Non-fonksiyone adrenal insidentalomalı bireylerde Tip 2 diabetes mellitus varlığı ile yağlı böbrek hastalığı arasındaki ilişki

Onour Chasan[1], Zeynep Tuz[2], Hülya Hacişahinoğulları[1], Gülşah Yenidünya Yalın[1], Nurdan Gül[1], Özlem Soyluk Selçukbiricik[1], Ayşe Kubat Üzüm[1], Kubilay Karşıdağ[1], İlhan Satman[1], Şükrü Mehmet Ertürk[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ VE AMAÇ:Tip 2 Diabetes Mellitus (T2DM), böbrek korteksinde serbest yağ asitleri ve trigliserid birikimi ile karakterize yağlı böbrek hastalığı (YBH) ile ilişkilendirilmiştir. Rutin olarak yapılan manyetik rezonans (MR) görüntülemelerinde radyolojik olarak böbreklerde ektopik yağlanma artışını tespit etmek mümkün olabilmekte ancak YBH varlığı nadiren radyoloji raporlarında belirtilmektedir. Bu çalışmada, nonfonksiyone adrenal insidentalomalı (NFAI) bireylerde T2 DM varlığı ile MR görüntülemeler sırasında tespit edilen YBH sıklığı arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlandı.
YÖNTEM:NFAI saptanan bireyler, T2DM varlığına göre T2DM (n:33) ve non-T2DM (n:39) olarak; cinsiyet, yaş ve BKİ ortalamaları benzer dağılım gösteren iki gruba ayrıldı. MR'de T1 ağırlıklı sekanslarda, parankimden vasküler yapılara yakın olmayan bölgeler region of interest (ROİ) ile işaretlenerek viseral organ yağ fraksiyonu (FF) ve yağlanma yüzdesi (FP) sağ ve sol böbrek, karaciğer ve pankreas için kantitatif olarak hesaplandı. Gruplar arasında demografik, antropometrik özellikler, laboratuvar verileri ve MR görüntülemelerinden elde edilen FF ve FP değerleri karşılaştırıldı.
BULGULAR:T2DM ve non-T2DM gruplarında bilateral böbrek FF ve FP değerleri arasında anlamlı fark izlenmedi. Karaciğer FF ve FP düzeyleri T2DM grubunda belirgin olarak daha yüksek tespit edildi (p=0,003, p= 0,02, sırasıyla) (Tablo-1). T2DM tanılı hastalarda bilateral böbrek FP ile karaciğer FP, pankreas FF, FP, CRP ve c-peptid değerleri arasında pozitif korelasyon (p= 0,01, 0,04, <0,001, 0,04, 0,01; r=0,5, 0,3, 0,6, 0,04, 0,5, sırasıyla), ürik asit ve LDH arasında negatif korelasyon (p=0,04,r=-0,4 ve p=0,02, r=-0,4, sırasıyla) tespit edildi (Tablo-2).
TARTIŞMA VE SONUÇ:Standard MR görüntülemeler sırasında böbreklerdeki renal kapsül ile parankimal yağ içeriği ayırımındaki güçlükler rutin görüntülemeler sırasındaki YBH tespitini sınırlandırmaktadır. T2DM tanılı bireylerde karaciğer ve pankreas gibi viseral yağlanma tespit edilen durumlarda proton magnetik rezonans spektroskopi gibi renal parankim içeriğindeki yağ miktarını tespit etmeye yönelik daha spesifik görüntüleme yöntemlerinin uygulanmasının araştırıldığı geniş ölçekli çalışmaların yapılması bu hastalarda renal komplikasyonlara karşı önleyici tedbirlerin alınması açısından faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: T2DM, NFAI, Yağlı böbrek hastalığı

Tablo-1. T2DM ve non-T2DM grupları arasında klinik, laboratuvar ve radyolojik özelliklerin dağılımı

