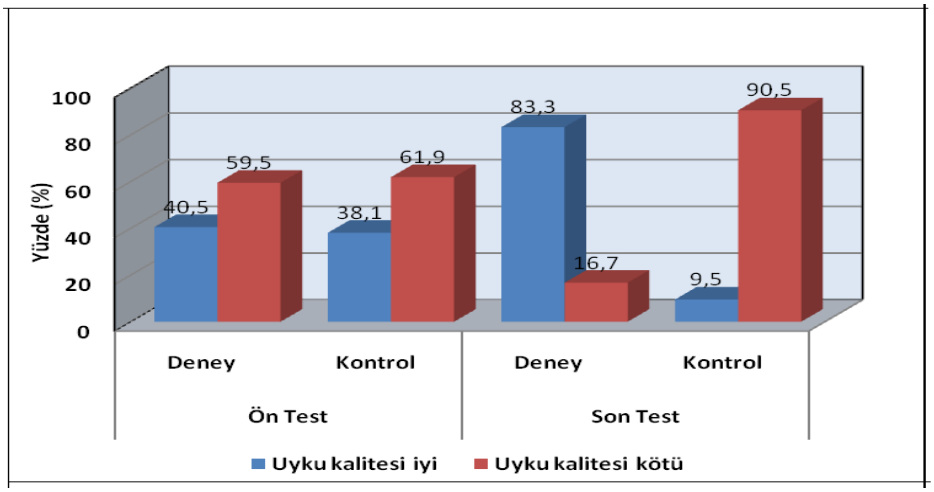
Tablo 4-7:Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI yüzde dağılımı

Uyku Kalitesi		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri χ^2	P^a
Ön test	Uyku kalitesi iyi*	17(40,5)	16(38,1)	**33(39,3)**	***0,000***	***1,000***
	Uyku kalitesi kötü**	25(59,5)	26(61,9)	**51(60,7)**		
Son test	Uyku kalitesi iyi*	35(83,3)	4(9,5)	**39(46,4)**	***43,077***	***0,001***
	Uyku kalitesi kötü**	7(16,7)	38(90,5)	**45(53,6)**		

[a]Yates' Continuity Correction Test *PUKI global skor <5 ** PUKI global skor ≥5

Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test PUKI skoru yüzde değerleri incelendiğinde (Tablo 4-7), gebelerin %39,3'ünün (n=33) ön testte, %46'4'ünün (n=39) son testte uyku kalitelerinin iyi olduğu saptandı. Ön testte deney grubu gebelerin %40,5'inin (n=17), kontrol grubu gebelerin %38'1'inin (n=16) uyku kalitelerinin iyi olduğu saptandı. Deney grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (χ^2=0,000, p=1,000).

Son testte deney grubu gebelerin %83,3'ünün (n=35), kontrol grubu gebelerin %9,5'inin (n=4) uyku kalitelerinin iyi olduğu saptandı. Deney grubu gebelerin kontrol grubuna göre uyku kaliteleri daha iyiydi. Son testte kontrol grubuna göre deney grubu gebelerde iyi uyku kalitesinin artışı istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (χ^2=43,077, p=0,001) (Şekil 4-1).



Şekil 4-1: Deney ve kontrol grubu ön test ve son teste göre yüzde dağılım grafiği

4.2.2. Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI bileşenlerine ait bulgular

Tablo 4-8: Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI bileşenleri ortalama ve yüzde dağılımı

PUKI bileşenleri	ÖN TEST					SON TEST				
	Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik değeri Z^a/ χ^2	p	Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik değeri Z^a/ χ^2	p*
Öznel Uyku Kalitesi (Uyku kalitesini kişinin kendisinin değerlendirmesi)	**1,43±0,77**	**1,45±0,67**	**1,44±0,72**	**-0,475**	**0,635**	**0,78±0,52**	**1,80±0,55**	**1,30±0,74**	**-6,548**	**0,001**
Çok iyi (0 puan)	2(4,8)	2(4,8)	4(4,8)	[b]-	0,328	11(26,2)	0	11(13,1)	[b]-	0,001
Oldukça iyi (1 puan)	25(59,5)	21(50,0)	46(54,8)			29(69,0)	11(26,2)	40(47,6)		
Oldukça kötü (2 puan)	10(23,8)	17(40,5)	27(32,1)			2(4,8)	28(66,7)	30(35,7)		
Çok kötü (3 puan)	5(11,9)	2(4,8)	7(8,3)			0	3(7,1)	3(3,6)		
Uyku Latensi (Uykuya dalma süresi)	**1,57±1,02**	**1,17±0,96**	**1,36±1,00**	**-1,824**	**0,068**	**0,55±0,63**	**1,79±0,75**	**1,17±0,93**	**-6,184**	**0,001**
15 dak. altında (0 puan)	7(16,7)	12(28,6)	19(22,6)	[b]-	0,315	22(52,4)	3(7,1)	25(29,8)	[b]-	0,001
16-30 dak. arasında (1 puan)	13(31,0)	11(26,2)	24(28,6)			17(40,5)	8(19,0)	25(29,8)		
31-60 dak. arası (2 puan)	13(31,0)	11(26,2)	24(28,6)			3(7,1)	26(61,9)	29(34,5)		
60 dak. Üzeri (3 puan)	9(21,4)	4(9,5)	13(15,5)			0	5(11,9)	5(6,0)		
Uyku Süresi	**0,67±1,00**	**0,52±0,83**	**0,60±0,92**	**-0,448**	**0,654**	**0,02±0,15**	**0,60±0,80**	**0,31±0,64**	**-4,249**	**0,001**
7 saat ve üzeri (0 puan)	26(61,9)	27(64,3)	53(63,1)	[b]-	0,789	41(97,6)	25(59,8)	66(78,6)	[b]-	0,001
6-6.9 saat (1 puan)	8(19,0)	10(23,8)	18(21,4)			1(2,4)	9(21,4)	10(11,9)		
5-5.9 saat (2 puan)	4(9,5)	3(7,1)	7(8,3)			0	8(19,0)	8(9,5)		
5 saat altı (3 puan)	4(9,5)	2(4,8)	6(7,1)			0	0	0		
Alışılmış Uyku Etkinliği (uyku süresi/ yatakta kalma süresi x 100)	**1,00±1,13**	**1,26±1,13**	**1,31±1,13**	**-1,176**	**0,239**	**0,14±0,35**	**1,33±0,95**	**0,74±0,93**	**-6,241**	**0,001**
%85 üzeri (0 puan)	18(42,9)	13(31,0)	31(36,9)	[b]-	0,413	36(85,7)	8(19,0)	44(52,4)	[b]-	0,001
%75-84 (1 puan)	14(33,3)	14(33,3)	28(33,3)			6(14,3)	18(42,9)	24(28,6)		
%65-74 (2 puan)	2(4,8)	6(14,3)	8(9,5)			0	10(23,8)	10(11,9)		
%65 altında (3 puan)	8(19,0)	9(21,4)	17(20,2)			0	6(14,3)	6(7,1)		
Uyku Bozukluğu	**1,67±0,57**	**1,61±0,58**	**1,64±0,57**	**-0,408**	**0,683**	**1,31±0,52**	**1,88±0,39**	**1,59±0,54**	**-4,905**	**0,001**
Hiç yaşanmadı (0 puan)	0	0	0	[b]-	0,903	1(2,4)	0	1(1,2)	[b]-	0,001
Haftada 1'den az (1 puan)	16(38,1)	18(42,9)	34(40,5)			27(64,3)	6(14,3)	33(39,3)		
Haftada 1-2 defa (2 puan)	24(57,1)	22(52,4)	46(54,8)			14(33,3)	35(83,3)	49(58,3)		
Haftada 3 ve üzerinde (3 puan)	2(4,8)	2(4,8)	4(4,8)			0	1(2,4)	1(1,2)		
Gündüz İşlev Bozukluğu	**1,07±0,89**	**0,80±0,70**	**0,94±0,81**	**-1,254**	**0,210**	**0,50±0,63**	**1,33±0,61**	**0,92±0,75**	**-5,142**	**0,001**
Hiç yaşanmadı (0 puan)	12(28,6)	15(35,7)	27(32,1)	[b]-	0,297	24(57,1)	3(7,1)	27(32,1)	[b]-	0,001
Haftada 1'den az (1 puan)	18(42,9)	20(47,6)	38(45,2)			15(35,7)	22(52,4)	37(44,0)		
Haftada 1-2 defa (2 puan)	9(21,4)	7(16,7)	16(19,0)			3(7,1)	17(40,5)	20(23,8)		
Haftada 3 ve üzerinde (3 puan)	3(7,1)	0	3(3,6)			0	0	0		
Uyku ilacı kullanımı	**0,00±0,00**	**0,00±0,00**	**0,00±0,00**	-	-	**0,00±0,00**	**0,00±0,00**	**0,00±0,00**	-	-

[a]Mann Whitney U test [b]Fisher Exact Test *p<0,01

Gebelerde ön test ve son test PUKI alt bileşenleri skoru incelendiğinde (Tablo 4-8), ön testte öznel uyku kalitesi deney grubu 1,43±0,77, kontrol grubu 1,45±0,67 (Z=-0,475, p=0,635), uyku latensi deney grubu 1,57±1,02, kontrol grubu 1,17±0,96 (Z=-1,824, p=0,068), uyku süresi deney grubu 0,67±1,00, kontrol grubu 0,52±0,83 (Z=-

0,448, p=0,654), alışılmış uyku etkinliği deney grubu 1,00±1,13, kontrol grubu 1,26±1,13 (Z=-1,176, p=0,239), uyku bozukluğu deney grubu 1,67±0,57, kontrol grubu 1,61±0,58 (Z=-0,408, p=0,683), gündüz işlev bozukluğu deney grubu 1,07±0,89, kontrol grubu 0,80±0,70 (Z=-1,254, p=0,210) alt bileşenleri benzer olduğu saptandı.

Gevşeme egzersizleri sonrası son testte öznel uyku kalitesi alt bileşeni deney grubunda 0,78±0,52, kontrol grubunda ise 1,80±0,55 olarak saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası öznel uyku kalitesi alt bileşenini deney grubu gebelerde kontrol grubu gebelere göre oldukça iyi değerlendiren gebe sayısı daha fazla bulundu. Son testte kontrol grubu gebelere göre deney grubu gebelerde öznel uyku kalitesi puanı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (Z=-6,548, p=0,001).

Gevşeme egzersizleri sonrası uyku latensi (uykuya dalma süresi) alt bileşeni deney grubu gebelerde 0,55±0,63, kontrol grubu gebelerde 1,79±0,75 olarak saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası uyku latensi alt bileşeni yönünden deney grubu gebelerde kontrol grubu gebelere göre 15 dakikanın altında uykuya daldığını ifade eden gebe sayısı daha fazla bulundu. Son testte kontrol grubu gebelere göre deney grubu gebelerde uyku latensi puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (Z=-6,184, p=0,001).

Gevşeme egzersizleri sonrası uyku süresi alt bileşeni deney grubunda 0,02±0,15, kontrol grubunda 0,60±0,80 olarak saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası uyku süresi alt bileşeni deney grubu gebelerde, kontrol grubu gebelere göre en az 7 saat uyuyabildiğini belirten gebe sayısı daha fazla bulundu. Son testte kontrol grubu gebelere göre deney grubu gebelerde uyku süresi puanı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-4,249, p=0,001).

Gevşeme egzersizleri sonrası alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni deney grubunda 0,14±0,35, kontrol grubunda 1,33±0,95 olarak saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubu gebelerde alışılmış uyku etkinliği alt bileşeni %85 ve üzeri olan gebelerin sayısı daha fazla bulundu. Son testte kontrol grubu gebelere göre deney grubu gebelerde alışılmış uyku etkinliği puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Z=-6,241, p=0,001).

Gevşeme egzersizleri sonrası uyku bozukluğu alt bileşeni deney grubunda 1,31±0,52, kontrol grubunda ise 1,88±0,39 olarak saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubu gebelerde uyku bozukluğu alt bileşeninde, haftada 1-2 kez uyku bozukluğu yaşadığını belirten gebe sayısı daha az bulundu. Son testte kontrol grubu

gebeler ile deney grubu gebelerde uyku bozukluğu puanı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-4,905, p=0,001).

Gevşeme egzersizleri sonrası gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni deney grubunda 0,50±0,63, kontrol grubunda ise 1,33±0,61 olarak saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubu gebelerde gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni açısından gündüz işlev bozukluğu hiç yaşamayan gebe sayısı daha fazla bulundu. Son testte kontrol grubu gebelere göre deney grubu gebelerde gündüz işlev bozukluğu puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Z=-5,142, p=0,001).

Gebelerin hiçbiri uyku ilacı kullanmadığı için "uyku ilacı kullanımı" alt bileşeninden 0 puan aldı ve istatistiksel bir işlem yapılmadı.

4.2.3. Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI global skor ortalama bulguları

Tablo 4-9:Gebelerde ön test ve son teste göre PUKI ortalama dağılımı

PUKI		**Deney (n=42)**	**Kontrol (n=42)**	**Toplam (n=84)**	***Z*[a]**	***P***
Ön Test (ÖT)	**Ort±ss**	7,40±4,03	6,83±3,27	**7,12±3,66**		
	Min-Mak	2,00-16,00	1,00-16,00	**1,00-16,00**	***-0,360***	***0,719***
	Medyan	6,00	6,00	**6,00**		
Son Test (ST)	**Ort±ss**	3,31±1,96	8,74±2,80	**6,02±3,64**		
	Min-Mak	0,00-9,00	2,00-15,00	**0,00-15,00**	***-7,044***	***0,001*****
	Medyan	3,00	9,00	**6,00**		
	***Z*[b]**	***-5,471***	***-3,967***	***-1,713***		
	p	***0,001*****	***0,001*****	***0,087***		
Fark (ST-ÖT)	***Ort±ss***	*-4,10±3,50*	*1,90±2,52*	***-1,10±4,28***		
	Min/Mak	*-13,00/1,00*	*-4,00/7,00*	***-13,00/7,00***	***-6,859***	***0,001*****
	Medyan	*-3,00*	*2,00*	***-1,00***		

*PUKI:Pitsburk Uyku Kalitesi İndeksi [a]Mann Whitney U test [b]Wilcoxon Signed Ranks test **p<0,01

Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test PUKI skoru incelendiğinde (Tablo 4-9), ön test PUKI skoru deney grubunda 7,40±4,03, kontrol grubunda 6,83±3,27 olarak saptandı. Ön test ortalama PUKI skorlarına göre; deney grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Z=-0,360, p=0,719).

Son test PUKI skoru deney grubunda 3,31±1,96, kontrol grubunda 8,74±2,80 olarak saptandı. Son test ortalama PUKI skorları, deney grubu gebelerde kontrol grubu gebelere göre daha düşük bulundu. İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-7,004, p=0,001).

Deney grubu son test PUKI skorunun ön test PUKI skoruna göre 4,10±3,50 birimlik düşüşü yönündeki değişimin, istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (Z=-5,471, p=0,001).

Kontrol grubu son test PUKI skorunun ön test PUKI skoruna göre 1,90±2,52 birimlik artışı yönündeki değişimin, istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-3,967, p=0,001).

