

XVI. METABOLİK SENDROM SEMPOZYUMU

19-22 Eylül 2019

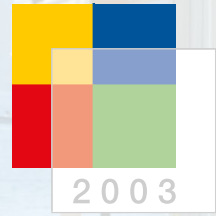


**Hilton Bodrum
Türkbükü**

**Bilimsel Program
Bildiri Özetleri
Konuşma Özetleri**

metsend

METABOLİK SENDROM DERNEĞİ





İÇİNDEKİLER

Bilimsel Düzenleme Kurulu	4
Hoş geldiniz.....	5
Oturum Başkanları ve Konuşmacılar	6-7
Bilimsel Program	8-14
Konuşma Özetleri.....	15-39
[K-01] Tansiyon Değeri 137/88 mmHg; ilaç Başlamalı mıyım?	16
Prof. Dr. Mustafa Arıcı	
[K-02] Tansiyon Değeri 200/100 mmHg; Yatırmalı mıyım?	17-18
Prof. Dr. Mustafa Kılıçkap	
[K-03] Artışıyla Eksisiyle Tek Tablette Üç ilaç	19
Prof. Dr. Cem Barçın	
[K-04] Diyabet: Hangi OAD Seçeneğini Kullanmaya Ne Zaman Başlayalım, Ne Zaman Vazgeçelim,	20
En İyi Kombinasyonlar Nasıl Olmalı? -Dipeptidilpeptidaz-4 İnhibitörleri (DPP-IV)	
Prof. Dr. Taner Bayraktaroğlu	
[K-05] Tip 2 Diyabette Patofizyolojik Tedavi Yaklaşımı ve Pioglitazonun Yeri	21-24
Prof. Dr. Mustafa Kanat	
[K-06] Diyabet: Hangi OAD Seçeneğini Kullanmaya Ne Zaman Başlayalım, Ne Zaman Vazgeçelim,	25-26
En İyi Kombinasyonlar nasıl olmalı? SGLT-2 inhibitörleri	
Doç. Dr. Feyza Yener Öztürk	
[K-07] Düşük Kalorili Diyetleri Ne Zaman ve Nasıl Önerebiliriz?	27
Doç. Dr. Soner Cander	
[K-08] Metabolik Sendromlu Hastaya Pratik Egzersiz Önerileri	28-29
Uzm. Dr. Özlem Soyuluk Selçukbiricik	
[K-09] Metabolik Sendromda Probiyotik Besinler ve Aja	30
Prof. Dr. Yüksel Altuntaş	
[K-10] Aynı LDL'ye Farklı Yaklaşımlar: Riske Göre Statin	31
Prof. Dr. Necla Özer	
[K-11] Omega-3 Yağ Asitleri ve Kalp Damar Sağlığı	32
Prof. Dr. Sadi Güleş	
[K-12] Karışım İnsülinler.....	33
Prof. Dr. Mustafa Kemal Balci	
[K-13] Hangi Enjeksiyon Seçeneğini Kullanmaya Ne Zaman Başlayalım, Ne Zaman Vazgeçelim,	34
En İyi Kombinasyonlar Nasıl Olmalı? Sık Aralıklı İnsulin	
Prof. Dr. Oğuzhan Deyneli	
[K-14] Diyabet ve Metabolik Sendromda Akılcı ilaç Kullanım.....	35
Uzm. Dr. Miraç Vural Keskinler	
[K-15] PURE "Prospective Urban and Rural Epidemiological Study"	36-37
PURE Türkiye Çalışması: 12 Yılın Hikayesi	
Dr. Öğr. Üyesi Burcu Tümerdem Çalık	
[K-16] Diyabet ve Metabolik Sendrom Hemşireliği	38
Arş. Gör. Dr. Berna Dincer	
[K-17] Diyabet ve Metabolik Sendromda Beslenme: Gündemdeki Diyetlerin Analizi	39
Uzm. Dyt. Kübra Yıldız	
Sözlü Bildiriler	41-73
Poster Bildiriler	75-114



BİLİMSEL DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Aytekin OĞUZ (Başkan)

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Prof. Dr. Yüksel ALTUNTAŞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İstanbul

Prof. Dr. Mustafa ARICI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Tevfik ECDER

İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Prof. Dr. Sadi GÜLEÇ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Prof. Dr. Kubilay KARŞIDAĞ

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı,
İstanbul

Prof. Dr. Meral KAYIKÇIOĞLU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Prof. Dr. Ahmet TEMİZHAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara



HOŞ GELDİNİZ

Şeker konusundaki net belgeler MÖ 510 yılına dayanmaktadır. O tarihlerde Hindistan’a sefer yapan Pers İmparatoru Darius, İndus Nehri boyunca şeker kamışı yetiştirildiğini ve halkın bunları gıdaları tatlandırmak için kullandıklarını gördü. O zamana dek gıdalarını tatlandırmada bal kullanan Pers halkı şeker kamışına “arı olmadan bal üreten kamış” adını verdi. 1747 yılına kadar şeker kamışı, şeker konusunda tek kaynaktı. İlk defa bu tarihte, Marggraff, pancarda bulduğu maddenin şekere benzemekle kalmayıp kamıştan elde edilen şekerle aynı olduğunu, şekerin pancardan da kamıştan olduğu gibi kazanabileceğini ispat etti. Türkiye’de ise ilk pancar şekeri 26 Kasım 1926 yılında üretildi.

Şeker yakın zamanlara kadar büyük bir tehlike olarak addedilmedi ancak nişasta bazlı şekerlerin kullanımının devreye girmesiyle beraber bu enerji kaynağından kaynaklanan sorunlar daha da ağırlaşmaya başladı.

Aynı tarihçe ekmek için de anlatılabilir. Karbonhidrat, lif, protein, kepek içeriği farklı buğdaydan ekşi maya ile yapılan ekmekle, bu oranların farklı olduğu bir başka buğdaydan sanayi tipi maya ile yapılan ekmeğin etkileri aynı değil.

Bunun gibi hayatımıza giren olumlu olduğunu düşündüğümüz gıda-yaşam kolaylaştırıcı faktörlerin yaratacağı olumsuzluklara karşı hücrelerimiz uzunca bir süre direndi. Bu direnmeye “İnsulin Direnci” adını verdik ve başlangıçta vücudun yanlış bir eylemi olduğuna karar verdik. Hücre içindeki bu değişikliğin farklı organ ve dokulardaki klinik-laboratuar etkilerini “Metabolik sendrom” deyimini kullanarak toplayan ancak 1977 yılında Herman Haller oldu.

Başlangıçta varlığına ve ismine itirazlar çok yoğun olsa da, özellikle ileri dönem tip 2 diyabetik hastalarda glisemi düzeyinden daha çok insülin direnci ile mücadele edilmesi gerektiğinin ortaya konulması veya SGLT2-İ gibi diyabet tedavisi için kullanılan bazı ilaçların, diyabeti olmasa da kalp hastalarında kullanılabileceği şeklindeki bu yıl ESC’de dile getirilen öneriler, bu itirazların ileride metabolik sendrom anlatılırken tarihçede sözedilecek cümleler olacağının göstergeleri.

Üzülerek söylemek gerekirse, Metabolik Sendroma neden olan gelişmelerin neler olduğu, bunlarla nasıl başedeceğimiz ve çok daha önemlisi, bildiklerimizi nasıl uygulatacağımız konusuna çok hakim değiliz. Özellikle sonuncu faktör, önerilerimiz hayata geçirmede ciddi sıkıntılar yaşıyoruz.

Onaltıcısını yapacağımız sempozyumumuzda, bu konularda hep birlikte yol alabilmek en büyük dileğimiz.

Saygılarımızla,
Prof. Dr. Aytekin Oğuz

OTURUM BAŞKANLARI VE KONUŞMACILAR

Doç. Dr. Esma Altunoğlu	İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
Prof. Dr. Yüksel Altuntaş	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İstanbul
Prof. Dr. Mustafa Arıcı	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
Doç. Dr. Esra Ataoğlu	İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
Prof. Dr. Ayşegül Atmaca	19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, Samsun
Prof. Dr. Hasan Aydın	Yeditepe Üniversitesi Hastaneleri, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Mustafa Kemal Balcı	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ve Endokrinoloji Ana Bilim Dalı, Antalya
Prof. Dr. Cem Barçın	Gülhane Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Taner Bayraktaroğlu	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Zonguldak
Doç. Dr. Soner Cander	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa
Dr. Öğr. Üyesi Burcu Tümerdem Çalık	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul
Uzm. Dr. Özge Telci Çaklı	Kocaeli Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli
Prof. Dr. Şevki Çetinkalp	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
Arş. Gör. Dr. Berna Dincer	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri İç Hastalıkları Hemşirelik Bölümü, İstanbul
Prof. Dr. Tevfik Demir	9 Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İzmir
Prof. Dr. Ögüzhane Deyneli	Koç Üniversitesi Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Süleyman Tefvik Ecdar	İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Çetin Erol	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Sadı Güleş	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Sevim Güllü	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Barış İlerigelen	İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul
Prof. Dr. Hasan İlkova	İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Endokrinoloji, Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Mustafa Kanat	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Kubilay Karşıdağ	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Meral Kayıkoğlu	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir
Uzm. Dr. Miraç Vural Keskinler	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merdivenköy Polikliniği, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Mustafa Kılıçkap	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Abdulkali Kumbasar	Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Banu Mesci	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Aytekin Oğuz	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Doç. Diyetisyen Emel Özer	Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Tıbbi Beslenme Tedavisi Ana Bilim Dalı Başkanı, İstanbul
Prof. Dr. Necla Özer	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Güngör Enver Özgencil	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İbn-i Sina Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bilim Dalı, Ankara



OTURUM BAŞKANLARI VE KONUŞMACILAR

Prof. Dr. Mehmet Sargın	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, İstanbul
Uzm. Dr. Özlem Soyluk Selçukbiricik	İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, İstanbul
Prof. Dr. Alper Sönmez	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Ahmet Temizhan	Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara
Prof. Dr. Tufan Tükek	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Lale Tokgözoğlu	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara
Prof. Dr. Dilek Ural	Koç Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul
Ast. Dr. Gökhan Uygun	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Mehmet Uzunlulu	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
Prof. Dr. Kubilay Ükinç	Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, İstanbul
Doç. Dr. Feyza Yener Öztürk	Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul
Uzm. Dyt. Kübra Yıldız	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul
Prof. Dr. Temel Yılmaz	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul

Bilimsel Program



19 Eylül 2019, Perşembe

13:30 - 13:45 XVI. Metabolik Sendrom Sempozyumu Açılış Töreni

13:45 - 15:15 Metabolik sendrom beşlisi

Metabolik sendrom gündemi ve PURE çalışmasından yeni veriler	<i>Aytekin Oğuz</i>
Lipid gündemi	<i>Sadi Güleç</i>
Diyabet gündemi	<i>Kubilay Karşıdağ</i>
Obezite gündemi	<i>Yüksel Altuntaş</i>
Hipertansiyon Gündemi	<i>Ahmet Temizhan</i>

15:15 - 15:30 Kahve molası

15:30 - 17:00 Sözlü bildiriler

Oturum Başkanları:

Sadi Güleç, Kubilay Karşıdağ, Yüksel Altuntaş

15:30-15:35	[SS-01]	Metabolik Sendrom ve Sessiz Beyin İskemisi Bağımsız İlişkilidir	<i>Hilmi Erdem Sümbül</i>
15:35-15:40	[SS-02]	Diyabetik Ayak Sendromunun Metabolik Sendrom ve Beden Kilosu ile İlişkisi	<i>Şeyma Erdoğan Akçay</i>
15:40-15:45	[SS-03]	Tip 2 Diyabetli Hastalarda Yeme Farkındalığı ve Bel Çevresi, Vücut Kütle İndeksi, Diyabet Süresi ve Diyabet Kontrolü ile Olan İlişkisi	<i>Ayşe Naciye Erbakan</i>
15:45-15:50	[SS-04]	Tiroid Direnci; Antropometrik Ölçümler, İnsülin Direnci ve Kan Yağları ile İlişkili Olabilir mi?	<i>Ayşe Naciye Erbakan</i>
15:50-15:55	[SS-05]	Diyabetik Ayak Bakımına Yönelik Mobil Uygulama	<i>Berna Dincer</i>
15:55-16:00	[SS-06]	Tip-2 Diyabetli Hastalarda Farklı Şiddetteki Gözetimli Egzersiz Programlarının Egzersiz Kapasitesi ve Kognitif Fonksiyon Üzerine Etkisi	<i>Emre Şenocak</i>
16:00-16:05	[SS-07]	Fibromiyaljili Hastalarda Obezite ve Spor Alışkanlığı	<i>Ayşegül Ertnmaz Özkan</i>
16:05-16:10	[SS-08]	Diyabetik Nefropatiyi Öngördürmede MPV/İnfosit ve Platelet/İnfosit Oranı Bir Belirteç Olarak Kullanılabilir mi?	<i>Aslıhan Çalım</i>
16:10-16:15	[SS-09]	Diyabet Hastalarında s/v-presarkopeni ve Sarkopeni Prevelansı	<i>Yasemin Özgür</i>
16:15-16:20	[SS-10]	NASH Tedavisinde SGLT2 İnhibitörleri Yeni Bir Umut Olabilir mi?	<i>Utku Erdem Soyaltın</i>
16:20-16:25	[SS-11]	Kronik Hepatit C Hastalarında Ürik Asit Düzeylerinin Pegile-İnferon ve Ribavirin Tedavisine Etkisi	<i>Zeynep Altın</i>
16:25-16:30	[SS-12]	Prediyaabeti olan Olgularda Retinal Mikrovasküler Değişikliklerin Değerlendirilmesi	<i>Leyla İpek Rudvan Al</i>
16:30-16:35	[SS-13]	Tip 2 Diyabet Tedavisini Yeniden Gözden Geçirmenin Zamanı: İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalarda C-peptit Düzeyleri	<i>Ayşe Naciye Erbakan</i>
16:35-16:40	[SS-14]	Diyabetik Ayak Ülserli Hastaların Kronik Komplikasyonlarının İncelenmesi ve Maliyet Analizi	<i>Barış Karagün</i>
16:40-16:45	[SS-15]	Diyabetik Nefropati Taramasında Hemogram Parametrelerinin Kullanımı: Nötrofil-İnfosit Oranı, Ortalama Trombosit Hacmi	<i>Mustafa Behçet Demirbaş</i>
16:45-16:50	[SS-16]	Romatoid Artritli Hastalarda Metabolik ve Kardiyovasküler Risk Faktörleri ile Hastalık Aktivitesi Arasındaki İlişki	<i>Tülay Omma</i>
16:50-16:55	[SS-17]	Polikistik Over Sendromunda Anti-Müllerien Hormon Düzeylerinin Metabolik Parametrelerle İlişkisi	<i>Ersen Karakılıç</i>
16:55-17:00	[SS-18]	Metabolik Sendromlu Hastalarda B12 Vitamini ve Folat ile GFR Arasındaki İlişki	<i>Havva Keskin</i>



20 Eylül 2019, Cuma

08:45 - 09:00 Sabah sporu

09:00 - 10:15 Hipertansiyon gündemi

Oturum Başkanları:

Tevfik Ecder, Dilek Ural

- 09:00 - 09:15 Tansiyon değeri 137/88 mmHg; ilaç başlamalı mıyım?
09:15 - 09:30 Tansiyon değeri 200/100 mmHg; yatırmalı mıyım?
09:30 - 09:45 Artışıyla ekisiyle tek tablette üç ilaç
09:45 - 10:15 Tartışma

Mustafa Arıcı

Mustafa Kılıçkap

Cem Barçın

10:15 - 10:30 Kahve molası

10:30 - 11:15 Uydu Sempozyum

Konu: Tip 2 diyabet tedavisi ve Sitagliptin'in yeri

Konuşmacılar: Tufan Tükek, Kubilay Ükinç



11:15 - 11:30 Kahve molası

11:30 - 13:00 Diyabet: Hangi OAD seçeneğini kullanmaya ne zaman başlayalım, ne zaman vazgeçelim, en iyi kombinasyonlar nasıl olmalı?

Oturum Başkanları:

Şevki Çetinkalp, Alper Sönmez

- 11:30 - 11:45 Sekretagog
11:45 - 12:00 DPP-IV
12:00 - 12:15 Glitazon
12:15 - 12:30 SGLT-2
12:30 - 13:00 Tartışma

Kubilay Karşıdağ

Taner Bayraktaroğlu

Mustafa Kanat

Feyza Yener Öztürk

13:00 - 14:00 Öğle yemeği

14:00 - 14:20 Konferans

2019 Avrupa dislipidemi kılavuzundan seçimler

Lale Tokgözoğlu

14:20 - 15:30 Vakalar üzerinden preoperatif değerlendirme

Oturum Başkanı:

Ahmet Temizhan

Enver Özgencil

Mehmet Uzunlulu

Tevfik Demir

15:30 - 15:45 Kahve molası

15:45 - 17:00 Diyabet: Uygulamada güçlük çektiğimiz kavramlarda nasıl başarılı olabiliriz?

Oturum Başkanları:

Baki Kumbasar, Mehmet Sargın

- 15:45 - 16:00 Uygulanabilir beslenme tedavisi nedir?
16:00 - 16:15 Düşük kalorili diyetleri ne zaman ve nasıl önerebiliriz?
16:15 - 16:30 Metabolik sendromlu hastaya pratik egzersiz önerileri
16:30 - 16:45 Metabolik sendromda probiyotik besin ve ajanlar
16:45 - 17:00 Tartışma

Emel Özer

Soner Cander

Özlem Soyluk Selçukbiricik

Yüksel Altuntaş



21 Eylül 2019, Cumartesi

08:45 - 09:00 Sabah sporu

09:00 - 10:15 Dislipidemi mercek altında

Oturum Başkanları:

Çetin Erol, Tufan Tükek

09:00 - 09:15 Aynı LDL'ye farklı yaklaşımlar: Riske göre statin

Necla Özer

09:15 - 09:30 HDL; azı zarar, çoğu da zarar (mı)!

Meral Kayıkcıoğlu

09:30 - 09:45 Omega-3 ve kalp

Sadi Güleç

09:45 - 10:15 Tartışma

10:15 - 10:30 Kahve molası

10:30 - 11:15 Uydu Sempozyum

Konu: Vakalarla Glarjin U-300

Moderatör: Aytekin Oğuz

Konuşmacı: Hasan Aydın

SANOFI

11:15 - 11:30 Kahve molası

11:30 - 13:00 Diyabet: Hangi enjeksiyon seçeneğini kullanmaya ne zaman başlayalım, ne zaman vazgeçelim, en iyi kombinasyonlar nasıl olmalı?

Oturum Başkanları:

Hasan İlkova, Sevim Güllü

11:30 - 11:45 Bazal insulin

M. Temel Yılmaz

11:45 - 12:00 Karışım insulin

Mustafa Kemal Balcı

12:00 - 12:15 Sık aralıklı insulin

Oğuzhan Deyneli

12:15 - 12:30 GLP-1 bazlı tedaviler

Ayşegül Atmaca

12:30 - 13:00 Tartışma

13:00 - 14:00 Öğle yemeği

14:00 - 15:15 "T A B U Metsend; Doktorlar yarışıyor"

Moderatör:

Sadi Güleç

15:15 - 15:30 Kahve molası



21 Eylül 2019, Cumartesi

15:30 - 17:15 Sözlü bildiriler

Oturum Başkanları:

Esmâ Altunoğlu, Esra Ataoğlu

15:30-15:35	[SS-19]	Probiyotik ile Prebiyotik Besin Tüketim Sıklığının Tip 2 Diyabet ve Bazı Parametreler ile İlişkisi	Çiğdem Dönmez
15:35-15:40	[SS-20]	Metforminin Tip 2 Diyabet Tanılı Postmenopozal Kadınlarda Mamografik Meme Dansitesi Üzerine Etkisi	Mehmet Akif Öztürk
15:40-15:45	[SS-21]	Metabolik Sendromlu Hastalarda CRP/Albümin Oranı ile Ürik Asit/HDL Oranı Arasındaki İlişki	Satılmış Bilgin
15:45-15:50	[SS-22]	Diyabetik Hastalarda Kardiyovasküler Risk Belirlemede Non HDL Ölçümü	Nursel Kocamaz
15:50-15:55	[SS-23]	Zayıflama Diyetine Eklenen Türk Kahvesinin Antropometrik Ölçümler ve Lipid Profiline Etkisi	Elif Kılıç Kan
15:55-16:00	[SS-24]	Metabolik Sendromu Bulunan Hastaların Retinal Sinir Lifi Tabakası ve Makula Kalınlığının Değerlendirilmesi	Hatice Aslan Sırakaya
16:00-16:05	[SS-25]	Diyabet Distress Ölçeğinin Türkçe Validasyonu	Özge Telci Çaklılı
16:05-16:10	[SS-26]	Metabolik Sendrom ve Obezitede Sol Ventrikül Diyastolik Fonksiyonun Değerlendirilmesi	Yalçın Hacıoğlu
16:10-16:15	[SS-27]	Epikardiyal Yağ Doku Kalınlığının Ejeksiyon Fraksiyonu Korunmuş Kalp Yetersizliği Hastalarında Hastane Yatış Süresi ile İlişkisi	Ufuk Özgül
16:15-16:20	[SS-28]	Santral Obezitesi Olan Bireylerde Metabolik Sendromun ve 25 (OH)D Eksikliğinin Karaciğer Fibrozisine Etkisi	Serap Ungan
16:20-16:25	[SS-29]	GDM Saptanan Hastaların İyi Glisemik Kontrol Altında Sağlıklı Gebelerle Fetal Ağırlık Açısından Karşılaştırılması	Şeyma Yıldız
16:25-16:30	[SS-30]	Obezite Sebebiyle Liraglutide ve Exenatide Kullanımının Tiroid Fonksiyonları Üzerinde Etkisi Var mıdır?	Ömercan Topaloğlu
16:30-16:35	[SS-31]	Düzenli Kontrole Gelen Diyabetik Hastalar ile Düzenli Kontrole Gelmeyen Diyabetik Hastaların HbA1c Düzeylerinin Kıyaslanması	İlkin Deniz Toprak
16:35-16:40	[SS-32]	Tip 2 Diabetes Mellitus ve Hipertansiyon ile Takip Edilen Hastalarda Arteriyel Sertlik ile Nötrofil/Lenfosit Oranı veya Platelet/Lenfosit Oranı Arasında İlişki Var mıdır?	Ömercan Topaloğlu
16:40-16:45	[SS-33]	Aşırı Kilolu ve Obez Bireylerde, Metformin, Metformin/Kombinasyon Tedavilerinin Kısa Dönemde Diyet Tedavisine Katkısının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi	Müjdat Kara
16:45-16:50	[SS-34]	İnsülin Kullanan ve Glisemik Kontrol Sağlanamayan Tip2 Diyabetli Hastalarda İnsülin Degludek Aspart Tedavisinin Etkinliği	Ahmet Ziya Şahin
16:50-16:55	[SS-35]	Hirsutizmli Hastalarda Aterosklerozun Değerlendirilmesi	Merve Yılmaz
16:55-17:00	[SS-36]	Bir Bağımlılık Karşıtı Sivil Toplum Kuruluşu Çalışanlarının Yeme Bağımlılığı Davranışları: Terzi Kendi Sözüğüne Dikebilmiş mi?	Kübra Yıldız
17:00-17:05	[SS-37]	Hipertansiyon Hastalarında Trigliserid/HDL Kolesterol Oranının Araştırılması	İdris Kırhan
17:05-17:10	[SS-38]	Obezitede C-Reaktif Protein ve İnsülin Direnci İlişkisi	Aslı Demirbulut
17:10-17:15	[SS-39]	Diyabetik Hastalarda Meme Arteryal Kalsifikasyon	Hatice Beyazal Polat



22 Eylül 2019, Pazar

09:00 - 09:15 Sabah sporu

09:15 - 10:45 Metabolik sendrom ve diyabet

Oturum Başkanları:

Aytekin Oğuz, Barış İlerigelen

09:15 - 09:30 Akılcı ilaç kullanımı

Miraç Vural Keskinler

09:30 - 09:45 PURE Türkiye Çalışması: 12 Yılın Hikayesi

Burcu Tümerdem Çalık

09:45 - 10:00 Diyabet ve Metabolik sendrom hemşireliği

Berna Dincer

10:00 - 10:15 Diyabet ve Metabolik sendromda beslenme: Gündemdeki diyetlerin analizi

Kübra Yıldız

10:15 - 10:45 Tartışma

10:45 - 11:10 Kahve molası

11:10 - 11:30 Sempozyum değerlendirme oturumu (Mehmet Uzunlulu'nun not defteri)

Oturum Başkanları:

Banu Mesçi, Özge Telci Çaklılı

11:10 - 11:30 Metabolik sendrom 2019'da neler konuşuldu: Eve götürülecek mesajlar *Gökhan Uygun*

11:30 - 12:00 Ödül kazanan bildiriler

Bildiri ödül değerlendirme komitesi tarafından dereceye giren bildirilere Metabolik Sendrom Derneği tarafından alttaki ödüller verilecektir.

Sözlü Bildiri Birincilik Ödülü : 1 adet laptop

Sözlü Bildiri İkincilik Ödülü : 1 adet tablet

Sözlü Bildiri Üçüncülük Ödülü : 1 adet tablet

Poster Bildiri Birincilik Ödülü : 1 adet tablet

****Bildiri değerlendirmelerinin, bildiri ödülllerinin temini ve verilmesinin herhangi bir aşamasında, hiç bir firmanın (ruhsat/izin sahibi) müdahalesi veya sponsorluğu söz konusu değildir.**

12:00 - 12:30 Kapanış

Konuşma Özetleri

Tansiyon Değeri 137/88 mmHg; ilaç Başlamalı mıyım?

Prof. Dr. Mustafa Arıcı

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Soru sormak çok kolaydır...ama bir soruyu parçalarına ayırmak ve sonra cevaplamak o kadar kolay değildir. Kimin tansiyon değeri ? Nerede ölçülmüş ? Nasıl ölçülmüş ? Eşlik eden sorunlar var mıymış ? Bu soruları eklemeden ve yanıtlamadan sadece rakam doktorluğuna yapılabileceğini unutmadan tekrar soruya dönelim: Tansiyon değeri 137/88 mmHg; ilaç başlamalı mıyım ? Ne yazık ki sayısal tanımlama yapma zorunluluğu biyolojik sistemler açısından oldukça önemli sorunlar getirmektedir. Bu nedenle Avrupa Hipertansiyon Kılavuzu ve bazı diğer kılavuzlarda hipertansiyonun tanımını sistolik >140 veya diyastolik >90 mmHg şeklinde yaptığımızda sorudaki rakama ilaç başlanmasına gerek yoktur: Bırakınız kan basıncı damarlarınıza biraz daha eziyet etsin...biz sizi 3 mmHg sistolik, 2 mmHg diyastolik ekşiğiniz olduğu için, yani bizim tanımımızı tutturamadığınız için ilaçsız bırakmaya devam edeceğiz. Halbuki kan basıncı ile kardiyovasküler olaylar arasında doğrusal bir ilişki olduğunu; kan basıncı 117 mmHg ile 137 mmHg olan 2 bireyin aynı kardiyovasküler riskte olmadığını çok iyi bilmemize rağmen dogmatik yaklaşım bazı hastalarda önemli tedavi açığı yaratmaktadır. Yıllar önce tanımlanan “prehertansiyon” kavramı, sadece hipertansiyon öncesi/öncülü bir durumu değil; giderek kardiyovasküler riskin arttığı bir kan basıncı aralığını tanımlamaktaydı. Kan basıncının 120 mmHg’den itibaren bir risk artışı ile birlikte olduğu; bu riskin özellikle sistolik kan basıncı >130 mmHg olduğunda çok arttığı biliniyordu. Diyastolik kan basıncı için de benzer bir tanımlama yapılmış ve diyastolik kan basıncının >85 mmHg bulunması önemli bir risk işareti kabul edilmişti. Bütün bu bilgilere rağmen “prehertansiyon” tanım aralığının antihipertansif ilaç tedavisi gerektirip gerektirmediği hususu hep tartışma konusu olmuştu. Ancak 2017 yılında Amerika’da yayınlanan ACC/AHA Hipertansiyon Kılavuzu birden bire hipertansiyon tanımını değiştirdi. Artık kan basıncı sistolik >130 mmHg ve/veya diyastolik >90 mmHg olduğunda hipertansiyon var deniliyordu. Bu durum hemen ilaç tedavisi başlayın demese de, kan basıncı >130/80 mmHg olanlarda eğer kardiyovasküler risk yüksekse veya eşlik eden hastalık varsa (diyabet, kronik böbrek, koroner arter vb) mutlaka ilaç başlamayı öneriyordu. Böylece önemli bir sayısal engel, bir kılavuz önerisi ile aşılmıştı. Diğer kılavuzlarda böyle açık bir öneri yapılmamakla birlikte Avrupa Kılavuzu da yüksek riskli, özellikle koroner arter hastalığı için yüksek riskli hastalarda kan basıncı sistolik 130-139 mmHg; diyastolik 80-89 mmHg aralığında ilaç tedavisi önermektedir. Bu yazıyı hazırladığım günlerde Lancet’te yayınlanan bir çalışma (Herrett E, ve ark. Lancet 2019; 394: 663–71 Published Online July 25, 2019 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31359-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31359-5); www.thelancet.com Vol 394 August 24, 2019) kan basıncı tedavisinde rakamsal değil mutlak kardiyovasküler riske dayalı bir tedavi yaklaşımının daha faydalı olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada sadece kan basıncı değerlerine dayalı bir tedavi yaklaşımı yerine mutlak kardiyovasküler riske dayalı bir yaklaşımın daha verimli olduğu görülmüştür (Lancet’te alınan Şekil 1).

	Estimated eligibility in UK population aged 30-79 years (n=29344080)	Predicted outcomes over 10 years among eligible patients if all patients were untreated*	Events that could be avoided with treatment of all eligible patients†	Patients needed to treat for 10 years to avoid one event	Additional patients eligible compared with 2011 NICE guideline (n=6527112)	Additional events avoided compared with 2011 NICE guideline (n=233152)
Blood pressure threshold	11 564 616 (39.4%)	1 507 645	301 523	38	5 037 504 (77.2%)	68 373 (29.3%)
2011 NICE guideline	6 527 112 (22.2%)	1 165 790	233 152	28	—	—
Proposed 2019 NICE guideline	7 858 296 (26.8%)	1 351 164	270 233	29	1 331 184 (20.4%)	37 081 (15.9%)
QRISK2 10-year risk threshold	8 588 160 (29.3%)	1 614 606	322 921	27	2 061 048 (31.6%)	89 769 (38.5%)

Data are n (%), unless otherwise specified. The four strategies compared are the following: blood pressure threshold of 140/90 mm Hg or higher, 2011 NICE guideline, proposed 2019 NICE guideline, and QRISK2 10-year risk of 10% or higher. NICE=National Institute for Health and Care Excellence. *Estimated as predicted outcomes in treated and untreated patients; predicted events in untreated patients were calculated as event rate × number of eligible patients × 10; predicted events in treated patients were calculated as event rate × number of eligible patients × 10 × 1.25 (inflating number of outcomes in treated patients by 20%). †20% of predicted outcomes.

Table 2: Patients eligible for blood pressure-lowering treatment under each strategy, predicted events over 10 years, events that would be avoided with treatment for 10 years, patients treated for 10 years per event avoided, and additional eligible patients and events avoided of each strategy compared with those of the 2011 NICE guideline

Bütün bunlardan sonra benim kişisel görüşüm ve soruya cevabım şu şekildedir: Kan basıncı salt rakamlardan ibaret bir gösterge değildir. Rakamın elde edildiği bireyin risk analizi rakamların ötesinde kıymete sahiptir. Kan basıncı 137/88 mmHg olup “minicik” bir kardiyovasküler riski bile olmayan bir kişi için yaşam tarzı değişiklikleri oldukça yeterli iken, kan basıncı 137/88 mmHg olan diyabetik, koroner kalp hastası, kronik böbrek hastası, sigare içen morbid obez bir hasta için bir değil, iki değil, belki üç antihipertansif ilaç bile yeterli olmayabilir. Modern tıbbın sayıya verileri tıbbın yıllar önce koyduğu temel kuralı unutturmamalıdır: “Sayıları değil, hastaları tedavi edin!”

Kaynak:

- 1) Herrett E, ve ark. Lancet 2019; 394: 663–71 Published Online July 25, 2019 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31359-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31359-5); www.thelancet.com; Vol 394 August 24, 2019.



Tansiyon Değeri 200/100 mmHg; Yatırmalı mıyım?

Prof. Dr. Mustafa Kılıçkap

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Gerek poliklinikte ve gerekse acil servis koşullarında zaman zaman 200/100 mmHg ve üzerinde kan basıncı değerleri olan hastalar görülebilmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde Ulusal düzeyde acil servis bölümlerinin verilerinin incelendiği bir araştırmada 1000 acil servis başvurusunun 4,6'sının akut hipertansiyona bağlı olduğu belirtilmiştir.¹ 200/100 mmHg ve üzerinde bir kan basıncı yüksekliğinin oluşmasında bazen kullanılan ilacın bırakılması veya ciddi emosyonel travmalar etkili olabilmekte ve sıklıkla renin-angiyotensin-aldosteron sisteminin aşırı aktivasyonu birliktelik göstermektedir.²

Genel olarak her dokuda lokal kan akımını kan basıncından bağımsız olarak belli bir aralıkta tutan otoregülatuar mekanizmalar mevcuttur. Bu regülasyon mekanizması özellikle beyinde daha belirgindir. Ortalama arter basıncı yaklaşık 60-150 mmHg aralığında değişse bile beyin kan akımı sabit tutulmakta, bu sınırların dışına çıkılması durumunda kan akımı basınca bağlı hale gelmektedir. Bu nedenle bu sınırın ötesinde ciddi kan basıncı yüksekliğinde akım artışına bağlı ödem ve kanama görülebilmektedir. Kronik hipertansif olan hastalarda, adaptif bir mekanizma olarak basınç-akım eğrisi sağa doğru kaymakta ve serebral kan akımının basınca bağımlı hale gelmesi yaklaşık 150 mmHg ortalama arter basıncından daha yüksek seviyelerde oluşmaktadır. Bu da serebral (ve diğer dokularda) kan akımının basınca bağımlılık değerinin kişide daha önce hipertansiyon olup olmamasına, kan basıncının akut olarak ne derecede arttığına bağlı olarak değişebileceğini ve 200/100 mmHg basıncının klinik öneminin her hastada aynı olmayacağı anlamına gelmektedir. Burada hastaneye yatırılarak tedavi verilmesinde karar verdirici nokta bu basıncın hedef organlarda yapısal ve fonksiyonel bozulmaya yol açıp açmadığıdır. Akut hedef organ hasarı (hipertansiyonun aracılık ettiği organ hasarı) olan hastalar hipertansif acil başlığı altında değerlendirilmekte ve hastaneye yatırılarak tedavi edilmesi gerekmektedir. Hipertansiyonda hedef organlar kalp, beyin, böbrek, göz ve büyük arterlerdir.

Akut hedef organ hasarının belirlenmesinde semptom, muayene bulguları ve bazı laboratuvar tetkikleri yol gösterici olabilir. Semptomlar etkilenen hedef organa özgü olarak değişebilmektedir. Baş ağrısı, dispne, göğüs ağrısı, uyku hali, letarji, bilinç kaybı, görme bozuklukları, fokal veya genel nörolojik semptomlar görülebilir.

Anamnezde ilaç kullanımı öyküsü, ek ilaç veya madde kullanıp kullanmadığı, diyet alışkanlıklarındaki değişiklikler gibi tetikleyici faktörler sorulmalıdır. Çoğu hastada farkına varılmamış veya iyi tedavi edilmemiş hipertansiyon varlığı söz konusu iken hastaların %20-40'ında sekonder nedenli HT mevcuttur. Herhangi bir nedene bağlı akut ağrı veya sıkıntı da (distress) akut kan basıncı yüksekliğine neden olabilir ve hastanın ağrısının veya sıkıntısının azaltılmasıyla kan basıncında düzelmeler görülebilir.

Muayenede kan basıncı ölçümü tekrarlanmalı ve sekonder etyolojiye yönelik değerlendirmeler yapılmalıdır. Hedef organ hasarı olmayan hastalarda yapılan bir çalışmada 30 dakikalık istirahat sonrası hastaların yaklaşık 1/3'ünde kan basıncında dikkate değer azalma saptanmış, kan basıncı ortalaması 188/103 mmHg'dan 160/89 mmHg'ya düşmüştür.³ Ancak akut hedef organ hasarı şüphesi olanlarda kan basıncında spontan düşüş için beklenmemeli, tanısal işlemler devam ederken tedavi başlanmalıdır. Göz dibi muayenesi hipertansif acil düşünülen hastalarda mutlaka yapılması gereken bir muayenedir.

Hipertansif aciller genellikle şu klinik tablolarda görülebilir:⁴

Malign hipertansiyon, genellikle ciddi hipertansiyona grade 3 (alev şeklinde kanama veya pamuk görüntüsü) veya grade 4 (papil ödemi) hipertansif retinopatinin eşlik ettiği durumu tanımlamak için kullanılmıştır. Hedef organ hasarı şüphesi halinde göz dibi muayenesi önemli bilgiler vermesine rağmen hipertansif acil olarak değerlendirilen her hastada evre 3-4 hipertansif retinopati bulunmayabilir. Bu nedenle bu bulguların olmaması tanıyı dışlamaz.

Hipertansif ensefalopati, kan basıncının serebral otoregülasyon mekanizmasının sınırlarının ötesinde yükselmesine bağlı olarak oluşan ve özellikle posterior bölgede ödem, mikrokranamalara yol açan ve klinik olarak konvülsiyon, letarji, kortikal körlük ve koma ile seyrebilen bir tablodur. Bu hastaların 1/3'ünde grade 3-4 retinopati görülmez. Hipertansif ensefalopatide fokal nörolojik bulgu seyrek görüldüğünden bu bulgunun varlığında iskemik veya hemorajik inme açısından tetkik edilmelidir.

Kardiyovasküler ve renal tablolar arasında aort diseksiyonu, akut koroner sendrom, akut kalp yetersizliği ve akut böbrek yetersizliği sayılabilir.

Feokromasitoma'ya hedef organ hasarının eşlik etmesi diğer bir hipertansif acil durumdur.

Ciddi preeklampsi ve eklampsi, serebral otoregülasyon mekanizmasının bozulup serebral kan akımının daha erken seviyelerde basınca bağımlı hale gelebildiği⁵ ve hedef organ hasarı riskinin yüksek olduğu bir tablo olduğundan bu hastaların yatırılarak tedavi edilmesi gereklidir. Preeklampsi, eklampsi olmaksızın gebeliğin kendisinin de otoregülatuar

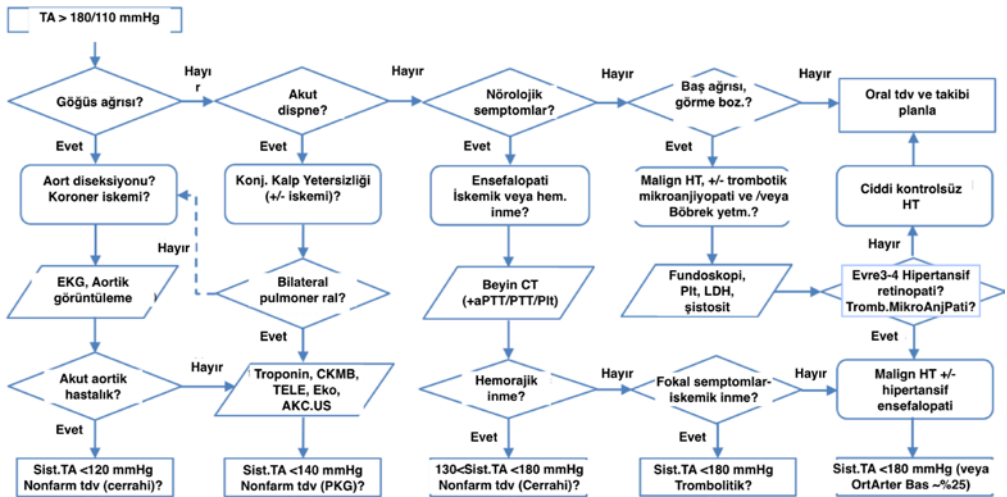
mekanizmayı etkileyebileceği yönünde bulgular mevcuttur.⁵ Gebelikte ciddi hipertansiyon tanımında fikir birliği olmamakla birlikte Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin kılavuzuna göre kan basıncının $\geq 170/110$ olması gebeler için hipertansif acil olarak kabul edilmiştir.