	T2DM (n=33) Ort.±s.s	non-T2DM (n=39) Ort.±s.s	p
Yaş	61,84±8,4	59±7,02	0,1
Kilo	80,3±12,58	76,96±16,50	0,4
VKİ	31,29±4,58	29,14±5,65	0,1
Cinsiyet n(%) Erkek Kadın	 9(%28) 24(%72)	 14(%36) 25(%64)	0,4
Sistolik KB (mmHg)	134±11	133±17	0,743
Diastolik KB (mmHg)	81,3±11,26	82,7±10,5	0,526
Sağ böbrek FF	-%2±%4	-%1±%2	0,1
Sağ böbrek FP	-%1±%6	-%1±%4	0,5
Sol böbrek FF	-%2±%4	-%1±%3	0,2
Sol böbrek FP	-%1±%6	-%2±%4	0,5
Karaciğer FF	**%8±%8**	**%4±%7**	**0,003**
Karaciğer FP	**%8±%9,8**	**%3±%7,9**	**0,02**
Pankreas FF	%8±%9	%8±%9	0,9
Pankreas FP	%8±%12	%8±%9,7	0,9
Total Kolesterol (mg/dl)	192,4±50,3	208,9±45,63	0,1
LDL-K (mg/dL)	**117,6±46,7**	**131±37,2**	**0,015**
HDL-K (mg/dL)	53,6±12,7	55,8±14,4	0,608
Trigliserid (mg/dL)	164,3±113,9	130,8±56,4	0,319
VLDL (mg/dL)	23,35±10,6	19,7±9,6	0,161
Üre (mg/dL)	**38,39±16,5**	**28,6±7,4**	**0,002**
Kreatinin (mg/dL)	0,82±0,22	0,77±0,17	0,309
Ürik asit (mg/dL)	5,1±1,6	4,9±1,16	0,58
ALT (U/L)	18,2±10,5	18,2±7,2	0,412
AST (U/L)	18,7±10,3	19,8±6,1	0,065
LDH (U/L)	177±39	185±43	0,405
GGT (U/L)	35,2±44,2	24,1±24,2	0,386
MAU/Kreatinin	**45,2±61,5**	**15,13±21,6**	**0,024**
TSH (mIU/L)	1,9±1,3	2,23±1,46	0,212
sT4 (pmol/L)	16,46±2,43	15,83±2,62	0,292
B12 vitamini(pg/ml)	426±159	440±270	0,724
Folik asit (ng/ml)	**9,5±4,2**	**7,72±3,98**	**0,027**
Demir (mcg/dL)	**64±22**	**83±37**	**0,035**
TIBC (mcg/dl)	344,4±36,76	346,05±52,91	0,881
Ferritin (ng/mL)	65±54	82±78	0,332
Potasyum (mmoL/L)	**4,62±1,16**	**4,43±0,40**	**0,037**
Fosfor (mg/dL)	3,6±0,62	3,37±0,68	0,106
Magnezyum (mmol/l)	**0,73±0,1**	**0,84±0,06**	**<0,001**
CRP (mg/L)	4,37±4,32	4,17±4,27	0,851

VKI: vücut kitle indeksi, KB: kan basıncı, FF: yağ oranı, FP: yağ yüzdesi

Tablo-2. T2DM tanılı NFAI'lı bireylerde sağ ve sol böbrek FP düzeyleri ile klinik özellikler arasında korelasyon analizi

	Sağ böbrek FP		Sol böbrek FP	
	p	r	p	r
Karaciğer FP	**0,01**	**0,463**	0,172	0,244
Karaciğer FF	0,686	0,073	0,402	-0,151
Pankreas FP	**<0,001**	**0,659**	**<0,001**	**0,501**
Pankreas FF	**0,041**	**0,357**	0,268	0,199
Sol böbrek FP	**<0,001**	**0,619**	-	-
Sol böbrek FF	0,219	-0,220	**0,022**	**0,356**
Sağ böbrek FP	-	-	**<0,001**	**0,619**
Sağ böbrek FF	**0,034**	**0,369**	0,455	-0,135
Yaş	0,780	0,051	0,845	0,35
VKİ	0,485	-0,126	0,585	0,099
Sistolik KB	0,795	0,048	0,527	-0,116
Diastolik KB	0,949	0,012	0,999	0,00
T2DM süresi	0,220	-0,219	0,613	-0,091
HbA1c	0,793	-0,047	0,865	0,031
Total Kolesterol	0,441	-0,139	0,613	-0,091
LDL	0,978	0,005	0,699	0,070
HDL	0,974	0,006	0,797	-0,900
Trigliserid	0,966	-0,008	0,820	0,041
VLDL	0,532	-0,117	0,628	-0,091
Üre	0,254	-0,204	0,399	-0,152
Kreatinin	0,252	-0,205	0,418	-0,146
Ürik asit	**0,040**	**-0,372**	0,158	-0,260
ALT	0,635	0,087	0,132	0,272
AST	0,707	-0,070	0,447	0,142
LDH	**0,016**	**-0,431**	0,277	-0,223
GGT	0,775	-0,053	0,257	0,206
MAU/Kreatinin	0,778	-0,065	0,932	-0,020
TSH	0,631	0,87	0,557	0,106
sT4	0,501	-0,121	0,797	-0,042
ST3	0,258	0,206	0,811	0,044
B12 vitamini	0,975	-0,006	0,386	0,159
Folik asit	0,566	-0,105	0,897	0,024
Demir	0,812	-0,045	0,959	0,161
TIBC	0,799	0,49	0,573	0,107
Ferritin	0,940	-0,014	0,763	-0,057
Albumin	0,733	0,062	0,699	-0,070
Kalsiyum	0,502	-0,123	0,639	-0,086
Potasyum	0,363	0,165	0,349	0,168
Fosfor	0,806	0,045	0,690	0,073
Magnezyum	0,208	0,229	0,332	0,177
CRP	0,470	0,132	**0,04**	**0,364**
C-peptid	**0,023**	**0,428**	**0,014**	**0,461**

VKI: Vücut kitle indeksi, KB: Kan basıncı, FF: Yağ oranı, FP: Yağ yüzdesi
NFAI: Non-fonksiyone adrenal insidentaloma

Detaylar

Durum : Yazarda: Henüz Gönderilmemiş

Sunum Şekli : Sözlü Sunum

Bildiri Grubu : Tip 2 diyabette klinik çalışmalar

Dili : Türkçe

Saved: : 07.04.2024 13:22:58

Submit: :

Yazar ve Editöre Özel Bilgiler

Sunan Yazar : Onour Chasan (onurhasan1@gmail.com)

Kapat

Yazdır