4.2.4. Gebelerde günlük uyku kalitesi değerlendirme formuna göre ön test ve son testte PUKI global skor ortalama bulguları

Tablo 4-10: Gebelerde günlük uyku kalitesi değerlendirme formuna göre ön test ve son testte PUKI global skor ortalama

PUKI		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	Z^a	P
Ön Test (ÖT)	Ort±ss	7,40±4,03	6,83±3,27	**7,12±3,66**		
	Min-Mak	2,00-16,00	1,00-16,00	**1,00-16,00**	***-0,360***	***0,719***
	Medyan	6,00	6,00	**6,00**		
Son Test (ST)	Ort±ss	3,57±1,86	9,00±2,76	**6,29±3,60**		
	Min-Mak	0,00-9,00	2,00-15,00	**1,00-15,00**	***-7,128***	***0,001****
	Medyan	3,00	9,00	**6,00**		
	Z^b	***-5,264***	***-4,286***	***-1,172***		
	p	***0,001****	***0,001****	***0,241***		
Fark (ST-ÖT)	*Ort±ss*	*-3,83±3,45*	*2,17±2,62*	***-0,93±3,27***		
	Min/Mak	*-13,00/1,00*	*-4,00/7,00*	***-13,00/7,00***	***-6,128***	***0,001****
	Medyan	*-3,00*	*2,00*	***-1,00***		

*PUKI:Pitsburk Uyku Kalitesi İndeksi [a]Mann Whitney U test [b]Wilcoxon Signed Ranks test **p<0,01

Gebelerde günlük uyku kalitesi değerlendirme formuna göre ön test ve son testte PUKI global skor ortalamaları incelendiğinde (Tablo 4-10), Son test PUKI skoru deney grubunda 3,57±1,86, kontrol grubunda 9,00±2,76 olarak saptandı. Son test ortalama PUKI skorları, deney grubu gebelerde kontrol grubu gebelere göre daha düşük bulundu.

İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (*Z=-7,128*, p=0,001).

Deney grubu son test PUKI skorunun ön test PUKI skoruna göre 3,83±3,45 birimlik düşüşü yönündeki değişimin, istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (Z=-5,264, p=0,001).

Kontrol grubu son test PUKI skorunun ön test PUKI skoruna göre 2,17±2,62 birimlik artışı yönündeki değişimin, istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-4,286, p=0,001).

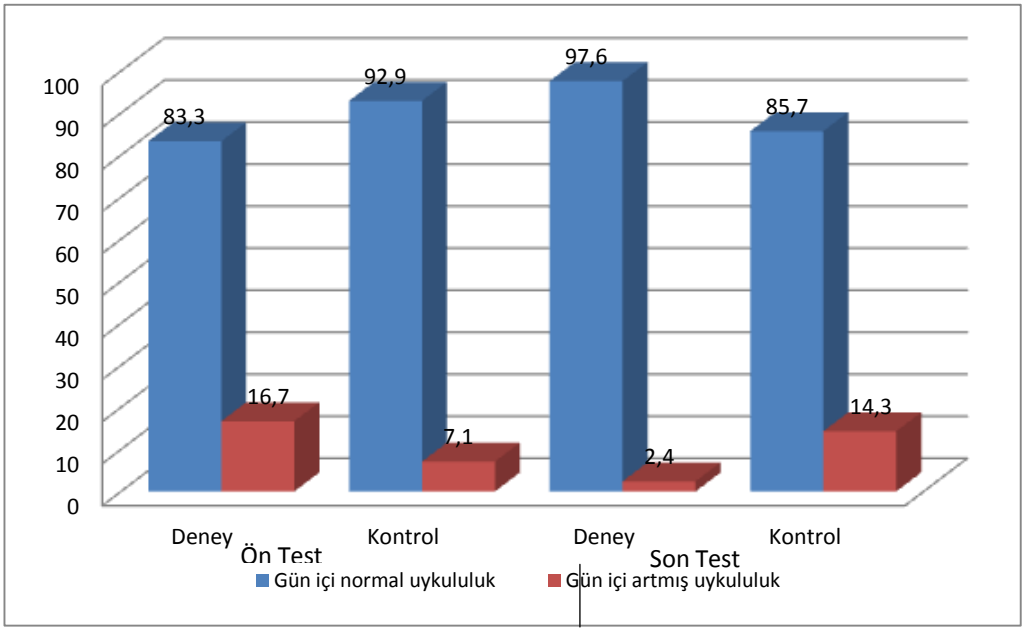
4.2.5. Gebelerde ön test ve son teste göre EUÖ yüzde bulguları

Tablo 4-11:Gebelerde ön test ve son teste gore EUÖ yüzde dağılımı

	EUÖ	Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	İstatistik Değeri χ^2	P^a
Ön test	**Gün içi normal uykululuk***	35(83,3)	39(92,9)	74(88,1)	**1,022**	**0,312**
	Gün içi artmış uykululuk***	7(16,7)	3(7,1)	10(11,9)		
Son test	**Gün içi normal uykululuk***	41(97,6)	36(85,7)	77(91,7)	**2,494**	**0,048**
	Gün içi artmış uykululuk***	1(2,4)	6(14,3)	7(8,3)		

[a]Yates' Continuity Correction Test *EUÖ global skor <10 ** EUÖ global skor ≥10

EUÖ puanı 10 ve üzerinde olanlar için "gün içi artmış uykululuk" tan söz edilmektedir. Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test EUÖ yüzde dağılımı incelendiğinde (Tablo 4-10) tüm gebelerin ön testte %11,9'unda, son testte ise %8,3'ünde gün içi artmış uykululuk saptandı. Gün içi artmış uykululuk ön testte deney ve kontrol grubunda benzer dağılım gösterdiği saptandı (χ^2 =1,022 p=0,312). Son testte deney grubu gebelerin %2,4'ünün (n=1), kontrol grubu gebelerin %14,3'ünün (n=6) gün içi uykululuk durumunun arttığı saptandı. Son testte kontrol grubuna göre deney grubu gebelerde gün içi artan uykululuk durumunun azalışı istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (χ^2=2,494, p=0,048) (Şekil 4-1). (Şekil 4-2).



Şekil 4-2:Deney ve kontrol gruplarında ön test ve son test EUÖ yüzde dağılım grafiği

4.2.6. Gebelerde ön test ve son teste göre EUÖ toplam puan bulguları

Tablo 4-12:Gebelerde ön test ve son teste göre EUÖ toplam puan ortalama dağılımı

EUÖ		Deney (n=42)	Kontrol (n=42)	Toplam (n=84)	Z^a	P
Ön Test (ÖT)	Ort±ss	5,95±3,51	5,19±2,86	**5,57±3,20**		
	Min-Mak	0,00-17,00	0,00-12,00	**0,00-17,00**	*-0,800*	*0,424*
	Medyan	5,00	5,00	**5,00**		
Son Test (ST)	Ort±ss	4,57±2,42	6,50±2,82	**5,54±2,79**		
	Min-Mak	0,00-11,00	2,00-15,00	**0,00-15,00**	*-2,957*	*0,003***
	Medyan	4,50	6,00	**5,00**		
	Z^b	*-2,849*	*-2,827*	*-0,046*		
	p	*0,004***	*0,005***	*0,963*		
Fark (ST-ÖT)	*Ort±ss*	*-1,38±2,90*	*1,31±2,54*	*-0,04±3,03*		
	Min/Mak	*-11,00/4,00*	*-3,00/8,00*	*-11,00/8,00*	*-4,139*	*0,001***
	Medyan	*-1,00*	*1,00*	*0,00*		

*EUÖ: Epworth Uykululuk Ölçeği [a]Mann-Whitney U Test [b]Wilcoxon Signed Ranks Test **p<0,01

Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test EUÖ skoru incelendiğinde (Tablo 4-11), ön test deney grubunda EUÖ puanı 5,95±3,51, kontrol grubunda ise EUÖ puanı 5,19±2,86 olarak saptandı. Ön test ortalama EUÖ puanı göre; deney grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Z=-0,800, p=0,424).

EUÖ puanı son test deney grubunda 4,47±2,42, kontrol grubunda ise 6,50±2,82 olarak saptandı. EUÖ puan ortalaması son testte deney grubu gebelerde, kontrol grubu gebelere göre düşük olduğu ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,957 p=0,003).

Deney grubunda son test EUÖ puanının, ön test EUÖ puanına göre 1,38±2,90 birimlik düşüşü yönündeki değişimin, istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,849, p=0,004).

Kontrol grubunda son test EUÖ puanının, ön test EUÖ puanına göre 1,31±2,54 birimlik artışı yönündeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,827, p=0,005).

EUÖ puanı 10 ve üzerinde olanlar için "gün içi artmış uykululuk" tan söz edilmektedir. Tüm gebelerin ön testte %7,1'inde, son testte ise %4,8'inde gün içi artmış uykululuk saptandı (Şekil 4-2).

4.2.7. PUKI ve EUÖ arasında Spearman Korelasyon Analiz Bulguları

Tablo 4-13:PUKI ve EUÖ ilişkisinin değerlendirilmesi

		PUKI- EUÖ	
		r	***p***
Deney Grubu	**Ön test**	0,332	***0,032****
	Son test	0,375	***0,015****
Kontrol Grubu	**Ön test**	0,391	***0,011****
	Son test	0,367	***0,017****
Toplam	**Ön test**	0,387	***0,001****
	Son test	0,433	***0,001****

r:Spearman Korelasyon Analizi *p<0,05 **p<0,01

Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test PUKI ve EUÖ toplam skorlarının birbiriyle ilişkisi incelendiğinde (Tablo 4-12), deney grubunda ön test PUKI

ve EUÖ puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,332; p=0,032). Son test skorları arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,375; p=0,015).

Kontrol grubunda ön test PUKI ve EUÖ puanları arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,391; p=0,011). Kontrol grubu son test skorları arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,367; p=0,017).

Deney ve kontrol grubu kadınların toplamında ön test PUKI ve EUÖ puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,387; p=0,001). Benzer şekilde son test skorları arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,433; p=0,001).

5. TARTIŞMA

Gebelik dönemindeki hormonal ve fiziksel değişiklikler uyku düzeninde ve uyku kalitesinde önemli değişiklere neden olmaktadır. Büyüyen fetüsün diyafragmaya yaptığı baskı sonucu artan solunum problemleri, gece sık idrara çıkmalar, sırt ağrısı, bacak krampları, progesteron ve östrojen seviyelerindeki artış, HBS gibi hastalıklar gebenin uyku alışkanlıklarını ve uyku kalitesini etkiler (Sharma ve Franco 2004; Lee 2011 p.263).

Gebelik döneminde özellikle son trimesterde olan kadınlarda uyku problemlerinin gebe olmayan kadınlara göre daha fazla yaşandığını gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur (Ko ve ark. 2010; Naud ve ark. 2010; Hutchison 2012; Taşkıran 2009; Özkan 2013). Uyku kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda gebelik döneminde kötü uyku kalitesinin doğum eylemi ve fetal sağlık üzerine olumsuz etkilerinin olduğu gösterilmiştir (Lee ve Gay 2004; Naghi 2011; Zafarghandi 2011).

Bu araştırmada gebeliğinin 3. trimesterinde olan kadınların uyku kaliteleri değerlendirilip gevşeme egzersizleri yardımı ile uyku latensinin kısaltılması, uyku süresinin uzaması, bir gecedeki uyanma sayısının azalması ve böylece uyku kalitesinin arttırılması amaçlandı. Bu bölümde deney ve kontrol grubunun tanıtıcı özelliklerine ve gebelikte uyku kalitesine yönelik araştırma bulguları literatür doğrultusunda tartışıldı.

5.1. Gebelerin tanıtıcı özelliklerine yönelik bulguların tartışılması

Bu bölümde deney ve kontrol grubu gebelerin sosyo-demografik özellikleri, obstetrik özellikleri ve genel sağlık durumlarına ilişkin bulgular tartışıldı.

Literatüre bakıldığında uyku kalitesini etkileyen faktörler arasında yaş, eğitim durumu, gebenin ve eşin çalışma durumu, sosyo ekonomik durum, çocuk sayısı, çay, kahve, sigara, alkol kullanımı, BKI, boyun çevresinin 38,5 cm'in üzerinde olması, kronik hastalık varlığı ve HBS yer almaktadır.

Bu çalışmada gebelerin yaş ortalaması 27,86±4,22 olduğu ve gebelerin yarısından çoğunun (%64,3) 20-29 yaş grubunda olduğu bulundu. Deney ve kontrol grubu gebelerde yaş dağılımının benzer olduğu saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4-1). Hedman ve ark. (2002) çalışmasında 30 yaş üstü gebelerde uyku kalitesinin daha kötü olduğunu belirtmiştir. Worth ve ark.(2002) 3.trimester gebelerle yaptıkları çalışmada uyku bozuklukları skoru ile sadece gebenin yaşının ilişkili olduğu ve gebenin yaşı arttıkça

uyku bozukluklarının daha fazla görüldüğünü belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda uyku kalitesi ile yaşın ilişkili olduğu görülmektedir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde yaş dağılımının benzer olmasının uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Çalışmaya katılan gebelerin yarısından çoğunun (%54,8) eğitim durumunun üniversite mezunu olduğu bulundu. Deney ve kontrol grubu gebelerin eğitim durumu açısından benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-1). Tsai ve ark. (2011) 3.trimester gebelerle yaptıkları çalışmada eğitim durumu yüksek kadınlarda uyku süresinin daha uzun, uyku latensinin daha kısa olduğu ve alışılmış uyku etkinliğinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Naud ve ark. (2010) ve Çoban ve Yanıkkerem (2010) 3.trimester gebelerle yaptıkları çalışmalarda, eğitim durumunun uyku kalitesiyle ilişkili olmadığı belirtilmiştir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde eğitim durumunun benzer dağılım göstermesinin uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Çalışmaya katılan gebelerin yarısının (%50,0) gebelik döneminde çalıştığı saptandı. Deney ve kontrol grubu gebelerde çalışma durumu açısından benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-1). Tsai ve ark. (2011) 3.trimester gebelerle yaptıkları çalışmada günlük 8 saatten fazla süre çalışan gebelerde uyku süresinin daha kısa olduğu belirtilmiştir. Kiper ve Sunal (2008) romatoid artritli hastalarla yaptığı çalışmada, hastaların çalışma durumunun uyku kalitesini etkilediği belirtilmiştir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde çalışma durumunun benzer dağılım göstermesi uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Bu çalışmada gebelerin yarıdan fazlasının (%57,1) aylık gelir durumunun 2000 liranın altında olduğunu bulundu. Deney ve kontrol grubu gebelerde gelir durumu açısından benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-1). Naud ve ark. (2010) 3. trimester gebelerle yaptığı çalışmada aile gelirinin yıllık 40.000 doların altında oluşu kötü uyku kalitesiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde gelir durumunun benzer dağılım göstermesinin uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Gebelerin gebelik öncesi BKI ortalamasının 22,02±2,27 (15,92-24,97) olduğu bulundu. Deney ve kontrol grubu gebelerin BKI'nin gebelik öncesi normal BKI aralığında olduğu ve BKI açısından benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-3). Kennelly ve ark. (2011) gebelikte BKI ile uyku paremetreleri arasındaki ilişkiye