Intrakranial kanama ve inme, dikkatli müdahale gerektiren hipertansif acil durumlar arasındadır.

Ciddi kan basıncı yüksekliği ile başvuran ve yukarıdaki anamnez, muayene ve klinik tablolar dikkate alınarak hedef organ hasarı şüphesi olan her hastada EKG, göz dibi incelemesi, tam kan sayımı, kreatinin, sodyum potasyum, LDH, idrar incelemesi ve spot idrarda albümin/cre oranına bakılmalıdır. Klinik bulgulara göre gerekirse troponin, TELE; toraks CT, kranial MR/CT, periferik yayma, renal US ve transtorasik ekokardiyografi istenebilir.

Acil hipertansiyonun ana patolojik bulgusu mikrovasküler hasar olup akut hipertansif mikroanjyopati veya trombotik mikroanjyopati olarak adlandırılmaktadır.² Kan basıncı yüksekliğine bağlı olarak endotel üzerindeki "shear stresin" artmasına bağlı endotel soyulması ve bunu takiben proinflatuvar ve protrombotik sistemin aktive olması söz konusudur. Bu nedene bu hastalarda Coombs negatif intravasküler hemoliz (LDH yüksekliği, haptoglobulinin ölçülemeyecek düzeyde olması ve şistositler) ve trombositopeni görülebilir. Trombositopeninin derecesi trombotik trombositopenik purpura ve hemolitik üremik sendroma göre daha ılımlı derecededir ve kan basıncının kontrollü ile 24-48 saatte düzelir.

Bu bulgulara göre hedef organ hasarı düşünülen hastaların yatırılmalı, kan basıncı ve olası komplikasyonlar açısından monitorizasyonu yapılmalı ve intravenöz ilaçlarla kan basıncı düşürülmelidir. Hedef kan basıncı değeri, düşürme hızı ve kullanılacak ilaçlar etkilenen hedef organa göre değişiklik gösterebilmektedir. Hipertansif acil düşünülen hastalarda Avrupa Kardiyoloji Derneği uzlaşi raporunda önerilen algoritma Şekil 1'de verilmiştir.²



Şekil 1: Hipertansif acil düşünülen hastalarda Avrupa Kardiyoloji Derneği uzlaşi raporunda önerilen algoritma²

Kaynaklar

1. Janke AT, McNaughton CD, Brody AM, et al. Trends in the Incidence of Hypertensive Emergencies in US Emergency Departments From 2006 to 2013. J Am Heart Assoc. 2016;5:e004511 doi: 10.1161/JAHA.116.004511
2. Van den Born BJH, Lip GHY, Brguljan-Hitij J, et al. ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy (2019) 5, 37–46.
3. Grassi D, O'Flaherty M, Pellizzari M, et al. Hypertensive Urgencies in the Emergency Department: Evaluating Blood Pressure Response to Rest and to Antihypertensive Drugs With Different Profiles. J Clin Hypertens (Greenwich) 2008;10:662–667.
4. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal (2018) 39, 3021–3104.
5. Cipolla MJ. Cerebrovascular Function in Pregnancy and Eclampsia. Hypertension. 2007;50:14–24.

Artışıyla Eksisiyle Tek Tablette Üç İlaç

Prof. Dr. Cem Barçın

Gülhane Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Hipertansiyon önemli bir toplum sağlığı problemidir. Dünya Sağlık Örgütü raporuna göre dünya nüfusunun %40'ında kan basıncı "yüksek" değerlerdedir. (<https://www.world-heart-federation.org/news/elevating-hypertension-public-health-agenda/>) Kardiyovasküler ölümlerin yarısından fazlasının hipertansiyonla ilişkili olduğu bildirilmektedir. Buna karşılık hipertansiyon tedavi edilebilir bir hastalıktır ve bu tedavi hem klinik sonuçları hem de maliyet açısından son derece etkindir. Hipertansiyonun tedavi edilmesi inme riskini %35-40, kalp yetmezliği ve miyokard infarktüsü riskini %20-25 oranında azaltmaktadır.

Son kılavuzlarda hipertansif popülasyonun büyük çoğunluğu için SKB hedefinin 120-130 mmHg, DKB hedefi ise 70-80 mmHg olarak tanımlanmaktadır. Günlük pratikte önemli sayıda hastanın bu hedefleri kolayca yakalaması kolay değildir.

Tüm bu oranlara karşılık hipertansif hastaların önemli bir bölümünde kan basıncı hedef değerlerin üzerindedir. Farklı ve etkin çok sayıda ilaç grubu olmasına rağmen ilaç tedavisi kullanan hastaların bile % 30-50'sinde durum bu şekildedir.

Randomize kontrollü çalışmalar ve metaanalizler hastaların yaklaşık üçte ikisinin en az iki antihipertansif ilaç kullanmak zorunda olduğunu göstermektedir.

Tedavi altında olmasına rağmen hastaların hedef kan basıncı değerlerine ulaşmamasının en önemli sebepleri özellikle polifarmasi sebebiyle hastanın ilaç kompliansının düşük olması, hekimlerin daha fazla ilaç yazma konusundaki isteksizliği, ilaç yan etkileri ve etkin kombinasyonların kullanılmamasıdır.

"Monoterapi" hastaların çok büyük bir oranında yetersiz kalmaktadır. Böyle bir durumda kullanılan ilacın dozunun artırılması ile sağlanan ek antihipertansif çoğunluğa yetersiz kalmakta ancak potansiyel yan etki daha büyük boyutta olmaktadır.

Monoterapide kullanılan ilacın dozunun artırılması yerine farklı ilaçların daha düşük dozda kombinasyonunun kullanılması hem ilaç etkinliğini belirgin olarak artırmakta hem de yan etki açısından avantaj sağlamaktadır. Antihipertansif tedaviye kombinasyon ile başlayıp bu şekilde sürdürmek monoterapi ile başlayıp "daha sonra gerekirse kombinasyona dönme" stratejisine göre mortalite avantajı sağlamaktadır. Bu yüzden hem Avrupa hem de Amerika kaynaklı kılavuzlarda hastaların büyük bölümünde ikili kombinasyon ile tedaviye başlanması önerilmektedir.

Çalışmalar ikili kombinasyon kullanan hastaların bile yaklaşık dörtte birinin hedefe ulaşmadığını göstermektedir. Bu hastalarda ilk strateji "ikili kombinasyon + tek serbest ilaç" veya "tek tablet üçlü kombinasyon" kullanımıdır.

2018 Avrupa Kardiyoloji Derneği kılavuzunda ACE inhibitörü (veya anjiyotensin reseptör blokleri) + kalsiyum kanal blokleri + diüretik öncelikli tercih edilmesi gereken kombinasyon olarak tanımlanmaktadır.

Üçlü ilaç kombinasyonun "tek tablette" olmasının en önemli avantajı hastaların ilaç kompliansını artırmasıdır. Diğer yandan yukarıda bahsedilen gruplardan oluşan bir üçlü kombinasyonda ilaçların spesifik etkileri bir diğeriyle yan etkisini azaltma potansiyeline sahiptir. Bu da ilaç kullanım oranlarını artıran, ilaç bırakma oranlarını azaltan bir durumdur.

Diğer yandan tek tablet üçlü kombinasyon stratejisinin zayıf yanları da bulunmaktadır: Üçlü kombinasyonda yer alan grupların ve doz seçeneklerinin sınırlı olması bunların başında gelmektedir. Örneğin ülkemizde betabloker içeren bir üçlü kombinasyon yoktur. Diğer yandan yaşlı hastalarda tek tablette üçlü kombinasyon ilaç kullanımını artırsa da postural hipotansiyon konusunda dikkatli olunmalı öncelikle en düşük dozları içeren kombinasyonlar ile tedaviye başlanmalıdır. Yine özellikle yaşlı hastalarda olabilecek bir başka potansiyel sorun yanlışlıkla ilacın iki kere kullanılmasıdır.

Sonuç olarak tek tablet üçlü kombinasyon bazı zayıf yanlarına rağmen üçlü veya daha fazla sayıda ilaç kullanması gereken dirençli hipertansiyon hastaları için ilaç kompliansını artıran dolayısıyla daha etkin kana basıncı kontrolü ile mortalite ve morbiditeyi azaltabilecek bir stratejidir.



Diyabet: Hangi Oad Seçeneğini Kullanmaya Ne Zaman Başlayalım, Ne Zaman Vazgeçelim, En İyi Kombinasyonlar Nasıl Olmalı? -Dipeptidilpeptidaz-4 İnhibitörleri (DPP-IV)

Prof. Dr. Taner Bayraktaroğlu

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Zonguldak

Diabetes mellitus tanılı bir hastanın dikkatli anamnezi ve fiziki muayenesi, antropometrik ölçümleri, sistemik muayeneleri, kliniği, komplikasyonları, eşlik eden hastalıklarının durumları ilaç kullanımını belirleyen kriterlerdir. Özellikle tip 2 diyabetiklerde insülin salınım dinamiği, insülinin etkisi, direnci ve pankreas rezervi dikkate alınmalıdır. Bu fizyopatolojik süreçlerin göstergeleri; anlık açlık kan glukozu, tokluk kan glukozu, açlık ve tokluk insülini, açlık ve tokluk C-peptid seviyeleri, günlük gösterge glukozüri, haftalık anlamda fruktozamin, aylık kontrolde glikozile hemoglobin (HbA1c, A1C), uzun dönemde mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar ile kardiyovasküler olaylardan oluşmaktadır. Diabetes mellitusun tedavisinde kullanılacak ilaçların başlama zamanını, ilaçlardan vazgeçilmesini ve en iyi kombinasyonları bu durumlardan biri ya da birkaçı belirlemektedir. Tip 2 diyabetin tedavisinin vazgeçilmesi medikal beslenme eğitimi, fiziksel aktivite, yaşam tarzı değişiklikleridir. Bunları gerçekleştirirken klinik ve metabolik kontrolsüzlükler olduğunda ilaçların seçimi ve değişimi kaçınılmaz olmaktadır.

Oral antidiyabetikler ve insülinler değişik doz ve kombinasyonlarda hekimin tecrübesi, tercihi ve rehberlerin yol göstericiliğinde kullanılmaktadır. Rehberlerin, kuvvetli kanıtlarla kullanımda önerdiği ilaçlar, emniyeti ve uzun dönem sonuçları dikkate alarak sürekli güncellenmektedir. Güncel tedavinin programlanmasında oral antidiyabetiklerin çeşitliliği, hekimlerce kaçınılmaz bir sanatkarlık becerisi gösterme ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Tip 2 diyabet tedavisinde inkretin bazlı tedaviler özel bir grubu oluşturmaktadır. Inkretin hormonlardan glukagon benzeri peptid-1 ('glucagonlike peptid -1', GLP-1), endojen salınımını takiben fizyolojik etkisi sonrası DPP-4 enzimi ile yıkılarak inaktifleşmektedir. Endojen GLP-1'in etkisinin artışı bazı hastalarda belirgin bir kan şekeri düşüklüğünü ve metabolik kontrolü kısa ve uzun vadede sağlayacak bir mekanizmadır. İştahta azalma, mide ve barsaktan emilimin gecikmesi, karaciğerden glukoz çıkışının azalması, pankreastan glukoz ortamdakine beta hücrelerinden insülin salınımının düzelmesi, alfa hücrelerinden glukagon sekresyonunun düzenlenmesi, dolayısıyla açlık kan glukozu ve diğer göstergelerin istenebilir seviyeyede düzelmesi, değişik derecelerde, bireysel farklılıklarla beklenen ve gözlenen etkileri ve sonuçlarıdır. Hastalarda hipoglisemi ve ağırlık değişimi açısından nötr bir etkisi olduğu bildirilmektedir. Yalnız kalp, karaciğer ve böbrek fonksiyonları her zaman önem arz etmektedir. Bilinen ve sporadik bildirilen bazı yan etkiler (akut pankreatit, alerjik reaksiyonları vd.) hasta için önem arz edebilir. Tolerans, organ fonksiyonları ve yan etkiler her ilaçta olduğu gibi DPP-4 inhibitörü kullanımını kısıtlayabilir. İlaç kombinasyonları içerisinde kullanımı zorlayıcı özellikleri daha az olan bir grup olarak gözükmektedir.

Sonuçta DPP-4 inhibitörleri, son yıllarda tip 2 diyabet tedavisinde kullanılan ajanlar arasında anlamlı bir yeri almıştır. Inkretin bazlı oral tedavinin önemli bir komponentidir. Uygun hastada, uygun dozda ve kullanılan sürede metabolik kontrol ve komplikasyonları önleme açısından kimliği geçen süre içinde daha da belirginleşmektedir.



Tip 2 Diyabette Patofizyolojik Tedavi Yaklaşımı ve Pioglitazonun Yeri

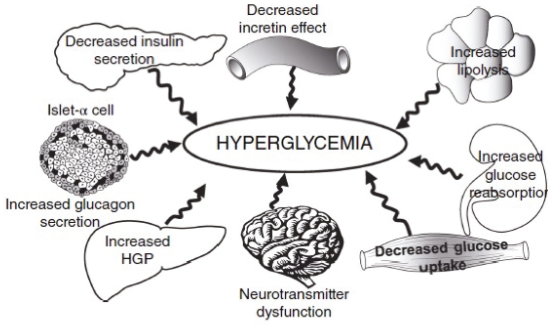
Prof. Dr. Mustafa Kanat

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Metabolik ve kardiyovasküler kompleks bir hastalık olan tip 2 diyabet (T2DM) bir çok patofizyolojik olayın ortak etkileşimi sonucu gelişmektedir. Bu patofizyolojik süreçlerin temelini insülin direnci oluşturmaktadır. Özellikle yağ dokusu, kas dokusu, karaciğer ve santral sinir sistemindeki insülin direncini aşmak için pankreas insülin üretimini artırmak sureti ile kompansatuar hiperinsülinemik yanıt geliştirir. İnsülin direncine karşı geliştirilen bu hiperinsülinemik yanıt yıllarca devam etmektedir. β hücreleri zaman içerisinde hiperinsülinemik yanıtı sürdürmede yetersiz kalmakta ve sonuçta aşikar diyabet ortaya çıkmaktadır. Aşikar diyabet geliştiğinde β hücre fonksiyonu neredeyse % 80 azalmakta, yani %20'lere gerilemektedir. Zamanla bu β hücre rezervi de azalmaktadır. β hücre rezervinin azalması ile ilişkili olarak T2DM progresif bir özellik göstermektedir. β hücre rezervi azaldıkça gilisemik kontrol bozulmakta ve ilave ilaç ihtiyacı artmaktadır. Tip 2 diyabette ana patofizyolojik süreç insülin direnci ve ona sekonder gelişen β hücre disfonksiyonu olmakla beraber eşlik eden diğer mekanizmalarda söz konusudur. İncretin defekti/direnci (GIP; glukozu bağımlı insülinotropik polipeptid, GLP-1; glukagon benzeri peptid-1), glukagon düzeylerindeki yükselme, böbreklerden glukoz reabsorbsiyonunda artış da tip 2 diyabet gelişiminde glukoz intoleransına katkıda bulunan başlıca unsurlardır. Tüm bu major patofizyolojik süreçler (yağ dokusunda insülin direnci, kas dokusunda insülin direnci, karaciğerde insülin direnci, santral sinir sisteminde insülin direnci, incretin defekti, glukagon yüksekliliği, β hücre disfonksiyonu ve renal tübüler absorbsiyonda artış) uğursuz (meş'um) sekizli anlamına gelen "Ominous Octet" olarak isimlendirilmektedir (Şekil 1). Modern tip 2 diyabet tedavisi bozulan bu patofizyolojik süreçlerin kontrol altına alınması, durdurulması mümkünse geriiletilmesi esasına dayanmaktadır (1-3).

Tip 2 Diyabet Tedavisinde Ana İlkeler

1. β hücre disfonksiyonuna yol açan ana unsur insülin direnci olup tedavinin esası insülin direncinin kontrol altına alınmasını içerir. Bu nedenle diyabet tedavisinde insülin direncine etkili ilaçların (metformin/pioglitazon) kontrendikasyon olmadığı müddetçe kullanılması son derece önemlidir. Şu an diyabet marketinde insülin direncine etkili 2 ilaç söz konusudur. (Metformin ve pioglitazon). Metformin AMP kinaz üzerinden pioglitazone ise PPAR γ üzerinden etki gösterdiği için ikisinin birlikte kullanılması additif etki yaratmaktadır. Metforminin ekstrahepatik etkisi son derece sınırlı iken pioglitazon ise karaciğere ilave olarak, kas insülin direnci, yağ insülin direnci üzerine de etkilidir.
2. Diyabet tedavisinde temel amaç basitçe HbA1C'yi düşürmekten ibaret değildir. Bozulan tüm patofizyolojik süreçleri (ominous octet) kontrol eden ilaçların birlikte kombinasyon halinde kullanılması esastır.
3. Henüz tanı anında bile %80'lere ulaşan β hücre disfonksiyonu zaman içerisinde ilerler ve kritik eşliğin altına inildiğinde (Cpeptid<1ng/ml) diyabet hastası insüline bağımlı hale gelir. Bundan dolayı diyabet tedavisinde kullanılacak ilaçların mutlaka β hücre fonksiyonu üzerine koruyucu etkisi olmalıdır. Bu durum hastalığın progresif doğasını durdurma/yavaşlatma potansiyeli taşıması bakımından son derece önemlidir.
4. Hipoglisemi diyabet tedavisinde ana kısıtlayıcı yan etkilerden biridir. Mümkün olduğunca hipoglisemi yapıcı ajanlardan kaçınılmalıdır.
5. Diyabet hastalarının %75'i kardiyovasküler ve serebrovasküler komplikasyonlardan ölmektedir. Bundan dolayı tedavide kullanılacak ilaçların kardiyovasküler açıdan da olumlu etkilerinin olması arzulanmaktadır.
6. Diyabet hastalarının çoğunluğu kilolu ya da obezdir. Diyabet tedavisinde kullanılan ilaçların kilo üzerine etkisi olumlu ya da en azından nötral olmalıdır.
7. Diyabet tedavisinde kullanılan ilaçlar son derece güvenli ve ekonomik olmalıdır.



Şekil 1: Ominous Octet (Uğursuz Sekizli): Tip 2 diyabet gelişimine yol açan 8 patofizyolojik defekt (DeFronzo'dan alınmıştır. Ref. 2)

Geçmişten Günümüze Glitazonlar ve Pioglitazon

Bir nükleer reseptör olan PPAR (peroxisome proliferatör aktive edici reseptör) ailesi başlıca glukoz metabolizması, enerji homeostazı ve lipid metabolizmasında anahtar rol oynamaktadır. PPAR γ , preadipositten adiposit diferansiyasyonuna yol açıp yeni yağ dokusu oluşumunu regüle etmektedir. PPAR γ mutasyonu ya da polimorfizmi insulin direnci, dislipidemi ve T2DM gelişimiyle yakından ilişkilidir.

Glitazon grubu ilaçlar PPAR γ reseptör agonistleridir. Troglitazon glitazon grubunun Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından 1997 yılında onaylanan ilk üyesidir. Troglitazon 2000 yılında fatal seyreden hepatotoksisite nedeniyle piyasadan çekilmiştir. Grubun diğer iki üyesi olan pioglitazon ve rosiglitazon ise 1999 yılında FDA onayı alarak klinik kullanıma girmiştir. Rosiglitazon kardiyovasküler riski artırdığına dair metanalizden sonra Türkiye dahil bir çok ülkede piyasadan çekilmiştir. Bu grubun Avrupa'da ve Türkiye'de klinik kullanımda olan tek üyesi pioglitazondur.

İnsülin Direnci ve Pioglitazon

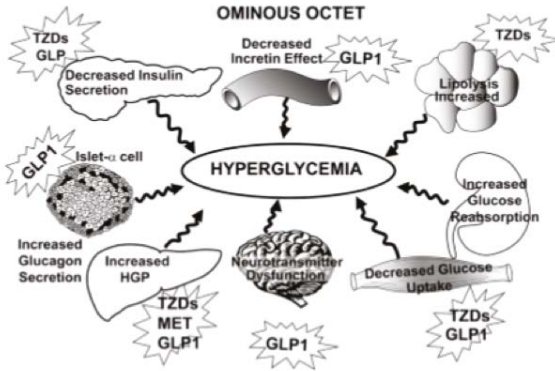
Pioglitazon hem güçlü bir insülin duyarlılaştırıcı hem de beta hücre fonksiyonu üzerine protektif etkiye sahip bir ilaçtır. Pioglitazon yağ dokusu, kas dokusu ve karaciğer üzerine çok etkili bir insülin duyarlılaştırıcıdır(4). Tip 2 diyabet gelişiminde primer rolü oynayan insülin direnci üzerine etkili sadece 2 grup farmakoterapötik ajan mevcuttur; metformin ve pioglitazon. Pioglitazon karaciğerde insülin duyarlılığını artırarak glukoneogenezi inhibe eder. Pioglitazonun insülin duyarlılığını artırıcı etkisi birçok mekanizma ile ortaya çıkmaktadır. Bunlar i) PPAR gamma reseptör aktivasyonu ii) insülin sinyal iletiminde düzelme iii) glukoz transportunda artma iv) glukojen sentezinde artma v) mitokondrial fonksiyonlarda düzelme vi) kas ve karaciğerdeki ektopik yağlanmanın gerilemesi vii) lipotoksitenin azaltılması şeklinde özetlenebilir. Metforminin hepatik insülin duyarlılaştırıcı etkisi ise tamamen farklı bir yoldan işlemektedir (AMP kinaz aktivasyonu). Bundan dolayı T2DM tedavisinde metformin ve pioglitazonun birlikte kullanılması additif bir etki yaratarak hepatik glukoz üretimini daha güçlü baskılamaktadır. Kas ve yağ dokusu söz konusu olduğunda insülin direnci üzerine direkt etkili tek ajan pioglitazondur (Şekil 2).

Beta Hücre Fonsiyonunu ve Pioglitazon

Tip 2 diyabet tedavisinde en önemli sorun mevcut β hücre rezervinin mümkün olduğunca korunmasıdır. Zira tanı anında bile %80'lere ulaşmış β hücre disfonksiyonu söz konusudur. β hücre rezervi ne kadar korunursa kişi o kadar iyi glisemik kontrol altında kalır ve o kadar geç insülin ihtiyacı duyar. Bu nedenle tedavide kullanılan ajanların β hücre fonksiyonu üzerine protektif etkilerinin olması hayati öneme sahiptir. Şimdiye kadar yapılan çalışmalar sadece glitazonların ve GLP-1 analoglarının β hücreleri üzerine koruyucu etki gösterdiğini ortaya koymaktadır. Glitazonlarla (pioglitazon) yapılan çalışmalar hem T2DM'lerde hem de prediyabetiklerde glitazonların β hücre fonksiyonunu koruduğunu ve sürdürülebilir HbA1c düşüşü sağladığını göstermektedir(6). Sürdürülebilir HbA1c düşüşü diğer grup ilaç tedavilerinde (merformin, sül-

fonilüreler, glinidler, DPP-4 inhibitörleri ve insülin) gözlenen bir durum değildir. Zira sürdürülebilir HbA1c düşüşü ancak β hücre fonksiyonunun korunması ile mümkündür. Klinik çalışmalar dışında birçok in vivo ve in vitro çalışmalarda da pioglitazonun insan ve hayvan adacık hücrelerinde (β hücrelerinde) protektif etki gösterdiği kanıtlanmıştır. Pioglitazon tüm bu önemli özelliklerine ilave bazı pleotropik etkiler de göstermektedir. Bunlar; HDL kolesterolde artma, plazma trigliserid düzeyinde azalma, kan basıncında azalma, endotel fonksiyonunda düzelme, non-alkolik karaciğer yağlanmasında gerileme olarak özetlenebilir. Tüm bunların sonucu olarak pioglitazon glisemik kontrol sağlamanın ötesinde kardiyovasküler ve serebrovasküler olaylarda anlamlı derecede azalma sağlamaktadır. PROactive, CHICAGO, PERISCOPE ve IRIS çalışmaları pioglitazonun kardiyovasküler ve serebrovasküler koruma sağladığını açık bir şekilde göstermiştir(6-9).

Pioglitazon kullanacak hekimlerin bu ilacın yan etkilerinde bilincinde olması hatırd tutulmalıdır. Pioglitazonun etkinliği kullanılan dozu ile lineer olarak artmadığı halde yan etki profili kullanılan doz ile birlikte ciddi derecede artmaktadır. Bu nedenle pioglitazon tedavisine başlarken mümkün olan en düşük dozda (15 mg/gün) başlanmalıdır. Pioglitazonun optimum etkinliği 3-5 haftadan önce ortaya çıkmayacağı için ilaç dozu bu süreden önce yükseltilmemelidir. İstenilen glisemik kontrol sağlanamamış hastalarda pioglitazon dozu 3-5 hafta sonra 30 mg'a yükseltilebilir. Maksimum doz olan 45 mg çok nadir olgular dışında tercih edilmemelidir. Pioglitazon düşük dozda kullanıldığında (15 mg) kilo üzerine etkisi yok denecek kadar azdır. Bazı hastalarda sıvı retansiyonu yaratıp ödeme yol açabilir. Bu durumda tercih edilecek ajan kollektör kanallara etkili (spironolakton, triamterine, amilorid) diüretik tedavidir. Sıvı retansiyonu altta yatan kalp yetmezliğini kötüleştirebileceğinden kalp yetmezliği durumunda pioglitazon tedavisinden kaçınılmalıdır. Pioglitazon özellikle postmenapozal osteoporozu olan kadınlarda uzun kemiklerde fraktür riskini arttıracağı için bu hasta grubunda kullanılmamalıdır. Proliferatif retinopati gelişen ve makula ödeme ile ilerleyen olgularda pioglitazon tedavisi makula ödemi kötüleştirebileceğinden bu olgularda pioglitazon kullanımı sonlandırılmalıdır. Daha önce iddia edilen pioglitazon ve mesane kanseri ilişkisi yapılan çalışmalarla kanıtlanamamıştır. Bundan dolayı mesane kanseri öyküsü olan hastalarda ve açıklanamayan hematürüsü olan hastalar dışında bu konuda bir kısıtlama söz konusu değildir(10, 11).



Şekil 2: Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılan ilaçlar ve patofizyolojik süreç üzerine etkileri (Defronzo'dan alınmıştır. Ref: 2). TZD: Glitazonlar, Met: Metformin, GLP-1: GLP-1 analogları



KAYNAKLAR:

1. Defronzo RA: Banting Lecture. From the Triumvirate to the Ominous Octet: anew paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus. Diabetes 2009;58:773–795.
2. Defronzo RA, et al. Pathophysiologic Approach to Therapy in Patients with Newly Diagnosed Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2013; 26 (Supplement 2):S127-S138.
3. DeFronzo RA: Insulin resistance, lipotoxicity, type 2 diabetes and atherosclerosis: the missing links. The Claude Bernard Lecture 2009. Diabetologia 2010;53:1270–1287.
4. Yki-Järvinen H. Thiazolidinediones. N Engl J Med 2004;351:1106–1118.
5. Eldor R. et al. In Vivo Actions of Peroxisome Proliferator-Activated Receptors. Diabetes Care 2013; 26 (Supplement 2): S162-S174.
6. Mazzone T, Meyer PM, Feinstein SB, et al. Effect of pioglitazone compared with glimepiride on carotid intima-media thickness in type 2 diabetes: a randomized trial. JAMA 2006;296:2572–2581.
7. Nissen SE, Nicholls SJ, Wolski K, et al.; PERISCOPE Investigators. Comparison of pioglitazone vs glimepiride on progression of coronary atherosclerosis in patients with type 2 diabetes: the PERISCOPE randomized controlled trial. JAMA 2008;299:1561– 1573.
8. Dormandy JA, Charbonnel B, Eckland DJ, et al.; PROactive investigators. Secondary prevention of macrovascular events in patients with type 2 diabetes in the PROactive Study (PROspective pioglitAzone Clinical Trial In macroVascular Events): a randomised controlled trial. Lancet 2005;366:1279–1289.
9. Kernan W.N. et al. Pioglitazone after Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack. N Engl J Med. 2016; 374: 1321-1331.
10. G. et al. Do We Still Need Pioglitazone for the Treatment of Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2013; 26 (Supplement 2): S155-S161.
11. Standard of Medical Care in Diabetes 2017. Diabetes Care 2017; 40 (supplement 1): 64-74.



Diyabet: Hangi OAD Seçeneğini Kullanmaya Ne Zaman Başlayalım, Ne Zaman Vazgeçelim, En İyi Kombinasyonlar nasıl olmalı? SGLT-2 inhibitörleri

Doç. Dr. Feyza Yener Öztürk

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Sıkı glisemik kontrolün uzun süreli tip 2 diyabetik hastalarda makrovasküler olaylarda anlamlı azalma sağlamadığı; hatta zararlı olabileceği, hipoglisemi ve kilo artışı gibi klinik olarak anlamlı advers olaylara neden olabileceğinin gösterilmesi (1-3) ile birlikte HbA1c hedef değerlerinin hastanın yaşı, diyabetin süresi, eşlik eden kardiyovasküler/komorbid hastalıklarına göre belirlenmesi önerilmektedir (4).

ADA/EASD konsensus raporunda da (5) diyabetin farmakolojik tedavisinde hasta merkezli yaklaşım önerilmektedir. Bu yaklaşımda;

- 1- Önemli komorbid hastalıklar (aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklar (ASKVH), kronik böbrek hastalığı (KBH) ve kalp yetersizliği (KY))
- 2- Hipoglisemi riski
- 3- Vücut ağırlığı üzerine etkisi
- 4- Yan etkileri
- 5- Maliyeti
- 6- Hasta tercihi göz önünde bulundurulmalıdır.

Glukoz metabolizmasında böbreğin rolünün araştırılması ile tip 2 DM patofizyolojisinde rol alan mekanizmalar daha iyi anlaşılma başlamıştır. SGLT-2 inhibitörleri; böbreğin proksimal tübüllerde glukoz reabsorpsiyonunu azaltarak glukozüri yapan, kan glukoz seviyelerini orta düzeyli olarak düşüren oral ilaçlar olarak diyabet tedavisinde yerlerini almıştır. HbA1c düşürücü etkisi %0,4-1,1 arası değişmektedir. Etkileri, filtre edilen glukoz yükü ve glomerüler filtrasyon hızı ile sınırlıdır. İnsülin bağımsız etkileri nedeniyle genellikle hipoglisemiye neden olmaz. Kan basıncını düşürücü ve kilo kaybı sağlayıcı etkileri vardır (6). Canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin ve ertugliflozin SGLT-2 inhibitörleri sınıfındaki 4 ajandır.

Diyabette başlangıç tedavisi; diyet, egzersiz, kilo kontrolü ve kontrendikasyon/intolerans olmadığı süreçte metformindir. Ancak bu tedavilerle kontrol sağlanamayan kişilerde seçilebilecek diğer tedaviler açısından son kılavuzlarda hastaların eşlik eden kardiyovasküler hastalığı/kronik böbrek hastalığı olup olmadığının gösterilmesi gerektiği belirtilmektedir (7). Eşlik eden bu komorbid durumlar varlığında öncelikle çalışmalar ile yararlı etkileri kanıtlanmış GLP-1 analogları ya da SGLT-2 inhibitörlerinin kullanılması önerilmektedir.

SGLT-2 inhibitörleri içinde kardiyovasküler yararları kanıtlanmış empagliflozin (8) ve canagliflozin (9) aşikar KV hastalığı olup metformin ve yaşam tarzı değişiklikleri (YTD) ile kontrol sağlanamayan hastalarda tedaviye eklenebilir. Canagliflozin ile KV yarar gösterilmiş olsa da; alt ekstremitte amputasyon riski ve fraktür riskini artırması nedeni dikkatli kullanılmalıdır. Kalp yetersizliği olan ve yeterli glisemik kontrolü sağlanamayan olgularda ikinci ajan olarak empagliflozin, canagliflozin ve dapagliflozin kullanılabilir (8,9,10). Nefropatisi olan hastalarda (idrar albümin/kreatinin oranı >300 mg/gr ve eGFR <90 ml/dk/1.73 m²) SGLT-2 inhibitörleri ikinci ajan olarak tedaviye eklenebilir.

Kardiyovasküler /kronik böbrek hastalığı olmayan hastalarda ise metformin ve YTD ile yeterli kontrol sağlanamadığında; enjeksiyon tedavisi istenmiyorsa, kilo artışı ve hipoglisemi riski önemli bir kriterse ikinci ajan olarak kullanılabilir. Yine iki OAD ile kontrol sağlanamamış hastalarda insülin bir tedavi seçeneği değilse üçüncü ajan olarak kullanılabilir. Metformin ve insülin tedavisi ile yeterli glisemik kontrolü olmayanlarda GLP-1 reseptör agonistleri kontrendike ise ve insülin doz artışına bağlı kilo artışı istenmiyorsa üçüncü ajan olarak tedaviye eklenebilir (7).

SGLT-2 inhibitörleri, tip 1 diyabette, tip 2 diyabetik olup eGFR düzeyi <60 ml/dk/1.73 m² (ertugliflozin) ya da eGFR düzeyi <45 ml/dk/1.73 m² (empagliflozin, canagliflozin, dapagliflozin) alanlarda ve ketoza yatkınlığı olan tip 2 diyabetiklerde kullanılmamalıdır. Hafif düzeyli dehidratasyona yol açabilecekleri için akut renal hasara yol açabilecek ilaçlar ile (NSAİD, ACEİ, ARB, diüretikler) birlikte ya da komorbid durumlarda (hipovolemi, karaciğer yetersizliği) kullanımda dikkatli olunmalıdır.

Bakteriyel üriner sistem enfeksiyonları ve genitoüriner mantar enfeksiyonlarına predispozan durum yaratabileceği yönünde hastalar uyarılmalıdır. Canagliflozin kullanan hastalarda daha sık kemik fraktürü bildirilmesi nedeniyle düşük kemik mineral yoğunluğu olan, fraktür ve düşme riski yüksek olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Ayak amputasyonu



açısından yüksek riskli olan (nöropati varlığı, ayak deformitesi, vasküler hastalık, ayak ülseri hikayesi) diyabetiklerde SGLT-2 inhibitörleri kullanılmamalıdır (11).

Referanslar :

- 1- Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, et al (2008). Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *New England journal of medicine* 358:2545-2559.
- 2- The ADVANCE Collaborative Group. Panel A, Machahan S, et al (2008). Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *New England journal of medicine* 358:2560-2572.
- 3- Duckworth W, Abraira C, Moritz T, et al (2009). Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *New England journal of medicine*, 360:129-139.
- 4- American Diabetes Association (2013). Standards of medical care in diabetes. 36 (Suppl 1): S11-S66.
- 5- Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, et al (2018). Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes care* 41: 2669-2701.
- 6- Clar C, Gill JA, Court R, et al (2012). Systematic review of SGLT2 receptor inhibitors in dual or triple therapy in type 2 diabetes. *BMJ open* 2
- 7- American Diabetes Association. (2019). 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 42(Suppl 1): S90-S102.
- 8- Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al (2015). Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 373:2117
- 9- Neal B, Perkovic V, Mahaffey KW, et al (2017). Canagliflozin and cardiovascular and renal events in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 377:644.
- 10- Wiviott SD, Raz I, Bonaca MP, et al (2019). Dapagliflozin and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 380:347.
- 11- <https://uptodate.com> Sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors for the treatment of hyperglycemia in type 2 diabetes mellitus.



Düşük Kalorili Diyetleri Ne Zaman ve Nasıl Önerebiliriz?

Doç. Dr. Soner Cander

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa

Tip 2 diabetes mellitus (DM) tüm dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı giderek artan bir sağlık sorunudur. Dünyada 400 milyonun üzerinde diyabetik hasta olduğu, ülkemizde tip 2 diyabet görülme sıklığının her geçen gün arttığı bilinmektedir. Tip 2 diyabet birçok morbiditeye neden olmakta ve ortaya çıkardığı olumsuz sonuçlar ile yaşam süresi de kısalmaktadır. Diyabetle ilişkili komplikasyonların önlenmesi için optimum yaklaşım glisemik kontrol yanında diğer risk faktörlerinin ve ko-morbid durumların da kontrol alınmasını gerektirir. Dünyanın bir çok bölgesinde olduğu gibi ülkemizde de diyabet yaklaşımında ve tedavi hedeflerine ulaşmada başarı oranları yüksek değildir ve bu alanda yapılan çalışmalar ve tedavideki araştırmalar gün geçtikçe katlanarak artmaktadır. Kronik ve ilerleyici bir hastalık olan diyabete yaklaşımda başarılı olunabilmesi için mutlaka takım çalışması ve hasta eğitim ve motivasyonu oldukça önemli yer tutmaktadır. Tip 2 diyabette glisemik kontrol yanında kilo kontrolünün sağlanması da komplikasyonların önlenmesinin yanında hastalığın progresyonunun yavaşlatma açısından son derece önemlidir. Obezite cerrahisi sonrası diyabette glisemik kontrol sağlanması ve bazı hastalarda remisyon görülmesinin gözlenmesi ile ilgili deneyimlerin artışı ile diyabet alanındaki çalışmalarda kalori kısıtlaması ile diyabet remisyonu konusu da ilgi odağı haline gelmiştir. Bu konu ile ilgili önemli çalışmalardan biri olan ve 2018 yılında sonuçları yayınlanan DIRECT çalışmasına göre 3 ay süresince düşük kalorili diyet uygulanan ve ilaçları kesilen hastalarda, ilk aşamada vücut ağırlığında 15 kilo azalma sağlayanlarda, HbA1c düzeyinin %6.5'un altına indiği görülmüştür. Çalışmada kalori kısıtlaması ile hastaların hemen hemen yarısının non-diyabetik duruma geldiği, antidiyabetik ilaçları 12 ay süresince bıraktığı, hastaların %68'inde antihipertansiflerin kesildiği ve kan basıncının normal seyrettiği görülmüştür. Çalışmada, diyabet remisyonu kilo kaybı ile ilişkili bulunmuştur. Buna göre, 0-5 kg, 5-10 kg, 10-15 kg ve 15 kg'dan fazla kilo verenlerde sırasıyla %7, %34, %57 ve %86'sında diyabetin ortadan kalktığı ileri sürülmüştür. Çalışma, diyetle kalori kısıtlaması yapılarak diyabetin iyileştirilebileceğini göstermiştir. Çalışma süresince fiziksel aktivite önerilerinin devam etmesinin de elde edilen başarıya katkı sağladığı düşünülmektedir. Çalışmanın takip süresinin 1 yıl olması nedeniyle kilo kaybının uzun soluklu idamesi ve birlikte diyabet remisyonunun devam edip etmediğinin görülmesi oldukça önemli olacaktır. Bu nedenle çalışma ekibinin 4 yıllık takip planladığı çalışmanın uzun dönem sonuçları merakla beklenmektedir. Çok düşük kalorili diyet (ÇDKD) ile diyabet stabilizasyonunun incelendiği 6 ay süreli Counterbalance çalışmasında, 30 Tip 2 diyabetik hastada 8 hafta uygulanan ÇDKD (Sıvı formül (%43 KH, %34 pr, %19.5 yağ-toplam 624kcal/gün) ve 240gr nişasta içermeyen sebze-toplam enerji 624-700 kcal/gün 2 lt enerji içermeyen sıvı alımı) sonrasında 15 kg kayıpla hastaların %40'ında izokalorik diyet verilen altı ay boyunca diyabette remisyon sağlandığı, HbA1c düzeyinin kullanılan ilaçlar kesildiği halde ortalama %5.4'e gerilediği gözlenmiştir. Düşük kalorili diyetlerin diyabet remisyonu sağlamadaki etkisinin incelenmesine günümüzde yapılan çalışmalarla devam edilmektedir ve bu konu üzerinde durulması gereken önemini korumaktadır.