baktığı çalışmasında, gebelik öncesi BKI 30 kg/m^2 ve üzerinde olan gebelerde 3.trimesterde gece uyanmalarının ve horlamanın daha fazla görüldüğünü belirtmiştir. Pien ve ark. (2014) çalışmasında gebelik öncesi BKI'nin gebelik öncesi dönemde 30 kg/m^2 ve üzeri olan gebelerde, 3.trimesterde obstrüktif uyku apnesinin daha fazla görüldüğnü belirtmiştir. Bu çalışmada gebelerde gebelik öncesi BKI normal sınırlarda oluşu ve deney ve kontrol grubunda benzer dağılım göstermesinin uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Çalışmaya katılan gebelerin boyun çevresi ölçümlerinin ortalama 32,67±2,15 cm (29-36cm) olduğu bulundu. Boyun çevresi ölçümlerinin deney ve kontrol grubu gebelerde benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-3). Ip ve ark. (2000) obstrüktif uyku apnesinde risk faktörlerini araştırdığı çalışmada 38.5cm ve üzeri boyun çevresi ölçümünün obstrüktif uyku apnesinin artışında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bourjeily ve ark.(2012) 3.trimester gebelerle yaptığı çalışmasında boyun çevresi ölçüsünün gün içi aşırı uykuluk ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde boyun çevresi ölçüsünün benzer dağılım göstermesinin uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Bu çalışmada gebelerin günlük 2,31±1,64 bardak çay, 0,12±0,36 fincan kahve tükettikleri bulundu. Günlük çay ve kahve tüketiminin deney ve kontrol grubu gebelerde benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-4). Tseng ve ark. (2014) 5939 üniversite öğrencisi ile çay tüketimi ve ilişkili faktörleri inceledikleri çalışmada, lojistik regresyon analizlerinde çay, kahve, alkol tüketen öğrencilerde uyku kalitesinin daha kötü olduğu belirtilmiştir. Günlük çay ve kahve tüketiminin uyku kalitesini etkilemesi bakımından bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde günlük çay ve kahve tüketiminin benzer dağılım göstermesinin uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Çalışmada antenatal izlem sayısının ortalamasının 8,37±2,50 olduğu saptandı. Antenatal izlem sayısının deney ve kontrol grubu gebelerde benzer dağılım gösterdiği saptandı (p>0,05) (Tablo 4-5). Taşkıran'ın (2011) gebelikte uyku kalitesini değerlendirdiği çalışmasında uyku kalitesi kötü olanlarda antenatal izlem sayısının (doktora gitme sıklığı) daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu gebelerde antenatal izlem sıklığının benzer dağılım göstermesinin uyku kalitesine etkisi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Bu çalışmada gebelerin yarısından fazlasının (%58,3) HBS şikayeti yaşadıkları saptandı. HBS'nin deney ve kontrol grubunda benzer dağılım gösterdiği bulundu (p>0,05) (Tablo 4-6). Sikandar ve ark. (2009) gebelerde HBS insidansı ve etkileyen faktörlerine baktıkları çalışmada, gebelerin %30'unda HBS semptomları bildirilmiştir. Neau ve ark. (2010) 3.trimester gebelerde HBS insidansı %21.7 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda HBS şikayeti, yapılan diğer çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. HBS varlığının deney ve kontrol grubunda homojen dağılım gösterdiği saptandı.

Uyku kalitesini etkileyen faktörlerin deney ve kontrol grubunda benzer dağılım göstermesinin gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi üzerine olan etkisini ortaya çıkartması bakımından önemli olduğu düşünüldü.

5.2. Gebelerin gebelikte uyku kalitesine yönelik araştırma bulgularının tartışılması

Bu bölümde deney ve kontrol grubu gebelerin uyku kalitesi durumu, Pitsburg uyku kalitesi indeksi global puanı ve alt boyut puanları, ön test ve son teste göre uyku kalitesi arasındaki farklar ve Epworth uykululuk ölçeği toplam puan ortalamaları tartışıldı.

Gebelik döneminde özellikle üçüncü trimesterde uyku problemleri yaygın görülen ve sağlığı olumsuz etkileyen problemler arasında yer alır (Ko ve ark. 2010). Buysse ve ark. (1989) tarafından geliştirilen uyku kalitesini subjektif olarak değerlendiren Pitsburg uyku kalitesi indeksi (PUKİ) global puanının ≥5 olması kötü uyku kalitesini göstermektedir. Bu çalışmada ön test PUKI uygulamasında kadınların %60,7'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu saptandı (Tablo 4-7). Literatür taramasında Naud ve ark. (2010) Kanada'da yaptıkları çalışmada 3.trimester gebelerin %56'sının uyku kalitesinin kötü olduğunu belirtmişlerdir. Tsai ve ark. (2011) Tayvan'da yaptıkları çalışmada 3.trimester gebelerin %50'sinin ve Hung ve ark. (2013) Tayvan'da yaptıkları bir başka çalışmada ise gebelerin %65.5'inin uyku kalitesinin kötü olduğunu belirtmişlerdir. Hutchison ve ark. (2012) Yeni Zelenda'da yaptıkları çalışmada gebelerin %71,5'inin uyku kalitesinin kötü olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemiz de ise Taşkıran (2009) gebelerin %86'sının ve Özkan (2013) ise gebelerin %89,3'ünün uyku kalitesinin kötü olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda 3.trimester gebelerin yarısından fazlasında kötü uyku kalitesi görülmekte ve çalışmamızın sonuçları literatür sonuçları ile parelellik göstermektedir.

Son 4 haftalık uyku kalitesini değerlendiren PUKI **öznel uyku kalitesi bileşeni** ön testte 1,44±0,72 olarak bulundu. Gevşeme egzersizleri sonrası uyku kalitesini

oldukça iyi değerlendiren gebe sayısının daha fazla olduğu görüldü. İki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05). Naud ve ark. (2010) çalışmasında 3.trimester gebelerde öznel uyku kalitesi alt bileşeninin 1.11±0.75 olduğu saptandı. Jomen ve Martin (2007) gebeliğin 14. haftasında olan gebelerde uyku kalitesi ve depresyon ilişkisine baktığı çalışmasında öznel uyku kalitesi alt bileşeni ortalama puanının 0.81±0.71 olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları öntest öznel uyku kalitesi sonuçları 3.trimester gebelerle (Naud ve ark. 2010) yapılan çalışma ile benzer bulunmuş, 1.trimester gebelerle yapılan çalışma (Jomen ve Martin 2007) sonucuna göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun gebeliğin 3.trimesterinde gebelerin uterusunun büyümesiyle parelel olarak solunum sıkıntılarının artması, sık idrara çıkma ve bel ağrılarının artmasına bağlı olarak gebelerin öznel uyku kalitesi ortalama puanlarını etkilemektedir. Gevşeme egzersizleri sonrası gebelerin egzersizleri yapmak için kendine zaman ayırması, gevşeme egzersizleri ile kasıp gevşettiği kas gruplarını tanıması, nefesine odaklanması ve bu egzersizlerin uykuya yönelik farkındalığını arttırması öznel uyku kalitesini oldukça iyi değerlendirmesi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Gebeliğin üçüncü trimesterinde artan fizyolojik (Sharma ve Franco 2004; Lee 2011 p.263) ve psikolojik (Urizar ve ark. 2004) değişiklikler gebelerin gece uykuya dalışını zorlaştırmaktadır. Bu çalışmada gebelerin uykuya dalış süresini gösteren **uyku latensi bileşeninin** ön testte 1,36±1,00 oduğu ve ön testte deney grunda 15 dakikadan önce uykuya dalabilen gebe sayısı %16,7 olduğu saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubunda uyku latensi 15 dakikanın altında olan gebe sayısının daha fazla (%52,4) olduğu saptandı. İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05) (Tablo4-8). Coo ve ark. (2013) 3.trimester gebelerde yaptığı çalışmada uyku latensinin 17,73±15,51 dakika olduğu belirtilmiştir. Tsai ve ark. (2011) 3.trimester gebelerde yaptığı çalışmada uyku latensinin 21.85±16.21 olarak belitmiştir. Taşkıran (2009) çalışmasında 15 dakikadan daha uzun sürede uyuyabildiğini belirten gebelerin oranının %76 olduğunu belitmiştir. Bu oran Özkan'ın (2012) çalışmasında %93,3 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar gebelerin 15 dk içinde uykuya dalmakta ne kadar zorlandıklarını göstermektedir. Yapılan çalışmalarda gevşeme egzersizlerin psikolojik gerginliği, stresi ve ağrıyı azatlığı saptanmıştır (DiPietro ve ark. 2008; Nickel ve ark. 2006; Bastani 2005). Bu çalışmada gevşeme egzersizleri sonrasında kas gerginliği, stres ve ağrı algısının azalmasına bağlı olarak deney grubu gebelerin daha rahat uykuya geçebildikleri söylenebilir.

İnsanların gereksinim duydukları uyku süresinin yenidoğanda 20-22 saat, çocukta 10-12 saat, yetişkinlerde 6-8 saat, 60 yaş ve üzeri bireylerde 5-6 saat normal kabul edilmektedir. (Kryger 2004 p,9). Üçüncü trimester gebelerde ise uyku süresi ortalama 7,5 saat olarak belirtilmektedir (Lee ve Caughey, 2006 p,186). Yapılan bir çalışmada gebelerin uyku süresinin 1.trimesterde 7.6 saat, 2.trimestede 7.4 saat ve 3.trimesterde 7 saat olduğu ve benzer dağılım gösterdiği belirtilmiştir (Neau ve ark. 2010). Bu çalışmada PUKI **uyku süresi bileşeninin** ön testte 0,60±0,92 oduğu ve gece gerçekten 7 saat ve üzerinde uyuyan gebe oranının %63,1 olduğu saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubunun tamamına yakınının (%97,6) 7 saatten fazla olduğu görüldü. Ön test ve son testte uyku süresindeki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,01$) (Tablo4-8). Facco ve ark. (2010) çalışmasında 3.trimester gebelerde uyku süresi ortalama 7,0±1.3 saat olarak belirtirken, Lee ve ark. (2000) 415 ± 64.5 dakika olarak belirtmiştir. Naud ve ark. (2010) çalışmasında 3.trimester gebelerde PUKI uyku süresini 0.45± 0.77 olarak belirtmiştir. Bu çalışmanın ön test sonuçları literatür sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Son testte ise deney grubu gebelerin uyku süresindeki artışa bakarak gevşeme egzersizlerinin gebelerin uyku süresini arttırdığı söylenebilir.

PUKI **alışılmış uyku etkinliği bileşeni**, uyku süresinin akşam yatağa girme saati ile sabah yataktan çıkma saati arasında geçen süreye bölünüp 100 ile çarpılması sonucunu gösterir. Bu oranın iyi uyuyan gebelerde %85'in üzerinde olması beklenir (Buysse ve ark.1989). Ön teste tüm gebelerde alışılmış uyku etkinliği 1,31±1,13 olarak bulundu ve gebelerin %63,1'inde alışılmış uyku etkinliği %85'in altında idi. Gevşeme egzersizleri sonrası alışılmış uyku etkinliği %85 ve üzeri olan gebe sayısının daha fazla (%85,7) olduğu görüldü. İki grup arasındaki bu farkın anlamlı olduğu ($p<0,01$) (Tablo4-8). Tsai ve ark. (2011) 3.trimester gebelerle yaptığı çalışmasında alışılmış uyku etkinliği %80 olarak belirtmiştir. Ko ve ark. (2010) çalışmasında kötü uyku kalitesine sahip gebelerde alışılmış uyku etkinleğinin daha düşük oranda olduğu belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmanın ön test sonuçları literatür bulgularıyla parelellik göstermektedir. Son test gebelerde gevşeme egzersizlerinin alışılmış uyku etkinliğini arttırdığı söylenebilir.

PUKI **uyku bozukluğu bileşeni**, gece yarısı ve ya sabah erken uyanma, lavaboya gitme, rahat bir şekilde nefes alıp verememe, gürültülü horlama, üşüme, sıcaklık hissetme, kötü rüyalar görme ve ağrı gibi nedenlerden dolayı gebenin uyku bölünmelerini içerir. Bu çalışmada ön testte tüm gebelerde uyku bozukluğu bileşeni

ortalaması 1,64±0,57 olduğu bulundu. Ön testte tüm gebelerde gebelerin yaklaşık yarısının (%54,8) haftada 1-2 kez uyku bozukluğu yaşadığı bulundu ve deney ve kontrol grubunda istatistiksel olarak benzer dağılım gösterdiği saptandı. Gevşeme egzersizleri sonrası son test deney grubu gebelerde kontrol grubu gebelere göre haftada 1-2 kez uyku bozukluğu yaşadığını belirten gebe sayısının azaldığı (%33,3) saptandı. İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,01$) (Tablo4-8). Naud ve ark. (2010) yaptığı çalışmada uyku bozukluğu alt bileşeni 1.54±0.56 olarak belirtmiştir. Hutchison ve ark. (2012) 3.trimester gebelerle yaptıkları çalışmada gebelerin huzursuzluk (%67,1), ağrı (%35,8), kötü şeyler düşünme (%35,8), sıcak (%28,8), soğuk hissetme(%5,8), solunum sıkıntısı yaşama (%23), kötü rüyalar görme (%15,2) ve öksürükten (%11,1) dolayı uykuya dalmakta ve uykuyu sürdürmekte zorlandıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada ön test sonuçları literatürle parelellik göstermektedir. Deney grubunda uyku bozukluğu yaşayan gebe sayısının azalması gevşeme egzersizlerinin etkisini kanıtlaması açısından olumlu bir gelişmedir.

PUKI **gündüz işlev bozukluğu bileşeni**, gebenin gece yaşanan uyku sorunlarına bağlı gündüz işlevlerini yerine getirmede ne kadar sorun yaşadığını gösterir. Bu çalışmada tüm gebelerde ön testte gündüz işlev bozukluğu bileşeni ortalama puanı 0,94±0,81 olduğu bulundu. Gebelerin yaklaşık üçte birinin (%32,1) hiç gündüz işlev bozukluğu yaşamadığı saptandı. Son testte gevşeme egzersizleri sonrası deney grubu gebelerde kontrol grubu gebelere göre bir haftada boyunca hiç gündüz işlev bozukluğu yaşamayan gebe sayısının daha fazla (%57,1) olduğu görüldü. İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,01$). Naud ve ark. (2010) yaptığı çalışmada, gebelerde gündüz işlev bozukluğu alt bileşeni ortalama puanı 0.84 ±0.72 olarak belirtilmiştir. Bu çalışamanın tüm gebelerde ön test sonucu Naud ve ark. (2010) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Bunun yanında deney grubu gebelerde gevşeme egzersizleri sonrası, gece iyi dinlenen gebelerin gündüz araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında uyanık kalmak için zorlanmadıkları ve gündüz işlerini yeteri kadar istekle yapmasında problem oluşturmadığı saptandı (Tablo4-8).

Gebelik döneminde kullanılan ilaçlar plasenta aracılığı ile anneden fetusa geçebilmektedir. Bu nedenle gebe kadınlar ilaç kulanımın, bebeğine zarar vereceğini düşündükleri için kullanmak istemezler (Çetin 2011). PUKI **uyku ilacı kullanımı bileşeni** uyku sorunlarıyla baş etmek için uyku ilacı kullanımını gösterir. Bu çalışmada gebelerin hiçbirinin uyku ilacı kullanmadığı saptandı (Tablo4-8). Naud ve ark. (2010)

yaptığı çalışmada uyku ilacı kullanımı alt bileşeni 1.11±0.75 olarak belirtilmiştir. Ko ve ark. (2010) yaptıkları çalışmada kötü uyku kalitesine sahip gebelerin çok azının uyku ilacı kullandığı ayrıca gebelerin bir kısmının uyku kalitesini arttırmak için nonfarmakolojik yöntemlerden yararlandığı belirtilmiştir. Literatürde bu çalışmanın sonuçlarından farklı olarak gebelikte uyku ilacı kullanıldığı görülmektedir. Bu da ülkemizde kadınların gebelikte ilaç kullanımı konusunda çok fazla duyarlı olduklarını göstermektedir.

PUKI puanı 0-21 arasında değişmekte olup toplam indeks puanı arttıkça uyku kalitesi bozulmaktadır (Buysse ve ark.1989). Bu çalışmada ön testte tüm gebelerde PUKI global puan ortalaması 7,12±3,66'dir (Tablo 4-9). Coo ve ark. (2013) Avustralya Melborn'de 3.trimester gebelerde yaptığı çalışmada PUKI global puan 5.96 ±3.01 olarak belirtilmiştir. Tayvan'da 3.trimester gebelerde yapılan iki farklı çalışmada PUKI global puanı Tsai ve ark. (2011) 6.06±3.10, Hung ve ark. (2013) 7.25±3.43 olarak belirtmişlerdir. Naud ve ark. (2010) Kanada'da 3.trimester gebelerde PUKI global puan 6.73 ± 4.02 olarak belirtmiştir. Ülkemizde Aydın'da Çoban ve Yanıkkerem'in (2010) yaptığı çalışmada PUKI global puanı 6,85±3,63 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmanın ön test sonucu literatür sonuçları ile parelellik göstermektedir.

Deney grubu gebelerde ön test PUKI global puanı 7,40±4,03, gevşeme egzersizleri sonrası son test PUKI global puanı 3,31±1,96'dir. Deney grubu son test PUKI global puanının ön test puanına göre 4,10±3,50 birimlik düşüşü yönündeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-5,471, p=0,001). Kontrol grubu gebelerde ön test PUKI global puanı 6,83±3,27, son test PUKI global puanı 8,74±2,80'dir. Kontrol grubu son test PUKI global puanının ön test puanına göre 1,90±2,52 birimlik artışı yönündeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-3,967, p=0,001) (Tablo4-9). "Gebeliğinin üçüncü trimesterinde bulunan kadınlarda yapılan gevşeme egzersizlerinin kadının uyku kalitesini arttırmaya etkisi vardır" hipotezi (H1) desteklendi ve araştırma hipotezi (H1) doğrulandı.

Progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesini arttırmaya yönelik etkisini inceleyen çalışmalara bakıldığında, Cannici ve ark. (1983) kanser hastalarında insomnia tedavisinde kas gevşetme eğitiminin, egzersiz grubunda uykuya geçme süresini 124 dakikadan 29 dakikaya kadar azalmasının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtilmiştir. Kanser hastalarında insomnia tedavisine yönelik yapılan başka bir çalışmada Simeit ve ark. (2004) 4 hafta boyunca haftada 5 kez yapılan gevşeme

egzersizleri eğitimi sonucunda uyku latensi, uyku süresi, uyku etkinliği, öznel uyku kalitesi, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu alt bileşenlerinin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı belirtilmiştir ($p<0.001$).

Kim ve Lee (1989)15-16 yaşlarında 240-300 dk arası uyuyan insomnia şikâyeti olan gençlerde 4 haftalık gevşeme egzersizleri sonrası gençlerin 459.8 ±52.4 dakika uyudukları ve uyku süresindeki değişmin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir.

Means ve ark. (2000) 17-44 yaş arasında 118 kollej öğrencisi ile yaptığı çalışmada insomnia şikayeti olan öğrencilerin gevşeme egzersizleri sonrası uyku kalitelerinin geliştiği belirtilmiştir.

Saeedi ve ark. (2012) 35 hemodiyaliz hastası ile progresif kas gevşeme egzersizleri ile uyku kalitesini değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada günde iki kez bir ay boyunca yapılan gevşeme egzersizleri sonrası hemodiyaliz hastalarının gevşeme egzersizleri öcesine göre PUKI global puan ve alt bileşen puanlarında (uyku ilacı kullanımı alt bileşeni hariç) azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve gevşeme egzersizlerinin hemodiyaliz hastalarında uyku kalitesini iyileştirdiği saptanmıştır.

Erdem'in (2005) yaptığı çalışmada 30 hemodiyaliz ve 31 sürekli ayaktan periton diyalizi tedavisi alan hasta ile yaptığı çalışmada, progresif gevşeme egzersizlernin hastaların uyku ve yaşam kalitelerini artırdığı bulunmuştur.

Dayapoğlu ve Tan'ın (2012) 32 multiple sklerozlu hasta ile 6 hafta boyunca günde 1 kez progresif kas gevşeme egzersizleri yaptıkları çalışmada hastaların yorgunluk düzeyini azalttığını ve uyku kalitelerinin arttıdığı belirtmişlerdir.

Baykal, (2008) 12-24.gebelik haftasında olan 33 deney 33 kontrol grubu gebe ile, progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı algısına ve yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmiştir. Randomize kontollü bu deneysel çalışmada, progresif gevşeme egzersizi uygulanan gruptaki gebelerin algıladıkları ağrının azaldığı ve yaşam kalitelerinin arttığı istatistiksel olarak saptanmıştır.

Urech ve ark. (2010) gebelikte gevşemenin psikobiyolojik iyilik haline etkisinin değerlendirildiği randomize kontrollü bir çalışmada 32-34. gebelik haftasında olan 39 kadın 3 gruba ayrılmış. Birinci grupta 13 gebeye progresif gevşeme egzersizleri uygulatılmıştır. İkinci grupta 13 gebeye rehber eşliğinde hayal kurma terapileri

uygulatılmıştır. Üçüncü gruptaki 13 gebe ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Kontrol grubuna göre progresif gevşeme egzersizleri yapan grupta gevşemenin daha iyi olduğu belirtilmiştir. Ayrıca progresif gevşeme egzersizleri yapan grupta ve rehberli hayal kurma grubunda kontrol grubuna göre kalp hızında, epinefrin dışında diğer endokrin değerlerde (kortizon, adeno kortiko tropin hormon ve norepinefrin) ve kardiyovasküler aktivitede azalma olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır. Sonuç olarak gebelikte progresif gevşeme egzersizleri ve hayal kurma yöntemleri birlikte ele alındığında gevşemenin farklı tiplerinin çeşitli biyolojik ve psikolojik stres sistemleri üzerine farklı etkilerinin olduğu belirtilmiştir.

Nickel ve ark. (2006) 12-23. gebelik haftaları arasında olan bronşial astımlı gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin yararını belirlemek amacıyla randomize kontrollü prospektif bir çalışma yapmışlardır. Uygulama sonrası progresif gevşeme egzersizlerinin kan basıncını, kalp hızını ve anksiyete seviyesini düşürdüğünü, akciğer parametrelerini iyileştirdiğini ve bronşiyal astımlı gebelerde sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini arttırdığını saptamışlardır.

Erken doğum tehditi olan gebelerle yapılan iki çalışmada progresif gevşeme egzersizlerinin gebelik sürecine ve sonuçlarına etkisi değerlendirilmiştir. (Janke, 1999; Chuang 2012). Janke'nin (1999) erken doğum riski olan gebelerle yaptıkları çalışmada gevşeme eğitimi alan gebelerde gebelik haftasının uzadığı, bebeklerin doğum ağırlığının arttığı belirtilmiştir. Çalışma sonucunda gevşeme egzersizleri olumlu sonuçları ve düşük maliyetli olması nedeniyle preterm eylem riski olan tüm kadınlara önerilmiştir. Chuang ve arkadaşlarının (2012) erken doğum tehditi olan gebelerle yaptıkları çalışmada, gevşeme eğitimi alan gebelerde gebelik haftasının arttığı ve bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalma süresinin istatistiksel olarak ($p<0.05$) azaldığı saptanmıştır. Aksu ve Şirin'in (2007) preterm eylem tanısı riski olan gebelerle yaptıkları solunum ve ilerleyici egzersizler sonrası deney grubunda kontrol grubuna göre gebelik haftasının bir hafta daha uzadığını ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir ($p>0,05$).

Beddoe ve Lee (2010) gebelikte uyku kalitesini arttırmaya yönelik 2.trimesterden itibaren yaptıkları 7 haftalık farkındalık temelli yoga müdahalelerinin 3. trimester ve postpartum uyku kalitesi üzerine etkisi incelenmişlerdir. Deneysel ve

randomize kontrollü bu çalışmada yoga yapan gruptaki gebelerin gece boyunca daha az uyandıkları ve uyku kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Yapılan çalışmalarda gevşeme egzersizlerinin farklı gruplarda uyku kalitesini arttırdığını ve gebelik döneminde yapılan gevşeme egzersizlerinde ise bel ağrılarını azalttığı, bronşiyal astımlı gebelerde akciğer parametrelerini iyileştirdiğini, biyolojik ve psikolojik stres sistemleri üzerine farklı etkileri olduğununu, preterm eylem riski olan gebelerde gebelik haftasını uzattığı, bebeklerin doğum ağırlığını arttırğı istatistiksel olarak saptanmıştır. Gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri ve gebelerde de kullanılabiliyor olabilmesi çalışmamıza yön vermiştir. Bu çalışmanın sonucunda gebelerde gevşeme egzersizlerinin, gebelerin uyku kalitesini arttırdığı saptandı. Gebelerde gevşeme egzersizleri ile uyku kalitesini arttırmaya yönelik randomize kontrollü ön test son test deney kontrol düzeninde yapılan tek çalışma olması nedeniyle sonuçlarının önemli olduğunu düşünüyoruz.

Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ) 1991 yılında Johns tarafından uykululuğun niteliksel ve niceliksel olarak ölçülmesine yönelik olarak geliştirilen öz bildirim ölçeklerinden biridir. Diğer öz bildirim ölçeklerinden farklı olarak EUÖ, gündüz uykululuğunun genel düzeyinin ölçülmesini hedef almaktadır. EUÖ puanı 10 ve üzerinde olanlar için "gün içi artmış uykululuk" tan söz edilmektedir (Ağargün ve ark. 1999). Bu çalışmada gebelerin ön testte %11,9'unda, son testte %8,3'ünde gün içi artmış uykululuk saptandı (Tablo 4-11).

Hutchison ve ark. (2012) 3.trimester gebelerin uyku kalitesini ve gündüz uykuya eğilimlerinin incelendiği çalışmada gebelerin %4'ünde gün içi artmış uykululuk'tan söz edilmektedir.

Bourjeily ve ark. (2013) Gebelerde gün içi artan uykululuk durumunu ve etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmasında gebelerin %19,2'sinde gün içi artan uykululuktan bahsetmişlerdir. Aynı çalışmada gebelik öncesi BKI, gebelikte alınan kiloların, horlama durumunun ve boyun çevresinin 36 cm ve üzerinde oluşunun gebelerin gün içinde uykuya eğilimini artıran faktörler arasında yer almaktadır.

İzci ve ark.(2005) sağlıklı gebelerde ve preeklemtik gebelerde gün içi artan uykululuk durumunu inceledikleri çalışmalarında, gün içi artan uykululuk durumunun sağlıklı gebelerde %23, preeklemtik gebeler %15 olduğunu rapor etmişlerdir.

Bu çalışmanın sonuçları Hutchison ve ark. (2012) çalışmasıyla benzer bulunurken Bourjeily ve ark.(2013) ve İzci ve ark. (2005) çalışma sonuçları ile farklılık göstermiştir. Bunun sebebinin yapılan çalışmalarda örneklem grubunun BKI oranının 30 ve üzerinde olması ve boyun çevresi ölçümlerinin de 36 cm ve üzerinde olması nedeniyle ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

Sıfır- yirmidört arasında puanlandırılan EUÖ'den alınan puanın artması gün içi uykuya eğilimin arttığını gösterir (Ağargün ve ark. 1999). Bu çalışmada deney grubu ön test EUÖ puanı 5,95±3,51, son test EUÖ puanı 4,47±2,42'dir. Deney grubu ön test EUÖ puanı ile son test puanı arasındaki 1,38±2,90 birimlik düşüşü yönündeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,849, p=0,004). Kontrol grubu ön test EUÖ puanı 5,19±2,86, son test ortalama EUÖ puanı 6,50±2,82'dir. Kontrol grubu ön test EUÖ puanı ile son test ortalama EUÖ puanı arasındaki 1,31±2,54 birimlik artışı yönündeki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Z=-2,827, p=0,005) (Tablo 4-12). Üçüncü trimester gebelerde yapılan gevşeme egzersizlerinin gebelerin gün içi uykululuk durumlarını azalttığı bulundu.

Bourjeily ve ark. (2013) 3.trimester gebelerle yaptığı çalışmasında EUÖ puanı 7.1±3.9 olarak bulmuşlar ve boyun çevresi ölçüsünün gün içi aşırı uykuluk ile ilişkili olduğunu belirtilmiştir. Bu çalışmaya benzer şekilde Pien ve ark. (2005). uykuda solunum bozukluğu yaşayan 155 gebe ile yaptıkları çalışmada EUÖ puanı 8.6±0.3 olarak belirtilmiştir.

İzci ve ark. (2005) yaptığı çalışmasında EUÖ puanı 7.3±0.4 olarak belirtilmiş ve horlama ile ilişkili olarak gündüz uykululuk halinin arttığı belirtilmiştir. Bu çalışmanın ön test EUÖ puanı sonuçları yapılan çalışmalarından daha düşük bulundu. Bunun sebebinin çalışılan örneklem grubununda ki obez gebelerin sayısının daha fazla olması ile ilgili olduğunu düşünmekteyiz.

Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test PUKI ve EUÖ toplam skorlarının birbiriyle ilişkisinde Gebelerin toplamında ön test PUKI ve EUÖ puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,387; p=0,001). Son test skorları arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r=0,433; p=0,001). (Tablo 4-13).

Çoban ve Yanıkkerem'in (2010) gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerini araştırdıkları çalışmada, gebelerde uyku kalitesi bozuldukça genel

yorgunluk ve günlük faaliyetlerden etkilenme durumun da arttığını, gebelerin günlük işlev bozukluğu ile genel yorgunluk düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Çoban ve Yanıkkerem'in (2010) çalışmasına benzer olarak gebelerde uyku kalitesinin artması gün içi uykululuk durumunu azalttığını söyleyebiliriz.

6. SONUÇLAR VE ÖNERILER

6.1. Sonuçlar

Bu araştırma, gebeliğinin üçüncü trimesterinde bulunan ve gebe eğitim sınıfına başvuran gebelerin uyku kalitesini artırmada gevşeme egzersizlerinin etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak gerçekleştirildi.

Gebelerin yaş, eğitim durumu, eşin eğitim durumu, gelir durumu, ve çalışma durumu (Tablo 4-1), gebelik haftası, gebeliğin planlı olma durumu, gebe kalabilmek için tedavi görme durumu, düşük, kürtaj ve ölü doğum ile sonuçlanan gebelik öyküsü (Tablo 4-2), gebelik öncesi BKI ve boyun çevresi ölçümleri (Tablo 4-3), gebelikte ortalama çay, kahve tüketimi (Tablo 4-4), antenatal izlem sayısı, gebelikte ilaç kullanımı ve gebelikte kullanılan ilaçlar (Tablo 4-5)ve HBS şikayeti yaşama durumları (Tablo 4-6) açısından deney ve kontrol grubunun benzer dağılım gösterdiği bulundu ($p>0,05$).