Tip 2 DM'te diyet ve egzersiz tedavinin ana parçası olmalıdır. Tanı anından itibaren kilo yönetimi tip 2 DM'te progresyonun engellenmesinde önemli rol oynamaktadır. Tip 2 DM'te diyet programı, kişinin glisemik tablosu, klinik özellikleri, diyabet süresi, komorbiditeleri göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Tip 2 DM'te akut ve ciddi kalori kısıtlamasının remisyonu sağladığını gösteren çalışmalar varsa da uzun dönem devam ettirilebilirliği ve uzun dönem remisyon oranlarının değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.



Metabolik Sendromlu Hastaya Pratik Egzersiz Önerileri

Uzm. Dr. Özlem Soyluk Selçukbiricik

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, İstanbul

Fiziksel aktivite, enerji harcamasına neden olan iskelet kaslarının oluşturduğu vücut hareketleridir. Egzersiz ise fiziksel zindeliği sağlamak veya idame ettirmek amacı ile planlı veya yapılandırılmış tekrarlayıcı fiziksel aktivite olup tür, sıklık, süre, yoğunluk ve amaca göre kategorize edilebilir.

Fiziksel aktivite Türleri;

A) Aerobik fiziksel aktivite; bireyin kardiyovasküler zindeliğini artırmaya yetecek yoğunlukta ve sürede yapılan aktivite-lerdir. Örneğin; yürüme, yüzme, bisiklet sürme, dans etme,...vs. Bu tür fiziksel aktivite büyük kas gruplarının kullanımını gerektirir ve oksijen destekli metabolik enerji yollarını kullanarak birkaç dakikadan daha fazla süre devam edebilir.

B) Anaerobik fiziksel aktivite; kardiyovasküler sistemin kas hücrelerine oksijen sağlama kapasitesini aşan yüksek yoğun-luktaki aktiviteleri kapsar. Bu aktivite sadece 2-3 dakika kadar devam ettirilebilir. "Sprint" koşu ve ağırlık kaldırma buna örnektir.

C) Kas güçlendirme aktiviteleri; kas gücünün artması veya idamesini sağlar (direnc, dayanıklılık ve güç aktiviteleri). Ağır market poşetleri taşıma, kar küreme, merdiven çıkma gibi aktiviteler buna örnektir.

D) Kemik güçlendirme aktiviteleri; kemik üzerinde strese neden olan kuvvet oluşturan hareketlerdir. Kemik şeklini veya kütlesini (mineral içeriğini) modifiye ederek adapte olmaya çalışır ve böylece kırığa karşı direncini artırır. Zıplamak, hop-lamak, dans, sıçrama gibi aktiviteler buna örnektir.

E) Denge egzersizleri; postüral kontrolü güvenli şekilde zorlayan aktivitelerdir. Düzenli şekilde yapılırsa yürüme, oturma veya duruş sırasında düşmeleri önler. Tek ayak üstünde durma, topuk-burun yürüyüşü gibi aktiviteler buna örnektir.

F) Esneklik egzersizleri; Bir eklemler etrafındaki hareketin kolaylığını ve genişliğini artıran germe egzersizleridir. Tai chi, yoga gibi aktiviteler buna örnektir.

Mesleki fiziksel aktivite; İşte çalışırken yapılan aktivitelerdir. Rafları düzenleme, ofise paket taşıma, restoranda yemek hazırlama gibi aktiviteler buna örnektir.

Ulaşım ile ilgili fiziksel aktivite: Bir yerden bir yere giderken yapılan aktivite. İşe, okula veya alışveriş merkezine yürümek veya bisikletle gitmek gibi aktiviteler buna örnektir.

Evle ilgili fiziksel aktivite; Ev içi veya etrafında yapılan aktiviteler. Ev temizliği, tamir işleri, bahçe işleri gibi aktiviteler buna örnektir.

Boş-vakitlerde yapılan fiziksel aktivite: İş-ulaşım dışında ev işleri ile ilgili olmayan aktiviteler. Spor veya egzersiz, yürüyüş, oyun oynama gibi aktiviteler buna örnektir.

Sedanter yaşam; uyanık olup enerji harcamasının ≤ 1.5 MET olduğu oturma, yatma gibi davranışları kapsar (Ör: ofis işi, araba sürme, oturarak TV izleme...vs)

Egzersiz olmayan fiziksel aktivite; egzersiz kavramına uymayan tüm fiziksel aktivitelerdir. Tanımlaması çok net olmamak-la beraber genellikle hafif yoğunluktaki fiziksel aktivitelerdir.

Fiziksel aktivite yoğunluğu: Herhangi bir fiziksel aktiviteyi gerçekleştirmek için gereken enerjinin harcanma hızıdır; MET, kilokalori, joule veya oksijen tüketimi ile ölçülebilir. En çok kullanılan birim MET'dir. Bir MET, dinlenme esnasında otu-rurken harcanan enerji hızıdır ve çoğu insanda 3.5 mL/kg/dakika oksijen alımına denk gelir. Diğer aktivitelerin enerji harcaması MET'in katları şeklinde ifade edilir. Örneğin oturarak okuma 1.3 MET, yavaş yürüme 2.0 MET, saatte 3 mil yürüme 3.3 MET, saatte 5 mil koşma 8.3 MET gibi.

-Yüksek yoğunlukta aktivite; 6 veya daha fazla MET gerektirir. Hızlı yürüme (saatte 5 mil), koşma, ağır market poşeti taşıma veya merdivenden yukarı çıkarma, elle kar küreme, gibi aktiviteler buna örnektir.

- Orta yoğunlukta aktivite; 3-6 MET gerektiren aktivitelerdir. Nispeten enerjik yürüme (saatte 3-4 mil), vakumla temiz-leme gibi aktiviteler buna örnektir.

- Hafif yoğunlukta fiziksel aktivite; 1.6-3 MET gerektiren aktivitelerdir. Yavaş yürüme (<2 mil/saat), yemek pişirme, kasi-yer olarak ayakta çalışma gibi aktiviteler buna örnektir.

- Sedanter aktivite: 1-1.5 MET gerektiren aktiviteler sedanter yaşam olarak değerlendirilirken 1.5 MET değerinde ayakta durma bu grupta sayılmamaktadır.

Fiziksel aktivite dozu; Sıklık (günlük veya haftalık orta-yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite seanslarının sayısı), süre (her seansın süresi), tür (aerobik,...) ve yoğunluğu (MET değeri) göre belirlenir.



Fiziksel aktivite volümü; Günde veya haftada MET-dk veya MET-saat cinsinden bir hesaplamadır (sıklık, süre ve MET değerinin çarpımı ile elde edilir).

Metabolik sendrom; santral obezite, dislipidemi, hipertansiyon ve insülin direnci komponentlerinin farklı kombinasyonlarından oluşmaktadır ve bu sendromun kardiyovasküler hastalıklar ve tip 2 DM gelişimi ile ilişkisi iyi bilinmektedir. Ayrıca metabolik sendrom ile fiziksel aktivite arasındaki ilişki de net olarak ortaya konmuş durumdadır. Egzersiz; enerji tüketimi ve bazal metabolizma hızını artırırken, iştahı azaltır ve yağ doku kaybını hızlandırır. Ek olarak kan basıncı, serum kolesterolü, kilo kaybı ve verilen kilonun korunması ile kardiyovasküler sistem üzerine de olumlu etkileri bulunmaktadır. Egzersiz, obezite nedeniyle ortaya çıkabilecek sorunların önlenmesinde de etkilidir. Dolayısı ile fiziksel aktivite, hem metabolik sendromun ortaya çıkmasında hem de metabolik sendrom komponentlerinin tedavisinde önemli bir etkiye sahiptir. Fiziksel aktivite ve egzersizin, metabolik açıdan olumlu etkilerinin yanısıra uyku kalitesini, kognisyon, hafıza, dikkat ve akademik performansları da arttırdığı bildirilmektedir. Düzenli fiziksel aktivite depresyon ve anksiyete riskini de azaltmaktadır.

Önerilen minimum seviyedeki fiziksel aktivite haftada 150 dakika orta yoğunlukta aerobik veya haftada 75 dakika yüksek yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite olup metabolik sendrom risklerini azalttığı bildirilmektedir. Önerilen bu düzeylerin de üzerinde fiziksel aktivitenin ek faydaları söz konusudur. Daha yüksek volümlü orta ve yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite erişkinlerde aşırı kilo alımının engellenmesi, kilonun sağlıklı bir aralıkta tutulması ve obezitenin engellenmesinde etkili bulunmaktadır.

Orta veya yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite uygulamayan bireylerin sedanter yaşam tarzlarını hafif yoğunluklu fiziksel aktivite ile değiştirmelerinin de mortalite, kardiyovasküler hastalık ve tip 2 diyabet riskini azalttığı saptanmıştır. Orta veya yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite uygulamayan bireylerin ne kadar süre sedanter yaşadıkları fark etmeksizin tedricen az miktarda veya daha fazla orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapmaları sağlık risklerini azaltmaktadır. Orta veya yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite miktarı, önerilen 150-300 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivite hedefinin altında olan bireylerin orta yoğunlukta fiziksel aktivite miktarını az miktarda artırması bile yarar sağlamaktadır. Fayda görmek için fiziksel aktivite miktarı için belirlenmiş bir eşik değeri yoktur. Fiziksel aktivite miktarı önerilen miktarların altında olan bireyler sedanter yaşamlarını azaltarak veya orta yoğunluklu fiziksel aktivite miktarını artırarak veya ikisinin kombinasyonu ile daha fazla fayda görebilirler. Orta veya yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite miktarındaki herhangi bir düzeydeki artış fiziksel aktivite için önerilen hedef düzeylerin altında olanlarda, zaten hedef düzeylerde olanlara göre daha fazla yarar sağlamaktadır. Hedef düzeylerde aktivite gösterenlerde aktivite düzeyini artırmak yine daha fazla fayda sağlar. Sonuç olarak öncelikle sedanter davranışları azaltmak büyük önem taşımaktadır, örneğin televizyon izleme veya diğer ekran-ilişkili aktiviteleri azaltmak ve sürekli oturma ile yapılan işlerde ayağa kalkma seansları eklemek bu açıdan önemli bir adımdır. Günlük adım sayısı da farklı yoğunluklarda olmakla beraber önem taşımaktadır. Günlük adım sayısındaki her 2000 adım artışın metabolik sendrom skorlarını uzun vadede azaltmada etkili bulunmuştur. Ayrıca orta-yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite ataklarının da süresi <10 dakika bile olsa metabolik sendrom üzerine olumlu etkileri olduğuna dair çalışmalar bildirilmiştir.



Metabolik Sendromda Probiyotik Besinler ve Aja

Prof. Dr. Yüksel Altuntaş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İstanbul

Bağırsakta mikrobiyota adı verilen bakteri topluluğundan faydalı bakterilerin azalıp zararlı bakterilerin arttığı mikrobiyal disbiyozis durumunun obezite, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ile yakın ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Beslenme ve bağırsak bakterileri arasındaki yakın ilişkilerin bulunması sadece hastalıkların nedenleri değil aynı zamanda tedavileri üzerine de bakışımızı değiştirmiştir. Son yıllarda probiyotik ve prebiyotik besin tüketiminin obezite başta olmak üzere, tip 2 diyabet, metabolik sendrom gibi birçok hastalıkla ilişkili olduğu çalışmalarla kanıtlanmıştır. Başta karbonhidrat olmak üzere, protein ve yağ gibi besin ürünlerinin bağırsaktaki bakteriler tarafından fermentasyonu vücut için yararlı veya zararlı maddelerin oluşumuna yani bir anlamda sağlıklı veya hastalıklı bir duruma sahip olmamıza yol açar. Buradaki yarar ve zarar durumu alınan besinin cinsine ve bakterinin faydalı veya zararlı bakteri türü olmasına göre değişir. Başlıca probiyotik besinler ev yapımı yoğurt, peynir, kefir gibi fermente süt ürünleri, ekşi mayalı ekmek, sirke, şarap, turşu, boza, lahana turşusu olarak sayılabilir. Prebiyotik besinler ise canlı bakteriler için uygun ortam sağlarlar. Probiyotik ajanlar, yeterli miktarda tüketildiklerinde insan sağlığı ve fizyolojisi üzerine olumlu etki yapan canlı non patojenik mikroorganizmalardır. Probiyotik kullanımının bağırsak mikrobiyota fermentasyonunu iyileştirdiği, açlığı azalttığı, postprandiyal glukoz cevabını düzelttiği, kalori alımında azalma ve kilo kaybına neden olduğu gösterilmiştir. Başlıca probiyotik ajanlar Lactobacillus, Bifidobacterium, Pediococcus, Bacillus, Streptococcus, Bacteriodes türleri ve ayrıca küfler ve mayalar olarak sıralanabilir. Probiotik besin ve ajanların obezite ve diyabet kontrolünde etkileri gösterilmiştir. Aterosklerozun da oluşumunu geciktirdiği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Probiyotiklerin kan basıncı üzerindeki etkileri incelendiğinde peynir, yoğurt, fermente süt, soya sütü gibi probiyotik besinlerin ACE inhibisyonu aktivitesine sahip olduğu gösterilmiştir. Fermente süt ile yapılan randomize plasebo-kontrollü klinik çalışmaların metaanalizinde kan basıncında azalma gösterilmiştir. Yine probiyotikten zengin beslenme sonucunda total kolesterol ve LDL kolesterol seviyesinde anlamlı azalma olduğu gözlenmiştir. Yakın gelecekte sağlıklı antiobeziter barsak florasını içeren fekal mikrobiyota transplantasyon tedavisinin obezite tedavisinde kullanılması ile ilgili çalışmalar umut verici olacaktır. Sağlıklı bağırsak mikrobiyotasının düzenlenmesi hastalıkların kontrolünde güncel bir tedavi alternatifidir.



Aynı LDL'ye Farklı Yaklaşımlar: Riske Göre Statin

Prof. Dr. Necla Özer

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Aterosklerotik kalp hastalıkları, tüm önleme ve tedavi çalışmalarına rağmen günümüzde halen en önemli ölüm nedeni olmaya devam etmektedir. Değiştirilebilir risk faktörleri içinde dislipidemiler, ateroklerozun ve kardiyovasküler hastalıkların gelişiminde önemli rol oynamaktadır. 90 yılı aşan hayvan ve insan çalışmalarında ateroskleroz gelişimi ve ilerlemesi için LDL oksidasyonu ve tutulumunun gerekli olduğu, LDL-K düşürüldüğü durumlarda plak kolesterol içeriğinin azalıp stabilize hatta regrese olduğu görülmüştür. Pek çok epidemiyolojik çalışmada da LDL kolesterol ile kardiyovasküler hastalıklar arasında lineer bir ilişkinin olduğu; LDL kolesterol arttıkça kardiyovasküler hastalıkların arttığı, LDL kolesterolün değişik yöntemlerle düşürülmesiyle de kardiyovasküler hastalıkların azaldığı kanıtlanmıştır. Bu nedenle kardiyovasküler korunmada ve tedavide LDL kolesterol oldukça önem kazanmıştır. Fakat LDL kolesterol ateroklerotik süreç için tek risk faktörü değildir. Sadece LDL kolesterolünün azaltması da süreci düzeltmek için yeterli değildir. Son yıllarda yayınlanan tüm kılavuzlar artık önce hastanın riskinin belirlenmesini daha sonra ise riske göre tedavi derecesinin planlanmasını ve tedavide prensip olarak LDL kolesterolün hedeflenmesini önermektedir. Risk belirlenmesinde farklı ülkelerin kılavuzlarında farklı risk sınıflamaları önerilmektedir. Mesela ACC/AHA kılavuzları PCE (pooled cohort equation), ESC kılavuzları ise SCORE (the Systemic Coronary Risk Estimation) sistemini önermektedir. Bunun haricinde kullanılan REYNOLD risk skoru, Framingham risk skoru, QRISK gibi skorlama sistemleri de bulunmaktadır. Bu skorlama sistemlerinde genel olarak yaş, cinsiyet, total kolesterol, HDL-kolesterol, hipertansiyon, diyabet, sigara gibi klasik risk faktörlerinin yer aldığı bilmekteyiz. Bu risk skorlama sistemlerine bakıldığında aynı LDL kolesterol düzeylerine sahip farklı hastalarda kardiyovasküler riskin çok farklı olabileceği görülmektedir. Son yıllarda bu risk sınıflamalarında kullanılan parametrelerin riski belirlemede yetersiz kaldığı düşünülmekte, özellikle orta riskli hastaların daha iyi kategorize edilebilmesi için yeni parametre arayışları devam etmektedir. 2019 yılında ACC/AHA risk sınıflamasıyla ilgili yeni bir kılavuz çıkarttı. Bu yazı yazılırken ESC'nin Eylül 2019'da yayınlayacağı kılavuzu henüz çıkmadığı için ACC/AHA kılavuzundaki bazı önerileri vurgulamak istiyorum.

ACC/AHA kılavuzunda özellikle orta riskli hastalarda karar veremediğimiz durumlarda risk artırıcı (risk enhancing) faktörlerin de değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu faktörlerin içinde; aile öyküsü, artmış lipoprotein (a) düzeyleri, inflamatuvar hastalıklar, metabolik sendrom, kronik böbrek hastalığı, erken menapoz gibi pek çok farklı parametre bulunmaktadır. Orta riskli hastalarda bu parametrelerin varlığı durumlarında tedaviye daha erken başlanması, bu risk faktörlerinin olmadığı durumlarda ise yaşam tarzı değişiklikleriyle bir süre daha devam edilebileceği vurgulanmaktadır. Bunlara rağmen hala kafada bir şüphe kalırsa koroner kalsiyum skoruna bakılması, eğer skor > OAU ise hastanın daha yüksek risk kategorisindeymiş gibi değerlendirilmesi önerilmektedir.

Son yıllarda tıpta artık bireyselleştirilmiş tedaviye doğru bir kayış bulunmaktadır. Bireyselleştirilmiş tıbbın tanımını yapmaya çalışacak olursak (personalized medicine, precision medicine or individualized medicine), özel (çoğunlukla genetik) biyolojik belirteçleri saptamak için özel tanı araçları kullanarak her bir hasta için hangi tedavi ve işlemlerin en iyi olacağını saptama amacını güden gelişmekte olan bir tıp alanı olduğunu söyleyebiliriz. Bireysel tıba göre her birimiz farklıyız- dolayısıyla her birimizin tanısı ve tedavisi farklı olmalıdır. Daha ileriki yıllarda kardiyovasküler korunmada da bireyselleştirilmiş tıbbın uygulanması gerektiği kesindir.



Omega-3 Yağ Asitleri ve Kalp Damar Sağlığı

Prof. Dr. Sadi Güleç

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Omega 3 bir tür çoklu doymamış yağ asitidir. İnsan vücudunda sentezlenemediği için esansiyel yağ asiti olarak isimlendirilir.

Alfa Linolenik asit (ALA), eikosapentaoneik asit (EPA) ve dokosaheksaoneik asit (DHA) olmak üzere 3 çeşiti vardır. EPA ve DHA balıklarda bulunur. Sık balık yiyen insanların kan EPA ve DHA düzeyleri de yüksek olur. 1980'li yıllarda yapılan deneysel çalışmalar bu iki yağ asitinin kardiyovasküler sisteme olumlu etkide bulunduğunu düşündürmüştür. 1990'larda yapılan klinik çalışmalar da bu bulguyu desteklemiştir. Bunun üzerine kalp sağlığı için haftada 2 gün balık yenilmesinin uygun olacağı önerisi bilim dünyasında kabul görmüştür. Balık tüketemeyenler için ise EPA+DHA içeren balık yağı supplemanları üretilmiştir. İkibinli yıllarda özellikle batı dünyasında balık yağı kullanımı adeta moda halini almıştır. İkibin on yılından sonra prestijli tıp dergilerinde ardı ardına yayınlanan randomize klinik çalışmalarda ise omega 3 takviyesinin kalp sağlığını korumada herhangi bir etkisi olmadığı gösterilmiştir. Bilim dünyasında şaşkınlık yaratan bu çalışmalar sonrasında omega-3 kalp sağlığı ilişkisi sorgulanır hale gelmiştir.



Karışım İnsülinler

Prof. Dr. Mustafa Kemal Balcı

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ve Endokrinoloji Ana Bilim Dalı, Antalya

Orta etkili ve kısa etkili insülinlerin % 30/50/70 oranında karışımıyla elde edilirler.

Kısa etkili ve çok kısa etkili insülinlerin Protamin ile karışımları ile elde edilir,

Çok kısa etkili insülin analog ise analog karışım insülinlerden, kısa etkili insülin kristalize insülin ise karışım insülinlerden bahsedilir. PH ve stabilizeleri nedeniyle analog insülinlerden Lispro ve aspart insülininden karışım insülini elde edilebilirken glulisinden karışım insülini elde edilemez. Bu insülinler uygulanmadan önce uygun karışımı elde etmek için mutlaka karıştırılarak uygulanmalıdır. Karışım sonrası protamine bağlanmayan insülin kendi etki başlangıcı ve bitişine sahiptir. Protamin ile bağlanmış insülin ise orta etkili bir süreye bağlıdır.

Karışım insülin özelliğine sahip, fakat 2 farklı insülin molekülünün karışımıyla da kombine insülin oluşturulmuştur (Koformilasyon) (insülin aspart ve degludek insülin). Uygulama sonrası her molekül kendine özgü etki başlangıcı ve süresini gösterir.

Hazır karışım insülinler günde 1, 2, 3 kez uygulanabilir. İki veya 3 kez uygulanırken sulfonilüre kombinasyonlarıyla avantajları gösterilememiştir. DPP4, pioglitazon, SGLT2 inhibitörleriyle birlikte kullanılabilir. Tek doz kullanımları pek önerilmez fakat bazen tek ana öğün beslenen hastalarda kullanılabilir. Kullanım zamanları öğün öncesidir. Kristalize insülin/Protamin karışımları yemeklerden 15-30 dakika önce yapılmalı, kısa etkili analog/Protamin insülinler ise hemen yemek öncesi yapılmalıdır. Bu şekilde toklukta gelişecek pik kan şekeri düşürülebilir.

İnsülin başlangıcında dozlar 0.1-0.5 ünite/kg arasında olabilir. Hipoglisemi gelişimini önlemek için başlangıç dozları küçük olmalı, sonrası 3-5 gün arayla doz titrasyonu yapılmalıdır. Hastalarda özellikle karışım insülinlerin maksimum etkili olduğu dönemlerde hipoglisemi açısından kan şekeri takipleri yapılmalıdır.

Günde 2 kez uygulanacak hazır kristalize karışım insülinlerde dozlar genellikle 2/3-1/3 kuralına göre bölünürken, hazır analog karışım insülinlerde ise 2 eşit şekilde bölünebilir. Kullanılacak doz ve karışım oranlarını kişinin öğünde tükettiği karbohidrat, protein ve yağlar, ve karbohidratların glisemik indeksi belirler.

Koformilasyon olarak kabul edilen kombine insülinlerde genel kullanım günde bir kez en büyük öğün öncesi uygulama şeklindedir. Tokluk kan şekeri kontrol edilemeyen öğünlere ihtiyaca göre kombine insülin eklenebilir.



Hangi Enjeksiyon Seçeneğini Kullanmaya Ne Zaman Başlayalım, Ne Zaman Vazgeçelim En İyi Kombinasyonlar Nasıl Olmalı? Sık Aralıklı İnsulin

Prof. Dr. Oğuzhan Deyneli

Koç Üniversitesi Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Tip 1 Diyabette sık aralıklı insülin tedavisi ile sağlanan iyi kan şekeri kontrolünün mikrovasküler komplikasyonları azalttığının ve uzun süreli izlemde de kardiyovasküler problemler için de olumlu etkilerinin ortaya konması ile tip 2 diyabette de benzer bir etki olacağı düşünülmüştü. UKPDS çalışması da yeni tanı tip 2 diyabetli bireylerde iyi kan şekeri kontrolünün mikrovasküler komplikasyonları azalttığını ortaya koymuştu. Ancak sık aralıklı insülin tedavisinin tip 2 diyabetli olan bireylerde etkinliğini değerlendiren çalışmalar hızlı ve hipoglisemi riskini artırarak sağlanan iyi kan şekeri kontrolünün olumsuz etkileri olabileceğini ortaya koydu. Tamamlanan çalışmaların sonuçlarına göre güncellenen klavuzlar bireyin ihtiyacına göre farklı seçenekleri metformin sonrası kombinasyonlarda önceliklendirse de kan şekeri kontrolünün sağlanamadığı durumlarda insülin tedavisi hala en etkili seçenek. Tip 2 Diyabetli bireylerde HbA1c çok yüksekse (>%11), kilo kaybı, poliüri, polidipsi gibi insülin eksikliğine işaret eden katabolizma belirti veya bulguları varsa veya Tip 1 DM dışlanamıyorsa ilk tanıda da insülin ile tedaviye başlamak gereklidir. Kan şekeri kontrolü için hedefe ulaşmada bazal insülin tedavisiyle başlayan izlem eşlik eden komorbiditelere veya kan şekerinin diğer seçenekler ile kontrol edilememesine bağlı olarak sık aralıklı insülin ile de izlenebilir. Bu izlemde diyabetli bireyin yaşam düzeni değişikliklerine uyumunun sağlanması kilo artışı ve hipoglisemi sıklığı gibi istenmeyen durumları kontrol edecektir. Uygun diğer tedavi seçenekleri ile birlikte kullanılarak kilo kaybı ve kan şekeri kontrolü sağlanabilen bireylerde bazal bolus tedavinin bolus dozları tokluk kan şekeri değerlerine göre ve bazal dozları da açlık kan şekeri değerlerine göre azaltılarak kesilebilir. Günümüzde elimizdeki antidiyabetik ilaç tedavi seçenekleri kullanılarak tip 2 diyabet tedavisinde daha az sayıda hastada sık aralıklı insülin tedavisi gereksinimi olsa da hastaların önemli bir bölümünde bu tedaviye ihtiyaç gösterecek dönemler olacağı unutulmamalı ve böyle bir durumda da gecikmeden kullanılmalıdır.



Diyabet ve Metabolik Sendromda Akılcı İlaç Kullanım

Uzm. Dr. Miraç Vural Keskinler

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Merdivenköy Polikliniği, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Akılcı ilaç kullanımı (AİK) tanımı; ilk defa dünya sağlık örgütü (DSÖ) tarafından 1985 yılında Nairobi’de tanımlanmıştır. Aslında bu tanımlamaya DSÖ’nün bir tesbiti sonrasında ihtiyaç duyulmuştur. DSÖ tahminlerine göre; tüm ilaçların yarısından fazlası uygunsuz şekilde reçete edilmekte, dağıtılmakta ya da satılmaktadır.

DSÖ’nün tanımına göre AİK; hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kişisel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca, kendilerine ve topluma en az maliyet ile kullanmaları olarak tanımlanmıştır. Daha anlaşılır bir biçimde özetleyecek olursak; doğru endikasyonda, doğru hastaya, doğru ilacı, doğru doz ve kullanım yoluyla, doğru ve yeterli bilgilendirme verilerek, tedaviyi sonlandırma veya değiştirme açısından doğru zamanlama yapılması olarak tanımlanabilir.

Bunu sağlamak içinse; doğru tanıyı koyan bir hekime; hekimin verdiği reçeteyi doğru bir biçimde hastaya aktaran eczacıya, yatan hastalarda verilen tedaviyi doğru doz ve şekilde uygulayan hemşireye, özellikle geriyatrik ve pediatrik popülasyonda tedaviyi uygulayan, erişkin hastalarda da tedavi sürecinde oldukça etkili olan hasta yakınlarına ve tedaviyi kabul eden ve uygulayan hastaya ihtiyaç vardır. Bu beş unsurdan herhangi birinde meydana gelen bir blokaj akılcı ilaç kullanımını olumsuz etkiler.

Akılcı ilaç kullanımının birinci basamağı; problemin tespittir. Diyabet ve metabolik sendrom çerçevesinden bakacak olursak ilk basamak doğru tanıyı koymaktır.

Diyabet tanısı; açlık plazma glukoz düzeyinin ≥ 126 mg/dl olması, HbA1c düzeyinin $\geq \% 6,5$ olması, rastgele alınan kan şekeri düzeyinin ≥ 200 mg/dl olması veya 75 gr glukoz ile yapılan OGTT sonrası ikinci saat kan şekeri değerinin ≥ 200 mg/dl olması kriterlerinden en az bir tanesinin varlığı durumunda koyulur. Belirgin hiperglisemi semptomları ile birlikte değilse tanının confirmasyonu için testteki bozukluğun ikinci kez doğrulanması gerekir.

Metabolik sendrom tanısı ise şu beş kriterden üçünün varlığı ile konulur; bel çevresinin erkekte ≥ 94 cm, kadında ≥ 80 cm, kan basıncının $\geq 130/85$ mmHg, açlık plazma glukozunun ≥ 100 mg/dl, serum trigliserid düzeyinin ≥ 150 mg/dl, HDL kolesterol düzeyinin kadında ≤ 50 mg/dl, erkekte ≤ 40 mg/dl olması.

Doğru tanıyı koyduktan sonraki ikinci basamak; tedavi hedefinin belirlenmesidir. Diyabette tedavi hedefimiz; hipoglisemi ve kilo artışına yol açmadan glisemik kontrolün sağlanarak diyabete bağlı komplikasyonların önlenmesidir. Yalnızca kan glukoz düzeyini ideal aralığa çekmek veya HbA1c’yi istenilen seviyeye getirmek yeterli değildir. Özellikle tip 2 diyabet bir sendrom gibi değerlendirilmeli ve glisemik kontrol yanında bel çevresi, vücut ağırlığı, kan basıncı ve serum lipid düzeylerinin de hedef değerlerde bulunması amaçlanmalıdır.

Metabolik sendromda da amaç tüm parametrelerinin bütüncül bir yaklaşım içinde kontrolünü sağlayarak diyabet gelişimi ve kardiyovasküler komplikasyonların önlenmesidir. Metabolik sendrom parametreleri içinde en öncelikli hedef de bel çevresinin sınır değerlerin altına indirilmesi olmalıdır.

Tedavi amacını belirledikten sonra, hastaya uygun bireyselleştirilmiş tedaviyi seçmek gerekir. Hastanın yaşı, kilosu, bel çevresi, komorbid durumları, HbA1c düzeyi, insülin düzeyi gibi faktörler göz önüne alınmalıdır. Hem diyabette hem de metabolik sendromda tedavinin en önemli basamağı yaşam tarzı düzenlemeleridir. İlaç tedavisinden önce veya ilaç tedavisi ile birlikte yaşam tarzı değişiklikleri ısrarla vurgulanmalı ve hasta eğitimleri ile uygulanmasının sağlanması hedeflenmelidir.

Tip 2 diyabette ilaç tedavisinde ilk seçenek tüm kılavuzlarda metformin olarak önerilmektedir. İkinci basamakta ise hastanın özelliğine göre diğer antidiyabetik ilaçlar eklenebilir.

Metabolik sendromlu hastaların ilaçla tedavisinde hastanın ihtiyacına göre uygun antihipertansif, antidiyabetik, antihiperlipidemik ajanlar seçilir. Her normal dışı değeri bir ilaçla tedavi etmeye kalkışılması hastaya yarardan çok zarar ve ekonomik yük getirebilir. Kanıta dayalı tıp uygulaması prensiplerine uyarak yararsız tedavilerden kaçınılmalıdır.

Hastanın mevcut özelliklerine en uygun ve etkinliği ve güvenliliği kanıtlanmış ilaç tedavisi başlandıktan sonra diğer basamak, hastanın tedavi planı hakkında bilgilendirilmesidir. Hasta diyet, verilen ilaçların kullanım şekli, karşılaşabileceği yan etkiler hakkında eğitilmelidir.

Bu basamaktan sonra tedaviye başlanmalı ve hasta belirli aralıklarla takiplere çağırılmalıdır. Her vizitte hastada yeni gelişen veya değişen durumlar, tedavinin etkinliği, uyum ve yan etkiler dikkatlice değerlendirilmelidir.

**PURE “Prospective Urban and Rural Epidemiological Study”
PURE Türkiye Çalışması: 12 Yılın Hikayesi**

*Dr. Öğr. Üyesi Burcu Tümerdem Çalık
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul*

Dünyada 2003 yılında, ülkemizde de 2008 yılında başlayan PURE çalışması; 201.165 katılımcı ile 27 ülkede halen devam etmektedir. Farklı kalkınmışlık düzeyi olan dünya ülkelerinin yer aldığı çalışmada, Türkiye örneklemini 44 toplum (kır n=13, kent n=31) temsil etmektedir. 35-70 yaş arası bireylerin yaşam biçimi davranışları, risk faktörleri, kronik hastalıklarının varlığını ve yıllar içinde karşılaşılan akut olaylar ile kronik hastalıkların takibi yapılmaktadır.

Farklı sosyoekonomik düzeylerde olan katılımcıların (n=4056) 3 yıllık aralıklarla saha çalışmalarıyla, yıllık olarak da telefon izlemleri ile iletişime geçilerek 12 yıl boyunca takip edilmesi üzerine tasarlanan çalışma; ülkemizde 8 ilde (Kocaeli, İstanbul, Nevşehir, Malatya, Aydın, Samsun, Antalya, Gaziantep) yürütülmektedir.

Saha çalışmaları her il için belirli bir zaman diliminde yapıldığı için, o zaman diliminde çalışmaya katılan katılımcılarla çalışma sürdürülmektedir. Katılımcıların kendilerinden ve/veya aile içi sağlık ve diğer özel durumlarından dolayı (kötü hava koşullarından dolayı evden çıkmak istememe, hastaneye yatış, refakatçi olma durumları, torun-yatağa bağımlı hasta bakımı, yakın zamanda kan aldırma, doktor kontrolüne gitme, var olan hastalıklarının alevlenmesi vs.) kısıtlılıklar yaşamaktadır. Bu durum kendileriyle iletişim kurulabilse bile bazı katılımcıların ölçümlerinin gerçekleştirilmesine neden olmaktadır.

3.yıl saha çalışmasında 3670 (%90.48), 6. yıl saha çalışmasında 3433 (%84.64), 9. yıl saha çalışmasında 3351(%82.62) katılımcıya ulaşılmıştır. Ölçüme katılım oranı 9. yıl saha çalışmasında %78.78 (n:2640) olmuştur.

Saha çalışmaları arasındaki yıllarda, çalışma protokolü gereği katılımcılar telefon izlemleri ile hane düzeyinde ve kişisel sağlık bilgileri sorgulanarak izlenmektedir. Telefon izlemlerinin son iki yılında; 7. yılda 3619 katılımcıya, Ağustos 2019 tarihine kadar olan sürede de 10. yıl telefon izleminde 2897 katılımcıya (kır n=913, kent n=1984) ulaşılmış olup 10. yıl telefon izlemi halen devam etmektedir.

Katılımcılar çalışmanın başladığı yılda 35-70 yaş aralığında oldukları için 9 yıllık süreçte aldıkları yaşla karşılaştıkları sağlık sorunları ve/veya mevcut hastalıklarının seyri nedeniyle hayatlarını kaybetmişlerdir (n=203). 22 katılımcı çeşitli nedenlerden dolayı (ailevi ve kişisel sağlık ve diğer sorunlar) çalışmaya devam etmek istememiştir. Bu katılımcılar 2013 yılında ‘Stop Formu’ doldurularak Kanada Merkez Ofis tarafından onay alınıp çalışmadan çıkartılmışlardır. Bu verilere ek olarak Ağustos 2019’a kadar tamamlanan 10. yıl telefon izleminde katılımcıların %0.79’unun (n=23) son 1 yıl içinde hayatlarını kaybettikleri öğrenilmiştir.

PURE Türkiye çalışmasının 9 yıllık verileri 13-15 Haziran 2019 tarihleri arasında tüm ülkelerin verilerinin değerlendirildiği ‘PURE Investigator Meeting SINGAPORE’ toplantısında değerlendirilmiştir. Bireysel anketlerde sorgulanan ölüm nedenleri ile hekim tarafından olay bildirim formlarının eş zamanlı değerlendirilme raporları sonucunda; katılımcılarda MI (n=167), inme (n=79), kalp yetersizliği (n=51), kanserler (n=171) tespit edilmiştir. Adı geçen hastalıklara bağlı ölüm oranları ve sayıları sırasıyla; %9.85 (n=20), %5.9 (n=12), %4.93 (n=10), %35.96 (n=73) olarak bulunmuştur.

Kanada Merkez Ofis tarafından verilerin analizinde; katılımcıların %81’ine spirometre ile ölçümün uygulanabildiği, %52’sinde ‘hatasız başarı’ ile verilere ulaşıldığı, %41 katılımcıda ise spirometre değerlerinin ‘kabul edilebilir kalitede’ olduğu saptanmıştır.

PURE Türkiye çalışma takviminde göre 12. yıl saha çalışması başlangıç tarihi Mart 2020’dir. Her sene olduğu gibi sahaya çıkılmadan önce yapılması gereken hazırlıkların iş zaman çizelgesi hazırlıkları PURE Merkez Proje Ofisi tarafından başlanmıştır. Sağlık Bakanlığı’ndan alınacak gerekli izinler, Belediyeler ve İl Sağlık Müdürlükleri ile gerçekleştirilmesi planlanan ön görüşmelerin ardından illerde ekiplerin oluşturulmasına yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Bu hazırlıklara ek olarak Singapur toplantısında alınan önemli kararlar doğrultusunda; güncel yeni konulara yönelik çalışmalar da hazırlık yapma zorunluluğu doğmuştur. Toplantıda katılımcılarda tespit edilen kronik hastalıkların, bunlara yol açan nedenlerin, elde edilen veriler ışığında güncel sağlık politikalarının oluşturulması ve eylem planına dönüştürülme-



sine katkı sağlayabileceği düşünülen yeni kavramlar konuşulmuştur. Bu kararlar doğrultusunda da PURE Türkiye 12. yıl eylem planı hazırlıkları pek çok başlık altında toplanmaya çalışılmıştır.

1. Ülkelerin bir sonraki saha çalışmalarında kullanılmak üzere toplantıda PURE tabletleri tanıtılmıştır. Böylelikle verilerin sahada online kayıt altına alınması planlanmıştır. Çalışma sürecinde eş zamanlı veriye ulaşma, veri kontrollerinin onaylanma süresinin kısaltılması, fotokopi ve tarayıcı-scanner kullanımının azaltılarak tüm ülkelerden gelen büyük datanın elektronik ortamda kaydı ve dijital arşiv ile kayıt altına alınması, veri girişi ile istatistiksel analizlerin eş zamanlı yapılabilmesi düşünülmektedir.