Ön test PUKI sonucuna göre çalışmaya katılan tüm gebelerin %60,7'sinin kötü uyku kalitesinin olduğu saptandı (Tablo 4-7).

Gebelerin PUKI global puanı ön testte deney grubunda 7,40±4,03, kontrol grubunda ise 6,83±3,27 benzer dağılım gösterdi ($p>0,05$). PUKI global puanının son testte yapılan gevşeme egzersizleri sonrası deney grubunda 3,31±1,96, kontrol grubunda 8,74±2,80 olduğu saptandı. İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$) (Tablo 4-9).

Gebelerin ön testte PUKI bileşenleri, öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, gündüz işlev bozukluğu bileşenleri deney ve kontrol grubunda benzer dağılım gösterdi ($p>0,05$). Gevşeme egzersizleri sonrası deney grubu gebelerde; uyku kalitesinin arttığını, öznel uyku kalitesinin oldukça iyi olduğunu, uyku latensinin kısaldığını, uyku süresinin ve alışılmış uyku etkinliğinin arttığını, uyku bozukluğunu haftada 1-2 kez yaşadığını belirten ve gündüz işlev bozukluğunu hiç yaşamadığını belirten gebe sayısının arttığı bulundu. Bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,001$) (Tablo 4-8).

Gebelerin ön test EUÖ uygulamasında kadınların %11,9'unun gün içi uykululuk durumunun arttığı saptandı (Tablo 4-11) (Şekil 4-2). Gebelerin EUÖ puanı ön testte

deney grubunda 5,95±3,51, kontrol grubunda 5,19±2,86 benzer dağılım gösterdi (p>0,05), son testte deney grubunda yapılan gevşeme egzersizleri sonrası 4,57±2,42, kontrol grubunda 6,50±2,82 olduğu saptandı ve iki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,001) (Tablo 4-12).

Gebelikte deney ve kontrol grubunda ön test ve son test PUKI ve EUÖ toplam skorlarının birbiriyle ilişkisi incelendiğinde deney grubunda ön test PUKI ve EUÖ puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (r=0,332; p=0,032). Benzer şekilde son test skorları arasında ise pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (r=0,375; p=0,015) (Tablo 4-13).

6.2. Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda;

- Gebelerin yaygın görülen uyku problemleri konusunda bilinçlendirilmesi,
- Gebelere eğitim veren sağlık ekibinin gevşeme egzersizleri konusunda bilgilendirilmesi sağlayan hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılmasını,
- Gebelik döneminde gevşeme egzersizleri eğitimlerinin verilmesi ve gevşeme egzersizlerini içeren kitapçık, broşür, CD gibi materyallere ulaşabilirliğinin arttırılması,
- Gebelere hizmet veren kurumlarda gebe eğitim programları içinde (antenatal sınıfların) gevşeme egzersizlerine yer verilmesi,
- Gebelerde uyku kalitesini arttırmak amacıyla yapılan gevşeme egzersizlerinin doğum eylemine ve doğum sonuçlarına etkisini değerlendiren çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Abdellah, F.G. (1957). Methods of ıdentifying covert aspects of nursing problems a key to ımproved clinical teaching. *Nursing Research, **6(1)***, 4-23.

Ağargün, M.Y., Çilli, A.S., Kara, H., Bilici, M., Telcioğlu, M., Semiz, Ü.B. ve Başoğlu C. (1999). Epworth Uykululuk Ölçeğinin Geçerliği Ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi, **10(4),***261-267.

Ağargün, M.Y., Kara, H. ve Anlar, O. (1996). Pittsburg uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenirliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi, **7(2),***107-115.

Aiken, L.H. ve Henrichs, T.F. (1971). Systematic relaxation as a nursing ıntervention technique with open heart surgery patients. *Nursing Research, **20(3),***212-217.

Aksu, H., Şirin, A. (2007). Preterm eylem tanısı konmuş gebelerde solunum ve progressif egzersizlerin gebelik süresine etkisi. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi, **17***,368-375.

American Academy of Sleep Medicine. (2005). *International Classification of Sleep Disorders, Revised: Diagnostic and Coding Manual*. Chicago, IL: Author

Ardıç S. (2012). Normal insan uyku. S. Ardıç., A. Keleşoğlu (Edt). *Uyku Tıbbının Esasları* (s. 1-4). Ankara: Atlas Kitapçılık.

Aserinsky, E. ve Kleitman, N. (2003). Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. *The journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, **15(4),***454-455.

Baklan, B. (2011). Uykunun Mekanizmaları ve Normal Uyku. İçinde H. Kaynak., S. Ardıç (Ed.), *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları* (pp 7-14). İstanbul: Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayınları, Nobel Tıp Kitapevleri

Baltaş, A. ve Baltaş, Z. (2012). *Stres ve Başa Çıkma Yolları*. (28. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi

Baratte-Beebe, K.R. ve Lee, K. (1999). Sources of mid-sleep awakenings in childbearing women. *Clinical Nursing Research, **8,***386-397.

Bastani, F., Hidarnia, A., Kazemnejad, A., Vafaei, M. ve Kashanian, M. A. (2005). Randomized controlled trial of the effects of applied relaxation training on reducing anxiety and perceived stress in pregnant women. *Journal of Midwifery and Women's Health. **50(4),*** 36-40.

Baykal, Z. (2008). Bel ağrısı olan gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı algısına ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, İzmir.

Beddoe, A.E., Lee, K.A., Weiss, S.J., Kennedy, H.P., Yan, C.P. (2010) Effects of mindful yoga on sleep in pregnant women: a pilot study. *Biological Research for Nursing, **11(4),***363-370.

Borbely, A.A. (1982). A two process of model of sleep regulation. *Human neurobiology*. ***1***,195-204.

Bourjeily, G., Raker, C., Chalhoub, M. ve Miller, M. (2013). Excessive daytime sleepiness in late pregnancy may not always be normal: results from a cross-sectional study. *Sleep Breath, **17***,735–740

Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R. ve Kupfer, D.J. (1989). The pittsburgh sleep quality ındex: a new ınstrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research, **28(2),***193-213.

Cannici, C., Malcolm, R. ve Peek, L.A. (1983). Treatment of ınsomnia ın cancer patients using muscle relaxation training. *Journal of Behavior Therapy Experimental Psychiatry, **14(3),***251-256.

Carskadon, M.A. ve Dement, W.C. (2011). Monitoring and staging human sleep. M.H. Kryger, T. Roth, ve W.C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine*, (5th Ed.) (pp 16-26). St. Louis: Elsevier Saunders.

Chen, P.H., Liou, K.C., Chen, C.P. ve Cheng, S.J. (2012). Risk factors and prevalence rate of restless legs syndrome among pregnant women in Taiwan. *Sleep Medicine*, ***13(9),***1153-1157.

Chen, W.C., Chu, H., Lu, R.B., Chou, Y.H., Chen, C.H., Chang, Y.C. ve ark. (2009). Efficacy of progressive muscle relaxation training in reducing anxiety in patients with acute schizophrenia. *Journal of Clinical Nursing, **18(15),***2187-96.

Cheung, Y.L., Molassiotis, A. ve Chang, A.M. (2003). The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. *Psycho-Oncology;**12***,254-266.

Chuang, L.L., Lin, L.C., Cheng, P.J., Chen, C.H., Wue, S.C. ve Chang, C.L. (2012). The effectiveness of a relaxation training program for women with preterm labour on pregnancy outcomes: a controlled clinical trial. *International Journal of Nursing Studies, **49,*** 257–264.

Coo, S., Milgrom, J. ve Trinder, J. (2013). Mood and objective and subjective measures of sleep during late pregnancy and the postpartum period. *Behavioral Sleep Medicine*, ***11***,1–14

Covington, H. (2001). Therapeutic music for patients with psychiatric disorders. *Holistic Nursing Practice*,***15(2),***59-69.

Çetin, M. (2011). Gebelikte psikotrop ilaç kullanımı: bir güncelleme. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, **21(2),***161-173.

Çoban, A., Yanıkkerem, U.E. (2010). Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi. *Ege Tıp Dergisi*, **49(2),** 87-94.

Davidson, M.C., London, M.L. ve Ladewig, P.W. (2011). *Olds' Maternal-Newborn Nursing and Women's Health Across the Lifespan.* (9th Ed.). Prentice Hall.

Davis, M., Eshelman, ER., McKay, M. (2000). *The Relaxation and Stres Reduction Workbook.* (5th Ed.). New Harbinger Publication

Dayapoğlu, N. ve Tan, M. (2012). Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*,***18(10),***983–987.

Decker, T.W., Cline-Elsen, J. ve Gallagher, M. (1992). Relaxation therapy as an adjunct in radiation oncology. *Journal Clinical Psychology, **48(3),***388-393.

Dement, W. ve Kleitman, N. (1957). Sleep and dreams - the relation of eye movements during sleep to dream activity: an objective method for the study of dreaming. *Journal of Experimental psychology*, ***53(5)***, 339-46.

Demir, A.U. (2012). Uykunun nörobiyolojisi. S. Ardıç., A. Keleşoğlu (Edt). *Uyku Tıbbının Esasları* (s. 5-9). Ankara: Atlas Kitapçılık.

DiPietro, J.A., Costigan, K.A., Nelson, P., Gurewitsch, E.D., Laudenslager,M.L. (2008). Fetal responses to induced maternal relaxation during pregnancy. *Biological Psychology*, **77**, 11–19

Dzaja, A., Arber, S., Hislop, J., Kerkhofs, M., Kopp, C., Pollmacher, T. ve ark. (2005). Women's sleep in health and disease. *Journal of Psychiatric Research*, ***39***, 55-76.

Ekbom, K.A. (1945). Restless legs syndrome. *Acta Medica Scandinavica*, 158(suppl), 122.

Erdem, N. (2005). Diyaliz hastalarında progresif gevşeme egzersizlerinin uyku ve yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. Yayımlanmamış doktora tezi, Atatürk

Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum.

Erdemir, F. (1999). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı* (L.J. Carpenito). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. (Orjinal yayın yılı 1997).

Eryavuz, N. (2007). Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında uyku kalitesinin karşılaştırılması. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı, Afyonkarahisar.

Facco, F.L., Kramer, J., Ho, K.H., Zee, P.C. ve Grobman, W.A. (2010). Sleep disturbances in pregnancy. *Obstetrıcs & Gynecology*, **115**,77–83.

Ghafari, S., Ahmadi, F., Nabavi, M., Anoshirvan, K., Memarian, R. ve Rafatbakhsh, M. (2009). Effectiveness of applying progressive muscle relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Nursing*, ***18(15),***2171-2179.

Gordon, M. (1982). *Functional Health Paterns, Nursing Diagnosis Process and Aplication.* New York: Mc Graw-Hill Book Comp;4.

Grocke, D., Bloch, S. ve Castle, D. (2008). Is there a role for music therapy in the care of the severely mentally ill?. *Australian Psychiatry,****16(6),***442-445.

Hedman, C., Pohjasvaaara, T., Tolonen, U., Suhonen-Malm, A.S. ve Myllylä, V.V. (2002). Effects of pregnancy on mothers sleep. *Sleep Medicine*. ***3(1),*** 37-42.

Henderson, V. (1978). The Concept of Nursing. *Journal of Advanced Nursing 30th Annıversary Issue, **3***, 113–130.

Hernández-Ruiz, E. (2005). Effect of music therapy on the anxiety levels and sleep patterns of abused women in shelters. *Journal of Music Therapy,* **42(2),**140-58

Hung, H.M., Tsai, P.S., Ko, S.H. ve Chen, C.H. (2013). Pattern and predictors of sleep quality in taiwanese pregnant women. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, ***38(2),***95-101

Hutchison, B.L., Stone, P.R., McCowan, L., Stewart, A.W., Thompson, J. ve Mitchell, E. (2012). A Postal survey of maternal sleep in late pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth, **12(144),*** 2-7.

Iber, C., Ancoli-Israel, S., Chesson, A., Quan, S.F. ve AASM. (2007). The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specification, (1st ed,). Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine. (10-57)

Ip, M.S., Lam, K.S., Ho, C., Tsang, K.W. ve Lam, W. (2000). Serum leptin and vascular risk factors in obstructive sleep apnea. *Chest Journal, **118(3),*** 580-586.

Ismailoğullari, S., Özturk, A., Mazicioglu, M.M., Serin, S., Gultekin, M. ve Aksu, M. (2010). Restless legs syndrome and pregnancy in Kayseri, Turkey: A Hospital Based Survey. *Sleep Biological Rhythms*, **8(2),**137-143.

Izci, B, Martin, S.E., Dundas, K.C., Liston WA, Calder, A.A. ve Douglas, N.J. (2005). Sleep complaints: snoring and daytime sleepiness in pregnant and preeclamptic women. *Sleep Medicine, **6***,163–169.

Janke, J. (1999). The effect of relaxation therapy on preterm labor outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing , **28***, 255-263.

Johns, M.W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the epworth sleepiness scale. *Sleep, **14(6),***540-5.

Jomeen J. ve Martin C.R. Assessment and relationship of sleep quality to depression in early pregnancy. *Journal of Reproductıve and Infant Psychology*, 2007, **25(1).** 87–99

Kaneita, Y., Ohida, T., Takemura, S., Sone, T., Suzuki, K., Miyake, T. ve ark. (2005). Relation of smoking and drinking to sleep disturbance among japanese pregnant women. *Preventive Medicine,**41**,* 877-882.

Kartal, M. (2011). *Nefes Alma Sanatı*. İstanbul: Sistem yayıncılık; 34.

Kaynak, H. (2003). *Uyku. Uyuyamamak mı Uyanamamak mı.* İstanbul: Doğan Kitapçılık.

Kaynak, H. (2011). Uyku Tıbbının Tarihi. İçinde H. Kaynak ve S. Ardıç (Ed)., *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları* (pp 3-7). Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayınları, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.

Kennelly, M.M. Fallon, A. Farah, N. Stuart B. ve Turner M. J. (2011). Effects of body mass index on sleep patterns during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, **31(2),** 125–127.

Kim, D.S., ve Lee, G.J. (1989). Effect of muscle relaxation training on patients with ınsomnia complaints. *Kanho Hakhoe Chi, **19(2),***191-202.

Kiper, S. ve Sunal, N. (2009). Romatoid artritli hastalarda uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, ***10***, 33-39.

Ko, H., Shin, J., Kim, M.Y., Kim, Y.H., Lee, J., Kil, K.C. ve ark. (2012). Sleep disturbances in korean pregnant and postpartum women, *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology, **33(2),***85-90.

Ko, S.H., Chang, S.C. ve Chen, C.H. (2010). A comparative study of sleep quality between pregnant and non-pregnant Taiwanese Women. *Journal of Nursing Scholarship, **42***, 23-30.

Kohn, M. ve Murray, B.J. (2008). Sleep and Quality of Life in Pregnancy and Postpartum. In J.C. Verster, S.R.P. Perumal. Ve Streiner, D.L. (Eds.), *Sleep and Quality of Life in Medical Illnes* (pp 500). Netherlands. Humana Pres.

Kryger, M.H. (2004). *A Woman's Guide to Sleep Disorders.* USA, McGraw-Hill Companies.

Kuzeyli, Yıldırım, Y., Fadıloğlu, Ç. (2005). Diyaliz Hastalarında Progresif Gevşeme Yöntemlerinin Kaygı Düzeyi ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi,* **21(1),** 33-45.

Lai, H.L. ve Good, M. (2005). Music ımproves sleep quality in older adults. *Journal Of Advanced Nursing*, ***49(3),*** 234-244.

Lee, K.A. (2011). Sleep Promotion in the Childbearing Family. In N. Redeker, G.P. McEnany (Eds). *Sleep Disorders and Sleep Promotion in Nursing Practice* (pp 263-265). New York. Springer Publishing Company.

Lee, K.A. ve Gay, C.L. (2004). Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. *American Journal of Obstetrics Gynecologly*. ***191***,2041-2046.

Lee, K.A., and Caughey, A.B. (2006). Evaluating Insomnia During Pregnancy and Postpartum. In H.P. Attarian. (Eds.), *Sleep Disorders in Women A Guide to Practical Management* (pp 185-186). Totowa, New Jersey, Humana Press Inc.

Lee, K.A., Zaffke, M.E., Mcenany, G. (2000). Parity and sleep patterns during and after pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, ***95(1),*** 14-18.

Lee, O.K.A., Chung, Y.F.L., Chan, M.F. ve Chan, W.M. (2005). Music and its effects on the physiological responses and anxiety levels of patients receiving mechanical ventilation: a pilot study, *Journal Of Clinical Nursing*, ***14***,609-620.

Leung, P.L., Hui, D.S., Leung, T.N., Yuen, P.M., ve Lau, T.K. (2005). Sleep disturbances in Chinese Pregnant Women. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, ***112(11),***1568–71.

Loube, D.I., Poceta, J.S., Morales, M.C., Peacock, M.D. ve Mitler, M.M. (1996). Self-reported snoring in pregnancy. association with fetal outcome. *Chest, **109(4),***885–889.

Maasilta, P., Bachour, A., Teramo, K., Polo, O. ve Laitinen, L.A. (2001) Sleep related disordered breathing during pregnancy in obese women. *Chest,**120(5)***,1448–1454

Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, **50(4),** 370-396.

McGuıgan, F.J. ve Lehrer P.M. (2007). Progressive Relaxation Origins, Principles, and Clinical Applications. In P.M. Lehrer, R.L. Woolfolk ve W.E. Sime (Eds.), *Principles and Practice of Stress Management* (3th.Ed) (pp 57-124). New York, London The Guılford Press.

Means, M.K., Lichstein, K.L., Epperson, M.T. ve Johnson, C.T. (2000). Relaxation therapy for insomnia: nightime and day time effects. *Behaviour Research and Therapy, **38(7)***,665-678.

Micheli, K., Komninos, I., Bagkeris, E., Roumeliotaki, T., Koutis, A., Kogevinas M. ve ark. (2011).Sleep patterns in late pregnancy and risk of preterm birth and fetal growth restriction. *Epidemiology, **22***, 738–744.

Molassiotis, A., Yung, H.P., Yam, B.M., Chan, F.Y. ve Mok, T.S. (2002). The effectivenes of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in Chinese Breast Cancer Patients: A Randomised Controlled Trial. *Support Care Cancer, **10(3),***237-246.

Moline, M., Broch, L., ve Zak, R. (2006). The Impact of Life Cycle on Sleep in Women. In H.P. Attarian (Eds). *Sleep Disorders in Women A Guide to Practical Management(pp 32-34).* Totowa, New Jersey, Humana Press Inc.

Moline, M.L., Broch, L., Zak, R., ve Gross, V. (2003). Sleep in women across the life cycle from adulthood through menopause. *Sleep Medicine Reviews,* **7(2),**155-177

Monti, J.M. ve Monti, D. (2008). Human Sleep An Overview. In J.C. Verster, S.R. Pandi-Perumal, D.L. Streiner (Eds.) *Sleep and Quality of Life in Clinical Medicine* (pp 35). Netherlands. Humana Press.

Moser, D., Anderer, P., Gruber, G., Parapatics, S., Loretz, E., Boeck, M. Ve ark. (2009). Sleep classification according to AASM and Rechtschaffen and Kales: effects on sleep scoring parameters. *Sleep, **32(2),***139-149.

Naghi, I., Keypour, F., Ahari, S.B., Tavalai, S.A. ve Khak, M. (2011). Sleep disturbance in late pregnancy and type and duration of labour. *Journal of Obstetrics Gynaecologly, **31(6),*** 489-91.

Naud, K., Ouellet, A., Brown, C., Pasquier, J.C. ve Moutquin, J.M. (2010). Is sleep disturbed in pregnancy? *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, **32(1),***28-34.

Neau, J.P., Marion, P., Mathis, S., Julian, A., Godennecce, G., Larrieu, D., ve ark. (2010). Restless legs syndrome and pregnancy: follow-up of pregnant women before and after delivery. *European Neurology,* **64**,361–366.

Nickel, C., Lahmann, C., Muehlbacher, M., Pedrosa Gil, F., Kaplan, P., Buschmann, W. ve ark. (2006). Pregnant women with bronchial asthma benefit from progressive muscle relaxation: a randomized, prospective, controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, ***75***,237-243 .

Niet, G., Tiemens, B., Lendemeijer, B. (2009). Music-assisted relaxation to ımprove sleep quality:meta-analysis, *Journal Of Advanced Nursing, **65(7),***1356-1364.

O'Brien, L.M., Bullough, A.S., Owusu, J.T., Tremblay, K.A., Brincat, C.A., Chames, M.C. ve ark. (2013). Snoring during pregnancy and delivery outcomes: a cohort study. *Sleep, **36(11)***,1625-1632.

Ohayon M.M., Li, K.K. ve Guilleminault, C. (2001). Risk factors for sleep bruxism in the general population, *Chest*, ***119(1):*** 53-69

Okun, M.L., Schetter, C.D., Glynn, L.M. (2011). Poor sleep quality is associated with preterm birth. *Sleep, **34(11)***,1493-1498.

Öst, L.G. (1987). AppIioo relaxation: deseription of a coping technique and review of controlloo studies. *Behaviour Research and Therapy, **25(5),***397-409.

Özdemir, O. (2009). Örnekleme ve randomizasyon. *İyi Klinik Uygulamalar (İKU) Dergisi,* **23(2),**32-41

Özgen, F. (2001). Uyku ve uyku bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası, **5**,* 41-48

Özkan, Z. (2013). Gebelikte uyku kalitesinin travay süresi ve doğum ağrısı üzerine etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Pan, L., Zhang, J. ve Li, L. (2012). Effects of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life of ınpatients with ectopic pregnancy receiving methotrexate treatment. *Research in Nursing and Health, **35***, 376-382.

Pien, G.W. ve Schwab, R.J. (2004). Sleep disorders during pregnancy. *Sleep, **27***,1405-1417.

Pien, G.W., Fife, D., Pack, A.I., Nkwuo, J.E. ve Schwab, R.J. (2005). Changes in symptoms of sleep-disordered breathing during pregnancy. *Sleep, **28(10)***,1299-1305

Pien, G.W., Pack, A.L., Jackson, N.,Maislin, G., Macones, G.A., Schwab, R.J. (2014). Risk factors for sleep disordered breathing in pregnancy. *Thorax*, **69(4)**,371-377.

Pollak, C.P., Thorpy, M.J., Yager, J. (2010). *The Encyclopedia of Sleep and Sleep Disorders. (3.th Ed.).* New York, Infobase Publishing.

Porkka-Heiskanen, T., Zitting, K.M. ve Wigren H.K. (2013). Sleep, its regulation and possible mechanisms of sleep disturbances. *Acta Physiologica, **208,*** 311-328.

Potter, P.A. ve Perry, A.G. (2009). *Sleep,* Fundamentals of Nursing, (7th Ed.). Philadelphia, Mosby Elsevier.

Puapornpong, P., Neruntarat, C. and Manolerdthewan, W. (2010). The prevalence of snoring in Thai Pregnant Women. *Journal of the Medical Association of Thailand, **93,*** 102-105.

Rasid, Z.M., Parish, T.S. (1998). Effect of two types of relaxation training on students' levels of anxiety. *Adolescense, **33(129),***99-101.

Ricci, S.S. (2009). *Essentials of Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing, Chapter 11. Maternal Adaptation During Pregnancy.* (2nd Ed.). Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia

Roper, N., Logan, W.W. ve Tierney, A. J. (1996). *The Elements of Nursing: A Model for Nursing Based on a Model of Living.* (4th Ed.). New York: Churchill Livingston; 416-452.

Saeedi, M., Ashktorab, T., Saatchi, K., Zayeri, F., Ali Akbari, S.A. (2012). The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing, **5(1),*** 23-28.

Sharma, S., Franco, R. (2004). Sleep and its diorders in pregnancy. *Wisconsin Medical Journal.**103***:48-51.

Shue, S., Irvin, B.L., Lin, H.S. ve Mar, C.L. (2003). Effect of progressive muscle relexation on blood pressure and psychosocial status for clients with essential hypertension in Taiwan. *Holistic Nursing Practice, **17(1),***41-47.

Signal, T.L., Gander, P.H., Sangelli, M.R., Travier, N., Firestone, R.T., Tuohy, J.F. (2007). Sleep duration and quality in healthy nulliparous and multiparous women across pregnancy and postpartum. *The Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, **47(1),***16-22.

Sikandar, R., Khealani, B.A. ve Wasay, M. (2009). Predictors of restless legs syndrome in pregnancy: a hospital based cross sectional survey from Pakistan. *Sleep Medicine, **10,***676–678

Simeit, R., Deck, R. ve Conta Marx, B. (2004). Sleep management training for cancer patients with insomnia. *Support Care Cancer,**12(3),***176-183.

Sloan, E. P. (2008). Sleep disruption during pregnancy. *Sleep Medicine Clinics, **3***, 73-80.

Şahin, F.K., Köken, G., Coşar, E., Saylan, F., Fidan, F., Yılmazer, M. ve Ark. (2008). Gebelikte uyku apne sendromu ve eşlik eden hastalıklar. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, **5(1),*** 22-27.

Şahin, F.K., Köken, G., Coşar, E., Solak, Ö., Saylan, F., Fidan, F., ve ark. (2007). Gebelerde huzursuz bacak sendromu sıklığı. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, **4(4),*** 246-249.

Şahin, N.H. (2009). *Stresle Başa Çıkma, Olumlu Bir Yaklaşım*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları no:2 (4. Baskı). Ankara; 96.

Taşkıran, N. (2011). Gebelik ve uyku kalitesi. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, ***8(3),***181-187.

Timur, S., Şahin N.H. (2012). Specific Quality of Life Measures for Sleep Disorders. S. Sahoo (Eds.), *Can't Sleep? Issues of Being an Insomniac* (pp 39-47). Croatia: InTech

Tsai, S.Y., Kuo, L.T., Lai, Y.H. ve Lee, C.N. (2011). Factors associated with sleep Quality in Pregnant women: a prospective observational study. *Nursing Research, **60(6),*** 405-412.

Tseng HC, Wang CJ, Cheng SH, Sun ZJ, Chen PS, Lee C.T. ve ark. (2014). Tea-drinking habit among new university students: associated factors. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, ***30(2),***98-103

Turpin, G. (1986). Psychophysiology of sleep. *Nursing (Lond), **3(9),*** 313-320.

Türk Psikologlar Derneği. (2010). *Stresle Etkili Başa Çıkma Yöntemi: Gevşeme Egzersizleri CD'si* Ankara. Türk Psikologlar Derneği Yayınları:31.

Uçan, O. ve Ovayolu, N. (2006). Müzik ve tıpta kullanımı, *Sağlık Hizmetleri Dergisi, **1(3),***15-19.

Urech, C., Fink, N.S., Hoesli, I., Wilhelm, F.H., Bitzer, J. ve Alder, J. (2010). Effects of relaxation on psychobiological wellbeing during pregnancy: a randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology,**35(9),***1348-1355.

Urizar, G.G., Milazzo, M., Lec, H.N., Delucchi, K., Sotelo, R. ve Muñozb, R.F. (2004). Impact of stress reduction instructions on stres and cortisol levels during pregnancy. *Biological Psychology, **(67),*** 275-282.

Walters, A.S. (1995). Toward a better definition of the restless legs syndrome. the ınternational restless legs syndrome study group. *Movement Disorders*,***10***,634-42.

Webb, WB., Agnew HW. (1971). Stage 4 sleep: influence of time course variables. *Science*,***24;174(4016),***1354-1356.

White, J.M. (2000). State of the science of music ınterventions. critical care and perioperative practice. *Critical Care Nursing Clinics of North America*,***12(2),*** 220-225.

Wilk, C., Turkoski, B. (2001). Progressive muscle relaxation in cardiac rehabilitation: a pilot study. *Rehabilitation Nursing*,***26(6),***238-242.

Wilkie, G., Shapiro, C.M. (1992). Sleep deprivation and the postnatal blues. *Journal of Psychosomatic Research. **36***,309-316.

Wilson, D.L., Barnes, M., Ellett, L., Permezel, M., Jackson, M. ve Crowe, S.F. (2011). Decreased sleep efficiency, increased wake after sleep onset and increased cortical arousals in late pregnancy. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. **51(1)***,38-46.

Worth, J., Onyeije, C.I., Ferber, A., Pondo, J.S. ve Divon, M.Y. (2002). The association between fetal and maternal sleep patterns in third-trimester pregnancies. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*,***186(5)***,924-925.

Yang, M., Li, L., Zhu, H., Alexander, I.M., Liu, S., Zhou, W., Ren, X. (2009). Music therapy to relieve anxiety in pregnant women on dedrest: a randomized, controlled trial. *MCN American Journal of Maternal and Child Nursing*,***34(5),*** 316-323.

Yanıkkerem, U.E., Altıparmak, S., Karadeniz, G. (2006). Gebelikte yaşanan fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi. *Aile ve Toplum Eğitim- Kültür ve Araştırma Dergisi, **3***, 35-42.

Yıldırım, İ. (1991). Stres ve stresle başaçıkmada gevşeme teknikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, ***6***,175-189.

Yıldızeli Topçu, S. ve Yıldız Fındık, U. (2012). Effect of relaxation exercise on controlling postoperative pain. *Pain Management Nursing*,***13(1)***,11-17

Yoo, H.J., Ahn, S.H., Kim, S.B., Kim, W.K. ve Han, O.S. (2005). Efficacy of progressive muscle relaxation training and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patient with breast cancer and in improving their quality of life. *Supportive Care in Cancer, **13(10),***826-33.

Young, G. L., ve Jewell, D. (2002). Interventions for leg cramps in pregnancy. *Cochrane Database Systematic Reviews*. ***(1),***1-12.

Zafarghandi, N., Hadavand, S., Davati, A., Mohseni, S.M., Kimiaiimoghadam, F. ve Torkestani, F. (2011). The effects of sleep quality and duration in late pregnancy on labor and fetal outcome. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, **8***, 10-18.