2. Araştırma sürecinde katılımcılara uygulanacak anketlerde ve teknolojik gelişmelerle birlikte ölçüm tekniklerinde yeni uygulamalar olmaktadır. Bu uygulama 6. yıl SFT cihazında yapılmış (validasyon için bazı katılımcılarda her iki cihaz da kullanılmıştır), 12.yılda da tabletle entegre çalışan ve sadece atriyal fibrilasyona yönelik yeni EKG pedi kullanılması planlanmıştır. Saha çalışmalarından önce kullanılan ölçüm cihazlarında gerekli validasyon ve kalibrasyon çalışmaları yapıldığından, illerde her saha çalışması öncesi olduğu gibi gerçekleşecek işler günlük eğitimler öncesi, bu konularda da Proje Merkez Ofisi olarak çalışmalara yoğunluk verilmesi düşünülmektedir.

3. Toplantıda alınan diğer bir karar ise; çalışma kohortunun 25 yıl boyunca takibidir. Elde edilen verilerin sürekliliğinin sağlanabilmesi Kanada Merkez Ofis tarafından çalışmanın sürdürülmesi ve bu kararın alınmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Çalışmanın devamlılığının ülkemizde de sağlanabilmesi için etik kurul dosyasının hazırlanması, katılımcıların onamalarının yenilenmesi konularında gerekli ön hazırlıkların yapılması planlanmıştır.

4. Çalışmanın ilk verileri toplandığında katılımcılardan kan ve idrar örnekleri alınmış, kas kavrama kuvvetleri ölçülmüş, EKG çekilmiştir. 12. yıl saha çalışmasında da aynı parametrelerin tekrarının yapılması tasarlanmıştır. Katılımcıların 2008 yılından itibaren aldıkları yaş, maddi ve manevi hanelerde yaşanan problemler, çalışma sürecinde Ramazan ayında yeme ve uyanma saatlerindeki değişikliklerden dolayı sahada yeni çalışma programlarının düzenlenmesi gerekliliği tekrar gündeme gelmiştir. İllerde oluşturulacak PURE Ölçüm Merkezlerinin iş akış planının (randevu sistemine yönelik yeni planlamalar ve ev ziyaretlerini de kapsayacak şekilde çalışma takvimi oluşturma) yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca numunelerin günlük Ankara Düzen laboratuvarına kargo ile gönderilmesi konusunda da lojistik çalışmaların tamamlanması konusunun gerekliliği önem kazanmaktadır.

5. Çalışma prospektif kohort çalışması olarak tasarlandığından; sahada uygulanacak anketlerin içeriğine her dönem güncel yeni sorular ve konu başlıkları da eklenmektedir. Yapılacak eğitimlerde bu yeni düzenlenmeleri de kapsayacak şekilde, dijital ortama eş zamanlı veri girişinden kaynaklanabilecek sorunlarla ilgili tedbirleri de kapsayan eğitim programlarının planlanması çalışmalarına başlanmıştır.

Çalışma sürecinde; illerde yerel seçimlerle beraber kamu kurum ve kuruluşlarında ve yerel yönetimlerde yapılanma değişiklikleri olduğu gözlemlenmiştir. Bu kurumlardan alınan desteğin içeriğinde de her saha çalışması öncesi yeni düzenlemeler yapılması konusunda, ön görüşmelerde, alt başlıkların yeniden gözden geçirilmesi ihtiyacı doğmuştur.

Mart 2020' de; 12. yıl saha çalışmasına başlamadan önce, PURE Türkiye Merkez Ofisi çalışmanın hem idari sürecinin yapılması, hem malzeme tedarikinin sürdürülebilirliği, hem de saha çalışanlarının niteliği konusunda lojistik çalışmalarını tamamlamayı ummaktadır.



Diyabet ve Metabolik Sendrom Hemşireliği

Arş. Gör. Dr. Berna Dincer

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri İç Hastalıkları Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Metabolik Sendrom (MetS); abdominal obezite, dislipidemi, hipertansiyon (HT), koroner arter hastalığı (KAH), insülin direnciyle başlayan glikoz intoleransı, diabetes mellitus (DM) gibi sistemik bozuklukların eşlik ettiği endokrinopatidir. Metabolik sendromun tüm bileşenlerinin etyopatogenezini açıklayabilecek tek bir genetik, enfeksiyöz ya da çevresel faktör henüz tanımlanamamıştır. Poligenik yatkınlık söz konusu olsa da, modern kent hayatının getirdiği sedanter yaşam ve yüksek kalorili beslenme sendromun seyrini alevlendirmektedir.

Diyabet ve Metabolik Sendrom, görülme sıklığı ve farkındalığı her geçen gün artan, önemli bir sağlık sorunudur. Post modern toplumlarda hastalığa neden olan biyolojik faktörlerin yanında; alkol, sigara gibi çeşitli alışkanlıklar, stresli yaşam biçimi, beslenme, spor gibi sosyal, kültürel ve psikolojik birçok faktör sağlıklı olma durumundan sapmayla karşımıza çıkmaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışıyla ilişkili en önemli hastalıklardan biri olan Metabolik Sendromda da, hastanın yaşam düzeninin, kendi sosyal çevresi içinde bir bütün olarak, kontrol altına alınması gerekliliği bilinmektedir. Bunun içinde ciddi yaşam tarzı değişikliği gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında yaşam tarzı düzenlemesinde hemşireliğe yönelik stratejik yaklaşım; davranış değişikliğinin oluşturulması temelli hasta eğitimi ve danışmanlıktır. Eğitimde amaç; hastanın motivasyonunu ve becerisini artırarak istendik davranış değişikliğinin oluşturulmasıdır. Bu hastalıklarda risk faktörlerini önlemek amacıyla, hemşireler kişiye özel müdahaleler ile farklı boyutlarda ve ihtiyaca göre yapılandırılmış eğitimler planlamalıdır. Amaç, risk faktörlerinin etkilerini hafifleterek; KVH ve Tip II diyabet gelişimini engellemek ya da hastalıkların komplikasyonlarını önlemek olmalıdır.

Yaşam boyu süren, kronik bir hastalıklarda, bireylerin hastalığı yönetmeleri ve öz bakım becerilerini sağlamış olmaları gerekmektedir. Bundan dolayı, hemşireler hastalığa ilişkin risk faktörlerini değerlendirmeli ve hastaya önerilen tıbbi ve bakıma yönelik tedavinin doğru uygulanması için bilişsel, duyuşsal ve psikomotor hedefler içeren hasta eğitimleri planlamalı ve uygulamalıdır. Uygun hedeflerin belirlenmesi, değişim engellerinin tanımlanması, stres yönetimi, hastalığın tekrarlamasının önlenmesi, sosyal desteğin sağlanması gibi yaşam şekli değişikliği stratejileri Diyabet ve Metabolik Sendrom tedavisi ve bakımında uzun dönem başarı için en önemli hemşirelik yaklaşımlarıdır.

Kaynakça

1. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. Circulation 2002;106:3143-421.
2. Arslan M, Atmaca A, Ayvaz G, Başkal N, Beyhan Z, Bolu E, et al. Metabolik Sendrom Kılavuzu. 2009.
3. Demirtaş A, Akbayrak N. Metabolik Sendrom Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 2016;13 (3): 196-201.
4. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High BloodCholesterol in Adults. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;;285:2486–2497.
5. Sorina-Alina, C., Doina, C., & Ileana, I. Diabetesity: Were We are Wrong and What is the Cost?, ARS Medica Tomitana, 2019; 25(1):40-43.
6. McClendon DA, Dunbar SB, Clark PC, Coverson DL. An analysis of popular weight loss diet types in relation to Metabolic Syndrome therapeutic guidelines. MEDSURG Nursing,2010; 19(1): 17-24.
7. Das Mercedes MC, Santana AIC, Lua I, da Silva DAR. (2019). Metabolic Syndrome Among Primary Health Care Nursing Professionals: A Cross-Sectional Population-Based Study. Int J Environ Res Public Health.2019; 27:16(15)



Diyabet ve Metabolik Sendromda Beslenme: Gündemdeki Diyetlerin Analizi

Uzm. Dyt. Kübra Yıldız

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Diyabet tedavisinde her geçen gün yeni bir molekül gündeme gelse de metabolik sendromu tedavi edecek tek başına bir farmakolojik ajan henüz söz konusu değildir. Bireylerde yaşam tarzı değişikliği sağlamak her iki durumda da tedavinin ilk hedefidir. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları doğrultusunda beslenmek, düzenli egzersiz, ağırlık kaybı ve sigaranın kesilmesi yapılması gereken yaşam tarzı değişiklikleridir. Diyabet ve metabolik sendromun tıbbi beslenme tedavisinde bireysel yaklaşım ön planda olmalıdır. Kişinin beslenme alışkanlıklarına uygun bir diyet planı, beslenme tedavisinin sürdürülebilirliğini destekleyecektir. Abdominal obezite her iki durumda da ortak görülmesinden ötürü ağırlık kaybını sağlamaya yönelik ortalama 500-750 kal/gün enerji defisti gereklidir. Diyetin makronutrient dağılımı sağlıklı beslenme ilkeleriyle paralellik göstermektedir. Seçilen karbonhidratın düşük glisemik yüklü olması kan şekeri regülasyonunu kolaylaştırmaktadır. Protein gereksinimi 1-1,5 gr/kg arasında bireysel özelliklere göre farklılaşmaktadır. Diyetteki yağ miktarında ise geçtiğimiz on yıllarda bilinenin aksine kısıtlama yapılmamalıdır. Yağın türü önem taşımakta olup tekli doymamış yağ asitleri toplam enerjinin %10'unu sağlayacak miktarda tüketilmelidir. Yeterli sebze ve meyve tüketimiyle gereken mikronutrient ihtiyacı karşılanacak olup dışarıdan takviye alımının gerekliliğine dair bir kanıt literatürde bulunmamaktadır. Bireylerin bilimsel temeli olmayan medyatik diyetleri uygulamasının kontrolsüz ağırlık ve kas kaybına sebebiyet vereceğinden sağlık profesyonellerinin bu konuda bilinçli ve duyarlı olması gerekmektedir.

Sözlü Bildiriler



SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ

- [SS-01] Metabolik Sendrom ve Sessiz Beyin İskemisi Bağımsız İlişkilidir
- [SS-02] Diyabetik Ayak Sendromunun Metabolik Sendrom ve Beden Kilosu ile İlişkisi
- [SS-03] Tip 2 Diyabetli Hastalarda Yeme Farkındalığı ve Bel Çevresi, Vücut Kütle İndeksi, Diyabet Süresi ve Diyabet Kontrolü ile Olan İlişkisi
- [SS-04] Tiroid Direnci; Antropometrik Ölçümler, İnsülin Direnci ve Kan Yağları ile İlişkili Olabilir mi?
- [SS-05] Diyabetik Ayak Bakımına Yönelik Mobil Uygulama
- [SS-06] Tip-2 Diyabetli Hastalarda Farklı Şiddetteki Gözetimli Egzersiz Programlarının Egzersiz Kapasitesi ve Kognitif Fonksiyon Üzerine Etkisi
- [SS-07] Fibromiyalji Hastalarda Obezite ve Spor Alışkanlığı
- [SS-08] Diyabetik Nefropatiyi Öngördürmede MPV/lenfosit ve Platelet/lenfosit Oranı Bir Belirteç Olarak Kullanılabilir mi?
- [SS-09] Diyabet Hastalarında s/v-presarkopeni ve Sarkopeni Prevelansı
- [SS-10] NASH Tedavisinde SGLT2 İnhibitörleri Yeni Bir Umut Olabilir mi?
- [SS-11] Kronik Hepatit C Hastalarında Ürik Asit Düzeylerinin Pegile-İnterferon ve Ribavirin Tedavisine Etkisi
- [SS-12] Prediyabeti olan Olgularda Retinal Mikrovasküler Değişikliklerin Değerlendirilmesi
- [SS-13] Tip 2 Diyabet Tedavisini Yeniden Gözden Geçirmenin Zamanı: İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalarda C-peptit Düzeyleri
- [SS-14] Diyabetik Ayak Ülserli Hastaların Kronik Komplikasyonlarının İncelenmesi ve Maliyet Analizi
- [SS-15] Diyabetik Nefropati Taramasında Hemogram Parametrelerinin Kullanımı: Nötrofil-lenfosit Oranı, Ortalama Trombosit Hacmi
- [SS-16] Romatoid Artritli Hastalarda Metabolik ve Kardiyovasküler Risk Faktörleri ile Hastalık Aktivitesi Arasındaki İlişki
- [SS-17] Polikistik Over Sendromunda Anti-Mülllerien Hormon Düzeylerinin Metabolik Parametrelerle İlişkisi
- [SS-18] Metabolik Sendromlu Hastalarda B12 Vitamini ve Folat ile GFR Arasındaki İlişki

SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ

- [SS-19] Probiyotik ile Prebiyotik Besin Tüketim Sıklığının Tip 2 Diyabet ve Bazı Parametreler ile İlişkisi
- [SS-20] Metforminin Tip 2 Diyabet Tanılı Postmenopozal Kadınlarda Mamografik Meme Dansitesi Üzerine Etkisi
- [SS-21] Metabolik Sendromlu Hastalarda CRP/Albümin Oranı ile Ürik Asit/HDL Oranı Arasındaki İlişki
- [SS-22] Diyabetik Hastalarda Kardiovasküler Risk Belirlemede Non HDL Ölçümü
- [SS-23] Zayıflama Diyetine Eklenen Türk Kahvesinin Antropometrik Ölçümler ve Lipid Profiline Etkisi
- [SS-24] Metabolik Sendromu Bulunan Hastaların Retinal Sinir Lifi Tabakası ve Makula Kalınlığının Değerlendirilmesi
- [SS-25] Diyabet Distress Ölçeğinin Türkçe Validasyonu
- [SS-26] Metabolik Sendrom ve Obezitede Sol Ventrikül Diyastolik Fonksiyonun Değerlendirilmesi
- [SS-27] Epikardiyal Yağ Doku Kalınlığının Ejeksiyon Fraksiyonu Korunmuş Kalp Yetersizliği Hastalarında Hastane Yatış Süresi ile İlişkisi
- [SS-28] Santral Obezitesi Olan Bireylerde Metabolik Sendromun ve 25 (OH)D Eksikliğinin Karaciğer Fibrozisine Etkisi
- [SS-29] GDM Saptanan Hastaların İyi Glisemik Kontrol Altında Sağlıklı Gebelerle Fetal Ağırlık Açısından Karşılaştırılması
- [SS-30] Obezite Sebebiyle Liraglutide ve Exenatide Kullanımının Tiroid Fonksiyonları Üzerinde Etkisi Var mıdır?
- [SS-31] Düzenli Kontrole Gelen Diyabetik Hastalar ile Düzenli Kontrole Gelmeyen Diyabetik Hastaların Hba1c Düzeylerinin Kıyaslanması
- [SS-32] Tip 2 Diabetes Mellitus ve Hipertansiyon ile Takip Edilen Hastalarda Arteriyel Sertlik ile Nötrofil/Lenfosit Oranı veya Platelet/Lenfosit Oranı Arasında İlişki Var mıdır?
- [SS-33] Aşırı Kilolu ve Obez Bireylerde, Metformin, Metformin/Kombinasyon Tedavilerinin Kısa Dönemde Diyet Tedavisine Katkısının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi
- [SS-34] İnsülin Kullanan ve Glisemik Kontrol Sağlanamayan Tip2 Diyabetli Hastalarda İnsülin Degludek Aspart Tedavisinin Etkinliği
- [SS-35] Hirsutizmlili Hastalarda Aterosklerozun Değerlendirilmesi
- [SS-36] Bir Bağımlılık Karşıtı Sivil Toplum Kuruluşu Çalışanlarının Yeme Bağımlılığı Davranışları: Terzi Kendi Sözüünü Dikebilmiş mi?
- [SS-37] Hipertansiyon Hastalarında Trigliserid/HDL Kolesterol Oranının Araştırılması
- [SS-38] Obezitede C-Reaktif Protein ve İnsülin Direnci İlişkisi
- [SS-39] Diyabetik Hastalarda Meme Arteriyel Kalsifikasyon

[SS-01]

Metabolik Sendrom ve Sessiz Beyin İskemisi Bağımsız İlişkilidir

Hilmi Erdem Sümbül¹, Ayşe Selcan Koç²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Metabolik sendrom (MS) sıklığı sürekli artan, toplumsal bir sağlık sorundur ve birçok hastalık ile ilişkilidir. MS ile sessiz iskemik beyin lezyonu (IBL) arasındaki ilişki konusunda yeterli çalışma yoktur. Biz bu çalışmamızda 50 yaşın üzerindeki hastalarda MS ile sessiz IBL arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza takiplerinde elektif kraniyal bilgisayarlı tomografi(BT) çekilen 50 yaşından büyük 116 hasta dahil edildi. Hastalar MS tanı kriterleri açısından değerlendirildi. Kraniyal BT taraması 128-section scanner, 2-5 mm axial görüntü alan cihaz ile yapıldı. Hastalar sessiz IBL olanlar ve olmayanlar olmak üzere iki gruba ayrıldı. Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların 24 (%20.7) tanesinde sessiz IBL ve 59 (%50.9) tanesinde MS olduğu belirlendi. MS olan hastalarda HT, DM ve silent IBL sıklığı MS olmayanlardan daha fazlaydı. Bel çevresi, serum glukoz ve trigliserid düzeyi MS olan hastalarda MS olmayanlara göre belirgin olarak yüksek olduğu bulundu (Tablo 1). Bununla birlikte, MS olan hastalarda serum HDL kolesterol düzeyinin anlamlı olarak düşük olduğu tespit edildi. Silent IBL olan hastaların belirlenmesi için lojistik regresyon analizi yapıldığında yaş, sistolik kan basıncı ve MS varlığının silent IBL'yi bağımsız olarak belirlediği tespit edildi (Tablo 2).

Sonuç: Silent IBL yaş, sistolik kan basıncı ve MS ile bağımsız olarak ilişkilidir. Metabolik sendromlu hastalarda CT ile saptanan silent IBL daha sıkıdır. MS varlığı silent IBL olma riskini 3.58 kat artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Metabolik sendrom, bilgisayarlı tomografi, sessiz iskemik beyin lezyonu

Tablo-1

Tablo 1- Metabolik sendromu olan ve olmayan hastaların demografik, klinik, laboratuvar bulguları

	MS (+) n=59	MS (-) n=57	p
Yaş (yıl)	56.2 ± 10.0	53.1 ± 11.0	0.044
Sistolik kan basıncı (mmHg)	137.3 ± 13.8	122.5 ± 8.7	0.012
Diastolik kan basıncı (mmHg)	83.6 ± 12.1	73.2 ± 8.2	0.023
Kalp hızı (atım / dakika)	82.1 ± 11.4	78.2 ± 11.7	0.018
Bel çevresi (mm)	104.1 ± 13.4	87.8 ± 12.4	<0.001
Sigara, n (%)	13	37	0.252
Diabetes mellitus, n (%)	29	17	<0.001
Hipertansiyon, n (%)	35	30	0.001
Beyaz kan hücresi (1000/mm ³)	7.8 ± 2.7	7.5 ± 2.3	0.265
Glukoz (mg/dL)	135 ± 42	106 ± 19	0.018
Kreatinin (mg/dL)	0.87 ± 0.59	0.79 ± 0.21	0.116
Total kolesterol (mg/dL)	208 ± 40	207 ± 42	0.963
LDL kolesterol (mg/dL)	134 ± 34	138 ± 37	0.356
HDL kolesterol (mg/dL)	41 ± 9	49 ± 10	<0.001
Trigliserid (mg/dL)	206 ± 89	175 ± 98	0.012

Tablo 2.

	Odds Ratio	95% Confidence Interval	p
Yaş (yıl)	1.145	1.050 – 1.249	0.002
Sistolik kan basıncı (mmHg)	1.040	1.011 – 1.071	0.007
Metabolik sendrom (varlığı)	3.580	1.220 – 10.506	0.009

Regresyon analizinde sessiz inme varlığını bağımsız olarak belirleyen parametreler

[SS-02]

Diyabetik Ayak Sendromunun Metabolik Sendrom ve Beden Kilosu ile İlişkisi

Refik Demirtunç, Selin Yılmaz, Seyma Erdoğan Akçay, Suat Danışman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune SUAM İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Dünya sağlık örgütüne göre ayak bileğinin ve distalinin nöropati, iskemi ve infeksiyonla ilişkili ülserlere Diyabetik Ayak Sendromu(DAS) denir.Diyabette amputasyonların %80 inde ayak ülserleri sorumludur. DAS,diyabetilerde önemli şekilde mortalite, morbidite ve sakatlığın öngörücüsüdür. %15 diyabetli hastada hastalığı boyunca ayak ülserleri gelişebilir. DAS da kardiyovasküler risk faktörleri ve kardiyovasküler olayların arttığı rapor edilmiştir. Diğer taraftan Metabolik Sendrom(MetS) kardiyovasküler hastalık ve diyabetin risk faktörlerini barındıran bir riskler demeti topluluğudur. Bu çalışmada DAS hastalarında MetS ve bileşenlerini ile obezite sıklığını araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ayak bileği ve distalinde ülserleri olan diyabetik hastalar alındı. DAS hastaları Wagner-Meggitt klasifikasyonuna göre evrelendirildi. NCEP:ATPIII



ve IDF tanı kriterlerine göre MetS tanısı konuldu. Vücut kitle indeksi (VKİ) 18,5-24,9 kg/m²-normal kilolu, 25,0-29,9 kg/m²-fazla kilolu ve 30 kg/m² üzerinde olanlar obez olarak tanımlandı.

Bulgular: DAS tanısı alan 23 hastanın 17 (%74) erkek, 6(%26) sı kadındı. Yaş ortalaması 64,48 ± 9,51 yıl idi. Diyabet hastalık süresi ortalaması:16,18 yıl idi. DAS hastalarının %47,8 koroner arter hastalığı, %8,7 inme, %47,8 konjestif kalp yetmezliği, %78,3 nöropati, %65,2 retinopati, %39,1 inde de kreatinin yüksekliği ile seyreden nefropati eşlik etmekteydi. DAS hastalarının Wagner Meggitt sınıflamasına göre %56,5 hasta evre 1-3, %43,5 inde evre 4-5 lezyonları saptandı.NCEP:ATPIII: MetS kriterlerine göre 17 hastada (%73) MetS mevcut idi. ATPIII MetS tanı bileşenlerinden %60,9 santral obezite, %26,1 hipertrigliseridemi; %78.3 ünde düşük HDL, %73,9 ünde hipertansiyon mevcuttu. IDF MetS kriterlerine göre %73 MetS mevcuttu. %78,3 ünde de santral obezite vardı. IDF kriterlerinin diğer bileşenleri ATPIII bileşenleri ile aynı yüzde ve orana sahipti. Hastaların VKİ ortalaması 27,84 ± 7,94 kg/m² idi. %35 hasta fazla kilolu, %30 hasta ise obez idi.

Sonuç: DAS da MetS ve bileşenleri ile fazla kilo,obeziteye sık rastlanmaktadır. Bu gözlemlerin ışığında MetS, santral obezite, düşük HDL, hipertrigliseridemi ve hipertansiyon ile fazla kilo-obezite DAS oluşumu için risk faktörüdür.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak sendromu, Metabolik sendrom, Obezite

[SS-03]

Tip 2 Diyabetli Hastalarda Yeme Farkındalığı ve Bel Çevresi, Vücut Kütle İndeksi, Diyabet Süresi ve Diyabet Kontrolü ile Olan İlişkisi

Ayşe Naciye Erbakan¹, Özlem Gönen², Müzeyyen Arslan Bahadır²

¹Nisa Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul

²SGK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, İstanbul

Amaç: Tip 2 diyabet tedavisinin temel basamağını sağlıklı beslenme, kilo kaybı ve egzersizi içeren yaşam tarzı değişiklikleri oluşturmaktadır. “Bilinçli yeme” veya “yeme farkındalığı” bu değişikliğinin önemli bir parçasıdır ve beslenmedeki tüketilen porsiyon oranları, içerikleri ve zamanlamasından daha fazlasını içermektedir. Bu çalışmadaki amacımız Tip 2 diyabetli hastaların yeme farkındalığının değerlendirilmesi, ve bu farkındalığın vücut kompozisyonu, diyabet süresi ve diyabetin kontrolü üzerine etkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyabet polikliniklerine başvuran ve en az 6 aydır tip 2 diyabet tanısı olan hastalar değerlendirilmeye alındı. Hastaların antropometrik ölçümleri alındı, vücut kütle indeksi (VKİ) hesaplandı. Diyabet süreleri, kullandıkları ilaçlar, komorbiditeleri ve HbA1c değerleri kaydedildi. Bel çevresi üst sınırı olarak kadınlarda 80 cm ve erkeklerde 94 cm alındı. Yeme farkındalığını değerlendirmek için Mart 2016 yılında validasyonu yapılmış olan, 28 sorudan oluşan, Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-28) kullanıldı. Hastaların verdiği cevaplara göre toplam puanları dışında “düşünmeden yeme”, “duygusal yeme”, “yeme kontrolü”, “farkındalık”, “yeme disiplini”, “bilinçli beslenme” ve “ enterferans” dan oluşan 7 alt boyuta göre puanlamaları hesaplandı. Elde edilen puanların hastaların diyabet süreleri, bel çevreleri, VKİ ve HbA1c değerleri ile ilişkisi incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 201 olgunun (ortalama yaş, 56.54±10.3 yıl; %53.7’ i kadın,) ortalama diyabet süresi 11.44 ±7.6 yıldır. Hastaların ortalama HbA1c ve VKİ değerleri sırasıyla % 7.6±1.6 ve 29.43±4.8 bulundu. Bel çevresi 80 cm’ in üzerinde olan kadınlarda (%91.7) “toplam puan”, “yeme kontrolü” ve “bilinçli beslenme” 80 cm’in altında olanlara göre anlamlı olarak daha göre kötü bulundu (p<0.05) (Tablo-1)Erkeklerde ise anlamlı bir fark saptanmadı. VKİ’i 30’ ün üstünde (%39.8) ve altında olan hastalar karşılaştırıldığında “farkındalık” ve “bilinçli beslenme” dışındaki tüm alt boyutlarda VKİ<30 olanlar lehine anlamlı bir fark olduğu görüldü (p<0.05) Diyabet kontrolü açısından değerlendirildiğinde HbA1c’ si <%7 olan hastalarda (%44) sadece “bilinçli beslenme” alt boyutunda HbA1c’ si yüksek olanlara göre olumlu yönde anlamlı bir farklılık gözlemlendi(p=0.015). Benzer şekilde diyabet süresi 5 yıldan az olan hastalarda da (%18) “bilinçli beslenme” alt boyutu daha uzun süreli diyabeti olan hastalara göre anlamlı olarak daha iyi bulundu.

Sonuç: Tip 2 diyabetli hastalarda sağlıklı beslenmenin önemli bir parçası olan “yeme farkındalığı” nın hastaların diyabet süresi uzadıkça, diyabet kontrolü bozuldukça ve VKİ arttıkça farklı alt gruplara göre değişmekle beraber anlamlı şekilde daha kötü olduğu görülmektedir. Hastaların beslenme eğitimlerinde gıdaların kalori ve makro nutrient içeriklerinin yanı sıra “yeme farkındalığı” nın sorgulanması ve bu yönde desteklenmelerinin sonuçları ve uyumu daha iyi hale getirebilir.

Anahtar Kelimeler: yeme farkındalığı, tip 2 diyabet, vücut kütle indeksi

Bel çevresi, vücut kütle indeksi, diyabet kontrolü ve diyabet süresinin yeme farkındalığı ile ilişkisi

	Toplam puan	alt_1	alt_2	alt_3	alt_4	alt_5	alt_6	alt_7
Bel çevresi (Kadın) <80 cm	117.8±5.6	19.4±3.1	22.8±1	18.8±2.2	17.0±1.6	13.3±2.6	18.0±2.4	8.6±1.2
>=80 cm	108.1±14.0*	18.5±4.5	20.9±4.6	15.9±3.5*	16.8±3.0	12.3±3.4	15.7±3.2*	8.1±1.6
Bel çevresi (Erkek) <94 cm	110.6±10.5	19.3±3.3	22.7±2.3	15.0±4.2	17.2±2.2	12.7±3.8	16.0±3.1	7.8±1.3
>=94 cm	108.1±12.0	18.7±4.1	21.6±3.5	14.0±3.4	17.4±2.6	12.4±3.5	16.1±2.5	7.9±1.6
VKI <30	112.3±11.7	19.5±3.7	22.6±2.7	15.8±3.7	17.2±2.6	13.0±3.3	16.1±3.0	8.1±1.4
>=30	104.0±12.6*	17.6±4.4*	19.9±4.9*	14.6±3.6*	17.0±2.8	11.5±3.4*	15.7±3.0	7.7±1.7*
HbA1c <%7	111.0±12	19.2±3.5	21.8±3.3	15.6±3.7	17.1±2.6	12.8±3.6	16.4±2.7	8.0±1.3
>=%7	107.4±13	18.4±4.5	21.3±4.3	15.1±3.7	17.0±2.8	12.2±3.3	15.5±3.1*	8.0±1.7
Diyabet süresi <5 yıl	107.6±13.8	18.4±4.5	20.7±4.6	15.0±3.8	16.9±2.8	11.7±3.6	17.0±2.8	7.9±1.7
>=5 yıl	109.3±12.5	18.8±4.0	21.7±3.8	15.4±3.7	17.1±2.7	12.6±3.4	15.7±3.0*	8.0±1.5

*p<0.05 VKI: Vücut kütle indeksi

[SS-04]

Tiroid Direnci; Antropometrik Ölçümler, İnsülin Direnci ve Kan Yağları ile İlişkili Olabilir mi?

Ayşe Naciye Erbakan¹, Müzeyyen Arslan Bahadır²

¹Nisa Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul

²SGK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, İstanbul

Amaç: Tiroid fonksiyon testleri ile obezite, tip 2 diyabet ve metabolik sendrom arasındaki ilişkiye yönelik literatürde birbiri ile çelişen veriler bulunmaktadır. Bu farklı sonuçlara altta yatan ve hipofiz ve tiroid aksının bozulduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilen “tiroid direnci”nin yol açtığı düşünülmektedir. Bu çalışmadaki amacımız; daha önce literatürde bahsi geçen tiroid direnci parametreleri ile antropometrik ölçümler, insülin direnci ve kan yağları arasında bir ilişki olup olmadığını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye polikliniklerine ardarda başvuran ve tiroid hastalığı bulunmayan 302 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların antropometrik ölçümleri yapıldı, vücut kütle indeksi (VKI) hesaplandı. Hastaların ek hastalıkları ve kullandıkları ilaçlar sorgulandı. TSH ve serbest T4 başta olmak üzere biyokimya tetkikleri istendi. Bel çevresi üst sınırı olarak kadınlarda 80 cm ve erkeklerde 94 cm alındı. Tiroid direncini değerlendirmek için TSH indeksi= TSH (mIU/L) + 0.1345x sT4 (pmol/L) ve TT4RI= sT4 (pmol/L) x TSH (mIU/L) formülleri kullanıldı. Bu indekslerle VKI, tip 2 diyabet, metabolik sendrom ve biyokimyasal parametreler arasındaki ilişki incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 302 hastanın (ortalama yaş, 43.48±12.8 yıl; %30.5’ i erkek) %77.2’ sinde tip 2 diyabet, %89.4’ ünde hipertansiyon ve %58.6’ sinde metabolik

sendrom saptandı. Hastaların TSH ve serbest T4 ortalamaları sırasıyla 1.68±1.1 mIU/L ve 1.0±0.1 pmol/L idi. VKI, HOMA-IR ve HbA1c değerleri sırasıyla 30.8±5.5, 2.8±2.4 ve %6.1±1.3 bulundu. Hesaplanan TSH indeksi değeri 1.8 ±1.07 ve TT4RI 1.65±1.0 idi. TSH indeksi ve TT4RI değerleri ile yaş, bel çevresi, VKI, açlık glukozu, HbA1c, HOMA-IR, diyabet varlığı, metabolik sendrom, trigliserit ve HDL kolesterol değerleri arasında bir korelasyon saptanmadı. Total kolesterol değerleri ile ise hem TSH indeksi hem de TT4RI değerleri arasında anlamlı bir korelasyon olduğu görüldü.

Sonuç: Hipofiz ve tiroid aksı arasındaki ilişkiyi göstermek amaçlı kullanılan tiroid direnci parametrelerinden TSH indeksi ve TT4RI değerleri ile total kolesterol düzeyleri arasında anlamlı ilişki gözlenmiştir. Benzer bir ilişki, bu parametreler ile metabolik sendrom kriterleri ve tip 2 diyabet arasında saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: tiroid direnci, TSH indeksi, metabolik sendrom

[SS-05]

Diyabetik Ayak Bakımına Yönelik Mobil Uygulama

Berna Dincer¹, Nefise Bahçecik²

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Diyabetli hastalarda ayak bakım eğitimine yönelik mobil uygulamanın geliştirilmesi ve verilen mobil uygulama eğitiminin hastaların ayak bakımı bilgi, öz-etkililik ve davranış düzeyleri üzerine etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Araştırmanın birinci aşaması metodolojik tipte, ikincisi ise, randomize kontrollü müdahale aşamasıdır. Araştırmanın verileri Mart-Eylül 2017 tarihleri arasında İstanbul ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinde toplanmıştır. Araştırmanın evrenini, araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 65 deney, 65 kontrol olmak üzere 130 kişi oluşturmıştır. Veri toplama aracı olarak; Bilgi Formu, Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ), Diyabetik Ayak Bakımı Öz-Etkililik Ölçeği (DABÖÖ), Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ) Diyabetik Ayak Değerlendirme Formu ve Mobil Uygulama Eğitim Programına ilişkin Görüş Formu kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için Student’s T, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Bonferroni, Paired Samples, Wilcoxon Signed, Pearson ki-kare, Fisher’s Exact ve Fisher Freeman Halton testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Deney ve kontrol grubunun son test, izlem 1 (14. gün) ve izlem 2 (1. ay) sonundaki DABÖ, DABÖÖ, ABDÖ, puanları mobil uygulama eğitimi alan deney gru-



bunda, izlemlere göre artış anlamlı derecede yüksek olurken ($p<0,01$), kontrol grubunda izlemlerde istatistiksel olarak anlamlı artış bulunmamıştır ($p>0,05$).

Sonuçlar: Diyabetli hastalarda ayak bakım eğitimine yönelik geliştirilen mobil uygulamanın, bireylerin bilgi, öz etkililik ve davranış düzeylerini arttırmada etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabet, Diyabetik Ayak, Mobil Uygulama

[SS-06]

Tip-2 Diyabetli Hastalarda Farklı Şiddetteki Gözetimli Egzersiz Programlarının Egzersiz Kapasitesi ve Kognitif Fonksiyon Üzerine Etkisi

Emre Şenocak¹, Mine Gülden Polat¹, Ezgi Üner²

¹Marmara Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

²Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Diabetes Mellitus, genellikle hiperglisemi ile beraber seyreden, genetik ve çevresel faktörlerden etkilenen sistemik bir hastalıktır. Egzersizin vücut yapı ve sistemlerine olan etkileri sebebiyle çalışmanın amacı; yüksek yoğunluklu intervallı aerobik egzersizler ile orta şiddette devamlı aerobik egzersizleri aerobik kapasite ve kognitif fonksiyon üzerine etkisini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza 28 hasta dahil edildi. Hastalar, randomize olarak 2 gruba ayrıldı. Hastaların aerobik kapasiteleri (Artan Hızda Mekik Yürüme Testi) ve kognitif fonksiyonları (İleri-Geri Sayı Menzil Testi) uygulama öncesinde değerlendirildi. Grup 1'e 6 hafta boyunca gözetimli yüksek yoğunluklu intervallı aerobik egzersiz uygulandı. Grup 2'ye ise 6 hafta boyunca gözetimli orta yoğunlukta devamlı aerobik egzersiz uygulandı. 6 haftanın sonunda ilk değerlendirmeler tekrarlandı. Daha sonra hastalar, 6 hafta boyunca ev egzersiz programı ile takip edildi. 12. Haftanın sonunda kliniğe tekrar çağırılan hastalara ilk başta yapılan değerlendirmeler tekrarlandı. Sonrasında; Grup 1'e 6 hafta boyunca orta yoğunlukta devamlı aerobik egzersiz, Grup 2'ye ise 6 hafta boyunca yüksek yoğunlukta intervallı aerobik egzersiz yaptırılarak 18. Haftanın sonunda ölçümler tekrarlandı. Bulgular: İlk 6 haftalık veriler grup içi olarak kıyaslandığında; Grup 1 ve Grup 2'nin aerobik kapasiteleri ve kognitif fonksiyon verileri arasında anlamlı fark vardı ($p<0,05$). Tedavi öncesi-sonrası verilerdeki değişim miktarı incelendiğinde gruplar arasında İleri Sayı menzil testi açısından Grup 1'in lehine anlamlı farklılık tespit edildi ($p<0,05$). İkinci 6 haftalık veriler grup içi kıyaslandığında; Grup 1 ve Grup 2'nin aerobik kapasiteleri ve kognitif fonksiyon verileri arasında anlamlı bir fark vardı ($p<0,05$). Tedavi öncesi-sonrası verilerdeki değişim miktarı incelendiğinde

ise gruplar arasında kognitif fonksiyon verilerinde bir fark tespit edilemedi ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızın verilerinde diyabetli hastalara uygulanan egzersiz programlarının önemi ortaya çıkmıştır. Sonuçlar ışığında; diyabet hastalarına uygulanan gözetimli egzersiz programlarının her ikisinin de aerobik kapasiteyi artırdığı tespit edildi. Kognitif fonksiyon verileri incelendiğinde ise grup içi kıyaslamalarda kısa dönem hafızada artış meydana geldi. Fakat uygulanan yöntemlerin birbirine olan üstünlükleri yoktu. Her iki yöntemde kognitif fonksiyonu geliştirmektedir. Bu sonuçlara dayanarak; klinikte diyabet hastalarına uygulanan gözetimli egzersiz programlarının hem fiziksel hem de mental sağlık açısından önemli bir parametre olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Diabetes Mellitus, Aerobik Kapasite, Kognitif Fonksiyon

[SS-07]

Fibromiyalji Hastalarında Obezite ve Spor Alışkanlığı

Hatice Gülşah Karataş¹, Ayşegül Ertinmaz Özkan²

¹Karabük Eğitim Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ABD

²Karabük Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ABD

Amaç: Fibromiyalji kadınlar da daha sık görülen, yaygın ağrı, kognitif bozukluklar, yorgunluk ile karakterize, uyku problemlerine neden olan bir hastalıktır. Etiyolojisi tam olarak aydınlatılmamış olsa da uyku ritmi ve evrelerindeki bozukluklar, çeşitli hormonlar ve sitokinler suçlanmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız fibromiyalji hastalarındaki obezite sıklığını ve spor alışkanlığını araştırmak ve ağrı ile ilişkisinin olup olmadığını saptamaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 74 fibromiyalji tanılı hasta ve 51 sağlıklı kişi (kontrol grubu) dahil edildi. Katılımcıların demografik özellikleri kaydedildi ve haftada 3 gün en az 45 dakika süren düzenli spor alışkanlığı olup olmadıkları soruldu.

Bulgular: Ortalama yaş fibromiyalji grupta sağlıklı kişilerle benzerdi (47.28 ± 10.52 ve 45.35 ± 14.80 , $P=0.39$). Fibromiyalji hastaların Vücut Kitle İndeksi (VKİ) anlamlı derecede yüksekken (30.08 ± 5.05 kg/m² ve 24.37 ± 3.95 kg/m², $p=0.000$), spor alışkanlığı açısından gruplar arasında fark yoktu ($p=0.16$). Normal kiloya sahip olma oranı (VKİ <25 kg/m²) fibromiyalji grupta kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşükken (%16.2'ye karşı %54.9, $P=0.000$), obezite (VKİ ≥ 30) fibromiyalji grubunda anlamlı derecede yüksekti (%47.29'a karşı %7.84). Spor alışkanlığı olan grupta normal VKİ oranı anlamlı derecede yüksekti ($p=0.000$). Fibromiyalji hastalarında VAS (Vizüel Ağrı Skalası) düzeyi ile VKİ arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi ($p=0.41$).

Sonuç: Fibromiyalji hastalarında sağlıklı erişkinlere göre obezite görülme oranı anlamlı derecede yükseken, düzenli spor yapma oranları benzerdir. Bu sonuçlara göre düzenli egzersiz yapılmasının fibromiyaljide koruyucu bir rolü olmayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ağrı, fibromiyalji, obezite, spor

[SS-08]

Dişabetik Nefropatiyi Öngördürmede MPV/lenfosit ve Platelet/lenfosit Oranı Bir Belirteç Olarak Kullanılabilir mi?

Aslıhan Çalim¹, Fatih Borlu¹, Yüksel Altuntaş², Taner Baştürk³

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İstanbul

³Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Bu çalışmamızda tip 2 diabetes mellituslu hastalarda mikroalbuminüri olan ve olmayan grupta,MPV/lenfosit ve platelet/lenfosit oranları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi iç hastalıkları-endokrin ve metabolizma- nefroloji polikliniğine başvuran tip 2 diabetes mellitus tanısı olan toplam 100 hasta dahil edilmiştir. Hastalar mikroalbuminüri olan (diyabetik nefropatili grup) 50 hasta ve mikroalbuminüri olmayan (nonnefropatik grup) 50 hasta olarak 2 gruba ayrılmıştır. MPV/lenfosit oranı,trombosit hacminin (MPV) lenfosit mutlak sayısına bölünmesi ile,platelet/lenfosit oranı platelet mutlak sayısının lenfosit mutlak sayısına bölünmesi ile hesaplanmıştır.

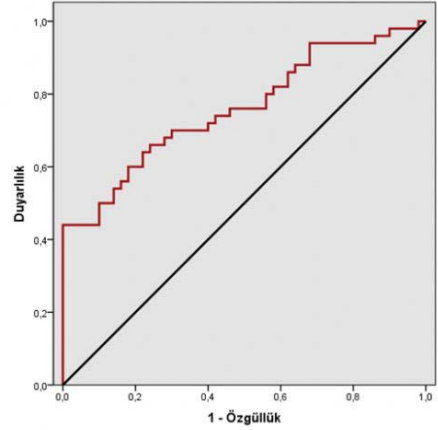
Bulgular: 57' si kadın, 43' ü erkek toplam 100 hasta çalışmamıza alındı. Diyabetik nefropatili olan grupta MPV/lenfosit oranı 4.38 ± 1.46 ve platelet/lenfosit oranı 111.06 ± 36.92 saptandı.Nonnefropatik grupta MPV/lenfosit oranı 3.77 ± 1.21 ve platelet/lenfosit oranı 80.99 ± 17.11 saptandı.Diyabetik nefropatili olan grupta diyabetik nefropatili olmayan gruba göre MPV/lenfosit ve platelet/lenfosit oranı istatistiksel olarak anlamlı yüksek idi (sırasıyla $p < 0.025$ ve $p < 0.001$) (Tablo 1).Değerlendirmemiz sonucunda MPV/lenfosit oranı için elde edilen cutoff değeri ≥ 3.11 saptandı. Platelet/lenfosit oranı için cutoff değeri ≥ 108.8 olarak saptandı. MPV/lenfosit ölçümünün cutoff değeri ≥ 3.11 için duyarlılık %78,özgüllük %42 saptandı. Platelet/lenfosit ölçümünün cutoff değeri ≥ 108.8 için duyarlılık %44,özgüllük %100'dür (Şekil 1).

Sonuç: Diyabetik nefropati çeşitli evrelerden geçerek

sessiz bir seyirle son dönem böbrek yetersizliğine ilerleyebilmektedir.MPV/lenfosit ve platelet/lenfosit oranı hemogram ölçümünden kolaylıkla hesaplanabilir.Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda diyabetik nefropati gelişmeden diyabetik nefropatiyi öngördürmede MPV/lenfosit ve platelet/lenfosit oranının standart test olarak ölçülmesini öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: diyabetik nefropati, MPV/lenfosit oranı, Platelet/lenfosit oranı

Albuminüri Varlığına Göre PLT/Lenfosit için ROC Eğrisi



Mikroalbuminüri Varlığına Göre Platelet, Lenfosit, MPV, MPV/L ve PLT/L Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

	Toplam n=100	Mikroalbuminüri(-) n=50	Mikroalbuminüri(+) n=50	Test değeri p
Platelet Ort±Ss	247,93±65,21	227,86±52,16	268,00±71,05	t:-3,220 a0,002**
LenfositOrt±Ss	2,74±0,81	2,92±0,79	2,57±0,80	t:2,228 a0,028*
MPV Ort±Ss	10,23±1,22	10,19±1,20	10,26±1,25	t:-0,269 a0,788
MPV/L Ort±Ss	4,08±1,37	3,77±1,21	4,38±1,46	t:-2,282 a0,025*
PLT/L Ort±Ss	96,03±32,37	80,99±17,11	111,06±36,92	t:-5,224 a0,001**
aStudent-t Test	*p<0,05	**p<0,01		



[SS-09]

Dişabet Hastalarında s/v-presarkopeni ve Sarkopeni Prevelansı

Yasemin Özgür, Seydahmet Akın, Nurhan Sayaca, Nihal Lermi, Mutianur Özkorkmaz, Özcan Keskin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lutfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı diyabetik hastalarda biyoelektrik empedans analizi (BIA) metoduyla kas kütle kaybını, el kavrama gücü (HGS) testi ile kas gücü kaybını tespit ederek sarkopeni prevelansını belirlemektir. Ayrıca dünyanın farklı yörelerinde geliştirilmiş ve kabul görmüş farklı kas kütle tahmin denklemleriyle oluşturulan boy, kilo ve body mass index (BMI)'e göre düzeltilmiş indekslerle, bu prevelansın nasıl etkilendiğini karşılaştırmalı olarak değerlendirmek ve diyabetik hastalar için optimal denklemi tespit etmektir.

Gereç-Yöntem: Kesitsel olarak tasarlanan bu çalışmada, vucut kompozisyonu bioimpedans analiz metodu ile; kas kuvveti de el kavrama gücü ile ölçülmüştür. Bunlardan sadece kas kuvvetinde azalma olanlar s-presarkopeni; sadece kas kütlelerinde azalma olanlar v-presarkopeni; her ikisinde birden azalma olanlar sarkopeni olarak tanımlandı. Tahmin denklemleri olarak Janssen, Kyle, Peniche, Sergi, Kim ve Yoshida ve ekipleri tarafından geliştirilen denklemler kullanıldı. Tüm kas kütle indeksleri için kas güçsüzlüğünü öngörmedeki tanılal doğruluk istatistikleri de ayrıca hesaplandı.

Bulgular: Toplamda diyabeti olan 621 hasta (ort yaş:60.25±10.48 yıl; 40.5% erkek) çalışmaya dahil edilmiştir. Diyabetik hastalardaki sarkopeni prevelansı literatürde önerilen eşik düzeyler kullanıldığında %1'den %26.9'a kadar; kendi referans eşik düzeylerimiz kullanıldığında ise % 0.2'den % 22.7'lere çıkabildiğini tespit edildi. Diyabetik hastalarda boya indekslenmiş modellerle sarkopeni prevelansının her iki cinsiyette ve özellikle kadın hastalarda, neredeyse yok denecek kadar az olduğu; kiloya indeklenmiş modellerde biraz daha yüksek; BMI'ya indeklenmiş modellerde ise optimal olduğu tespit edildi. Kas gücü ile korelasyonu en iyi denklem apendiküler iskelet kas kütleli ASMM/BMI by Kim iken; youden indeksi, pozitif prediktif değeri ve pozitif olabilirlik oranı en iyi olan ise skeletal muscle mass/BMI by Janssen idi. Yaşlı diyabetiklerde sarkopeni prevelansının %41.4'e, presarcopenia prevelansının totalde %47.8'e çıkabildiği tespit edildi.

Sonuç: Bu çalışma ile literatürdeki sarkopeni tanısı için cut-off düzeyleri derlenmiş, birbirleriyle karşılaştırılabilir imkanı da sunulmuştur. Ayrıca diyabetik yaşlılarda sarkopeni riski açısından kas gücü kaybı ön planda iken, diya-

betik gençlerde kas kütle kaybının daha ön planda olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: diyabet, sarkopeni, presarkopeni, prevelans, yaşlı

[SS-10]

NASH Tedavisinde SGLT2 İnhibitörleri Yeni Bir Umud Olabilir mi?

Utku Erdem Soyaltın¹, Nurane İbayeva², Cem Balta², İlgin Yıldırım Şimşir¹, Şevki Çetinkalp¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Amaç: Batılı ülkelerde siroz ve karaciğer naklinin en önemli nedeni non-alkolik yağlı karaciğer hastalığıdır (NAFLD). Diyabet kliniklerine başvuran hastalarda ileri evre karaciğer fibrozis (F3-4) prevelansı %7-10'dur. Günümüzde ileri evre karaciğer fibrozisi olan hastalarda E vitamini takviyesi, %10'dan fazla kilo kaybı ve pioglitazon fibrozis skorunu geriletmediği gösterilen klasik tedavi yaklaşımlarıdır. Sodyum glukoz ko-transporter-2 (SGLT2) inhibitörleri göstermiş oldukları benzersiz kardiyovasküler ve renal faydaları nedeniyle ilgi çeken tedavi yaklaşımı olup kullanım endikasyonları giderek genişlemektedir. SGLT2 inhibitörlerinin non-alkolik steatohepatit (NASH) tedavisinde kullanımıyla ilgili yapılan çalışmada F2 fibrozisi olan hastalarda fibrozis skorunda gerileme saptanırken, F3-F4 fibrozis skoru olan hastalarda skorda gerileme saptanmamıştır. Kılavuzlarda NASH'li hastalarda fibrozis derecesinin noninvasif biyokimyasal yöntemlerle belirlenmesi ve tüm T2DM'li hastaların NAFLD açısından taranması önerilmektedir. Noninvasif biyokimyasal belirteçlerin ileri fibrozis skorunu belirlemede spesifitesi ve pozitif prediktif değerleri yüksektir. Fibro scan ultrason bazlı transient elastografi metodu olup NASH'de ileri evre fibrozis skorunu belirlemede yüksek sensitivite ve negatif prediktif değere sahiptir. Bu yüzden kılavuzlarda FİB4 ve NAFLD skoru ile belirlenmiş ileri evre fibrozis skoru olan hastaların fibrosan ile doğrulanmasını önerilmektedir.

Gereç-Yöntem: 2018-2019 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji polikliniğinde takipli, Fibrosan ile NASH taramasında ileri fibrozis skoru saptanmış, HbA1c değeri >%7.5 olup mevcut medikal tedavisine sadece empagliflozin eklenen 8 tip 2 diyabetik olgunun tedavi öncesi ve tedavinin 6. ayındaki metabolik parametreleri ve fibrozis skorları retrospektif olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmanın bulguları Tablo 1 de özetlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda 6 aylık empagliflozin tedavisi sonrası

6 olgunun F3 fibrozu, F0'a gerilerken; F4 fibrozlu 2 olguda fibrozis skorlarında gerileme saptanmamıştır. Fibrozis skoru gerileyen hastalarda %7'den fazla kilo kaybı olmaması ve empagliflozin ile beraber fibrozis skorunu geriletecek ilaç kullanılmaması nedeniyle fibrozis skorlarındaki gerilemeyi empagliflozin kullanımına bağlayabiliriz.

SGLT2 inhibitörlerinin NASH tedavisinde etkili olmasında glukagon artışına bağlı hepatik lipolizin artması ve yağ asidi sentaz ve Asetil-CoA karboksilaz 1 gen ekspresyonunun azalmasına bağlı karaciğerde denovo lipogenezin azalması ön görülen mekanizmalardır.

Literatüre baktığımızda daha önce diyabetik NASH'li hastalarda SGLT2 inhibitörleri ile yapılan çalışmalarda ALT, AST değerlerinde ve NAFLD skorlarında gerileme sağlandığı tespit edilmiştir. Dapagliflozinin diyabetik hastalarda NASH tedavisindeki etkinliğini inceleyen transient elastografi çalışmasında bizim çalışmamızdaki gibi fibrozis skorlarında 6 aylık dapagliflozin tedavisi ile gerileme saptanmıştır. Bildiğimiz kadarı ile bizim çalışmamız NASH tedavisinde empagliflozin ile yapılan ilk transient elastografi çalışmasıdır. Çalışmamızın retrospektif ve gözlemsel çalışma olması çalışmamızın eksik yanıdır.

Sonuç olarak SGLT2 inhibitörlerinin diyabet tanısı olan NASH'li hastalarda kullanımıyla ilgili prospektif, randomize ve karaciğer biyopsili daha geniş hasta sayılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Empagliflozin, Nonalkolik steatohepatit, Fibroscan

Tablo 1.

	Başvuru	Takip	Ortalama değişim	P değeri
Yaş (yıl)	52 (37-66)			
Cinsiyet Erkek, n (%)	3 (37.5)			
VKI (kg/m ²)	30.8 (23-38)	29.67(22-38)	-1.9	0,0133*
Vücut Ağırlığı (kg)	82.6 (56-110)	79.6 (53-110)	-1	0.0263*
HbA1C	7.9 (7.5-9.2)	6.5(5.8-7.5)	-1.25	0,0001*
AST/ALT Oranı	0.74 (0.54-0.98)	0.78 (0.53-0.95)	+ 0.07	0,3522
NAFLD skoru	-0.73 (-2.40 - +0.97)	-1.50 (-2.95 - +1.97)	-0.94	0,1525
Fibroscan Fibroz skoru				
0, n (%)	0	6		0,0025*
1, n (%)	0	0		
2, n (%)	6 (75)	0		
3, n (%)	2 (25)	2		
4, n (%)				
Başlangıçta kullanılan ilaçlar	Sülfanilüre, metformin, DPP4 inhibitörü			

Bulgular

[SS-11]

Kronik Hepatit C Hastalarında Ürik Asit Düzeylerinin Pegile-İnterferon ve Ribavirin Tedavisine Etkisi

Serhat Özer¹, Zeynep Altın²

¹Artvin Devlet Hastanesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Kronik hepatit C olgularında saptanan ürik asit düzeylerinin, bu hastaların tedavisinde kullanılmakta olan pegile interferon alfa (PEG-IFN-α) 2a/2b ve ribavirin tedavisi üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 01.01.2005 ile 01.11.2012 tarihleri arasında Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji polikliniğinde kronik hepatit C tanısı alan, tedavi öncesi ve tedavi sırasında serum ürik asit ve HCV-RNA (0, 12, 24, 48 ve 72. Hafta) düzeyleri bakılan, yaşları 20 ile 75 arasında değişen toplam 165 hasta dahil edilmiştir. Tedavi yanıtına göre (kalıcı viral yanıt, relaps ve non-responder) bu parametrelerin düzeyleri değerlendirilmiştir.

Sonuç: Çalışmamıza alınan 165 hastanın 28'i, ürik asit düzeylerine ulaşamaması ve/veya karaciğer biyopsi örneklerinin elde edilememesinden dolayı hiperürisemi analizlerine dahil edilmemiştir. Dahil edilen 137 hastanın 117'sinde hiperürisemi yokken, 20 hastada hiperürisemi tespit edilmiştir (ürik asit düzeyi erkeklerde > 7 mg/dl, kadınlarda >6 mg/dl). Tek değişkenli analizlerde hiperürisemi ile yaş, bel çevresi, HOMA-IR skoru, sürekli virolojik yanıt oranları, fibrozis ve histolojik aktivite endeksi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (Tablo 5) (p değerleri sırasıyla: 0,610; 0,115; 0,437; 0,645; 0,235 ve 0,166). Ancak tek değişkenli analizlerde hiperürisemi ile vücut kitle endeksi, hipertansiyon, metabolik sendrom ve steatoz derecesi arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir (p değerleri sırasıyla: 0,045; 0,04; 0,045 ve 0,007). Çok değişkenli analizlerde ise hiperürisemi ile herhangi bir parametre arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Sonuç: Kronik Hepatit C hastalarında ürik asit düzeyleriyle steatoz arasında anlamlı ilişki mevcuttur. Çalışmamıza göre ürik asit düzeylerindeki farklılığın tedaviye etkisi tespit edilmemiştir. Tüm bu metabolik kaosu açıklayacak çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kronik Hepatit C, Ürik Asit, Steatoz

[SS-12]

**Prediabeti olan Olgularda Retinal Mikrovasküler
Değişikliklerin Değerlendirilmesi**

Leyla İpek Rudvan Al

SBÜ Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları
Kliniği

Amaç: Hastalara Tip 2 Diyabetes Mellitus (Tip2DM) tanısı konduğu an yapılan incelemelerde Tip2DM'un mikrovasküler komplikasyonlardan biri olan diyabetik retinopatinin pek çok olguda farklı evrelerde tespit edilmesi prediabet döneminden itibaren mikrovasküler değişikliklerin başladığını göstermektedir. Biz de çalışmamızda prediabeti olan olgularda erken dönemde bu değişiklikleri gösterilemeye amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız Ocak 2018-Nisan 2018 tarihleri arasında Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniği'nde prospektif kesitsel olarak Helsinki Deklarasyon prensiplerine uygun şekilde yürütüldü. Hastanemiz Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alındı. (2018-56456) Çalışmaya İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran 41 prediabeti olan olgu ile 47 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Tüm katılımcılara çalışmanın amacı ve dizaynı hakkında sozel ve yazılı olarak bilgi verildi, onamları alındı. Prediabetik katılımcılar açlık kan şekerleri ve OGTT 2.saat sonuçlarına göre Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG)- Bozulmuş Glukoz Toleransı(BGT), BAG+BGT olanlar olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Çalışmamızda prediabetik hastalarda subfoveal koroid kalınlığı, yüzeyel retinal kapiller pleksus ve derin kapiller pleksusu Angio OKT ile değerlendirildi. Retinal ölçümler arasında öncelikle bu 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı değerlendirildi. Sonrasında da prediabet grubu ile kontrol grubu arasında farklılık olup olmadığına bakıldı.

Bulgular: Kontrol, BAG ve BAG+BGT grupları arasında klinik göz bulgularına ait ölçüm ortalamaları yönünden istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir farklılık tespit edilmedi ($p>0.05$). Kontrol grubu içerisinde her bir klinik göz ölçümüne ilişkin aşırı değerlere sahip olan olgular dışlanarak ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler elde edildi. Daha sonra ortalamanın 2 standart sapma soluna (normalden düşük) ve 2 standart sapma sağına (normalden yüksek) karşılık gelen konum değerleri hesaplandı. Böylece Mean $\pm$ 2SD hesaplanarak normal sınırlar (5.persentil ile 95.persentil arasında kalan alan) belirlenmiş oldu.

Sonuç: Yapmış olduğumuz prospektif-kesitsel çalışmada prediabetik olguların retinal ölçümleri ile normal sağlıklı bireylerin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık. Pre-

diyabet grubunu oluşturan BAG, BGT ve BAG+BGT subgrupları arasında retinal ölçümler arasında anlamlı bir farklılık olmayıp, prediabet ile kontrol grubu karşılaştırıldığında da farklılık olmadığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: diyabetik retinopati, mikrovasküler komplikasyon, prediabet

Tablo-1

Kontrol, BAG ve BAG+BGT gruplarına göre olguların klinik ölçümleri

	Kontrol	BAG	BAG+BGT	p-değeri *
FAZ Superfacial	0.30 $\pm$ 0.09	0.29 $\pm$ 0.11	0.32 $\pm$ 0.10	0.712
FAZ Deep	0.34 $\pm$ 0.10	0.34 $\pm$ 0.13	0.37 $\pm$ 0.11	0.640
Thickness Fovea	246.38 $\pm$ 16.62	254.29 $\pm$ 20.98	240.81 $\pm$ 17.99	0.063
Thickness Parafovea	320.72 $\pm$ 16.75	321.79 $\pm$ 10.53	314.69 $\pm$ 15.22	0.299
Thickness Superior Hemi	320.96 $\pm$ 17.17	321.88 $\pm$ 10.97	314.69 $\pm$ 14.89	0.296
Thickness Inferior Hemi	320.36 $\pm$ 16.73	321.75 $\pm$ 10.31	314.69 $\pm$ 15.47	0.318
Thickness Tempo	310.52 $\pm$ 16.58	314.67 $\pm$ 15.07	306.81 $\pm$ 14.60	0.294
Thickness Superior	326.13 $\pm$ 17.55	324.67 $\pm$ 11.89	318.81 $\pm$ 14.21	0.273
Thickness Nasal	322.81 $\pm$ 17.69	325.25 $\pm$ 15.02	316.63 $\pm$ 16.44	0.276
Thickness Inferior	323.64 $\pm$ 17.23	322.78 $\pm$ 10.76	316.44 $\pm$ 16.81	0.281
Vessel Density Superfacila	34.38 $\pm$ 4.51	34.66 $\pm$ 4.57	33.75 $\pm$ 6.44	0.845
Vessel Density Deep	34.97 $\pm$ 5.89	35.83 $\pm$ 7.31	34.25 $\pm$ 4.98	0.721

a: Tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA).

Kontrol, BAG ve BAG+BGT gruplarına göre olguların klinik ölçümleri

[SS-13]

**Tip 2 Diyabet Tedavisini Yeniden Gözden Geçirmenin
Zamanı: İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalarda
C-peptit Düzeyleri**

Mehmet Uzunlulu¹, Aytekin Oğuz¹, Müzeyyen Arslan Bahadır², Ayşe Naciye Erbakan³, Miraç Vural Keskinler², Banu Alpaslan Mesci¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, İstanbul

²SGK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, İstanbul

³Özel Nisa Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul

Amaç: C-peptit pankreas beta hücrelerinden insülin ile eşit konsantrasyonlarda salgılanan ve endojen insülin rezervini değerlendirilmesinde kullanılan bir laboratuvar parametresidir. Amacımız, insülin kullanmakta olan tip 2 diyabetli hastalarda c-peptit düzeylerinin ölçümü ile beta hücre rezervlerinin değerlendirilmesi, ve c-peptit düzeyleri ile ilişkili klinik özelliklerin araştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Prospektif, gözlemsel, klinik çalışmaya İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyabet polikliniklerinde tip 2 diyabet tanısıyla takip edilmekte ve tek başına veya kombinasyonun bir bileşeni olarak en az 6 aydır insülin kullanmakta olan 18 yaş üstü hastalar alındı. Hastaların ayrıntılı anamnezle-

ri alındıktan sonra 12 saatlik açlığı takiben glukoz, HbA1c, c-peptit, total kolesterol, trigliserit, LDL kolesterol ve HDL kolesterol başta olmak üzere biyokimyasal ölçümleri için venöz kan örnekleri, spot idrar protein/kreatinin ölçümü için idrar örnekleri alındı. Olgular beta hücre rezervi yetersiz (c-peptit: <0.5 ng/mL), sınırda (c-peptit: 0.5-2 ng/mL) ve yeterli (c-peptit: >2 ng/mL) olarak 3 gruba ayrıldı. Gruplar komorbidite ve tedavi özelliklerine, demografik, antropometrik ve biyokimyasal verilerine göre karşılaştırıldı. C-peptit ile klinik özellikler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için korelasyon analizi yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil olan 249 hastanın (ortalama yaş: 61.77±9.34 yıl; %40.6' s' erkek) ortalama diyabet süresi: 13.91±8.43 yıldır (Tablo-1). Ortalama HbA1c, açlık glukozu ve açlık C-peptit seviyeleri sırasıyla 8.88±1.87, 184.29±77.88 mg/dL ve 1.95±1.37 ng/mL (kadınlarda 2.10±1.40 ng/mL, erkeklerde 1.73±1.30 ng/mL, p=0.011) bulundu. Hastaların %57 sinde (n=142) beta hücre rezervi sınırda ve % 37 sinde (n=92) yüksek C-peptit seviyeleri saptandı. Sadece %6 hastanın (n=15) beta hücre rezervi yeterdi. Beta hücre rezervi yeterli olanlarda bel çevresi, kalça çevresi, beden kütle indeksi, açlık glukoz ve trigliserit düzeyleri diğer gruplara göre yüksekti (tümü için p<0.01). C-peptit düzeyleri ile bel çevresi (r:0.282; p=0.001), kalça çevresi (r:0.251; p=0.001), beden kütle indeksi (r:0.279; p=0.001), glukoz (r:0.309; p=0.001) ve trigliserit (r:0.358; p=0.001) arasında pozitif korelasyon saptandı.

Sonuç: Bu çalışmada insülin kullanmakta olan tip 2 diyabetli hastaların neredeyse tümüne yakınında beta hücre rezervinin sınırda veya yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Özellikle beta hücre rezervi yeterli grubun metabolik sendrom kriterleriyle pozitif beraberliği dikkat çekicidir. Bulgularımız insülinopenik olmayan tip 2 diyabetlilerin tedavisinde bu kadar yaygın insülin kullanımının gerekliliğinin yeniden sorgulanması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 diyabet, C-peptit, insülin kullanımı, beta hücre rezervi

Tablo-1. Beta hücre rezervlerine göre hastaların demografik bulguları

Tablo 1: Beta hücre rezervlerine göre olguların demografik bulguları

Hastalık özellikleri	Yetersiz (c-peptit<0.5) (n=15; %6.0)	Beta hücre rezervi		p
		Sınırda (c-peptit:0.5-2) (n=142; %57.0)	Yeterli (c-peptit>2) (n=92; %37.0)	
Yaş (yıl)	60.93±9.11	62.49±9.73	60.80±8.76	0.381
Cinsiyet; n (%)				
Erkek	7 (4.7)	76 (51.4)	65 (43.9)	0.019
Kadın	8 (7.9)	66 (65.3)	27 (26.7)	
Diyabet süresi (yıl)	14.76±8.22	15.09±9.01	12.11±7.65	0.023
OAD süresi (yıl)	11.3±9.31	8.55±7.12	6.90±5.45	0.194
İnsülin süresi (yıl)	12.91±10.43	13.11±8.96	11.08±8.51	0.189
Antropometrik özellikler				
SKB (mmHg)	137.64±17.18	149.61±21.90	141.14±20.23	0.007
DKB (mmHg)	75.43±10.73	81.28±10.80	80.42±11.97	0.178
Bel çevresi (cm)	92.80±12.58	102.27±10.99	106.51±11.81	0.001
Kalça çevresi (cm)	101.77±9.31	108.49±10.55	112.91±11.55	0.001
BKI (kg/m ²)	26.26±3.60	30.36±5.19	33.14±5.50	0.001
Komorbiditeler				
Hipertansiyon; n (%)	9 (4.9)	100 (54.1)	76 (41.1)	0.049
Dilipidemi; n (%)	9 (6.0)	83 (55.7)	57 (38.3)	0.867
Diyabetik retinopati; n (%)	7 (8.8)	50 (62.5)	23 (28.8)	0.121
Diyabetik nöropati; n (%)	4 (3.7)	67 (61.5)	38 (34.9)	0.262
Koroner arter hastalığı; n (%)	5 (5.7)	54 (62.1)	28 (32.0)	0.488
Kalp yetersizliği; n (%)	1 (4.0)	15 (60.0)	9 (36.0)	0.887
Serebrovasküler hastalık; n (%)	0 (0)	7 (87.5)	1 (12.5)	0.252
Periferik arter hastalığı; n (%)	1 (25.0)	3 (75.0)	0 (0)	0.094
Kronik böbrek yetmezliği; n (%)	2 (5.2)	28 (48.3)	27 (46.6)	0.224
Karaciğer hastalıkları; n (%)	1 (11.1)	5 (55.6)	3 (33.3)	0.713
Tiroit hastalıkları; n (%)	3 (13.6)	13 (59.1)	6 (27.3)	0.229
Aışanlık				
Sigara kullanımı; n (%)	2 (4.7)	26 (60.5)	15 (34.9)	0.848
Alkol kullanımı; n (%)	0 (0)	7 (77.8)	2 (22.2)	0.617

OAD: oral anidiyabetik ilaçlar, SKB: sistolik kan basıncı, DKB: diyastolik kan basıncı, BKİ: beden kütle indeksi

[SS-14]

Diyabetik Ayak Ülserli Hastaların Kronik Komplikasyonlarının İncelenmesi ve Maliyet Analizi

Barış Karagün, Mehtap Evran Olgun, Murat Sert, Bekir Tamer Tetiker
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Adana

Amaç: Diyabetik ayak ülserleri hastanede uzun süreli yatış süresi, detaylı ve uzun süreli medikal ve cerrahi tedavi gerektirebildiği için önemli bir maliyete neden olmaktadır. Biz bu çalışmada diyabetik ayak ülseri olan hastaların demografik ve klinik özellikleri ile birlikte, tedavi ve takip maliyetini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ocak 2018- şubat 2019 tarihleri arasında diyabetik ayak ülseri ile endokrinoloji kliniğimize başvuran hastalar retrospektif olarak tarandı. Hastaların demografik verileri, fizik muayene bulguları, laboratuvar sonuçları, diyabetik ayak ülserleri için uygulanan tedavi yöntemleri, yatış süreleri ve maliyet bilgileri toplandı.

Bulgular: 79 erkek, 121 kadın toplam 200 hastanın yaş ortalaması 62,9±10,2 idi. Tüm hasta grubumuzda diyabet süresi ortalama 16,1±8,1 yıl, HbA1c ortalaması 8,9±2,1, hasta başı maliyet ortalama 4579,1±4495,3 TL idi. Hastaların ayak enfeksiyonları başvuru evresinde wagner sınıflamasına göre sınıflandırıldığında 23 hasta wagner 2, 49 hasta wagner 3, 90 hasta wagner 4, 23 hasta wagner 5 evrede idi. Hastaların 112'si sağ diyabetik ayak ülseri ile başvururken;



81 hastanın sol ayağında diyabetik ayak ülseri mevcuttu. 160 hastada diyabetik ayak ülserine eşlik eden diyabetik retinopati, 119 hastada diyabetik nefropati mevcuttu. 168 hastada diyabetik ayak ülserine klinik nöropati semptomları eşlik ediyordu. Hastaların hastane de yatış süresi ortalama $15,9 \pm 11,3$ gün olarak bulunmuştur.

Sonuç: Diyabetik ayak ülserleri, hastalarda iş gücü kaybı, amputasyonlara bağlı psikolojik travma, hastaneye yatış sıklığı ve süresinde artma gibi faktörler nedeniyle hem tedavi maliyeti hemde hasta yaşam kalitesinde bozulma açısından diyabetin önemli bir komplikasyondur. Hastaların ayak bakımı ve ülserleri hakkında bilinçlendirilmesi, bu komplikasyonun azaltılması açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak ülserleri, tedavi, maliyet

[SS-15]

Diyabetik Nefropati Taramasında Hemogram Parametrelerinin Kullanımı: Nötrofil-lenfosit Oranı, Ortalama Trombosit Hacmi

Mustafa Behçet Demirbaş

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Diyabetik nefropati(DN) diyabetin mikrovasküler komplikasyonları arasında yer almakta ve uzun dönem ciddi mortalite ve morbidite sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır. DN tanısı 24 saatlik idrarda albumin-protein, spot idrarda albumin ve tam idrar tahlili ile konulabilmektedir. 24 saatlik idrar ve spot idrar albumin birinci basamakta ve bazı 2. Basamak merkezlerde bakılamamaktadır. Tam idrar tahlilide sınırı henüz aşmış mikroalbuminüriyi saptayamamaktadır. Bu da bize klinisyenleri diyabetik nefropati varlığından şüphelendirecek, kolay ulaşılabılır ve düşük maliyetli belirteçlere olan ihtiyacı göstermektedir. Biz bu çalışmada DN ile nötrofil-lenfosit(NLO), trombosit-lenfosit oranları(TLO) ve ortalama trombosit hacmi(OTH) arasında ilişki varlığını tespit etmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Hastane otomasyon sisteminden 2017-2018 tarihleri arasında 2018 den başlayarak saptadığımız 45-65 yaş arası 175 tip 2 diyabet tanılı hasta ele aldık. Hastalar diyabetik nefropati açısından microalbumin/ kreatinin oranlarına göre mikroalbuminüri yok, mikroalbuminürik ve makroalbuminürik olarak 3 ana gruba ayrıldı. Hastaların NLO(nötrofil lenfosit oranı), TLO(trombosit lenfosit oranı), OTH(ortalama trombosit hacmi) ve diğer laboratuvar parametreleri bu 3 gruba göre karşılaştırıldı. 175 hastanın veri analizi için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamızda insülin ya da oad kullanımı ile proteinüri arasında ilişki saptanmadı. NLO yüksek olan grupta proteinüri derecesi daha yüksekti. Hba1c, açlık glukozu, kreatinin ve bun ile proteinüri arasında pozitif yönlü ilişki saptandı. Serum albumin düzeyi ile proteinüri arasında negatif yönde ilişki saptandı. Vki(vücut kitle indeksi) ile proteinüri arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Sonuç: Bu konuda daha önceden yapılmış olan çalışmalara göre bu oranlar ile diyabetik nefropati arasında direkt ilişki varlığı gösterilmiş ancak benzeri çalışmalarda hasta popülasyonun sayı olarak düşük olduğu gözlemlenmekte ve bu konuda ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Diyabetik hastalarda nefropati olulum mekanizmasında böbrekte nötrofil infiltrasyonu gözlemlenmektedir, daha düşük oranda da lenfosit infiltrasyonu saptanmaktadır. Bu bize ciddi yüksek mortalite ve morbidite sebebi olan DN yi erken saptamamızda düşük maliyetli ve kolay erişilebilir yöntemlerin geliştirilmesine ışık tutacaktır. Bu açıdan NLO, DN taramasında yarar sağlayacak düşük maliyetli laboratuvar parametresi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: diyabetik nefropati, proteinüri, nötrofil lenfosit oranı

[SS-16]

Romatoid Artritli Hastalarda Metabolik ve Kardiyovasküler Risk Faktörleri ile Hastalık Aktivitesi Arasındaki İlişki

Seda Çolak¹, Sevinç Can Sandıkcı¹, Duygu Tecer², Tülay Omma³, Ahmet Omma¹

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Kliniği, Ankara

²Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Ankara

Amaç: Romatoid artrit (RA), sinoviyal inflamasyon, kırık harabiyeti ve eklemlerde deformite ile seyreden kronik, inflamatuvar, otoimmün bir hastalıktır. Kardiyovasküler (KV) hastalıklar RA hastalarında önemli mortalite nedenleri arasındadır. Bu çalışmada RA hastalarında hastalık aktivitesi ile artmış metabolik ve KV riskler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 2010 ACR/EULAR kriterlerine göre tanı almış toplam 198 RA hastası dahil edilmiştir. Hastalık aktivitesi Hastalık Aktivite Skoru-28 (Disease Activity Score (DAS28)), Klinik Hastalık Aktivite İndeksi (Clinical Disease Activity Index (CDAI)) ve Basitleştirilmiş Hastalık Aktivite İndeksi (Simplified Disease Activity Index (SDAI)) ile değerlendirildi. Visseral obeziteyi değerlendirmek için

Visseral yağ doku indeksi (Visceral Adiposity Index (VAI)) ve Lipid akümülayon ürünü indeksi (Lipid Accumulation Product Index (LAPI)), bel çevresi-trigliserid indeksi (Waist circumference trygliseride index (WTI)) kullanıldı. KV riski değerlendirmek için plazma aterojenik indeks (The Atherogenic Index of Plasma (AIP)), aterojeniklik katsayısı (Atherogenic Coefficient (AC)) ve Castelli risk indeksi 1 ve 2, on yıllık KV risk tahmini değerlendirilmesi için Framingham risk skoru ve Sistematik Koroner Risk Değerlendirme indeksi ((Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE)) kullanıldı.

Bulgular: Hastaların kadın/erkek oranı 143 (%72,2) / 55 (%27,8), yaş ortalaması 54.59 ± 11.48 idi. Hastalık süreleri 8.62 ± 7.30 yıldır. Kırk iki hasta (%21,2) sigara kullanıyordu. Hastaların demografik ve klinik verileri Tablo 1'de özetlendi. Hastalık aktivitesi ile metabolik ve KV indeksler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($P > 0.05$). Aynı zamanda MetS olan ve olmayanlar arasında hastalık aktiviteleri açısından fark bulunmadı.

Sonuç: Romatoid artrit hastalarında artmış inflamasyon, bozulmuş lipid profili ve özellikle steroid gibi kullanılan ilaçlar hem vücut kompozisyonunda değişikliğe yol açarak yağ dokudaki artıştan hem de ateroskleroza hızlandırarak KV riskin artışından sorumlu tutulmaktadır. Bununla birlikte, bu çalışmada hastalık aktivitesi ile KV risk artışı ve metabolik parametreler arasında ilişki saptanmadı. Ancak çalışmadaki hastaların çoğu remisyon ve düşük hastalık aktivitesine sahiptir. Daha geniş hasta grubunda yapılacak kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Romatoid artrit, kardiyovasküler risk, hastalık aktivitesi

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik verileri

Yaş	54.59 ± 11.48	CDAI	10.84 ± 7.93
Kadın/Erkek*	143 (72.2) / 55 (27.8)	LAP	63.65 ± 41.90
Hastalık süresi	8.62 ± 7.30	VAI	2.06 ± 1.33
Boy (cm)	161.54 ± 8.90	AIP	0.34 ± 0.24
Kilo (kg)	76.07 ± 13.42	AC	2.63 ± 1.01
VKI (kg/m ²)	29.23 ± 5.16	Castelli risk indeksi 1	3.63 ± 1.01
Sigara kullananlar *	42 (21.2)	Castelli risk indeksi 2	2.12 ± 0.78
Romatoid faktör pozitifliği**	125 (63.1)	TG/HDL oranı	2.57 ± 1.52
Anti-CCP pozitifliği*	129 (65.2)	Dislipidemi *	18 (9.1)
ESH	20.27 ± 15.95	Hipertansiyon *	73 (36.9)
CRP	9.72 ± 12.91	Diabetes mellitus *	39 (15.2)
DAS28	3.25 ± 1.22	Metabolik sendrom*	90 (45.5)
SDAI	12.69 ± 8.50		

*Değerler n (%) olarak, diğerleri ortalama $\pm$ standart sapma olarak verilmiştir.