FORMLAR

Form-1: Araştırmaya Kabul İçin Ön Görüşme Formu

Araştırma Kabul Kriterleri	**Evet**	**Hayır**
1.Bilimsel çalışmalara ya da eğitim programlarına katılmak sizin için zor olur mu?		
2.Yaşınız 18'den küçük mü?		
3.Okuma ve yazmada güçlük çekiyor musunuz?7		
4.Ailenizde siz ve eşiniz dışında yaşayan var mı?		
5.BKI'niz 25 kg/m^2'nin üzerinde mi? (hesaplanacak)		
6.Boyun çevreniz 38 cm'den büyük mü? (ölçülecek)		
7.Gebeliğiniz 28. gebelik haftasının altında ya da 34. Gebelik haftasının üstünde mi?		
8.2 ve üzerinde yaşayan çocuğunuz var mı?		
9.Gebeliğiniz çoğul gebelik mi?		
10.Gebelik öncesi dönemde var olan kronik bir hastalığınız var mıydı?		
11.Gebelik döneminde gelişen gebeliği riskli hale getiren bir durum yaşadınız mı? (Düşük Riski, Kanama, Gestasyonel Diyabet, Gestasyonel Hipertansiyon, Preeklemsi, v.b.)		
12.Gebeliğinizde demir preparatları, multivitaminler ve mineral tabletleri dışında ilaç kullanıyor musunuz?		
13.Gebe olmadan önceki dönemde uyku problemi yaşıyor muydunuz?		
14.Gebeliğiniz boyunca hiç uyku ilacı kullandınız mı?		

FORM-2: YAPILANDIRILMIŞ BİLGİ FORMU

Sayın katılımcı,

Bu araştırmayı gebeliğinizin son üç ayında olan sizlerin uyku kalitesini arttırmada solunum ve gevşeme egzersizlerinin etkisini belirlemek amacıyla yapmaktayız. Aşağıdaki soruları yanıtlayarak araştırmaya katılırsanız memnun olacağız. Sizden aldığımız tüm bu bilgiler kesinlikle gizli kalacaktır ve yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Teşekkürler…

Semiha AYDIN

1. Yaşınız:…….
2. Boyunuz:……..
3. Gebelik öncesi kilonuz:……
4. Şuan ki kilonuz: ……..
5. Boyun çevresi:……
6. Eğitim durumunuz nedir?

1) Okuryazar değil 2) Okuryazar 3) İlkokul Mezunu
4) Ortaokul Mezunu 5) Lise Mezunu 6) Üniversite Mezunu

7. Eşinizin eğitim durumu nedir?

1) Okuryazar değil 2) Okuryazar 3) İlkokul Mezunu
4) Ortaokul Mezunu 5) Lise Mezunu 6) Üniversite Mezunu

8. Mesleğiniz nedir?

1) Ev kadını 2) Memur 3) İşçi
4) Serbest meslek 5) Diğer Yazınız…….

9. Eşinizin mesleğiniz nedir?

1) Memur 2) İşçi 3) Serbest meslek 4) Diğer Yazınız…….

10. Ailenizin aylık toplam net geliri hangi aralıktadır?

1) < 500 TL 2) 500-1000 TL 3) 1000-2000 TL 4) 2000 TL ve üzeri

11. Sağlık güvenceniz?

1) Var 2) Yok

13. Şu andaki gebelik haftanız:…..
14. Şu an ki gebeliğiniz kaçıncı gebeliğiniz
15. Gebeliğiniz planlı bir gebelik mi?

1) Evet 2) Hayır

16. Gebe kalabilmek için herhangi bir tedavi gördünüz mü?

1) Evet 2) Hayır

17. Düşük, ölü doğum, kürtajla sonuçlanan gebeliğiniz oldu mu?

1) Evet 2) hayır

18. Gebe kalmadan önce sigara kullanıyor muydunuz?

1) Evet 2) Hayır

19.Günde kaç bardak çay içiyorsunuz:

20.Günde kaç fincan kahve içiyorsunuz:

21. Gebeliğiniz boyunca kaç kez doktora gittiniz:

22. Gebe olmadan önceki dönemde uyku problemi yaşıyor muydunuz?

1) Evet 2) Hayır

23. Gebeliğiniz boyunca hiç uyku ilacı kullandınız mı?

1) Evet 2) Hayır

24. Düzenli kullandığınız ilaçlar var mı?

1) Evet'se ne ilacı olduğunu ya da ismini yazınız……. 2) Hayır

25.Bacaklarınızda ağrı, sızı, ürperti gibi hoş olmayan, rahatsızlık veren ve bacaklarınızı hareket ettirmeye zorlayan bir his oluyor mu?

1) Evet 2)Hayır

25. soruya evet yanıtı verenler aşağıdaki soruları yanıtlayacaktır.

25.1. Bu şikayetiniz otururken veya yatarken artıyor mu?

1) Evet 2) Hayır

25.2. Bacağınızı hareket ettirmekle veya yürümekle kısmen veya tamamen geçiyor mu?

1) Evet 2) Hayır

25.3. Gündüz saatlerine göre akşam ve geceleri daha mı şiddetli oluyor?

1) Evet 2) Hayır

FORM-3: PİTTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ayki alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir.

Lütfen tüm soruları cevaplayınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?

GENEL YATIŞ SAATİ:……

2. Geçen ay, geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?

DAKİKA:…….

3. Geçen ay, sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

GENEL KALKIŞ SAATİ:……..

4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.)

BİR GECEDEKİ UYKU SÜRESİ:……..SAAT.

Aşağıdaki sorunların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

5. Geçen ay, aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?				
(a) 30 dakika içinde uykuya dalamadığınız oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandığınız oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(c) Lavaboya gitmek üzere kalkmak zorunda kaldığınız oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladığınız oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(f) Aşırı derecede üşüdüğünüz oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(h) Kötü rüyalar gördüğünüz oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(i) Ağrı duyduğunuz oluyor mu?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
(j) Diğer neden(ler) lütfen belirtiniz……				

(k) Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
6. Geçen ay, uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?	{0}Çok iyi	{1}Oldukça iyi	{2}Oldukça kötü	{3}Çok kötü
7. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli ya da reçetesiz) aldınız?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?	{0}Geçen ay boyunca hiç	{1}haftada birden az	{2}haftada bir veya iki kez	{3}haftada üç veya daha fazla
9. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?	{0}Hiç problem oluşturmadı	{1}Yalnızca çok az bir problem oluşturdu.	{2}Bir dereceye kadar problem oluşturdu	{3}Çok büyük bir problem oluşturdu.

FORM-4: EPWORTH UYKULULUK SKALASI

SORU: Aşağıdaki durumlarda hangi sıklıkla uyuklama eğilimindesiniz? (Lütfen kendinizi yorgun hissettiğiniz zamanları değil **uyuklama eğiliminde olduğunuz** zamanları işaretleyiniz.) Bu test son zamanlardaki durumunuzu yansıtmak üzere planlanmıştır. Aşağıdaki bazı durumlarla son zamanlarda karşılaşmadıysanız bile son karşılaştığınız zamanlarda nasıl olduğunuzu hatırlamaya çalışınız.

PUAN: 0 ---- Hiçbir zaman uyuklamam

1 ---- Nadiren uyuklarım

2 ---- Sıklıkla uyuklarım

3 ---- Her zaman uyuklarım

	SORU	Hiç	Nadiren	Sıklıkla	Her zaman
1	Oturur durumda gazete ve kitap okurken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
2	Televizyon seyrederken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
3	Pasif olarak toplum içinde otururken, sinemada yada tiyatroda uyuklar mısınız?	0	1	2	3
4	Ara vermeden en az 1 saatlik araba yolculuğunda uyuklar mısınız?	0	1	2	3
5	Öğleden sonra uzanınca uyuklar mısınız?	0	1	2	3
6	Birisi ile oturup konuşurken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
7	Alkol almamış, öğle yemeğinden sonra sessiz ortamda otururken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
8	Trafik birkaç dakika durduğunda, kırmızı ışıkta, arabada beklerken uyuklar mısınız?	0	1	2	3
Toplam					

FORM-5-1: GÜNLÜK UYKU KALİTESİ DEĞERLENDİRME FORMU

Tarih:

Dün gevşeme egzersizleri CD'sini dinlediniz mi? 1) Evet 2) Hayır

Dün gece uyuduktan sonra kaç defa uyandınız?.....

1. Dün gece uyumak için ne zaman yatağa girdiniz?

YATIŞ SAATİ:……

2. Yatağa girdikten sonra yaklaşık ne kadar sürede uykuya daldınız?

DAKİKA:…….

3. Sabah ne zaman kalktınız?

KALKIŞ SAATİ:……..

4. Gece kaç saat gerçekten uyudunuz?

BİR GECEDEKİ UYKU SÜRESİ:……..SAAT.

Aşağıdaki sorunların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

5. Dün gece aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?
(a) 30 dakika içinde uykuya dalabildiniz mi? **1) Evet 2) Hayır**
(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyanıp tekrar uyudunuz mu? **1) Evet 2) Hayır**
(c) Lavaboya gitmek üzere kalktınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oldu mu? **1) Evet 2) Hayır**
(e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
(f) Aşırı derecede üşüdüğünüz mü? **1) Evet 2) Hayır**
(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz mi? **1) Evet 2) Hayır**
(h) Kötü rüyalar gördünüz mü? **1) Evet 2) Hayır**
(i) Ağrı duyduğunuz oldu mu? **1) Evet 2) Hayır**
(k) Dün gece bu neden(ler)den dolayı uyku problemi yaşadınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
6. Dün geceki uykunuzun sizi dinlendirdiğini düşünüyor musunuz? **1) Evet 2) Hayır**
7. Dün gece uyumanıza yardımcı olması için uyku ilacı (reçeteli ya da reçetesiz) aldınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
8. Dün bütün gün araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında uyanık kalmak için zorlandınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
9. Dün bütün gün ki uyku durumu işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda problem oluşturdu mu? **1) Evet 2) Hayır**

FORM-5-1: GÜNLÜK UYKU KALİTESİ DEĞERLENDİRME FORMU

1. Dün gece uyumak için ne zaman yatağa girdiniz?

YATIŞ SAATİ:……

2. Yatağa girdikten sonra ortalama ne kadar sürede uykuya daldınız?

DAKİKA:…….

3. Sabah ne zaman kalktınız?

KALKIŞ SAATİ:……..

4. Gece kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.)

BİR GECEDEKİ UYKU SÜRESİ:……..SAAT.

Aşağıdaki sorunların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

5. Dün gece aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?
(a) 30 dakika içinde uykuya dalabildiniz mi? **1) Evet 2) Hayır**
(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyanıp tekrar uyudunuz mu? **1) Evet 2) Hayır**
(c) Lavaboya gitmek üzere kalktınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oldu mu? **1) Evet 2) Hayır**
(e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
(f) Aşırı derecede üşüdüğünüz mü? **1) Evet 2) Hayır**
(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz mi? **1) Evet 2) Hayır**
(h) Kötü rüyalar gördünüz mü? **1) Evet 2) Hayır**
(i) Ağrı duyduğunuz oldu mu? **1) Evet 2) Hayır**
(k) Dün gece bu neden(ler)den dolayı uyku problemi yaşadınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
6. Dün geceki uykunuzun sizi dinlendirdiğini düşünüyor musunuz? **1) Evet 2) Hayır**
7. Dün gece uyumanıza yardımcı olması için uyku ilacı (reçeteli ya da reçetesiz) aldınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
8. Dün bütün gün araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında uyanık kalmak için zorlandınız mı? **1) Evet 2) Hayır**
9. Dün bütün gün ki uyku durumu işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda problem oluşturdu mu? **1) Evet 2) Hayır**

EKLER

EK:1-1 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (DENEY GRUBU)

Yard.Doç.Dr.Gülay Rathfisch'in danışmanlığında Semiha Aydın'ın yürüteceği "Gebelerde Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Uyku Kalitesine Etkisi" isimli, gebelerin üçüncü trimesterde yoğun olarak yaşadıkları uyku problemlerinin giderilmesinde gevşeme egzersizlerinin etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma planlanmıştır.

Sizden öncelikle ekte bulunan formlardaki soruları cevaplamanız istenecek gebe eğitim sınıfına doğum öncesi eğitimler için geldiğinizde her hafta eğitim sonrası burada gevşeme egzersizleri birlikte yapılacak. Her gün akşam yaklaşık 30dk sürecek olan bu egzersizleri ses CD'si eşliğinde evde uyumadan önce yapacaksınız. 5. hafta sonunda gebe eğitim sınıfına tekrar geldiğinizde sizden uyku kalitesi ile ilgili soruları tekrar cevaplamanız istenecek.

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılarak ileride gebeliğinde uyku problemi yaşayabilecek kadınların sağlığına olumlu yönde katkıda bulunmuş olacaksınız. Bu çalışma karşılığı sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size ücret ödenmeyecektir. Araştırma sonuçları kimlik bilgileriniz yer almaksızın bilimsel dergilerde yayınlanacaktır.

İlgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Araştırmacı:
Semiha Aydın

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Abide-i Hürriyet Cd. 34381 Şişli/İstanbul
Tel: 0 534 8894218

Yukarıda sözü geçen araştırmanın; amacı, uygulama süresi, uygulanacak araçlar ve yöntem konusunda bilgilendirildim. Araştırmaya kendi isteğimle katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı
Adı, soyadı:
Adres:
Tel:
İmza:

EK:1-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (KONTROL GRUBU)

Yard.Doç.Dr.Gülay Rathfisch'in danışmanlığında Semiha Aydın'ın yürüteceği "Gebelerde Solunum ve Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Uyku Kalitesine Etkisi" isimli, gebelerin üçüncü trimesterde yoğun olarak yaşadıkları uyku problemlerinin giderilmesinde gevşeme egzersizlerinin etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma planlanmıştır.

Sizden gebe eğitim sınıfındaki ilk ders öncesinde ekte bulunan formlardaki soruları cevaplamanız istenecek. 5. haftalık eğitimleri tamamladıktan sonra sizden uyku kalitesi ile ilgili soruları tekrar cevaplamanız istenecek.

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılarak ileride gebeliğinde uyku problemi yaşayabilecek kadınların sağlığına olumlu yönde katkıda bulunmuş olacaksınız. Bu çalışma karşılığı sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size ücret ödenmeyecektir. Araştırma sonuçları kimlik bilgileriniz yer almaksızın bilimsel dergilerde yayınlanacaktır.

İlgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Araştırmacı:

Semiha Aydın

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Abide-i Hürriyet Cd. 34381 Şişli/İstanbul

Tel: 0 534 8894218

Yukarıda sözü geçen araştırmanın; amacı, uygulama süresi, uygulanacak araçlar ve yöntem konusunda bilgilendirildim. Araştırmaya kendi isteğimle katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

ETIK KURUL KARARI

Ek-1

ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Gebelerde Solunum ve Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Uygu Kalitesine Etkisi.			
	ARAŞTIRMA BAŞVURU TARİH PROTOKOL	30.05.2012 / 12353			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU . ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Ahmet Semih TUĞRUL, Yard. Doç.Gülay Rathfisch, Msc. Semiha AYDIN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Kadın Hastalıkları ve Doğum			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	DESTEKLEYİCİ	YOK			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	YOK			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ				
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ				
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐

Karar No: 4 **Tarih:** 08.06.2012

ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

	Belge Adı		Açıklama
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	☐	
	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐	
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DİĞER:	☐	

KARAR BİLGİLERİ		
	Karar No: 4	**Tarih: 08.06.2012**
	Yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	

ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU	
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
Araştırmanın Açık Adı:	Gebelerde Solunum ve Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Uyku Kalitesine Etkisi.