[SS-17]

Polikistik Over Sendromunda Anti-Müllerien Hormon Düzeylerinin Metabolik Parametrelerle İlişkisi

Ersen Karakılıç¹, Kadircan Karatoprak²

¹Çanakkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Çanakkale

²Çanakkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çanakkale

Amaç: Polikistik over sendromunda (PCOS) ana bileşenler hiperandrojenemi ve ovulasyon bozukluğu olsa da metabolik sendrom ve insülin direnci ile yakın bir ilişki içerisindedir. PCOS'lu kadınlarda metabolik bozukluklar artmıştır, ve metabolik sorunların artışı PCOS semptomlarında kötüleşme ile ilişkilidir. Anti-müllerien hormon (AMH)'un PCOS tanısında kullanılabileceği son yıllarda ortaya çıkmakla birlikte, etyopatogenezdeki yeri ve PCOS komponentleriyle ilişkisi çok iyi bilinmemektedir. Biz çalışmamızda PCOS hastalarındaki metabolik parametrelerin AMH ile olan ilişkisi araştırdık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Çanakkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji ve Metabolizma hastalıkları polikliniğinde ocak 2018 ve haziran 2019 tarihleri arasında PCOS tanısı koyulan ve AMH ölçümü olan 54 kadın hasta retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşları $23,9 \pm 4,5$ olan 54 hasta alındı. Hastaların ortalama boyu $164,0 \pm 5,3$ cm, kilosu $79,0 \pm 20,3$ kg, vücut kütle indeksi (VKİ) $29,3 \pm 7,4$ kg/m², bel çevresi $92,8 \pm 15,4$ cm, bel/kalça oranı $0,82 \pm 0,06$, boyun çevresi $35,6 \pm 3,2$ cm olarak saptandı. Hastaların ortalama açlık kan şekeri (AKŞ) $94,3 \pm 9,6$ mg/dl, açlık insülin $20,9 \pm 25,0$ mIU/L, HOMA-IR $4,8 \pm 5,4$, LDL $118,2 \pm 31,9$ mg/dl, HDL $52,9 \pm 11,5$ mg/dl, trigliserit $108,6 \pm 54,9$ mg/dl, AMH $6,8 \pm 4,8$ ng/ml olarak saptandı. Yapılan korelasyon analizinde hastaların antropometrik ölçümlerinin ve metabolik parametrelerinin AMH değerleriyle anlamlı ilişkisi yoktu (Tablo-1).

Sonuç: PCOS'lu hastalarda AMH'nin arttığı bilinmekte ve tanı için kullanılabileceği belirtilmektedir. Ancak bu hormonun etyopatogenezdaki rolü ve sendromun diğer parametreleriyle ilişkisi çok iyi bilinmemektedir. PCOS hastalarında görülebilecek metabolik değişikliklerle AMH düzeylerinin ilişkisini araştırdığımız bu çalışmada AMH düzeyleri ile metabolik parametreler arasında herhangi bir ilişki saptanmadık.

Anahtar Kelimeler: PCOS, AMH, metabolik sendrom

Tablo-1

		AMH ile korelasyon	
		Spearman Rho	p
Yaş, yıl	$23,9 \pm 4,5$	-0,03	0,81
Boy, cm	$164,0 \pm 5,3$	-0,01	0,90
Kilo, kg	$79,0 \pm 20,3$	-0,14	0,30
VKİ, kg/m ²	$29,3 \pm 7,4$	-0,14	0,28
Boyun çevresi, cm	$35,6 \pm 3,2$	-0,18	0,17
Bel, cm	$92,8 \pm 15,4$	-0,20	0,13
Bel/Kalça	$0,82 \pm 0,06$	-0,15	0,27
AKŞ, mg/dl	$94,3 \pm 9,6$	-0,16	0,22
İnsülin, mIU/L	$20,9 \pm 25,0$	-0,18	0,17
HOMA/IR	$4,8 \pm 5,4$	-0,24	0,08
LDL, mg/dl	$118,2 \pm 31,9$	0,23	0,09
HDL, mg/dl	$52,9 \pm 11,5$	-0,00	0,99
Trigliserit, mg/dl	$108,6 \pm 54,9$	-0,17	0,90
AMH, ng/ml	$6,8 \pm 4,8$		

Hastaların genel özellikleri ve AMH ile korelasyonları

[SS-18]

Metabolik Sendromlu Hastalarda B12 Vitamini ve Folat ile GFR Arasındaki İlişki

Havva Keskin¹, Kenan Çadırcı², Bülent Can¹, Tuğba Usta¹

¹İstanbul Medeniyet Üni. Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

²S.B.Ü. Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Erzurum

Giriş-Amaç: Metabolik sendrom (MetS), henüz patogenezini net olarak anlayamadığımız halde, insülin direncinin temel patofizyolojik bozukluk olarak öne çıktığı, ileride diyabet ve kardiyovasküler hastalık gelişme riskinde artışla karakterize metabolik bozukluklar topluluğudur. Metabolizmasında B12 vitamininin önemli rol oynadığı homosistein düzeylerinin MetS'da artan kardiyovasküler bozukluklarda önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. B12 vitamini sinir sistemi, kan hücreleri ve genetik materyalin düzgün çalışmasını destekleyen önemli bir unsurdur. B12 vitamini desteğinin MetS'un iki önemli bileşeni olan insülin direnci ve obezitenin tedavisinde (gerilemesinde) faydalı olduğu yönünde de yayınlar vardır.^(1,2) B12 vitamini eksikliğinin MetS'lu hastalarda glomerüler filtrasyon hızındaki (GFR) azalmayı hızlandırdığına dair çelişkili yayınlar gelmektedir.^(3,4) Bu çalışmada MetS'li hastalarda serum B12 vitamini ve folik asit düzeylerinin GFR ile olan ilişkisi incelendi.

Materyal-Metod: İstanbul Medeniyet Ünv. Göztepe EAH. İç Hastalıkları Polikliniğimize değişik nedenlerle başvuran, laboratuvar ve fizik muayene bulguları sonucunda NCEP-ATP III MetS tanı kriterlerini dolduran, 18 yaş üzeri, gebe olmayan tüm kadın ve erkek vakalar değerlendirildi. Derin anemi, hipotiroidi veya hipertirodisi olmayan vakalar çalışmaya dâhil edildi. Tüm vakaların sistem sorguları, fizik muayene bulguları ve laboratuvar tetkikleri kaydedildi. Değişkenler ortalama±standart sapma (SS) veya % olarak ifade edildi. Veri dağılımının değerlendirilmesinden sonra, ilgili değişkenlerle GFR arasındaki ilişkiyi test etmek için Spearman korelasyon testi uygulandı. SPSS yazılımı (Windows için sürüm 17.0; SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanıldı ve tüm istatistiksel analizler için p <0.05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların genel demografik özellikleri, bazı fizik muayene bulguları ve laboratuvar değerleri tabloda görülmektedir. Tüm vakaların %67'si kadındı. Tüm hastaların serum kreatinin $0,80 \pm 0,19$ mmol/L ve GFR değeri 94 ± 29 mL/dak/1.73m² idi. GFR seviyeleri ile yaş, bel çevresi ve HDL değerleri arasında zayıf negatif ve pozitif korelasyonlar tespit edildi. Ancak vitamin B12 ve folat ile GFR arasında anlamlı korelasyon tespit edilmedi. Tüm korelasyon analiz sonuçları ilgili tablo'da görülmektedir.

Sonuç: Diğer laboratuvar kriterlerinden bağımsız olarak,

serum folat ve vitamin B12 düzeyleri, MetS'lu hastalarda glomerül filtrasyon hızının düşmesinde bağımsız risk faktörleri değildi.

Kaynakça:

1. Baltacı D, Kutlucan A, Turker Y, Yılmaz A, Karacam S, Deler H, et al. Association of vitamin B12 with obesity, overweight, insulin resistance and metabolic syndrome, and body fat composition; primary care-based study. Med Glas (Zenica) 2013;10:203–10.
2. Al-Daghri NM, Rahman S, Sabico S, Yakout S, Wani K, Al-Attas OS, et al. Association of vitamin B12 with pro-inflammatory cytokines and biochemical markers related to cardiometabolic risk in Saudi subjects. Nutrients 2016;8:460.
3. Güneş A, Aktar F, Tan İ, Söker M, Uluca Ü, Balık H, et al. Urinary levels of early kidney injury molecules in children with vitamin B12 deficiency. Arch Argent Pediatr 2016;114:448-457.
4. McMahon GM, Hwang S-J, Tanner RM, Jacques PF, Selhub J, et al. The association between vitamin B12, albuminuria and reduced kidney function: an observational cohort study. BMC Nephrology. 2015;16.

Anahtar Kelimeler: B12 vitamini, Folat, GFR, Metabolik Sendrom

Metabolik sendromlu tüm olguların bazı demografik özellikleri, fizik muayene bulguları, laboratuvar parametreleri ve korelasyon analiz sonuçları.

	Tüm MetS'lu vakalar (n:201)	Tüm MetS'lu vakalar (n:201)	Tüm MetS'lu vakalar (n:201)	Tüm MetS'lu vakalar (n:201)
Cinsiyet (Kadın) (%)	67	-	-	-
Alınan tedavi(ler) (%Evet);				
• Tip 2 DM	71	-	-	-
• Hipertansiyon	59	-	-	-
• Hiperlipidemi	40	-	-	-
• Kalp-damar hastalığı	22	-	-	-
	Ortalama±SS	Dağılım (min-max)	r	p
Yaş (yıl)	54.6 ± 11.0	27 - 83	-.24	.001
BMI (kg/m ²)*	31.8 ± 5.7	20 - 54	-.07	.296
Bel çevresi (cm)	102 ± 11	76 - 137	-.29	<.001
Kan basıncı (mmHg)				
• Sistolik	148 ± 23	96 - 201	-.02	.758
• Diastolik	83 ± 13	50 - 140	-.04	.600
Açlık kan şekeri (mg/dL)	149 ± 54	42 - 394	-.02	.736
HDL-kolesterol (mg/dL)	48 ± 12	22 - 96	+.18	.012
Trigliserit (mg/dL)	176 ± 123	47 - 1245	-.0.5	.521
Vitamin B12 (pg/mL)	285 ± 218	51 - 1500	+.01	.879
Folik asit (ng/mL)	10.5 ± 3.4	2.1 - 20	+.14	.101



[SS-19]

Probiyotik ile Prebiyotik Besin Tüketim Sıklığının Tip 2 Diyabet ve Bazı Parametreler ile İlişkisi

Yüksel Altuntaş, Ciğdem Dönmez, Gülden Ajmal, Öznur Güven Alaçamlı
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Son yıllarda probiyotik ve prebiyotik besin tüketiminin obezite başta olmak üzere; tip 2 diyabet, metabolik sendrom gibi birçok hastalıkla ilişkili olduğu çalışmalarla kanıtlanmıştır. Bu çalışmanın amacı; probiyotik ve prebiyotik olarak kabul ettiğimiz besinlerin tüketim sıklığı ile tip 2 diyabet arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmaya Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği Beslenme Polikliniğe başvuran 18 yaş üzeri gönüllü katılımcılar dahil edilmiştir. Bir süredir Tip 2 diyabet tedavisi görüyor olan, doktor tarafından konulmuş başka bir tanısı olmayan, insülin ya da oral antidiyabetik tedavisi alan tüm hastalar çalışmaya alınmıştır. Tüm katılımcılara demografik özellik ve probiyotik ile prebiyotik besinlerin tüketim sıklığı sorularını içeren anket uygulaması yapılmıştır. Ayrıca biyokimyasal kan parametrelerine bakılmış olup; beden kütle indeksi (BKİ) ve bel çevresi ölçümü de yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların % 32.3'ü ev yoğurdunu her gün tüketirken; %39,5'i hiç tüketmemektedir. Yulaf ezmesi, enginar, kuşkonmaz ve yer elmasını hiç tüketmediğini ifade edenlerin oranı sırası ile %93.1, %86.3, %57.8, %92.4 ve %83.8'dir. Eğitim durumu ile hem probiyotik besinlerin

hem prebiyotik besin tüketim sıklık değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p < 0.05$). HbA1c değeri ile probiyotik besin tüketim sıklık değerleri arasında ters yönlü, %12.4 düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p < 0.05$). Bel çevresi değeri ile prebiyotik besin tüketim sıklık değerleri arasında ters yönlü, %13.5 düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p < 0.05$). Yaş, diyabet süresi ve beden kütle indeksi (BKİ) değerlerinin probiyotik ve prebiyotik besinlerin tüketim sıklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Ev yoğurdu tüketim sıklığı ile bel çevresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaz iken ($p > 0.05$); hazır yoğurt tüketim sıklığı ile bel çevresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p < 0.05$). Lahana turşusunun ve diğer turşu türlerinin tüketim sıklığının yaş, diyabet süresi, BKİ, bel çevresi ve HbA1c değeri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmamaktadır ($p > 0.05$).

Sonuç: Tip 2 diyabetik hastalarımızın probiyotik ve prebiyotik besinlerden çoğunu hiç tüketmedikleri, probiyotik besinleri ise çoğunlukla tüketmedikleri görülmüştür. Probiyotik ve prebiyotik besin tüketimi sosyo-ekonomik düzey ile ilişkili olup ayrıca tüketenlerde daha düşük A1c düzeyi tespit edilmiştir. Probiyotik ağırlık beslenmenin daha düşük bel çevresi ile ilişkili olduğu görülmüştür. Tip 2 diyabette prebiyotik ve probiyotikten zengin beslenme, beslenme tedavisinin ve de diyabetin global tedavisinin önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir. Çalışmamız, bu konu ile ilgili ülkemizde yapılan ilk çalışmalar arasında yerini almıştır.

Anahtar Kelimeler: prebiyotik, probiyotik, tip 2 diyabet

Besin tüketim sıklıklarının dağılımı

Besin tüketim sıklıkları	Hiç n(%)	Nadiren n(%)	Ayda 1 kez n(%)	15 günde 1 kez n(%)	Haftada 1-2 kez n(%)	Haftada 3-4 kez n(%)	Haftada 5-6 kez n(%)	Her gün n(%)
Ev yoğurdu (n=248)	98 (%39,5)	5 (%2)	5 (%2)	8 (%3,2)	16 (%6,5)	25 (%10,1)	11 (%4,4)	80 (%32,3)
Yoğurt (n=247)	77 (%31,2)	16 (%6,5)	15 (%6,1)	8 (%3,2)	27 (%10,9)	24 (%9,7)	14 (%5,7)	66 (%26,7)
Organik ekmek (n=234)	192 (%82,1)	15 (%6,4)	3 (%1,3)	5 (%2,1)	7 (%3)	-	1 (%0,4)	11 (%4,7)
Çavdar ekmeği (n=238)	126 (%52,9)	8 (%3,4)	11 (%4,6)	8 (%3,4)	23 (%9,7)	18 (%7,6)	10 (%4,2)	34 (%14,3)
Tam buğday ekmeği (n=242)	88 (%36,4)	9 (%3,7)	9 (%3,7)	11 (%4,5)	27 (%11,2)	22 (%9,1)	10 (%4,1)	66 (%27,3)
Yulaf ezmesi (n=246)	229 (%93,1)	3 (%1,2)	6 (%2,4)	-	4 (%1,6)	2 (%0,8)	-	2 (%0,8)
Pirinç	87 (%34,9)	10 (%4)	35 (%14,1)	30 (%12)	68 (%27,3)	16 (%6,4)	-	3 (%1,2)
Kurubaklagil (n=248)	6 (%2,4)	3 (%1,2)	19 (%7,7)	78 (%31,5)	119 (%48)	20 (%8,1)	3 (%1,2)	-
Tarhana (n=248)	50 (%20,2)	11 (%4,4)	25 (%10,1)	55 (%22,2)	83 (%33,5)	14 (%5,6)	6 (%2,4)	4 (%1,6)
Sirke	127 (%51)	11 (%4,4)	9 (%3,6)	12 (%4,8)	19 (%7,6)	6 (%2,4)	7 (%2,8)	58 (%23,3)
Turşu (n=248)	67 (%27)	20 (%8,1)	32 (%12,9)	31 (%12,5)	52 (%21)	14 (%5,6)	3 (%1,2)	29 (%11,7)
Lahana turşusu	90 (%36,1)	20 (%8)	38 (%15,3)	27 (%10,8)	46 (%18,5)	10 (%4)	3 (%1,2)	15 (%6)
Salça (n=248)	6 (%2,4)	1 (%0,4)	-	1 (%0,4)	2 (%0,8)	8 (%3,2)	6 (%2,4)	224 (%90,3)
Kefir	215 (%86,3)	9 (%3,6)	12 (%4,8)	3 (%1,2)	3 (%1,2)	5 (%2)	1 (%0,4)	1 (%0,4)
Süt (n=248)	67 (%27)	19 (%7,7)	22 (%8,9)	18 (%7,3)	44 (%17,7)	20 (%8,1)	8 (%3,2)	50 (%20,2)
Yumurta (n=248)	4 (%1,6)	1 (%0,4)	4 (%1,6)	3 (%1,2)	56 (%22,6)	69 (%27,8)	15 (%6)	96 (%38,7)
Peynir (n=247)	4 (%1,6)	3 (%1,2)	-	-	4 (%1,6)	6 (%2,4)	4 (%1,6)	226 (%91,5)
Soğan	7 (%2,8)	2 (%0,8)	1 (%0,4)	3 (%1,2)	5 (%2)	9 (%3,6)	5 (%2)	217 (%87,1)
Sarımsak	26 (%10,4)	4 (%1,6)	9 (%3,6)	15 (%6)	26 (%10,4)	24 (%9,6)	14 (%5,6)	131 (%52,6)
Enginar	144 (%57,8)	35 (%14,1)	26 (%10,4)	25 (%10)	16 (%6,4)	1 (%0,4)	1 (%0,4)	1 (%0,4)
Pırasa (n=248)	26 (%10,5)	5 (%2)	27 (%10,9)	58 (%23,4)	118 (%47,6)	11 (%4,4)	1 (%0,4)	2 (%0,8)
Bezelye	44 (%17,7)	23 (%9,2)	51 (%20,5)	75 (%30,1)	50 (%20,1)	6 (%2,4)	-	-
Kuşkonmaz	230 (%92,4)	6 (%2,4)	6 (%2,4)	1 (%0,4)	5 (%2)	1 (%0,4)	-	-
Yer elması (n=247)	207 (%83,8)	22 (%8,9)	9 (%3,6)	6 (%2,4)	2 (%0,8)	1 (%0,4)	57 (%22,9)	21 (%8,4)
Muz	57 (%22,9)	21 (%8,4)	30 (%12)	47 (%18,9)	61 (%24,5)	14 (%5,6)	4 (%1,6)	15 (%6)
Kırmızı meyveler	25 (%10)	18 (%7,2)	10 (%4)	24 (%9,6)	49 (%19,7)	44 (%17,7)	17 (%6,8)	62 (%24,9)
Zeytin (n=246)	15 (%6,1)	1 (%0,4)	-	1 (%0,4)	11 (%4,5)	7 (%2,8)	4 (%1,6)	207 (%84,1)
Bal	144 (%57,8)	16 (%6,4)	13 (%5,2)	9 (%3,6)	23 (%9,2)	6 (%2,4)	3 (%1,2)	35 (%14,1)
Alternatif tedavi (n=221)	151 (%68,3)	5 (%2,3)	3 (%1,4)	2 (%0,9)	6 (%2,7)	4 (%1,8)	3 (%1,4)	47 (%21,3)

[SS-20]

Metforminin Tip 2 Diyabet Tanılı Postmenopozal Kadınlarda Mamografik Meme Dansitesi Üzerine Etkisi

Mehmet Akif Öztürk, Serpil Öztürk, Müzeyyen Eryılmaz, Selin Çınar, Meltem Sertbaş, Feyza Ak, Yaşar Sertbaş, Ali Özdemir

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul

Amaç: Artan mamografik meme yoğunluğunun (MMY), artan meme kanseri riski ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, tip 2 diabetes mellitus (T2DM) tanısı almış postmenopozal kadınlarda MMY ve metformin kullanımı arasındaki olası ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Postmenopozal yetmiş dört kadın çalışmaya dahil edildi. Hastalar iki gruba ayrıldı: T2DM'li ve metformin kullanan kadınlar ve yeni T2DM tanısı olan ve henüz metformin almayan kadınlar. MMY tipleri, BIRADS sistemine göre, en az yoğun olandan en çok yoğun olana (A, B, C ve D değerleri nicel olarak sırasıyla 1,2,3, ve 4 puan) doğru sınıflandırılmak sureti ile uzman bir radyolog tarafından değerlendirildi.

Bulgular: Yetmiş dört kadından 32'si (% 43,2) metformin kullanmayan grupta, 42'si (% 56,8) metformin kullanan grupta idi. Yaş ($p = 0.21$), vücut kitle indeksi (BKİ) ($p = 0.48$), sigara içme süresi ($p = 0.12$), menarş ve menopoz arasında geçen süre ($p = 0.37$) ve doğum sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. ($p = 0.28$). Metformin kullanmayan grupta emzirme süresi ($p = 0.0004$), açlık kan şekeri ($p = 0.0003$) ve HbA1c ($p = 0.0003$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. Grup üyelerinin MMY'lerinin nicel ortalama puanları, metformin naif grubunda $1.75 (\pm 0.76)$ ve metformin kullanan grupta $1.47 (\pm 0.70)$ idi ($p = 0.052$). Çok değişkenli regresyon analizinde de metformin kullanımı ve MMY arasında yaş, sigara, menarş ve menopoz süresi, doğum sayısı, emzirme süresi ve HbA1c gibi MMY'yi etkileyebilecek parametrelerin haric tutulması ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. (Coef.=20.2970, Std. Err. = 0.1991, $t = -1.49$, $p > |t| : 0.141$, [95% Conferv Interval] =60.694-10.1007;)

Sonuç: Sonuç olarak, T2DM'li postmenopozal kadın hastalarda istatistiksel anlamlılığa yaklaşıp da metforminin MMY üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur. Hasta sayısının daha yüksek olduğu prospektif çalışmalar yapılsa bu istatistiksel anlamlılığın sağlanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Metformin, mamografi, meme, yoğunluk, diyabet

tablo 1

	Metformin kullanmayan ($\pm$ SD)	Metformin kullanan ($\pm$ SD)	p
Hasta sayısı n (%)	32 (43.2)	42 (56.8)	
Yaş	56.87 (± 4.85)	56.02 (± 4.41)	0.21
VKİ	32 (± 3.62)	32.02 (± 3.94)	0.48
Sigara	4.59 (± 9.39)	2.40 (± 6.94)	0.12
Menarş-Menapoz arası süre	34.65 (± 4.66)	34.26 (± 5.95)	0.37
Doğum sayısı	3.25 (± 1.86)	3.02 (± 1.47)	0.28
Emzirme süresi (ay)	44.22 (± 41.43)	16.17 (± 26.6)	0.0004
Glukoz mg/dl	138.78 (± 21.35)	121.64 (± 19.75)	0.0003
HbA1c %	7.06 (± 0.69)	6.56 (± 0.51)	0.0003
MMY	1.75 (± 0.76)	1.47 (± 0.70)	0.052

Metformin kullanan ve metformin kullanmayan hasta gruplarında temel özellikler ve farklılıkları.

[SS-21]

Metabolik Sendromlu Hastalarda CRP/Albümin Oranı ile Ürik Asit/HDL Oranı Arasındaki İlişki

Satılmış Bilgin

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Metabolik sendrom (MS) ilk olarak Haller ve Hane-feld tarafından tip 2 diyabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklardaki advers olaylar ve çeşitli risk faktörlerinin kombinasyonu şeklinde tanımlanmıştır (1). MS tanısı için belirlenmiş 5 kriterden 3'ünün varlığı gereklidir (2). Serum ürik asit yüksekliğinin bazı olumsuz durumlarla ilişkili olduğu gösterilmiş olup, yüksek ürik asit seviyelerine sahip bireylerde MS gelişme ihtimali de artmaktadır (3,4). Yapılan bir çalışmada ürik asit /HDL oranının (ÜHO) diyabetik kontrolde yüksek sensitif ve spesifik bir belirteç olabileceği saptanmıştır (5).

CRP/albümin oranının (CAO); sistemik inflamasyonda, enfeksiyonlarda, malignitelerde, beslenmenin değerlendirilmesinde ve çeşitli hastalıklarda bağımsız bir prognostik belirteç olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (6,7,8).

Bu çalışmada metabolik sendromlu hastalarda CAO ile ÜHO arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İç Hastalıkları Kliniğine başvurmuş olan hastalar retrospektif olarak taranarak alındı. Kliniğimizde izlenen 18 yaş üstü metabolik sendrom kriterlerini karşılayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Kontrol gru-



bu ise kliniğimize rutin check up için başvurup herhangi bir hastalık saptanmayan kişilerden oluşturuldu. 18 yaş altında olanlar, gebeler, enfeksiyonu olanlar, inflamatuvar hastalığı olanlar, kronik karaciğer hastalığı ve malnütrisyon gibi hipoalbuminemi ile seyreden hastalığı olanlar ve kanser hastaları çalışmaya alınmadı.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, boyu, kilosu, bel çevresi, ek hastalıkları, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigliserid, total kolesterol, ürik asit, albümin, CRP düzeyleri sistemden kaydedildi.

Hastalar MS ve kontrol grubu olarak ikiye ayrıldı. Kolmogorov-Smirnov testi ile verilerin normal dağılım gösterip göstermediği değerlendirildi. Normal dağılım gösteren veriler Independent Samples T testi ile değerlendirilip ortalama $\pm$ standart sapma olarak ifade edildi. Normal dağılım göstermeyen veriler Mann Whitney U testi ile değerlendirilip ortanca (minimum-maksimum) olarak ifade edildi. Çalışma verileri arasındaki korelasyon Pearson korelasyon testi ile bakıldı. $P < 0.05$ değeri anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 69 MS ve 35 kontrol grubu olmak üzere toplamda 104 hasta alındı. MS grubunun %52,2'si (n=36) kadın, %47,8'i (n=33) erkek iken, kontrol grubunun ise %71,4'ü (n=25) kadın, % 28,6'sı (n=10) erkekti ($p=0.06$). MS grubunun yaş ortalaması 58.7 ± 11.3 yıl iken kontrol grubunun 38.7 ± 12.5 yıl idi ($p < 0.001$) LDL kolesterol, total kolesterol, ürik asit, albümin düzeyleri MS ve kontrol grubunda farklı değildi (sırasıyla $p=0.35$, $p=0.3$, $p=0.44$, $p=0.1$).

MS grubunda HDL kolesterol ortalaması 44 mg/dl (25.5-86.6), kontrol grubunda 48 mg/dl (34.2-85.2) ($p=0.001$). MS grubunda trigliserid ortalaması 154 mg/dl (47-1050), kontrol grubunda 121 mg/dl (52-402) ($p < 0.001$).

Yaş ve cinsiyete göre CRP ve albümin düzeyleri gruplar arasında karşılaştırıldığında CRP istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.01$), albüminde ise gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.79$).

MS grubunda ÜHO 0.11 (0.04-0.34), kontrol grubunda 0.11 (0.04-0.22) ($p=0.008$). ÜHO; yaş ve cinsiyete göre ayarlandığında ise gruplar arasında fark yoktu ($p=0.16$).

MS grubunda CAO 1.19 (0.02-10), kontrol grubunda 0.54 (0.02-2.5) ($p < 0.001$) idi. CAO; yaş ve cinsiyete göre ayarlandığında ise gruplar arasında anlamlı fark devam etmekteydi ($p=0.002$).

CAO, ÜHO ile anlamlı pozitif korelasyon gösteriyordu ($r=0.27$, $p=0.006$). ÜHO ise trigliserid ($r=0.33$, $p=0.001$) ve CRP ile ($r=0.25$, $p=0.01$) anlamlı pozitif korelasyon gösteriyordu.

Sonuç: CRP/Albümin oranının Ürik asit/HDL oranı ile anlamlı korelasyon göstermesi ve metabolik sendromlu hastalarda kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunması nedeniyle bu hastalarda yeni bir belirteç olabileceğini ancak bu konuda prospektif çalışmalara da ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: metabolik sendrom, CRP/Albümin oranı, Ürik asit/HDL oranı

[SS-22]

Dişabetik Hastalarda Kardiyovasküler Risk Belirlemede Non HDL Ölçümü

Nilgün Işıksaçan¹, Pınar Kasapoğlu¹, Gülçin Şahingöz Erdal², **Nursel Kocamaz²**

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul

Amaç: Metabolik sendrom, insülin direnciyle başlayan abdominal obezite, glukoz intoleransı veya diabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı (KAH) gibi sistemik bozuklukların birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopatidir. Metabolik sendromda, trigliserid ve küçük-yoğun LDL yüksek iken, HDL düşük ve LDL genellikle artmamıştır. İnsülin direnci ilerledikçe, trigliserid düzeyleri yükselmekte ve HDL düşmektedir. Metabolik sendromu olan kişilerde kardiyovasküler hastalık riski sağlıklı bireylerden 1.5 kat fazla olduğu gösterilmiştir. İnsülin direnci trigliseritten zengin HDL ve LDL artışına neden olur. HDL hızla hidroliz olurken LDL'den küçük yoğunluklu LDL partikülleri oluşur. Düşük yoğunluklu LDL daha aterosjenik ve oksidasyona duyarlıdır. Bu nedenle LDL ölçümü kardiyovasküler hastalık risk belirlemede yetersiz kalmaktadır. Bu çalışmada tip 2 diabetes mellitus tanısı alan hastalarda HbA1c, LDL, HDL ve non HDL düzeyleri kardiyovasküler hastalık riski arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Gereç-Yöntem: Hastanemiz iç hastalığı polikliniğine başvuran, yeni tanılı alan ve tedavi altındaki toplam 953 tip 2 Diabetes Mellitus hastası çalışmaya alınmıştır. Hastalardan alınan venöz kan örneklerinden trigliserit, total kolesterol, LDL, HDL düzeyleri DXI 800 analizöründe kemiluminesans yöntem ile ölçülmüştür (Beckman Coulter, ABD). EDTA'lı örneklerden HbA1c yüksek performans likid kromatografi yöntemi ile Adams HA 8180 (Akray, Japonya) çalışılmıştır. Non HDL analizi yapılmamış, total kolesterol - HDL formülü ile hesaplanmıştır, Normal dağılım varsayımını sağlamayan değişkenler arası korelasyonel ilişkileri tespit etmek için Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Grup karşılaştırmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler NCS 11 (Number Cruncher Statistical System, 2017 Statistical Software) Programı ve MedCalc Statistical Software version 18 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <http://www.medcalc.org>; 2018) ile yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 953 hastanın değişkenlere



ilişkin tamamlayıcı istatistikleri incelendiğinde, 542'si kadın (%56.87), 411'i erkek (%43.13) ve yaş ortalaması 54.32±14.04'dır. HbA1c düzeyi ve trigliserit düzeyi ($p<0.001$) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilirken, HDL ($p=0.001$) düzeyi ile arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. HbA1c düzeyi artarken trigliserit düzeyi artmakta, HDL düzeyi de azalmaktadır. HbA1c değerleri ile LDL ($p>0.507$) total kolesterol ($p>0.300$) ve non HDL ($p>0.081$) arasında ilişki saptanmamıştır.

Sonuç: HDL'nin cinsiyete bağlı beklenen değerlerin altında olması KAH riskini artırmaktadır. KAH'da total kolesterol düzeyi normal (<200 mg/dl) bile olsa, trigliseridlerin ılımlı yüksek olması metabolik sendrom tanısında belirleyici olabilir. Çalışmada HbA1c ve HDL ile negative, trigliserit ile pozitif korelasyon risk faktörü olarak ortaya konulurken, LDL ölçümleri arasındaki ilişki gösterilememiştir. Non HDL'nin korelasyonu daha anlamlıdır ve daha iyi bir risk göstergesi olabilir.

Anahtar Kelimeler: kardiyovasküler risk, non HDL, tip 2 diyabet

[SS-23]

Zayıflama Diyetine Eklenen Türk Kahvesinin Antropometrik Ölçümler ve Lipid Profiline Etkisi

Elif Kılıç Kan¹, Nimet Yılmaz²

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Samsun

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Beslenme ve Diyet Bölümü

Amaç: Bu çalışmada, zayıflama diyetine eklenen Türk kahvesinin antropometrik ölçümler ve lipid profilleri üzerine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Beden kitle indeksi (BKİ) ≥ 30 kg/m² olan 176 katılımcı çalışmaya alındı. Her biri 88 katılımcıdan oluşan deney ve kontrol grupları oluşturuldu. Her hastaya özgü 2 aylık diyet programları belirlendi. Deney grubu katılımcılara diyet programlarına ek olarak her gün bir fincan Türk kahvesi eklendi. Her iki gruba zayıflama amaçlı ek egzersiz ve takviye verilmedi. Tüm katılımcıların diyet öncesi ve sonrası antropometrik ölçümleri ve kan lipid değerleri kaydedildi.

Bulgular: Her iki grupta da çalışma sonunda istatistiksel anlamlı kilo kaybı sağlandı ($p<0.05$). İki grup BKİ, kalça çevresi ve yağ oranı ölçümlerinin ortalamaları yönünden karşılaştırıldığında deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı azalma tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 1). Her iki grupta da total kolesterol, LDL ve trigliserit düzeylerinin öntest ve sontest değerleri ara-

sında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Ancak deney ve kontrol gruplarının kan lipid değişim ortalamaları karşılaştırıldığında total kolesterol, HDL, LDL ve trigliserit sonuçlarında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Sonuç: Zayıflama diyetine ek olarak uygun miktarda düzenli olarak tüketilen kahvenin daha çok kilo kaybına neden olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: obezite, türk kahvesi, antropometrik ölçüm

[SS-24]

Metabolik Sendromu Bulunan Hastaların Retinal Sinir Lifi Tabakası ve Makula Kalınlığının Değerlendirilmesi

Hatice Aslan Sırakaya¹, Ender Sırakaya²

¹Kayseri Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kayseri

²Kayseri Şehir Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Kayseri

Amaç: Metabolik sendromu bulunan hastalar ile yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş sağlıklı bireylerin peripapiller retinal sinir lifi tabakasının (RSLT) ve santral makula kalınlığının (SMK) spektral domain optik koherens tomografi (SD-OKT) ile karşılaştırılması.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya Kayseri Şehir Hastanesinde metabolik sendrom tanısı konan 26 hastanın yirmialtı sağ gözü (Grup 1) ile yaş ve cinsiyet bakımından eşleşmiş 30 sağlıklı gönüllünün otuz sağ gözü (Grup 2) alındı. Hastaların açlık kan şekeri düzeyi, trigliserit ve HDL kolesterol düzeyleri, arteriyel kan basınçları, bel çevresi ve beden kitle indeksleri (BKİ), göz içi basınçları (GİB), RSLT ve makula kalınlıkları ölçülerek iki grup arasında karşılaştırıldı.

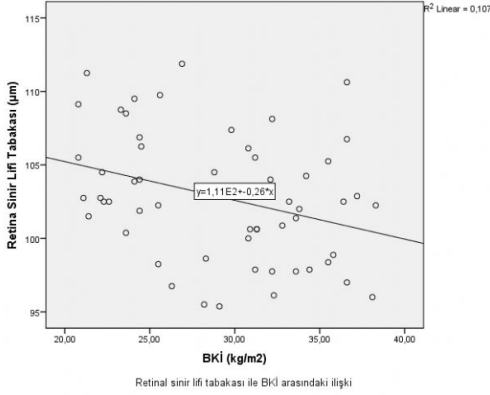
Bulgular: Grupların yaş ortalamaları 40.9 ± 6.8 yıl; 41.8 ± 5.3 yıl olup, gruplar arasında cinsiyet bakımından fark bulunmadı ($p=0.601$). Gruplar arasında GİB yönünden fark olmayıp, sırasıyla 15.8 ± 2.2 ; 15.5 ± 3.3 mmHg idi ($p=0.727$). RSLT'nin üst temporal, üst nazal ve ortalamaya değerleri açısından Grup 1 de anlamlı inceleme olduğu tespit edildi ($p=0.029$; $p=0.025$; $p=0.007$, sırasıyla; independent sample t test). SMK yönünden iki grup arasında fark bulunmadı ($p=0.509$; independent sample t test). Ortalama RSLT incelenmesi ile BKİ düzeyi arasında anlamlı negatif korelasyon tespit edildi ($r=-0.327$, $p=0.014$; Pearson correlation).

Sonuç: Metabolik sendrom retinal nörodejenerasyona neden olarak RSLT'da incelmeye sebep olan bir klinik durumdur. RSLT'daki incelmeyi BKİ korelasyon göstermesi; yağ dokusu kaynaklı inflamasyon ya da nöronal insulin direnci ile ilişkili olabilir. Bu durum OKT'de RSLT tabakasının

değerlendirilmesi ile kolay bir şekilde tespit edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Metabolik sendrom, Retinal sinir lifi tabakası, Optik koherens tomografi, Retinal nörodejenerasyon

RSLT ile BKİ arasındaki ilişki



[SS-25]

Diabet Distress Ölçeğinin Türkçe Validasyonu

Özge Telci Çaklılı¹, Aytekin Oğuz²

¹Kocaeli Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Diyabetli hastalarda yaşam boyu psikolojik bozukluk riski normal popülasyona göre artmıştır. Bu hastalarda özellikle diyabet ile ilişkili depresif semptomların değerlendirilmesi kişinin yaşam kalitesini ve öz bakımını artırmak adına önem taşımaktadır. Depresyonda olduğu düşünülen hastalarda özellikle diyabete özgü duygusal sıkıntı (distress) de artmış olup bu distressi değerlendirmek için geliştirilen ölçeklerden biri “Diyabet Distress Ölçeği”-dir (DDÖ). Bu çalışmanın amacı Polonsky ve arkadaşlarının geliştirdiği DDÖ’nün Türkçe çevirisinin güvenilirlik ve geçerlilik analizlerini yapmaktır.

Gereç-Yöntem: Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyabet Polikliniğine başvuran ve herhangi bir psikolojik rahatsızlığı bulunmayan 205 tip 2 diyabetli hastaya ölçek uygulandı. Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi demografik özellikleri kayıt edildi. Anketin yapı geçerliliği Açıklayıcı Faktör Analizi ile incelendi. Faktör analizine öncül testler olarak örneklem yeterliliğini ölçmek amacıyla Bartlett’s testi ve Kaiser Meyer Olkin Ölçütü ve faktör yapısının ortaya çıkarılmasında “Temel bileşenler analizi”

yaklaşımı kullanıldı. Anketin güvenilirliği için içsel tutarlılık Cronbach Alpha katsayısıyla incelendi. Sınıflar arası tutarlılık “İkiye bölme metodu” ile “Spearman Brown Katsayısı” kullanılarak araştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan 205 tip 2 diyabetli hastanın (120 kadın, 85 erkek, ortalama yaş: 55.29±10) ortalama diyabet süresi 10.2±6.9 olarak saptanırken % 57.1’inin tedavisinde insülin vardı. Anket içsel olarak tutarlı saptanırken (Cronbach alpha= 0.874), sınıf içi tutarlılık analizinde Spearman Brown korelasyon katsayısı ilk 9 soru ile sonraki 8 soru arasında r=0,884 olarak hesaplandı ve sınıf içi tutarlılık gözlemlendi. Orijinal anketteki 4 alt ölçekle uyumlu olarak, Türkçe versiyonunda da dört faktör oluştu. Sonuç: Bu çalışmada DDÖ’nün Türkçe çevirisi yapılarak ölçek, tip 2 diyabetli hastalara uygulanmış ve validasyon analizi yapılarak DDÖ’nün diyabete bağlı distressi ölçmek için Türkiye’de kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Diyabet Distress Ölçeği, Distress, Tip 2 diyabet, Türkçe

Resim 1

Sorular	Sorun değli	Hüflü bir sorun	Orta düzeyde sorun	Aşırıda ciddi olarak bir sorun	Ciddi sorun	Çok ciddi sorun
1.Diyabetin bir gün zihinsel ve fiziksel yaşamı çok fazla aldığını hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
2.Doktorumun diyabet ve diyabet bakım konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
3.Diyabet ile yaşamımdaki değişiklikten zaman zaman, endişeli ve / veya depresif hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
4.Doktorumun diyabetimi yönetmede beni yeterince açık yönlendirmesini hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
5.Kan şekeri takibini yeterli şekilde yapıp olduğuna hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
6.Diyabet rahatsızlığımda başarılı olduğum hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.Akademiklerim veya öğrenim öz - bakım çalışmalarım yeterince denetlenmediğini hissediyorum. (örneğin: “yazık” -yapıcılar yorumları için tepik etme,li, planlıdır, distres, benin programında uygulanması)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
8.Diyabetin hayatımı kontrol ettiğini hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
9.Doktorumun endişelerimi yeterince ciddiye almadığını hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
10.Diyabetim gün be gün yitirileceğinden emin hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
11.Ne yaparsam yapayım sonunda ciddi sorun dönem komplikasyonlarına ulaşacağımı hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
12.Bir yeme gününe yeterli kadar bağlanmadığımı hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
13.Akademiklerim ve öğrenim diyabete yaygınlardan ne kadar ne olduğunu anlamadığımı hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
14.Diyabet ile yaşamımda gerektirdiklerimden bazıları hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
15.Diyabetim için dikkatli olarak görüşeceğim bir doktoru sahip olduğum hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
16.Kendi diyabet takibini yapabileceğimi kadar motivasyon hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
17.Akademiklerim ve öğrenim ile ilgili diyabetim dikkatli yönetildiğini hissediyorum.	1.	2.	3.	4.	5.	6.

[SS-26]

Metabolik Sendrom ve Obezitede Sol Ventrikül Diyastolik Fonksiyonun Değerlendirilmesi

Pelin Kılıçkaya¹, Turgut Karabağ², Yalçın Hacıoğlu¹

¹S.B.Ü İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

²S.B.Ü İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Obezite ve metabolik sendrom (MetS)'de kardiyovasküler hastalık riskinin arttığı bilinmektedir. Çalışmamızda MetS ve obezitenin sol ventrikül diyastolik fonksiyonlarına etkilerini araştırdık.

Yöntem: Çalışmaya, 2018 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği ve dahiliye polikliniklerine herhangi bir şikayetle başvuran, 18-76 yaş arası 118 gönüllü hasta dahil edilmiştir. Tip 2 diyabetes mellitus, hipertansiyon ve hiperlipidemi harici ek kronik hastalığı olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmaya dahil edilen tüm bireylerin ayrıntılı anamnezleri alınmış, fizik muayeneleri yapılmıştır. Muayene esnasında sistolik ve diyastolik kan basıncı kaydedilmiş, kalp atım hızları ve ritimleri kontrol edilmiştir. Katılımcıların boy, kilo ve bel çevresi ölçümleri alınmıştır. En az 8 saatlik açlık sonrası alınan venöz kan örneğinden açlık kan şekeri, yüksek-düşük dansiteli lipoprotein kolesterol ve trigliserit düzeyleri ölçülmüştür. Katılımcılar önce MetS varlığına göre, sonra obezite varlığına göre iki kez gruplandırılmıştır. MetS varlığı için Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun 2006'da belirlemiş olduğu MetS kriterleri baz alınmıştır. Obezite vücut kitle indeksine göre belirlenmiş, >30kg/m² üstü olanlar obez olarak kabul edilmiştir. Çalışmaya alınan tüm hastalara doppler ekokardiyografi (EKO) uygulanmıştır. Konvansiyonel parametrelerin yanı sıra, örnek volüm mitral kapak uçlarına konularak mitral hızlı doluş (E), mitral geç doluş (A), hızlı doluş/ geç doluş oranı (E/A) ve mitral hızlı doluş deselerasyon zamanı (EDT) kaydedilmiştir. İzovolumetrik relaksasyon zamanı (IVRT), mitral ejeksiyon zamanı (ET), mitral izovolumetrik kontraksiyon zamanı (ICT), mitral annulus erken diyastolik hız (E') lateral, mitral annulus geç diyastolik hız (A') lateral, E' septal, A' septal, E/ E' lateral, E/E' septal ve sol miyokard performans indeksi (MPI) değerleri de not edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan tüm katılımcılar (60K, 58E; yaş ortalaması: 44,17 yıl) MetS varlığına göre iki gruba ayrılmıştır. MetS grubu (39E, 39K; yaş ort. 51 yıl) ve kontrol grubu (19E 21K; yaş ortancası 34,5 yıl) EKO parametreleri bakımından incelendiğinde E/A, E' lateral ve E' septal kontrol grubunda, mitral EDT, mitral IVRT ve A' septal değerleri MetS grubunda ortalama olarak daha yüksek olup, gruplar arasındaki bu farklar istatistiksel olarak anlamlıdır.

(p<0,001) (Tablo 1) Mitral E, mitral A, mitral ICT, E/ E' lateral, E/ E' septal ve sol MPI değerleri kontrol grubunda, mitral ET ve A' lateral değerleri MetS grubunda ortalama olarak daha yüksektir, ancak gruplar arasındaki bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. (p>0,05) (Tablo 1) Katılımcılar obez olanlar (21E 33K; yaş ortalaması 47,46) ve olmayanlar (37E 27K; yaş ortalamaları 41,39) olarak yeni den karşılaştırıldığında E/A, E' lateral ve E' septal değerleri nonobez grupta, mitral EDT değeri obez grupta ortalama olarak daha yüksek bulunmuştur ve bu farklar istatistiksel olarak anlamlıdır. (p<0,05) (Tablo 1) Mitral E, mitral A, mitral ICT, E/ E' lateral, E/ E' septal ve sol MPI değerleri nonobez grupta, mitral IVRT, mitral ET, A' lateral ve A' septal değerleri obez grupta ortalama değer bakımından daha yüksektir ancak iki grup arasındaki bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. (p>0,05) (Tablo 1)

Sonuç: Hem MetS hem obezitede, konvansiyonel parametreler ve doku doppleri ile saptanan diyastolik fonksiyonlar bozulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Metabolik sendrom, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, diyastolik disfonksiyon

Tablo 1. Sol ventrikül diyastolik fonksiyonunun ekokardiyografik incelemesi

MetS	MetS (n: 78)	Kontrol (n: 40)	p değeri (t)
Mitral E (cm/sn)	0,70±0,16	6,48±24,99	p: 0,15
Mitral A (cm/sn)	0,75±0,14	3,87±14,43	p: 0,18
E/ A	0,96±0,28	1,40±0,29	p <0,001
Mitral EDT (msn)	200,5±37,5	172,5±30,41	p <0,001
Mitral IVRT (msn)	64,9±20,5	51,9±14,03	p <0,001
Mitral ET (msn)	278,3±34,2	270,5±28,89	p: 0,22
Mitral ICT (msn)	34,2±14,9	35,92±50,9	p: 0,78
E' lateral (cm/sn)	9,71±3,0	14,55±3,29	p <0,001
A' lateral (cm/sn)	12,1±14,48	8,88±2,21	p: 0,15
E' septal (cm/sn)	7,46±2,37	10,2±1,74	p <0,001
A' septal (cm/sn)	9,54±2,13	8,02±1,44	p <0,001
E/ E' lateral	0,07±0,02	0,48±1,86	p: 0,18
E/ E' septal	0,08±0,02	0,95±3,8	p: 0,15
MPI sol	0,21±0,17	0,22±0,09	p: 0,78
Obezite	Obez (n: 54)	Nonobez (n: 64)	p değeri (t)
Mitral E (cm/sn)	0,72±0,17	4,30±19,87	p: 0,15
Mitral A (cm/sn)	0,75±0,15	2,7±11,45	p: 0,17
E/ A	0,98±0,29	1,21±0,36	p <0,001
Mitral EDT (msn)	199±41,98	184,3±32,3	p: 0,03
Mitral IVRT (msn)	63,05±19,99	58,46±19	p: 0,20
Mitral ET (msn)	281,5±32,98	270,6±31,74	p: 0,07
Mitral ICT (msn)	33,5±14,04	35,8±41,1	p: 0,69

E' lateral (cm/sn)	9,78±3,19	12,7±3,88	p <0,001
A' lateral (cm/sn)	12,67±17,1	9,64±2,78	p: 0,17
E' septal (cm/sn)	7,67±2,60	9,0±2,31	p: 0,004
A' septal (cm/sn)	9,42±2,28	8,69±1,79	p: 0,055
E/ E' lateral	0,08±0,03	0,33±1,49	p: 0,18
E/ E' septal	0,08±0,02	0,63±3,02	p: 0,15
MPI sol	0,20±0,2	0,22±0,09	p: 0,47

Student T test (m): Ortalama±standart sapma

[SS-27]

Epikardiyal Yağ Doku Kalınlığının Ejeksiyon Fraksiyonu Korunmuş Kalp Yetersizliği Hastalarında Hastane Yatış Süresi ile İlişkisi

Ufuk Özgül¹, Oğuzhan Yücel²

¹Atataürk Devlet Hastanesi,Aydın

²Büyük Anadolu Hastanesi,Samsun

Amaç: Ejeksiyon fraksiyonu korunmuş kalp yetersizliği giderek artan bir sağlık problemidir. Bu hastaların hastaneye yatış sıklığı artmaktadır. Hastanede yatan hastalarda bu hastalığın riskini sınıflandırmak ve hangi hastaların hastanede uzun süre kalacağını belirlemek önemlidir. Yağ dokusu ve enflamasyonu, ejeksiyon fraksiyonu korunmuş kalp yetmezliği hastalık patofizyolojisinde rol oynayabilir. Bu nedenle bu çalışmada ejeksiyon fraksiyonu korunmuş kalp yetersizliği hastalarında epikardiyal yağ dokusu ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ejeksiyon fraksiyonu korunmuş kalp yetersizliği nedeni ile hastaneye yatırılan 39 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yatış süresi dört gün olarak belirlendi. Hastalar dört gün ve altında hastanede yatanlar ve 4 gün üzerinde hastanede yatanlar olarak iki gruba ayrıldı. Tüm hastaların ekokardiyografik değerlendirme ile epikardiyal yağ dokusu ölçümleri yapıldı. Klinik ve demografik özellikleri kayıt altına alındı.

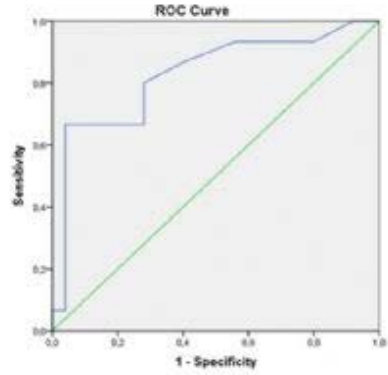
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastalardan 24 'ünün hastanede kalış süresi dört gün ve altı olup 15 hastanın ise hastanede kalış süresi dört gün üstündeydi. Uzun yatış süresi olan hastaların epikardiyal yağ dokusu diğer gruba kıyasla anlamlı oranda yüksek bulundu [7.7±1.8;54±0.8 p=0.001]. Benzer şekilde beyaz küre sayısının uzun yatış süresi olan hastalarda anlamlı olarak arttığı görüldü [9.2±2.6; 7.4±1.1, p=0.019]. Demografik ve klinik bulgular Tablo 1' de özetlendi. ROC analizinde epikardiyal yağ dokusunun 5.1 mm değerinin %93 sensitif ve %60 spesifite ile hastanede uzun süre yatışı predikte ettiği gözlemlendi (Şekil -1).

Sonuç: Bu çalışmada epikardiyal yağ dokusunun EF korun-

muş kalp yetersizliği hastalarında hastanede yatış süresini öngördürmede kullanılabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ejeksiyon fraksiyonu korunmuş kalp yetersizliği, Epikardiyal yağ dokusu, Hastanede kalış süresi

ROC EĞRİSİ



Gruplar arasında temel karakteristik parametrelerin karşılaştırılması

	HASTANEDE KALIŞ SÜRESİ <=4 GÜN(n=24)	HASTANEDE KALIŞ SÜRESİ >4 GÜN (n=15)	P
Bazal Karakteristik Özellikler			
Yaş (yıl)	53±9	54±10	0.718
Cinsiyet (K/E)	13/11	8/7	0.468
Beden Kitle İndeksi(kg/m2)	30±4.4	30±4.3	0.945
Diabetes Mellitus(%)	5(%21)	5(%33)	0.515
Sistolik Kan Basıncı (mm Hg)	133±19	130±17	0.635
Distolik Kan Basıncı (mm Hg)	78±10	84±11	0.06
Laboratuvar Bulguları			
BUN(mg/dl)	17±6	16±4	0.512
Kreatinin (mg/dL)	0.9±0.2	0.8±0.1	0.207
LDL kolesterol (mg/dL)	107±37	117±38	0.456
HDL kolesterol (mg/dL)	40±10	39±10	0.938
PRO-BNP(pg/ml) (min-max)	716(219-1354)	1286(381-5200)	0.086
Beyaz Küre sayısı (mm3)	7.4±11	9.2±2.6	0.019
Ekokardiyografik Bulgular			
Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (%)	61±4	63±5	0.222

Sol atriyal çap (cm)	3.6±0.4	3.7±0.4	0.637
İnterventriküler çap (cm)	1.3±0.1	1.2±0.1	0.552
Sol ventrikül arka duvar çapı (cm)	1.0±0.1	1.1±0.1	0.441
Diastolik Çap (mm)	49±4	48±6	0.524
Sistolik Çap (mm)	31±4	29±5	0.277
Epikardiyal Yağ Dokusu (mm)	5.4±0.8	7.7±1.8	0.001

[SS-28]

Santral Obezitesi Olan Bireylerde Metabolik Sendromun ve 25 (OH)D Eksikliğinin Karaciğer Fibrozisine Etkisi

Serap Ungan

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH), dünyada en sık görülen kronik karaciğer hastalığıdır. Yağlanma ile başlayan süreç, inflamasyonun gelişmesiyle steatohepatit, fibrozis ve son olarak siroz hatta hepatosellüler karsinom ile sonuçlanabilmektedir. Steatoz, karaciğeri savunmasız hale getirerek inflamasyon ve fibroze neden olmaktadır. Genetik yatkınlığı olan bireylerde, ilerleyici karaciğer hasarı ve steatoz ile birlikte artan oksidatif stres ve sitokin düzeyleri hastalığın gelişmesinde önemlidir. Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalar adipoz dokunun salgıladığı adipokinler ya da adipositokinlerin NAYKH'ın patogenezinde rol oynadığını göstermiştir. Adipopektin, leptin ve 25(OH)D düzeylerinin metabolik sendrom (MS) riskiyle ve NAYKH ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır. NAYKH'nın prognozu ve fibrozis riskinin değerlendirilmesi ile ilgili noninvasif skorlar geliştirilmiştir. Bu çalışmada, bu skorlardan fibrozis-4 (FIB-4) ve NAYKH fibrozis skoru (NFS) kullanılarak, santral obezitesi olan bireylerde, metabolik sendromun ve 25(OH)D eksikliğinin karaciğer fibrozisi üzerine olan etkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi dahiliye polikliniğine başvuran, Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen bel çevresi ölçülerine (kadında:88cm, erkeklerde 102cm ve üzeri) göre santral obezitesi ve ultrasonografisinde hepatosteatozu tespit edilen 121 birey alındı. Çalışma grubu, revize NCEP ATPIII kriterlerine göre MS kriterlerini karşılayan ve MS kriterlerini karşılamayan (hiperlipidemi, hiperglisemi, hipertansiyonu olmayan) santral obez bireyler (SOB) olmak üzere iki gruba ayrıldı. SPSS paket program 21.0 kullanılarak betimleyici istatistikler, Fisher'in kesin Ki-kare testi ve bağımsız örneklem t testleri hesaplandı.

Bulgular: MS grubu, erkek (E) 17, kadın (K) 69, (E/K %19,8/80,2; yaş 39,53±8,24yıl) olmak üzere toplam 86 birey, SOB grubu; E/K 3/32 (%8,6/91,4 yaş 39,25±9,93yıl)

olmak üzere toplam 35 birey idi. Her iki grup arasında yaş (t=0,158, p=0,875) ve cinsiyet (Ki-kare=2,51, p=0,18) bakımından anlamlı bir fark yoktur. MS ve SBO grupları için FIB-4, NFS ortalamaları, standart sapma ve bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. İki grup arasında hem FIB-4 hem de NFS skorlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmadı. 25(OH)D ortalaması MS grubunda 12,29ng/mL±6,74, SBO grubunda 13ng/mL, ±6,62, olup her iki grup arasında 25(OH)D ortalamaları karşılaştırıldığında arada anlamlı fark yoktu (t=-0,525, p:0,601). 25(OH)D düzeyinin 20ng/mL'den düşük olması, D vitamin eksikliği olarak kabul edilmektedir. D vitamin eksikliği olan bireylerde FIB-4 ve NFS ortalamalarının karşılaştırılmasında, MS grubu 76 kişi, SOB grubu 30 kişiydi. Tablo 1'den de görüldüğü gibi bu bireylerde her iki grup arasında NFS ve FIB-4 skorları ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: Sonuç olarak santral obezitesi ve NAYKH olan bireylerde MS varlığının karaciğer fibrozisi gelişmesinde risk faktörü olmadığı ve D vitamin eksikliğinde bu süreç etkisinin olmadığı kanaatine varıldı. Bu konuda gelecekte daha büyük örneklemli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Metabolik sendrom, Nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı, 25(OH)D, FIB-4, NFS

Tablo 1: MS ve SBO için FIB-4 ve NFS skorlarının karşılaştırılması

	MS		SBO		MS ve SBO karşılaştırması	
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	t	p
FIB-4	0.69	0.27	0.67	0.33	0.225	0.823
NFS	-1.92	1.30	-2.24	1.20	1.24	0.217
25(OH)D 20ng/mL alın						
	MS		SBO		MS ve SBO karşılaştırması	
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	t	p
FIB-4	0.6887	0.268	0.7053	0.323	0.271	0.787
NFS	-1.93	1.29	-2.11	1.14	0.674	0.502



[SS-29]

GDM Saptanan Hastaların İyi Glisemik Kontrol Altında Sağlıklı Gebelerle Fetal Ağırlık Açısından Karşılaştırılması

Banu Açmaz¹, Şeyma Yıldız¹, Gökhan Açmaz², Erdem Şahin²

¹Kayseri Şehir Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kayseri

Amaç: Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) olumsuz gebelik komplikasyonları ile ilişkili olup 24-28 gestasyonel haftalar arasında yapılan oral glukoz tolerans testi (OGTT) ile teşhis edilebilmektedir (1). Test sonrasında GDM saptanan hastalara önce diyet ve egzersiz uygulanmakta bu iki uygulamanın yetersiz kalması durumunda insülin uygulamalarına geçilmektedir. ACOG iyi bir glisemik kontrol için birinci saat tokluk kan şekeri değerinin 140 ikinci saat için 120mg/dl açlık için ise 95 mg/dl altında olması gerektiğini bildirmektedir (2). Biz bu glisemik kontrolün sağlanabildiği hastaları tamamen sağlıklı ve 75gr OGTT testi normal olan hastalarla bebek ağırlıklarını açısından karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Kliniğimize rutin gebelik takipleri için başvuran ve 24-28. gestasyonel haftalar arasında yapılan 75gr OGTT'de en az bir değeri IADPSG ye göre yüksek olarak raporlanan hastalarla tamamen sağlıklı 75gr OGTT'de tüm değerleri normal olan gebeler fetal doğum ağırlıkları açısından karşılaştırılmıştır. Teşhis için International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG)'ye göre açlık değerinin < 92mg/dl birinci saat glukoz değerinin < 180mg/dl ve ikinci saat glukoz değerinin < 153mg/dl olması gerekmektedir (3). Dışlama kriterlerimiz; Pregestasyonel DM, polikistik over sendromu, hipotiroidi, steroid kullanımı, cushing sendromu, akromegali, gebelikte vitamin kullanımı dışındaki herhangi bir ilaç kullanan hastalar, bilinen glukoz intoleransı ve vücut kitle indeksi (VKİ) >30kg/m2 ölçülen hastalar oluşturmaktadır. Makrozomi için >4000gr esas alınmıştır.

Bulgular: Kriterlerimize uygun olup son 1 ay içinde taranan 317 gebenin 37 'si (%11.6) GDM tanısı almıştır. GDM tanısı alan 37 gebe ile random alınan 37 sağlıklı gebenin fetal ağırlıkları karşılaştırılmıştır. GDM saptanan grupta 6 gebe (%16) buna karşın sağlıklı grupta 2 gebede (%5) makrozomi saptanmıştır.

Tablo 1

Sonuç: Literatür incelendiğinde GDM olan hastalarda beklenen makrozomi oranı yaklaşık % 12-13 seviyesinde kalmaktadır. Buna karşın sağlıklı gebelerde beklenen makrozomi oranı yaklaşık % 7-9 seviyesinde olmaktadır (4). Bizim çalışmamızda VKİ >30 kg/m2 olan hastalar çalış-

maya dahil edilmemesine rağmen daha yüksek oranlarda makrozomi saptanmıştır. Buna karşın sağlıklı gebelerde %5 makrozomi saptadık. Bu obez hastaların çalışma dışı bırakılması ile ilgili olabilir dolayısı ile literatür ile uyumlu kabul edilebilir. Bütün bu sonuçlar göz önüne alındığında her toplumun kendi verilerini ve sonuçlarını esas alarak tedavi modalitelerini optimize etmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Gestasyonel Diabet, Makrozomi

GDM Saptanan Hastalarla Sağlıklı Gebelerin Fetal Ağırlık Açısından Karşılaştırılması

	GDM olmayanlar (n=37)	GDM olanlar (n=37)	P değeri
0.DK	78(74-82,5)	110(98-129)	<0,001
60.DK	139,05±22,77	184,49±30,65	<0,001
120. DK	109,11±16,49	154,92±31,47	<0,001
Fetal Ağırlık	3400(3080-3560)	3540(3225-3775)	0,036
Makrozomi Ağırlık>4000	2(%5,4)	6(%16,2)	0,064

[SS-30]

Obezite Sebebiyle Liraglutide ve Exenatide Kullanımının Tiroid Fonksiyonları Üzerinde Etkisi Var mıdır?

Ömercan Topaloğlu

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Kocaeli.

Amaç: GLP1 reseptör agonistlerinin tiroid medüller kanseri ile ilişkisi üzerine çeşitli çalışmalar mevcuttur. Ancak bu ajanların, tiroid fonksiyon testleri üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sınırlıdır. Biz çalışmamızda, liraglutide ve exenatide kullandığımız hastalarda, tedavi öncesinde ve sonrasındaki tiroid fonksiyon testlerini karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Son 1 yılda kliniğimize obezite şikâyeti ile başvuran ve exenatide veya liraglutide tedavisi verdiğimiz hastalar çalışmaya dahil edildi. Tip 2 diyabetik veya non-diyabetik hastalar çalışmaya alınırken, tip 1 diyabet veya bilinen tiroid disfonksiyonu olan veya tiroid fonksiyonları üzerinde etkisi bilinen ilaç kullanımı olan hastalar çalışmadan dışlandı. Hastaların vücut ağırlığı (kg) ve boyları (m) ölçüldü; vücut kitle indeksi (VKİ) vücut ağırlığı/boy² formülüyle hesaplandı. Venöz kan TSH (mIU/L), sT4 (ng/dL), sT3 (pg/mL), glukoz (mg/dL), kreatinin (mg/dL), HbA1c (%), PTH (pg/mL), Ca (mg/dL), P (mg/dL), Mg (mg/dL), 25(OH)D3 (ng/mL), LDL (mg/dL), HDL (mg/dL), trigliserid (mg/dL) ve total kolesterol (mg/dL) düzeyi tedavi öncesinde ve tedavinin 3-6. ayında ölçüldü ve analiz edildi. Tedavinin 3-6. ayı ile bazal TSH, sT4 ve sT3 değerleri arasındaki farklar, TSHfark, sT4fark ve sT3fark olarak hesaplandı. An-

tİTPO düzeyi tedavi öncesinde bir defa ölçüldü. Hastalar esas olarak liraglutide (n=6) ve exenatide (n=30) grubuna ayrıldı. Ayrıca, diyabet varlığı, AntiTPO pozitifliği ve sonografik tiroid nodülü varlığına göre gruplandırıldı.

Bulgular: Yaş ve cinsiyet dağılımı iki grupta benzerdi. AntiT-PO pozitifliği ve tiroid nodülü varlığı açısından gruplar arasında fark saptanmadı. Exenatide grubunun tümünde tip 2 diyabet varken, liraglutide grubunda diyabet varlığı %50 idi. Her iki grupta da tedavi sonrasında tedavi öncesine göre belirgin kilo kaybı saptandı ($p<0.01$). Exenatide grubunda ortalama kilo kaybı liraglutide grubundan anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0.003$). HbA1c her iki grupta da tedavi sonrasında tedavi öncesine göre anlamlı olarak düştü. Bazal ve tedavi sonrası HbA1c iki grupta benzerdi ($p>0.05$). TSH, sT4 ve sT3 değerleri tedavi sonrasında bazale göre her iki grupta da anlamlı bir değişiklik göstermedi ($p>0.05$). TS-Hfark, sT4fark ve sT3fark değerleri açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda, obezite sebebiyle liraglutide veya exenatide tedavisi alan hastalarda, ilaca bağlı bir tiroid disfonksiyonu saptanmadı. Tiroid disfonksiyonu olmayan, tiroid otoimmünitesi ve tiroid nodülü varlığı açısından benzer olan iki grupta da tedavi sonrasında tiroid disfonksiyonu saptanmaması, ilaçların tiroid fonksiyonu üzerinde net bir etkisi olmadığını düşündürmektedir. Ancak tedavi sonrasında iki grupta da TSH ve st3 düzeyinde düşme saptandı. Bu durum kilo artışına sekonder TSH ve st3 yükselmesiyle kendini gösteren ve birçok yayında tanımlanan tiroid yanıtının, kilo kaybıyla azalması şeklinde açıklanabilir.

Anahtar Kelimeler: GLP1 reseptör agonisti, liraglutid, eksenatid, obezite, tiroid fonksiyonu

Tablo 1.

[illegible]

Hasta gruplarının demografik ve laboratuvar parametreleri.

[SS-31]

Düzenli Kontrole Gelen Diyabetik Hastalar ile Düzenli Kontrole Gelmeyen Diyabetik Hastaların Hba1c Düzeylerinin Kıyaslanması

İlkim Deniz Toprak¹, Özlem Kandemir Alibakan², Betül Köstek², Yücel Arman²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Tip 2 Diyabetes Mellitus insidansı giderek artmakta ve ciddi morbidite, mortaliteye sebep olan komplikasyonlara yol açmaktadır. Hastaların diyabet regülasyonunu diyabet yaşı ile de orantılı olarak erken dönemde sağlanmaya çalışılmaktadır. Çalışmamızın amacı düzenli kontrole gelen hastalar ile düzenli kontrole gelmeyen hastaların regülasyon oranının kıyaslanmasıdır.

Gereç-Yöntem: Retrospektif olarak 2019 yılı, haziran ayından önce Sağlık Bilimleri Üniversitesi Osmangazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları polikliniğine ayakta başvuran Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı olan 280 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama 3 ayda bir (2-4 ay arası dahil edildi) düzenli kontrole gelen ve HbA1c düzeylerine 3 ayda bir düzenli bakılan hastaları bir gruba; kontrollere 6 ay ev daha uzun süre ara ile devam eden hastaları ayrı bir gruba dahil ettik. Her hasta için ardışık 4 ayı HbA1c düzeyleri not edildi. istatistiksel değerlendirmeler SPSS 20.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Independent samples T test ile HbA1c'deki değişimler iki grup arasında kıyaslandı. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: 280 hastanın 67 tanesi 3 ayda bir kontrollerine düzenli gelmiş; 213 tanesi düzenli gelmemişti. İki grup arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Düzenli kontrole gelen hastaların ortalama yaşı 56; düzenli gelmeyenlerin ortalama yaşı 57 olarak görüldü. Hastaların HbA1c'deki değişimleri düzenli gelen grup ile düzenli gelmeyen grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi (p:0,85). Hastaların 4. kontrolünde HbA1c düzeylerinin ortalama düzenli kontrole gelen grupta %7,6; düzenli kontrole gelmeyen grupta %7,9 olarak görüldü, bu farklılık p:0,46 ile anlamlı düzeye erişmedi. Ortalama 1. yıl sonunda p:0,967 ile düzenli kontrole gelen hastaların ortalama HbA1c düzeyleri %7,6; düzenli gelmeyenlerin HbA1c ortalama %7,9 olarak görüldü ve yine anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızın kısıtlı yönlerinin başında hastaların diyabet yaşının ve komorbiditesinin bilinmemesi gelmektedir. Diğer bir kısıtlı yönü hastaların başka bir hekime



başvurup başvurmadığının bilinmemesidir. Her bir hasta için hekimin 4 defa müdahale etme şansı olmuş ve hasta bazında son HbA1c düzeylerinde ve 1 yıl sonunda anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Bu hastaların ev ölçümleri, diyet ve yaşam tarzı değişikliğine uyumunu değiştirmiş olabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda kendi kendine kan şekeri izleminin regülasyon oranı ile anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır (1,2,3). Biz çalışmamızda ev ölçümlerini dahil edemediğimiz için anlamlı ilişki saptayamamış olabiliriz. Bu konuda daha geniş hasta popülasyonunda ve daha fazla kriterin (komorbidite, diyabet yaşı, ev ölçümleri v açlık kan şekeri gibi) dahil edildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes, düzenli, kontrol, HbA1c

[SS-32]

Tip 2 Diabetes Mellitus ve Hipertansiyon ile Takip Edilen Hastalarda Arteriyel Sertlik ile Nötrofil/Lenfosit Oranı veya Platelet/Lenfosit Oranı Arasında İlişki Var mıdır?

Ömercan Topaloğlu¹, Bilgin Demir²

¹Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Kocaeli.

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medikal Onkoloji Bilim Dalı, Aydın.

Amaç: Arterlerin elastik özelliklerini gösteren arteriyel sertlik parametrelerinin diyabetik ve/veya hipertansif hastalarda değiştiğine dair çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Augmentasyon indeksi (AI) ve nabız dalga hızı (PWV), arteriyel sertliği gösteren parametrelerin başında gelir ve kardiyovasküler risk için belirteç olabilir. Diyabetik ve/veya hipertansif hasta gruplarında, vasküler stres ve endotel hasarı sebebiyle kardiyovasküler risk artmıştır. Nötrofil/lenfosit oranı (NLO) veya platelet/lenfosit oranı (PLO) subklinik inflamasyon göstergesi olarak arteriyel sertlik ile ilişkili olabilir. Biz de çalışmamızda, arteriyel sertlik parametreleri ile NLO veya PLO arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Tip 2 diyabet ve hipertansiyon tanısı olan hastaların demografik (yaş, bel çevresi, vücut ağırlığı, boy, vücut kitle indeksi, konisite indeksi, diyabet yaşı) ve laboratuvar (lipitler, açlık kan şekeri (AKŞ), HbA1c, kreatinin, glomerular filtrasyon hızı (eGFR), 25(OH)D3) parametreleri ve arteriyel sertlik verileri (sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB), ortalama arter basıncı (OAB), nabız, PWV, AI) analiz edildi. NLO nötrofil/lenfosit, PLO platelet/lenfosit formülleriyle hesaplandı. NLO ve PLO ile arteriyel sertlik parametreleri arasındaki ilişki korelasyon analizi ile incelendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 58,86 (±8,98), %70.17'si obezdi.

Ortalama PWV (8,92±1,38), AI (31,79±12,45), NLO (2,23±0,83) ve PLO (118,20±37,71) saptandı. NLO veya PLO ile PWV, AI, SKB, DKB ve OAB arasında anlamlı bir korelasyon bulunamadı (Tablo 1).

NLO veya PLO ile AKŞ, HbA1c, diyabet yaşı, kreatinin, 25(OH)D3 ve lipitler arasında korelasyon bulunamadı. Benzer şekilde, NLO veya PLO ile demografik veriler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Bulgularımıza göre, diyabetik hipertansif bireylerde NLO ve PLO, arteriyel sertlikle ilişkili bulunmadı. Diyabetik hastalarda yüksek HbA1c ve diyabet yaşının artmış arteriyel sertlik ile ilişkili olması sebebiyle NLO ve PLO'yu etkilemesi beklenirdi. Ancak, NLO veya PLO ile demografik veya laboratuvar verileri arasında bir korelasyon saptanmadı. Bu sebeple, diyabetik hipertansif hastalarda, NLO veya PLO'nun arteriyel sertlik prediktörü olarak kullanılabilmesi için ileri ve daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, hipertansiyon, arteriyel sertlik, augmentasyon indeksi, nabız dalga hızı

Tablo 1.

		NLO	PLO
Yaş	r(p)	0,111(0,413)	0,170(0,206)
Boy	r(p)	-0,079(0,559)	-0,124(0,360)
Vücut ağırlığı	r(p)	-0,013(0,921)	-0,118(0,392)
VKI	r(p)	0,057(0,676)	-0,027(0,844)
Bel Çevresi	r(p)	0,085(0,531)	0,045(0,738)
Konisite indeksi	r(p)	0,079(0,559)	0,134(0,319)
Diyabet yaşı	r(p)	0,142(0,291)	0,170(0,206)
Total kolesterol	r(p)	-0,091(0,501)	0,031(0,818)
LDL	r(p)	-0,087(0,519)	0,001(0,996)
HDL	r(p)	0,017(0,902)	0,055(0,683)
Trigliserid	r(p)	-0,025(0,851)	0,189(0,158)
Ürik asit	r(p)	0,147(0,277)	0,070(0,606)
AKŞ	r(p)	0,059(0,662)	0,068(0,616)
HbA1c	r(p)	-0,018(0,897)	-0,088(0,514)
SiAK	r(p)	0,037(0,786)	0,151(0,262)
Kreatinin	r(p)	0,187(0,163)	0,094(0,487)
eGFR	r(p)	-0,224(0,094)	-0,253(0,057)
25(OH)D3	r(p)	-0,044(0,857)	0,056(0,820)
PWV	r(p)	0,158(0,240)	0,213(0,112)
AI	r(p)	-0,125(0,352)	0,009(0,949)
SKB	r(p)	0,080(0,553)	0,152(0,258)
DKB	r(p)	0,204(0,129)	0,124(0,356)
OAB	r(p)	0,122(0,365)	0,156(0,247)
Nabız	r(p)	-0,028(0,838)	0,131(0,330)

NLO ve PLO ile demografik, laboratuvar ve arteriyel sertlik parametrelerinin korelasyonu.

[SS-33]

**Aşırı Kilolu ve Obez Bireylerde, Metformin, Metformin/
Kombinasyon Tedavilerinin Kısa Dönemde Diyet Tedavi-
sine Katkısının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi**

Müjdat Kara

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul; Acıbadem Altunizade Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Departmanı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada aşırı kilolu ve obez bireylerde diyet tedavisine ilave olarak metformin, metformin/kombinasyon tedavilerinin kısa dönemde poliklinik takip sıklığı, antropometrik ve laboratuvar parametreleri üzerine etkisinin değerlendirilmesini amaçladık.

Metod: Beslenme ve Diyet polikliniğine 2014-2018 yılları arasında aşırı kilo ve obezite nedeniyle müracaat eden toplam 1726 hastanın verilerinin retrospektif olarak incelenmesi sonucunda 3 ay boyunca takipte kalan ve laboratuvar parametreleri yeterli olan 18 yaş üzeri, günlük rutin aktiviteleri dışında düzenli egzersiz yapmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalardan 504'ünün laboratuvar parametreleri eksik olduğu için, 618 hasta poliklinik takipleri yetersiz olduğu için, 378 hasta kilo dengesini etkileyebilecek ilaç (tiroid ilaçları, steroid ilaçlar, β blokerler vb.) tedavisi aldığı için, 6 hasta obezite cerrahisi operasyonu geçirdiği için çalışma dışı bırakıldı. Diyet tedavisi yanında metformin, metformin/kombinasyon tedavisi alan toplam 220 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma başlangıcında ve 3 ay sonunda her hastanın antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (VKİ) (kg/m²), fat mass, free fat mass, total body water (TBW), fat trunk (%), visceral fat ratio), HOMA-IR, HbA1c, oral glucose tolerans test (OGTT) yapılan hastaların değerleri kaydedildi. Diyet tedavisi; tüm hastalar bireysel olarak ideal kilo, Harris-Benedict formülüne göre hesaplanmış bazal metabolik hız ve toplam enerji harcama hızı baz alınarak oluşturulan diyet tedavisi almışlardı. Hastaların %61'i kadın, %49'u erkekti. Yukarıda tanımlanan laboratuvar parametrelerine göre hastalarda, normal laboratuvar değerleri olanlar (n=36), İnsülin direnci olanlar (n=136), bozulmuş açlık glukozu olanlar (BAG) (n=12), bozulmuş glukoz toleransı olanlar (BGT) (n=21) ve tip 2 diyabeti olanlar (n=15) tespit edildi. Hastaların 104 tanesi 3 ay boyunca sadece diyet ile takip edilirken, 78 tanesine diyet+metformin, 38 tanesine de diyet+metformin/kombinasyon tedavisi verilmişti.

Sonuçlar: Üç ay sonunda 191 (%86.8) hastada kilo kaybı, 27 (%12.2) hastada kilo artışı, 2 (%0.90) hastada kilonun değişmediği görüldü. Laboratuvarı normal olarak değerlendirilen grubun ki-kare ilişki testine göre kilo kaybı, diğer tanı alan gruplardan anlamlı olarak azdı.