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Ayşenur CELAYİR	Çocuk Cerrahisi	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Hüsnü Fahri OVALI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıları	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Arif Aktuğ ERTEKİN	Kad. Hast. ve Doğ.	Üsküdar Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Güner KARATEKİN	Neonatoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Züleyha Aysu SAY	Çocuk Sağlığı ve Hastalıları	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☒	H ☐	
Doç.Dr. Çetin ÇAM	Kad. Hast. ve Doğ.	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Uzm. Dr. Handan ÇETİNER	Patolaoji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Uzm. Dr. Mutlu Şeyda ÖCALMAZ	Enfeksiyon Hastalıları	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Dr.Başhemşire Yeliz DOĞAN MERİH	Başhemşire	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yard. Doç.Dr. Hülya CABADAK	Biyofizik	Marmara Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yard.Doç.Dr. Ayten ARIKAN	Tıp Tarihi ve Tıp Etiği	Yeni Yüzyıl Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Fulya İlçin GÖNENÇ	Hukuk	Marmara Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yard. Doç.Dr. Ahmet Özer ŞEHİRLİ	Farmokoloji	Marmara Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Günay CAN	Halk Sağlığı	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Hüriye ÖLGE	Emekli	Zeynep Kamil İlköğretim Okulu	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

* :Toplantıda Bulunma

ÖZGEÇMIŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Semiha	**Soyadı**	Aydın
Doğ.Yeri	Malatya	**Doğ.Tar.**	01/04/1978
Uyruğu	T.C.	**TC Kim No**	42901687850
Email	semihaaydin44@gmail.com	**Tel**	05348894218

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mez. Yılı**
Doktora	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2014
Yük.Lis.	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı	2009
Lisans	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	2003
Lise	Malatya Lisesi	1995

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl - Yıl)**
1.	Araştırma Görevlisi	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2010-Halen
2.	Araştırma Görevlisi	Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2008-2010
3.	Hemşire	Gaziantep 25 Aralık Devlet Hastanesi Dahiliye Servisi	2004-2008
4.	Hemşire	Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	2004-2004

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**KPDS/ÜDS Puanı**	**(Diğer) Puanı**
İngilizce	iyi	iyi	Zayıf	72,5	

***Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
ALES Puanı	70,927	71,320	70,305
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanma becerisi**
Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Paint)	Iyi

Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

Yüksek Lisans Tezi

Gaziantep İli Şehitkamil ve Şahinbey İlçelerinde Yaşayan 65 Yaş Üstü Popülasyonda Yaşam Kalitesi Düzeyi ve Etkileyen Faktörler

Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler

Aydın S., Karaoğlu L. Gaziantep il merkezinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi düzeyi ve etkileyen faktörler. Turkish Journal of Geriatrics 2012; 15 (4) 424-433

Celik T., Erdogan BD., Aydin S. Kolgelier S. Anti-Toxoplasma antibody prevalence, primary infection rate, and risk factors in a study of toxoplasmosis in 1.026 pregnant women southeastern Turkey. HealthMED 2013; 7(4) 1334-1340

Aydın S., Oskay U. (2013). Transcultural Nursing In Perinatology. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 10 (1):1607-1619.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

Demirgoz Bal M, Aydın S. The myths of women about contraceptive methods. 12th Congress of the European Society of Contraception and Reproductive Health. Myths and misconceptions versus evidence on contraception 20-23 June 2012, Athens, Greece DOI: 10.3109/13625187.2012.673963

Aydın S, Karaoğlu L. Gaziantep İli Şehitkamil ve Şahinbey İlçelerinde Yaşayan 65 Yaş Üstü Popülasyonda Yaşam Kalitesi Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. XII. Uluslararası Halk Sağlığı Kongresi. 24 Nisan- 1 Mayıs 2009, İstanbul, P:30.04

Ulusal Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler

Aydın S. "Ciddi Erkek Faktörlü İnfertillerin Başarısız ICSI Tedavisi Sonrası Deneyimleri: Fenomenolojik Bir Çalışma" Güncel makale özeti **Androloji Bülteni.** Eylül 2012;50. 201-202

Aydın S, Kızılkaya Beji N. İnfertil çiftlerde cinsel fonksiyon ve infertilite danışmanının rolü. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2013;10(2):8-13

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler

Aydın S., Karaoğlu L. Gaziantep il merkezinde yaşayan yaşlıların genel sağlık düzeyi ve sağlık bakım gereksinimleri. XII. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. 21-25 Ekim 2008, Ankara, s. 474

Karaoğlu L., Aydın S. Gaziantep il merkezinde yaşayan yaşlı bireylerde Şiddete maruziyet ve ilişkili faktörler. XII. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. 21-25 Ekim 2008, Ankara, s. 475

Geçkil E., Aydın S., Dündar Ö., Yaşar B. Hemşirelik I. Ve II. Sınıf Öğrencilerinin Kariyer Gelişim Planları. 12. Uluslar Arası Katılımlı Ulusal Hemşirelik Kongresi. 20-24 Ekim 2009. Sivas, s.191.

Geçkil E., Yaşar B., Dündar Ö., Aydın S. Lisans Düzeyinde Hemşirelik Eğitimi Veren Okulların İnternet Sitelerinin İncelenmesi. 12. Uluslar Arası Katılımlı Ulusal Hemşirelik Kongresi. 20-24 Ekim 2009. Sivas. S.193

Şahin T., Aydın S., Tuncdemir A., Şahin H. Aile Hekimi ve Aile Sağlığı Elemanlarının Normal Vajinal Doğum ve Sezeryan Doğum Hakkındaki Tercihleri ve Düşünceleri. I. Uluslararası Kadın ve Sağlık Kongresi. 3-5 Haziran 2010, Sakarya, s.95

Şahin T., Aydın S., Tunçdemir A. Adıyaman İlindeki İki Devlet Hastanesinde Yaptırılan Doğumların Kayıtlarının İncelenmesi. 10. Uludağ Jinekoloji ve Obstetri Kış Kongresi. 2-6 Mart 2011, Uludağ, Bursa

Aydın,S., Tunçdemir,A.,Önderci,M., Önal,T.,Şükür,N.,Kaya,F. 2010. Adıyaman Üniversitesi Ebelik Bölümü Öğrencilerinin Kariyer Gelişim Planları. I. Ulusal ve Uluslararası Katılımlı Ebelik Öğrencileri Kongresi. 5-7 Mayıs 2010, İzmir, s.60

Şahin T., Aydın. S., Demir, Z. Adıyaman Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde Çalışan Ebe ve Hemşirelerin Normal Vajinal Doğum ve Sezaryen Doğum Hakkındaki Tercihleri ve Düşünceleri. . I. Ulusal ve Uluslararası Katılımlı Ebelik Öğrencileri Kongresi. 5-7 Mayıs 2010, İzmir, s.92

Şahin NH., Aydın S. Terminal Döneme Kültürel Yaklaşım. 1. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik ve Ebelik Kongresi. 15-17 Eylül 2011, Konak, İzmir

Aydın S. Oskay UY. Perinatolojide Kültürlerarası Hemşirelik. 1. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik ve Ebelik Kongresi. 15-17 Eylül 2011, Konak, İzmir

Aydın S., Rathfisch G., Başocak N., Yavuz Y. Üniversite Öğrencilerinin Anne Sütü Bankalarına Yönelik Bakış Açılarının Belirlenmesi. 11. Ulusal hemşirelik öğrencileri kongresi. 26-28 Nisan 2012, Bursa

Aydın S. Rathfisch G, Çelik DB. Doğum nerede yapılmalı? kanıt temelli uygulamalar. 1. Ulusal Doğuma Hazırlık Eğitici Eğitimi Kongresi 21-23 Eylül 2012 Çeşme, İzmir
Çelik DB. Aydın S. Emziren Adolesan Annelerin Desteklenmesi, Sağlık Profesyonellerinin Rolü. 1. Ulusal Doğuma Hazırlık Eğitici Eğitimi Kongresi 21-23 Eylül 2012 Çeşme, İzmir

Kaya D, Aydın S. (2013) "Perinatoloji Hemsirelerinin Rol Ve Sorumluluklarinin Tarihsel Gelisimi" 12. Ulusal Hemşirelik Ögrencileri Kongresi 19-21 Nisan 2013 Konya (Poster no: 0169)

Aydın S, Kadıoğlu M, Rathfisch G. (2013) "Kadınların doğum eyleminde besin kısıtlamasına yönelik düşüncelerinin kalitatif analizi", 1, Ulusal Doğal Doğum Kongresi, 24- 26 Nisan 2013, İstanbul, (Sözel bildiri) sayfa 62

Kadıoğlu M, Aydın S, Rathfisch G. (2013) "Kadınların doğum eyleminde besin kısıtlamasına yönelik görüş ve tutumları", 1, Ulusal Doğal Doğum Kongresi, 24- 26 Nisan 2013, İstanbul, (Poster bildiri) sayfa 77

Rathfisch G, Başgöl Ş, Aydın S. (2013) "Yazılı Basında Gebelik ve Doğum Sürecine Bakış", 1, Ulusal Doğal Doğum Kongresi, 24- 26 Nisan 2013, İstanbul, (Poster bildiri). Sayfa 109

Aydın S Aslan E, Kadıoğlu, M. "Gebelikte görülen idrar yolu enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan doğal yaklaşımlar" 3. Ulusal 2. Uluslararası Ebelik Kongresi. 20-23 Kasım 2013. Papillon Zeugma Hotel Antalya, Türkiye Poster no 22

Kadıoğlu, M, Aslan E, Aydın S, "Gebelikte tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin kullanımı" 3. Ulusal 2. Uluslararası Ebelik Kongresi. 20-23 Kasım 2013. Papillon Zeugma Hotel Antalya, Türkiye Poster no 21

Partovi Meran, H.E., Aydın S, Beji N.K., "Üriner İnkontinans Oluşumunu Önleme ve Korunma" **6. Ulusal Ürojinekoloji kongresi.** 23-26 Kasım 2013. Harbiye Askeri Müze Kültür Sitesi İstanbul, Türkiye sayfa no:137-138. (PP:071)

Aydın S, Partovi Meran, H.E., Beji N.K., "Geriatrik Kadın Popülasyonunda İnkontinans Sorununa Öncelikli Yaklaşım: Konservatif Tedavi" **6. Ulusal Ürojinekoloji kongresi.** 23-26 Kasım 2013. Harbiye Askeri Müze Kültür Sitesi İstanbul, Türkiye sayfa no:140 (PP:074)

Ulusal bilimsel toplantılarda davetli konuşmacı

Aydın S. olarak "Ciddi Erkek Faktörlü İnfertillerin Başarısız ICSI Tedavisi Sonrası Deneyimleri: Fenomenolojik Bir Çalışma" "İnfertilite Hemşireliği Etkinlik Programı" güncel makale sunusu 19 Kasım 2011 İstanbul Amerikan Hastanesi

Aydın S, Literatür Özeti. İnfertilitede Yaşam Kalitesi ve Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesininin İncelenmesi: Sistematik Review. Chachamovich Jr.1, Chachamovich E2, Ezer H.1, Knauth D.3, & Passos Ep.4. Investıgating Quality Of Life And Health-Related Quality Of Life İn Infertility: A Systematic Review. 5. Ulusal Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite Kongresi (TSRM 2012). 27-30 Eylül 2012, Çeşme İzmir

Kurslar/Kongreler

Aydın S, "Gebelik Yogası ve Doğal Doğuma Hazırlık Eğitici Eğitimi Kursu"İstanbul, 11-14 Şubat 2014, (katılımcı),

Aydın S, "Ürojinekolojide Pelvik Taban Rehabilitasyonu Kursu-1" 23 Kasım 2013, (katılımcı),

Aydın S, "Ürojinekolojide Pelvik Taban Rehabilitasyonu Kursu-2" 24 Kasım 2013, (katılımcı),

Aydın S, "6. Ulusal Ürojinekoloji Kongresi, İstanbul, 23-26 Kasım 2013, (katılımcı),

Aydın S, "Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Programı", İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, 17-18 Nisan 2013

Aydın S, "Temel Epidemiyoloji Kursu", İstanbul Amerikan Hastanesi, 25 Şubat 2012.

Aydın S, "Elektronik Fetal Monitörizasyon Kursu", İstanbul Fulya Acıbadem Hastanesi, 7 Aralık 2012.

Aydın S, "I, Ulusal Doğal Doğum Kongresi", İstanbul, 24-26 Nisan 2013, (Düzenleme Kurulu Üyesi, Katılımcı)
Aydın S, "I, Ulusal Doğal Doğum Kongresi sözel bildiri birincilik ödülü",İstanbul, 26 Nisan 2013,

Aydın S, "İstanbul Üniversitesi 3, Kadın Doğum Günleri", İstanbul, 28 Şubat- 2 Mart 2013, (katılımcı)

Aydın S, "I, Doğuma Hazırlık Eğitimi ve Eğiticiliği Kongresi", İzmir-Çeşme, 21-23 Eylül 2012, (katılımcı)

Aydın S, "Doğuma Hazırlık Eğitiminde Psikodrama ve Dışavurumcu Tekniklerin Yaşantılanması Kursu", İzmir-Çeşme, 21Eylül 2012, (katılımcı)

Aydın S, "Doğuma Hazırlık Kursu Eğitimci Eğitimi", Karabük-Safranbolu, 24-27 Mart 2012, (katılımcı)
Aydın S, "Sağlıkta Bilişim ve Hemşirelik Uygulamalarında Kullanımı", Florence Nightingale Bilim Günleri - 1, İstanbul, 14.02.2012, (katılımcı)

Aydın S, "5, Ulusal Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite Kongresi", İzmir-Çeşme, 27-30 Eylül 2012, (konuşmacı)

Aydın S, "2, İstanbul Üniversitesi Kadın Doğum Günleri", İstanbul, 08-10 Mart 2012,

Aydın S, "II, Tıp Hukuku Günleri, Adli Jinekoloji ve Obstetrik" toplantısı, İstanbul, 06-07 Nisan 2012

Aydın S, Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği 5, Ulusal Ürojinekoloji Kongresi, İstanbul, 19- 21 Ekim 2011, (katılımcı),

Aydın S, "Cinselllik ve Cinsel Eğitim" bilimsel programı, İstanbul Ortaköy Princess Otel, 3- 4 Aralık 2011, (katılımcı)

Aydın S, "İnfertilite Hemşireliği Etkinlik Programı" İstanbul Amerikan Hastanesi, 19 Kasım 2011 (Konuşmacı)

Aydın S, "The First Balkan Pelvic Floor Dysfunction Symposium" Edirne, 1-3 April 2011

Aydın S, "10. Uludağ Jinekoloji ve Obstetri Kış Kongresi"Bursa, 03-06 Mart 2011

Aydın S, "Kalitatif Araştırmalar Kursu" İstanbul, 3 Şubat 2011

Aydın S, "Yardımcı Üreme Tekniklerinde Güncel Durum" İstanbul 23 Ocak 2011 (Katılımcı)

Aydın S, "Doğurganlığın Düzenlenmesi ve Sağlık Hizmetleri" İstanbul 5 Kasım 2010 (Katılımcı)