(p<0.49). Diyet tedavisine ilave olarak metformin, metformin/kombinasyon tedavisi alan gruplarda, sadece diyet tedavisi alan gruba göre Hb A1c, fat mass ve fat%, visceral fat ratio % değerlerinde anlamlı iyileşme gözlemlendi (p=0.004, p<0.001, p=0.006, p<0.001) (Tablo-1). Polikliniğe geliş sıklığı ile tanı arasında ki-kare ilişki testine göre anlamlılık tespit edildi, Laboratuvara göre normal olarak değerlendirilenler poliklinik kontrollerine en az devam edenlerdi (p=0.001). Polikliniğe geliş sıklığı ile VKİ arasında anlamlılık tespit edildi, VKİ düştükçe hastaların poliklinik takip sıklığı azalmakta (p=0.000), VKİ arttıkça poliklinik takip sıklığı artmakta (p=0.004) olduğu görüldü. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre yaş ortalaması arttıkça polikliniğe geliş sıklığının azaldığı görüldü (p=0.007). Ayrıca polikliniğe geliş sıklığı ile cinsiyet arasında bir bağlantı tespit edilmedi (p=0.713). Tartışma: Aşırı kilolu ve obez bireylerde kısa dönemde diyet tedavisine ilave olarak metformin, metformin/kombinasyon tedavilerinin uygulanması antropometrik ve glisemik parametreleri düzeltme konusunda sadece diyet tedavisi alan hasta grubuna göre anlamlı iyileşme sağladığı, ayrıca poliklinik takip sıklığının anlamlı daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle metabolik parametreleri bozulmuş aşırı kilolu ve obez bireylerde diyet tedavisine ilave olarak metformin, metformin/kombinasyon tedavilerinin, erken başlanmasının daha etkin hasta takibi sağlama ve olası komplikasyonların daha erken önlenmesinde faydalı olacağı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: obezite, diyet, metformin

Tablo 1:Sadece diyet yapan hastalar ile diyet tedavisine ilave olarak ilaç kullanan hastaların parametrelerinin 3 ay sonundaki fark analizi

Parametreler	Sadece Diyet yapan hastalar (n=104)	Diyet+ ilaç kullanan hastalar (n=116)	t	p
BMI	-1,09 ± 3,46	-5,84 ± 5,87	7,392	,000*
Kilo	-1,08 ± 3,52	-5,80 ± 5,87	7,322	,000*
Fatmass	-1,49 ± 8,35	-9,41 ± 13,07	5,409	,000*
HOMA	-0,58 ± 1,2	-3,1 ± 1,57	8,464	,000*
Hb1Ac	0,00 ± 0,14	-0,61 ± 0,58	2,101	,042*

Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05



[SS-34]

İnsülin Kullanan ve Glisemik Kontrol Sağlanamayan Tip2 Diyabetli Hastalarda İnsülin Degludek Aspart Tedavisinin Etkinliği

Ahmet Ziya Şahin¹, Abdi İbrahim Sönmez²

¹Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep

²Kilis Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Kilis

Amaç: Prevelansının her geçen gün artması nedeniyle diyabet ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir(1). Kötü glisemik kontrole bağlı olarak gelişen komplikasyonlar diyabete bağlı mortalite ve morbiditeyi arttırdığından dolayı diyabet yönetiminde iyi glisemik kontrolün sağlanması ve sürdürülmesi önemli bir hedefdir(2). Bu çalışmada en az beş yıldır tip2 diyabet tanısı olan, insülin kullanan ancak regülasyon sağlanamayan hastalarda IDegAsp (insülin degludek+aspart) tedavisinin etkinliğinin araştırılması hedeflenmiştir

Gereç-Yöntem: Retrospektif olarak tasarlanan bu çalışmaya Aralık 2018 ve Nisan 2019 tarihleri arasında Sanko Üniversitesi Hastanesi ve Kilis Devlet Hastanesi İç Hastalıkları polikliniklerinde tip2 diyabet tanısıyla takipli, kötü glisemik kontrol nedeniyle IDegAsp tedavisi başlanan ve kullanmakta olduğu oral antidiyabetiği değiştirilmeyen hastalar dahil edilmiştir. Hastaların tedavinin başlangıcındaki ve 3.ay sonundaki açlık kan şekeri ve Hgba1c sonuçları, boy ve kiloları, BMI'leri (beden kitle indeksi) daha önce kullandıkları ve yeni başlanan insülin dozları dosyalarından tarandı. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağılmayan sayısal değişkenlerin iki grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Analizlerde SPSS 22.0 Windows versiyonu paket programı kullanılmıştır. P<0,05 anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Toplam 35 hastanın 20'si kadın (%57.1), 15'i erkek (%42.9) cinsiyettedi ve yaş ortalaması 57.8±10 saptandı. Hastaların tedavinin başlangıcındaki ve 3.ayındaki ortalama kiloları sırayla 90.02±14.0 ve 86.05±13.4, BMI'leri 31.76±4.5 ve 30.35±4.4, Hgba1c düzeyleri 10.77±1.55 ve 9.06±1.36, kullandıkları insülin dozları 60.45±28.0 ve 45.88±17.9 saptandı. Hastaların tedavinin 3.ayındaki ortalama kilolarının, BMI'lerinin, Hgba1c düzeylerinin ve kullandıkları insülin dozunun düşük saptanması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p <0.001).

Sonuç: Bazal bolus ve bazal plus tedavilerde enjeksiyon sayısının çokluğu ve sıkı glisemik monitörizasyon ihtiyacı hastaların tedaviye uyumunu azaltmaktadır. Hazır ikili karışım insülinler daha iyi glisemik kontrol gerektiren hastalar için daha basit bir tedavi seçeneği sunmuş ve yaygın

olarak kullanılmış olmasına rağmen farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerinde sınırlamalar taşır. Bu nedenle bir enjeksiyonda prandial ve bazal insülin etkinliği sağlayan birleşik bir insülin formülasyonuna ihtiyaç duyulmuştur(3). IDegAsp, bir enjeksiyonda hem bazal hem de prandial insülin etkinliği sağlamak için tasarlanan iki insülin analogunun ilk çözünür kombinasyonudur(4). IDegAsp'ın uzun etki süresi, yüksek bazal ve prandial etkinliği, düşük hipoglisemi riski, tedaviye uyumda artış, kendi bileşenleriyle tutarlı farmakokinetik ve farmakodinamik etkileri nedeniyle daha az dozla daha iyi regülasyon sağlanılabileceğini, azalan doza paralel olarak hastaların kilo vermesinde etkili olmuş olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Tip2 diyabet, insülin degludek aspart, etkinlik

Metabolik parametrelerin IDegAsp tedavisi öncesi ve sonrasında karşılaştırılması.

	tedavi öncesi	tedavi sonrası	p
BMI	31.76±4.5	30.35±4.4	<0.001
Kilo	90.02±14.0	86.05±13.4	<0.001
Hgba1c	10.77±1.55	9.06±1.36	<0.001
İnsülin dozu	60.45±28.0	45.88±17.9	<0.001

[SS-35]

Hirsutizmli Hastalarda Aterosklerozun Değerlendirilmesi

Merve Yılmaz¹, Esin Beyan Ünlü², Dilek Berker³

¹Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Endokrinoloji, Samsun

²T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Ankara

³T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi, Endokrinoloji, Ankara

Amaç: Başta polikistik over sendromlu (PKOS) hastalar olmak üzere hirsutizmli kadınlarda erken yaşta ateroskleroz gelişebilmektedir. Erken ateroskleroz gelişiminin gösterilmesi açısından karotis intima media kalınlığı (KİMK) ölçümü, sıkça kullanılan güvenli bir parametredir. Biz bu çalışmada hirsutizmli hastalarda ateroskleroz risk faktörleri ve KİMK'nın değerlendirilmesi ve KİMK üzerine etkili olan faktörlerin gösterilmesini amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışma grubu olarak bilinen hipertansiyon, diyabet, koroner arter hastalığı, hiperlipidemi, hiperprolaktinemi, aşikar hipotiroidi veya hipertiroidi, Cushing Sendromu öyküsü olmayan; Ferriman-Gallwey Skorlama sistemine göre hirsutizm tanısı konan; 15-37 yaşları arasındaki toplam 89 hasta alındı. 16-34 yaşları arasındaki 18 kadın sağlıklı kontrol grubunu oluşturdu. 89 hastanın 30'una PKOS, 17'sine konjenital adrenal hiperplazi ve 42'sine idiopatik hirsutizm tanısı konuldu. Tüm ol-



guların kan basıncı, bel çevresi, bel kalça oranı, vücut kitle indeksi (VKİ) ölçüldü. Açlık kan şekeri, tokluk kan şekeri, ürik asit, hsCRP, homosistein, insülin, C-peptid, testosteron, DHEAS, östradiol (E2), 17(OH)Progesteron, LH, FSH, kreatinin, 24 saatlik idrarda mikroalbuminüri düzeyi ve lipid paneli çalışıldı. Oral glukoz tolerans testi (OGTT) yapıldı. İnsülin rezistansı, HOMA ile değerlendirildi. Olguların KİMK ultrasonografi ile ölçüldü.

Bulgular: Çalışmamızda gruplar arasında yapılan değerlendirmelerde insülin rezistansı varlığı açısından istatistiksel anlamlılık saptandı ($p=0.013$). Gruplar kendi aralarında ikiserli olarak karşılaştırıldığında insülin rezistansı varlığı açısından PKOS ile kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p=0.005$). Ortalama KİMK açısından gruplar arasında yapılan istatistiksel değerlendirmeler sonucu PKOS ile kontrol grubu arasında anlamlı fark saptandı ($p=0.024$). Tüm olgularda ($n=107$) KİMK'nı etkileyen aterosklerotik risk faktörlerini belirlemek amacıyla korelasyon yapıldığında; VKİ, açlık insülin düzeyi, HOMA-IR, hsCRP, ürik asit, total ve serbest testosteron, DHEAS ve 24 saatlik idrarda mikroalbuminüri düzeyi ile ortalama KİMK arasında pozitif yönlü doğrusal ilişki saptandı. Tek değişkenli korelasyon testleri sonucunda ortalama KİMK ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi bulunan VKİ, açlık insülin düzeyi, hsCRP, ürik asit, total testosteron, serbest testosteron, DHEAS ve 24 saatlik idrarda mikroalbuminüri düzeyi dışında; KİMK üzerinde etkili olabileceği düşünülen yaş, sistolik kan basıncı ve bel çevresi değişkenlerinin birlikte etkilerini incelemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapıldı (HOMA-IR ile insülin arasında çoklu bağlantı olduğundan regresyon analizine sadece insülin dahil edilmiştir). Adımsal regresyon sonucunda serbest testosteron ve VKİ düzeylerinde meydana gelen artışın KİMK'nı istatistiksel anlamlı olarak artırmaya devam ettiği görüldü. Bir sonraki aşamada yaş ve tanı etkisine göre düzeltme yapıldığında serbest testosteronun anlamlı etkileri devam ederken, VKİ'nin anlamlı etkileri ortadan kalktı. Ayrıca tek değişkenli varyans analizi sonucunda PKOS ile kontrol grubu arasında ortaya çıkan anlamlı farklılığın çoklu regresyon analizinde de devam ettiği gözlemlendi. Yaşta meydana gelen her bir birimlik artış KİMK'nda 0.004 birimlik ve serbest testosterondaki her bir birimlik artış KİMK'nda 0.021 birimlik artışa neden olmakta idi (sırasıyla $p=0.022$ ve $p=0.023$). Ayrıca PKOS'un kontrole göre KİMK üzerine 0.057 birimlik bir artışa neden olduğu saptandı ($p=0.038$).

Sonuç: Hirsutizmli hastalar içinde PKOS grubunda kontrole göre insülin rezistansının daha sık olduğu söylenebilir. Hirsutizmli hastalarda ateroskleroz risk faktörlerinden yaş ve serbest testosteron düzeyinin KİMK üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir. Gruplar erken ateroskleroz göstergesi olan ortalama KİMK açısından karşılaştırıldığında, sadece PKOS ile kontrol grubu arasında fark saptanması PKOS'un, erken ateroskleroz gelişimi için bir risk faktörü

olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: hirsutizm, ateroskleroz, karotis intima media

[SS-36]

Bir Bağımlılık Karşıtı Sivil Toplum Kuruluşu Çalışanlarının Yeme Bağımlılığı Davranışları: Terzi Kendi Sökgünü Dikebilmiş mi?

Kübra Yıldız¹, Mücahit Muslu², Seda Kermen³

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

²İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

³İstanbul Kültür Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Amaç: Kontrol edilememiş besin tüketiminin uzun vadedeki sonucu olan obezitenin bağımlılık nedeniyle ortaya çıktığı modelini destekleyen kanıtlar mevcuttur. Yeme ve madde bağımlılığında ortak görülen hassasiyet, yoksunluk, tolerans gelişimi iki durumun klinik olarak örtüştüğünü göstermektedir. Bu çalışmada bağımlılık karşıtı çalışan bir sivil toplum kuruluşunun genel merkezinde çalışan bireylerin yeme bağımlılığı durumu ve bağımlılık semptomları ile ilişkisinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Gereç-Yöntem: Bireylerin vücut ağırlığı, vücut yağ kütlesi, vücut yağ yüzdesi, yağsız vücut kütlesi ve yağsız vücut yüzdesi TANİTA RD 545 model cihaz ile ölçülmüştür. Antropometrik ölçümlerden bel çevresi en alt kaburga ile iliak kemik arası orta noktadan geçen çevreden, kalça çevresi bireyin yan tarafında durularak maksimum çevrenin 0,1 cm duyarlı esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Katılımcıların yeme bağımlılığı durumu varlığı Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği ile saptanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya, 45 birey (E:19, %42,2) katılmış olup yaş ortalamaları 32,71±8,12 yıl, Beden Kütle İndeksi (BKİ) ortalamaları 24,97±4,37 kg/m²'dir. Katılımcıların yeme bağımlılığı skoru ortancası 2,00 (min:0-mak:6) ve %44,4 (n=20)'ü yeme bağımlılığı riski taşıırken %13,33 (n=6)'ünün klinik olarak yeme bağımlısı olduğu görülmüştür. Bağımlılık kriterlerinden olan yoksunluk belirtileri ve yoksunluk belirtilerini azaltmak amacıyla kullanıma devam etme durumunun bağımlılık riski taşıyan bireylerde taşımayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p=0,002$) ve bağımlılık riski taşıyanlarda klinik bozulma semptomlarının daha sık görüldüğü ($p=0,003$) görülmüştür.

Sonuç: Tütün, madde ve alkol bağımlılığı bilinen ve toplumda çeşitli oluşumlarca karşı çıkılmaya çalışılan problemlerdir. Bu bağımlılık türlerine ek olarak dünya çapın-



daki halk sağlığı sorunlarından olan obezitede rolü olan yeme bağımlılığına duyarlılığın artması önemlidir. Bu konudaki müdahalelerin topluma bilgi veren sivil toplum kuruluşlarından başlanması, kitlesel beslenme eğitimlerinin yaygınlaştırılması bilgi aktarımındaki etki gücünü arttıracığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: yeme bağımlılığı, obezite, bağımlılık

[SS-37]

Hipertansiyon Hastalarında Triglicerid/HDL Kolesterol Oranının Araştırılması

İdris Kırhan

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa

Amaç: Hipertansiyon sık görülen ve neden olduğu kardiyovasküler morbidite ve mortalite nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hipertansiyonu olan hastalarda çoğunlukla glikoz intoleransı ve hiperinsülinemi tespit edilmektedir. İnsülin direnci, renal sodyum retansiyonunu, sempatik sinir sistemi aktivitesini, endotel disfonksiyonu, periferik ve renal damar rezistansını artırır, renin-angiotensin sisteminin aktive eder. Yüksek Triglicerid/HDL oranı insülin direnci ve yüksek kardiyometabolik risk ile ilişkili bulunmuştur. Biz de hipertansiyonu olan hastalarda İnsülin Rezistansı(IR) ve Tg/HDL oranını araştırmayı amaçladık

Gereç-Yöntem: Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Dahiliye polikliniğine başvuran hipertansiyon tanısı olan ve başka ek hastalığı olmayan 30-55 yaş arası 25 hasta ile aynı yaş grubunda hiçbir hastalığı olmayan 27 gönüllü kontrol grubu çalışmaya dahil edildi. Hastaların serum lipid düzeylerine (total kolesterol, LDL, HDL, TG) standart laboratuvar yöntemi ile bakıldı, TG/HDL oranları hesaplandı. Çalışmada SPSS 20,0 versiyonu, istatistiki yöntem olarak ki-kare ve student t-test kullanıldı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hipertansiyonu olan hastalarda sistolik ve diastolik kan basıncı kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti ($p < 0.001$). Hipertansiyonu olan grupta HOMA ile bakılan insülin direnci indeksi kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu (hipertansif grupta 5.18 ± 5.04 kontrol grubunda 2.77 ± 2.52 $p = 0.032$). Diğer parametrelerde anlamlı fark saptanmadı. (Tablo 1)

Sonuç: Hipertansiyonu olan hastalar aynı vücut kitle indeksine sahip kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazla insülin direncine sahiptirler. Bu durum kardiyometabolik yan etkiler ile ilişkili olabilir. Ancak Triglicerid/HDL oranı iki grup arasında farklı bulunmadı. Mevcut pilot çalışmamızda hasta grubunda bazı hastaların anti-hiper-

lipidemik kullanıyor olması bu duruma neden olmuş olabilir. Daha geniş ve iyi seçilmiş gruplarda ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, İnsülin direnci, trigliserid

Tablo 1

	Hasta grubu	Kontrol grubu	P değeri
Yaş	43.9 $\pm$ 6.8	42.2 $\pm$ 6.1	AD
BMI	29.3 $\pm$ 2.9	29.8 $\pm$ 5.9	AD
Bel çevresi	102.6 $\pm$ 6.9	100.5 $\pm$ 15.8	AD
Sistol	139 $\pm$ 13.7	108 $\pm$ 20.1	$p < 0.001$
Diastol	87.6 $\pm$ 7.8	72.2 $\pm$ 7.7	$p < 0.001$
Glukoz	98.2 $\pm$ 7.3	92.9 $\pm$ 7.8	AD
İnsülin	21.1 $\pm$ 20.1	12.1 $\pm$ 11.3	AD
Triglicerid	181.9 $\pm$ 108.2	157.3 $\pm$ 99.2	AD
Total kolesterol	187.2 $\pm$ 30.5	175 $\pm$ 28.9	AD
HDL	40.7 $\pm$ 10.9	41.3 $\pm$ 10.1	AD
LDL	112.1 $\pm$ 29.5	103.4 $\pm$ 26.8	AD
IR	5.18 $\pm$ 5.04	2.77 $\pm$ 2.52	$p = 0.032$
Tg/HDL oranı	5.36 $\pm$ 4.68	4.37 $\pm$ 4.11	AD

AD: Anlamlı değil

[SS-38]

Obezitede C-Reaktif Protein ve İnsülin Direnci İlişkisi

Aslı Demirbulat

Aydın Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Çalışmamızda obez ve non-obez hastalarda insülin direnci ile CRP arasındaki ilişkiyi göstermeyi hedefledik. C-reaktif proteinin Tip-2 Diyabetes Mellitus, Metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıkların gelişimini öngörmeye yardımcı bir parametre olabileceği bilinmektedir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza 18-65 yaşları arasında 150 hasta alındı. Boy, kilo, vücut kitle indeksi (VKI), bel çevresi, açlık kan şekeri düzeyi (AKŞ), açlık insülin düzeyi, total kolesterol, trigliserid, LDL, HDL ve CRP düzeyleri ölçüldü.

Bulgular: Hastalarımızın 51 i (%34) erkek, 99 u (%66) kadın idi. 31 hasta (%20.6) normal kiloda, 51 hasta (%34) fazla kilolu ve 67 hasta (%44.6) da obez idi. Tetkikler neticesinde AKŞ, TG, HDL ve VKI değerleri arasındaki ilişki anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Ayrıca insülin, insülin direnci, CRP ve obezite arasında da anlamlı bir ilişki mevcuttu ($p < 0.05$). Sonuç olarak, HOMA-IR ve CRP düzeyleri obezite üzerinde temel faktör olarak bulundu.

Sonuç: Yüksek AKŞ, TG, insülin, insülin direnci, CRP değerleri ile düşük HDL kolesterol değerleri obezite ile ilişkili bu-

lunmuştur. Bu ilişki diyabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok hastalığın habercisi olabilir.

Anahtar Kelimeler: obezite, c-reaktif protein, inflamasyon

[SS-39]

Diyabetik Hastalarda Meme Arteryal Kalsifikasyon

Hatice Beyazal Polat¹, Nur Hursoy²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Rize

Amaç: Tip 2 diyabet en yaygın görülen metabolizma hastalığıdır. Toplumların çoğunda körlük, son dönem böbrek yetersizliği ve travma dışı amputasyonların en önemli nedeni diyabettir.

Bunun yanında bir çok sistemi de etkilemektedir.

Meme arteriyel kalsifikasyonları(MAK) mamografi görüntülemelerinde sıklıkla görülmektedir. MAK yaşla artar, sıklığı % 1 ile % 49 arasında değişmektedir.

Bu çalışmada diyabetik hastalarda meme arter kalsifikasyon sıklığı saptanması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Nisan 2014 ve Nisan 2019 tarihleri arasında yapılan bu prospektif çalışmaya, mamografi taraması için radyoloji bölümümüze mamografi taraması nedeniyle başvuran 263 tip 2 DM tanılı kadın hasta alınmıştır. Hastaların demografik özellikleri, hemoglobin A1c (HbA1c) düzeyleri, lipid düzeyleri, mammografi sonuçları değerlendirilmiştir.

Elde edilen veriler uygun istatistik yöntemleri ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplamda tip 2 DM'li 263 kadın hasta alınmıştır. Hastaların ortalama yaşı 55,6±10,4 yıl olarak saptanmıştır. Açlık kan şekeri(AKŞ) ortalaması 167,3±58.6gr/dl ve ortalama HbA1c seviyeleri %7,9±1,7 olarak saptanmıştır. Hastaların mammografileri değerlendirildiğinde %28,5'inde(75 hasta) MAK tespit edilmiştir. Hastaların değerlendirilmesinde yaş, hipertansiyon, HbA1c ve LDL kolesterolü ve MAK arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.

Sonuç: MAK, memedeki küçük ila orta büyüklükteki arterlerin medial kalsifikasyonu olarak tanımlanır. Yapılan çalışmalar MAK ile koroner arter hastalığı arasındaki ilişkileri göstermiştir. Bir çalışma DM'li hastalarda literatürde normal sağlıklı birelerde belirtilen MAK oranlarına göre belirgin yüksek olarak saptanmıştır. Ayrıca MAK ile yaş, HT, LDL-kolesterol, HbA1c arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diabetes, Meme, Arteral Kalsifikasyon

Hastaların Genel Özellikleri

	MAK(+)	MAK(-)	p
Yaş(yıl)	58±9,5	54±6,1	<0,001
HT	%58	%32	<0,001
LDL-Kol	175±68	150±61	<0,001
HDL-Kol	41±16	50±12	0,33
TG	250±102	247±91	0,23
AKŞ	139±78	131±71	0,26
HbA1c	8,1±1,9	7,6±1,5	<0,001

MAK: Meme arterel kalsifikasyon HT: Hipertansiyon, LDL-Kol: LDL-Kolesterol, HDL-Kol: HDL-Kolesterol, TG: Trigliserit, AKŞ: Açlık kan şekeri

Poster Bildiriler

POSTER BİLDİRİ LİSTESİ

- [PS-01] Hastanede Yatan TİP II Diyabetli Geriatrik Hastalarda Sarkopeni Sıklığı
- [PS-02] Tip 2 Diyabetli Hastalarda Yeme Tutumunun Değerlendirilmesi
- [PS-03] Dirençli Hipertansiyon Olgu Sunumu
- [PS-04] Steatohepatit Gelişen Obez Hasta Olgu Sunumu
- [PS-05] Ender Görülen Bir Hipoglisemi Olgusu
- [PS-06] Komplikasyonları Olan ve Olmayan Tip 2 Diyabet Hastalarındaki Homosistein ve PON-1 Aktivitesi Düzeylerinin HOMA-IR ve Diğer Biyokimyasal Parametrelerle İlişkisi
- [PS-07] Tip 2 Diyabetli Hastalarda Serum Elabela Düzeyleri Diyabetik Nefropatinin bir Belirteci Olabilir mi ?
- [PS-08] Liraglutide Obez ve Diyabet Hastalarda Ne Kadar Etkili?
- [PS-09] Morbid Obez Hastalarda Kilo Kaybının İnsulin Direnci, Bazal Metabolizma Hızı, Antropometrik Ölçümler ve Tiroid Fonksiyonlarına Etkisi
- [PS-10] Dapagliflozine Bağlı Öglisemik Diyabetik Ketoasidoz: Olgu Sunumu
- [PS-11] Metilprednizolon İle Kontrol Altına Alınan Paraneoplastik Hipoglisemi Vakası
- [PS-12] Obezite İle Mücadelede Diyet ve Bireysel Davranış Değişikliğinin Önemi
- [PS-13] 65 Yaş Üstü Hastalarda D Vitamin Tedavisinin İnsülin Sekresyonu, Adiponektin ve Leptin Düzeyleri Üzerine Etkisi
- [PS-14] Atopik Genç Bir Kadın Hastada Liraglutide (Saxenda®) Tedavisi Altında Gelişen Tip 4 Hipersensitivite Reaksiyonu
- [PS-15] Tip 1 Diabetes Mellitus Tanılı Kadın Hastada U-300 İnsülin Glarjin Kullanımı Sırasında Gelişen Makülopapüler Döküntü
- [PS-16] Polikistik Over Sendromu Olan Hastalarda Nötrofil/Lenfosit Oranı veya Platelet/Lenfosit Oranı Obezite veya Metabolik veya Hormonal Parametrelerden Etkilenir mi?
- [PS-17] Bir Metabolik Sendrom Hastasında Deri Bandı Kullanımıyla Oluşan Opioid Bağımlılığı: Olgu Sunumu
- [PS-18] Postoperatif Sekonder Adrenal yetmezlik
- [PS-19] Kontrolsüz Diyabet İle Tanı Alan Cushing Sendromu Olgu Sunumu
- [PS-20] Kilo Vermenin Hashimoto Tiroiditi Üzerine Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışması
- [PS-21] Bazal-Bolus İnsülin Tedavisi Rejimi ile Kontrolsüz Seyreden Vaka Olgu Sunumu
- [PS-22] Standart Oral Glukoz Tolerans Testi ile İzole Birinci Saat Plazma Glukozu Yüksek olan Bireylerde Mean Platelet Volume (MPV), Nötrofil Lenfosit Oranı (NLO) ve Platelet Lenfosit Oranı (PLO)
- [PS-23] Metastaz Sanılan Sürrenal Kitle Kaynaklı Cushing Sendromu
- [PS-24] Metabolik Sendrom Karakteristik Özelliklerine Sahip Tekrarlayan Periferik Fasiyal Paralizi İle Başvuran Olgu
- [PS-25] Hipertrigliseridemiye Sekonder Gelişen Akut Pankreatit
- [PS-26] Laktoz İntoleransının Kan Biyokimyasal Glukoz Seviyesine Etkisi
- [PS-27] Nadir Görülen Bir Diyabet Türü: Mody Tip 5
- [PS-28] Tip 2 Diyabetli Hastalarda Beslenme Özelliklerinin Cins, Yaş, Beden Kütle İndeksi ve Diyabet Parametreleri ile Olan İlişkisi

POSTER BİLDİRİ LİSTESİ

- [PS-29] Diabetes Mellitus ve Hiperpotasemik Renal Tübüler Asidoz: Olgu Sunumu
- [PS-30] Fazla Kilolu Hastalarda Yeni Bir İnflamasyon Belirtici: Triggering Receptor Expressed on Myeloid Cells-1
- [PS-31] Mide Dilatasyonuna Neden Olan Diyabetik Gastroparezi
- [PS-32] Obstruktif Uyku Apne Sendromu İlişkili Sekonder Hipertansiyon Vakası
- [PS-33] Obezitenin Oksidatif Strese Etkisinin Tiyo/Disülfid Dengesi ile Değerlendirilmesi
- [PS-34] Yeni İlaçlar Sonrası Diyabet Tedavisi Değişiyor mu?
- [PS-35] Diyabet ve Hipertansiyon Birlikteliği
- [PS-36] Nadir Bir Diyabetik Ketoasidoz Nedeni: Retroperitoneal Apse
- [PS-37] İç Hastalıkları Kliniğinde Yatan Geriatrik Hastalarda Bası Ülseri Sıklığı: Diyabeti Olanlarda Daha Yüksek mi?
- [PS-38] Baş Ağrısı ile Başvuran Hipertansif Hastada Saptanan Graves Hastalığı
- [PS-39] Gebeliğin Ağırлаştırdığı Şiddetli Hipertrigliseridemiye Bağlı Akut Pankreatit
- [PS-40] Eruptif Ksantomatozis ile Ortaya Çıkan Ciddi Hipertrigliseridemi Olgusu
- [PS-41] Kontrolsüz Kan Şekeri Yüksekliği ile Prezente Pankreas Kanseri Vaka Sunumu
- [PS-42] Malignite ile Prezente Olan Tip 2 Diyabetes Mellitus Olgusu
- [PS-43] Sülfonilüreeye Bağlı Uzun Süreli Hipoglisemi Sonucu Kalıcı Kortikal Hasar Oluşan Yaşlı Diyabetik Olgu
- [PS-44] TNF- α Bloker Tedavisi Başlanan Romatoid Artrit Hastalarında Tedavi Öncesi Ve Tedavi Sonrası Multiplex Laboratuvar Yöntemi İle Ölçülen Sitokin ve Kemokin Düzeyleri İle Klinik Seyir ve Tedavi Yanıtı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi
- [PS-45] Vildagliptin Kullanımına Bağlı Nadir Olarak Görülen Amilaz ve Lipaz Yüksekliği Olgusu
- [PS-46] Hiperlipidemi İlişkili 2 Akut Pankreatit Vakası
- [PS-47] Hipertansiyonun Nadir Bir Nedeni: Hormonal Olarak İnaktif Feokromositoma
- [PS-48] Daha Kısa Yolu Varken Uzun Yoldan Tanı Alan Tip 2 Diyabet Olgusu
- [PS-49] Yeni Tanı Diabetes Mellitus, Hipertansiyon ve Hiperlipidemi Hastasına Yaklaşım
- [PS-50] Metformin İntoksikasyonu Olan Gebe
- [PS-51] Obezite Polikliniğimize Başvuran Hastaların Demografik özellikleri ve Obezite Üzerine Etkileri
- [PS-52] Kırılğan Hastada Diyabet Tedavisi
- [PS-53] Feokromasitoma Tanılı Olgu Sunumu
- [PS-54] Kolesterol İlacı Başlanılan Hastaların Tedavi Uyumu
- [PS-55] Tip 2 Diyabetes Mellituslu ve Non Alkolik Karaciğer Sirozlu Bir Olguda Ursodeoksikolik Asit Deneyimimiz
- [PS-56] Akut Miyokard Enfarktüsü Geçiren Hastalarda Dört Haftalık Karvedilol veya Metoprolol Tedavisinin Okside LDL ve Paroksanaz 1 Aktivitesi Üzerine Etkisi



[PS-01]

Hastanede Yatan TİP II Diyabetli Geriatrik Hastalarda Sarkopeni Sıklığı

Doğan Nasır Binici¹, Elif Bayraktar¹, Pınar Tosun Taşar²

¹SBU Erzurum BEAH Dahiliye Kliniği

²Atatürk Üniversitesi İç Hastalıkları ABD Geriatri BD

Amaç: 65 yaş ve üstü olarak tanımladığımız geriatrik nüfusun toplumdaki oranı giderek artmakta ve geriatrik sendromlar önem kazanmaktadır.

Kas kitle ve kuvvet kaybı ile karakterize olan sarkopeni de geriatrik sendromlardan birisidir. Yaşlılık döneminin önemli sorunlarından birisi olan Sarkopeninin sıklığı, çalışma yapılan toplum, kullanılan çalışma yöntemi ve materyaline göre farklılık göstermektedir. Literatürde sarkopeni prevalansı 60-70 yaş aralığında % 5-13 iken, 80 yaş ve üzerinde % 11-50' ye çıkmaktadır.

Kas kitle ve kuvvet kaybı ile karakterize bir sendrom olan sarkopeni düşme, kırılmalı, yaşam kalitesinde azalma ve mortalite riskinde artış gibi birçok klinik sonuca yol açabilir.

Biz bu çalışmamızda hastanede yatan diyabeti olan geriatrik hastalarında sarkopeni sıklığını araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Şubat 2018 ile Kasım 2018 tarihleri arasında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğinde yatırılarak tedavi edilen mobil/immobil 65 yaş ve üzeri 67 hasta alındı. Avrupa Sarkopeni Çalışma Grubu (EWGOP) sarkopeni tanı kriterleri kullanılarak hastalar gruplandırıldı. Sarkopeni tanısında yağsız kitle indeksi (FFMI) ve el sıkma kuvvet ölçümü kullanıldı. Tüm olguların klinik bilgileri, geriatrik değerlendirme testleri, demografik verileri ve laboratuvar değerleri belirlenerek karşılaştırma ve korelasyon analizlerinde kullanıldı. Hastalarda sarkopeni kas gücü ve kas kitlesi ile değerlendirildi. El kuvveti sıkma ölçümü için Takei TKK 5401 Digital Handgrip kullanıldı. Dominant elden üç ölçüm yapıldı ve en yüksek değer kas gücü olarak kabul edildi. Kas gücünün kadınlarda 20 kg, erkeklerde 30 kg' a eşit ve yüksek olması, normal olarak kabul edildi. Hastaların kas kitlesi BIA yöntemiyle değerlendirildi. Bunun için Bodystat Quadscan 4000 cihazı kullanıldı.

Bulgular: Toplam 67 diyabetli hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların 34'ü (% 52) kadın ve 33'ü (% 48) erkek olup, yaş ortancası 74,0 (en büyük – en küçük; 65-93) ve yaş ortalaması 74,49 ± 6,32 olarak saptanmıştır. Bu hastalardan 3'ünde sarkopeni saptandı. (% 4.5)

Sonuç: Sarkopeninin sıklığı, çalışma yapılan topluma göre ve kullanılan çalışma yöntemi ve materyaline göre farklılık göstermektedir. Literatürde sarkopeni prevalansı 60-70 yaş aralığında % 5-13 iken, 80 yaş ve üzerinde %

11-50' ye çıkmaktadır. 2016 yılında yayımlanan bir çalışmada Tip 2 diyabetli hastalarda sarkopeni sıklığının daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Tip 2 DM'lu hastalarda sarkopeni riskinin 1.56 kat arttığı gözlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise Diyabetes mellitusu olanlarda sarkopeni sıklığının daha az olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda hasta sayısının az olması diyabetes mellituslu hastaların kan şekeri regülasyon durumlarının ve nutrisyon durumlarının araştırılmaması çalışmamızın eksik yönleri olup bu konuda daha detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır

Anahtar Kelimeler: Geriatrik Hasta, Sarkopeni, DM Tip II

[PS-02]

Tip 2 Diyabetli Hastalarda Yeme Tutumunun Değerlendirilmesi

Aykut Turhan¹, Ayşe Çarlıoğlu², Doğan Nasır Binici¹

¹Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Erzurum

²Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Erzurum

Giriş: Diyabet hastalığı her geçen gün hem ülkemiz hem de tüm dünya için giderek ciddiyeti artan ve üzerinde multidisipliner çalışma gerektiren bir halk sağlığı sorunudur. Ayrıca diyabetin neden olduğu akut ve kronik komplikasyonlar ciddi mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. Tip 2 diyabet, insülin direnci zemininde ilerleyici insülin sekresyon defekti ile karakterize ve çoğunlukla 30 yaş sonrasında ortaya çıkan bir hastalıktır. Tip 2 diyabetli hastalarda medikal tedavinin yanı sıra yaşam tarzı değişiklikleri, hastanın psikososyal iyilik hali ve hasta eğitimi de önem taşır. Pek çok kronik hastalıkta olduğu gibi tip 2 diyabet hastalarında tedavi başarısızlığı hastanın psikososyal durumu ile ilişkilidir. Bu durumda hastada yeme bozuklukları gibi hastalığın tedavi başarısı ile yakından ilişkili bozukluklar görülebilir. Yeme bozukluklarının tanısında kullanılan ölçeklerden birisi de yeme tutum testi (YTT)'dir.

Amaç: Çalışmamızın amacı tip 2 diyabet hastaları ile kronik bir hastalığı olmayan bireylerin yeme tutum testine dayanarak psikososyal durumlarını karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız Temmuz 2018 – Aralık 2018 tarihleri arasında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği tarafından yapılmıştır. Çalışmaya 150 tip 2 DM hastası ve 150 sağlıklı birey kontrol grubu olarak dahil edilmiştir. Katılımcılar 15-70 yaş arası kişilerden seçilmiştir. Multidisipliner olarak yapılması planlanan bu çalışmada, tip 2 DM tanısı nedeni ile erişkin endokrinoloji kliniği tarafından takip edilen hastalarda eşlik eden yeme bozuklukların tanımlanması için yeme tutum testi (YTT) kullanılmıştır.



Bulgular: Çalışmaya dahil edilenlerin yaş ortalaması 45,7±13,6 yıl olarak saptandı. Değerlendirmeye alınan 300 katılımcının 107 (%35,7) kişisi erkek, 193 (%64,3) kişisi kadındı. Hasta ve kontrol grubu yeme tutum testi puanları açısından karşılaştırıldığında arada anlamlı bir farkın olduğu görüldü. Tip 2 diyabeti olan hastalarda sağlıklı gruba göre alınan yeme tutum testi puanı anlamlı olarak daha yüksek saptandı. Ek tıbbi hastalığı olanlarda yeme tutum testi puanı, ek tıbbi hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Hasta ve kontrol grubu ayrı olarak ele alındığında, tip 2 DM tanısı olanlarda görülen patolojik yeme semptomları oranının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). Yeme tutum testi ile hastaların vücut kitle indeksi (VKİ) değerleri karşılaştırıldığında anlamlı bir korelasyonun olduğu izlendi. Yeme tutum testi puanı ile VKİ değerleri arasında anlamlı düzeyde bir pozitif korelasyonun olduğu görüldü ($p<0,05$).

Sonuç: Literatürde olan az sayıdaki çalışmayla uyumlu olarak tip 2 diyabetli hastalarda yeme tutum testi puanının normal popülasyona göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Tip 2 diyabet hastaları yeme bozuklukları açısından detaylı araştırılmalıdır. Tip 2 diyabet tedavisinin bir parçası olan multidisipliner bir yaklaşımla hastalar takip edilmelidir. Glisemik kontrolü kötü olan hastalar, psikososyal olarak değerlendirilip ihtiyaç halinde psikiyatri bölümüne destek ve terapi için yönlendirilmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabet, Yeme Bozukluğu, Yeme Tutum Testi (YTT)

[PS-03]

Dirençli Hipertansiyon Olgu Sunumu

Zeynep Koç, Gülhan Özkanlı, Selahattin Şeker
Pendik Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu olgu sunumunda dirençli hipertansiyonu olan vakada renovasküler hipertansiyonun unutulmaması gerektiğini vurguladık.

Olgu: 62 yaşında bayan hasta, 20 yıldır esansiyel hipertansiyon nedeni ile takip edilmek olup son 3-4 aydır tansiyon ölçümlerinin 170-180/90-100 mm/Hg seyretmesi nedeni ile polikliniğe başvurdu. Hastamızı 15 yıldır ramipril/hidroklorotiazid 10/12.5 kullanmakta olup tansiyon düzeyleri kontrolsüz ilerlemesi nedeni ile tedaviye 3 ay önce amlidipin 10 mg 1x1 ve doksazosin 4 mg 1x1 eklenmiş. Poliklinikte ölçülen tansiyon düzeyi sağ kol 160/90 mm/Hg, sol kol 170/90 mm/Hg idi. Başvuru öncesi evde takip edilen tansiyon ölçümleri ortalaması 170/90 mm/Hg düzeyindeydi. Hastanın diyeti tuz kısıtlı olup, diyeteye uymaktaydı. Diğer vitalleri stabil olan hastamızın laboratuvar tet-

kiklerinde LDL kolesterol düzeyi 230 mg/dl olup diğer lipid parametreleri normaldi. Biyokimyada kreatinin düzeyi 1.5 mg/dl, glomerüler filtrasyon hızı 40, sodyum düzeyi 137 mg/dl, potasyum 5.4 mg/dl idi. Hastanın kontrolsüz hipertansiyonu olması nedeni ile sekonder neden araştırılması planlanan hastada öncelikle renal nedenlerin araştırılması planlandı. Kreatinin 1.5 olan hastanın en son 1 yıl önce bakılan tetkiklerinde cr 1.2 seviyesinde görüldü. Üriner ultrasonda böbrek boyutları normal olup, grade 1 rebal parankimal hastalık vardı. İdrar tetkikinde eritrositüri ve proteinüri yoktu. Renal doppler ultrasonografi planlanan hastada sağ renal arter giriş yerinde %80 darlığa yol açan aterosklerotik plak tespit edildi. Tedaviye bisoprolol 5 mg 1x1, atorvastatin 20 mg 1x1 eklendi. Hasta renal artere stent takılması açısından girişimsel radyolojiye yönlendirildi. Renal arter girişine tek taraflı stent yerleştirildi. Hastanın 15 gün sonra tansiyon düzeyi takiplerinde sistolün 110, diastolün ise 70 mmHg 'ya kadar gerilediği görüldü. Bisoprolol 5 mg ve doksazosin 4 mg kesildi. 1 hafta sonra ev ölçümü tansiyon takibi ortalaması 130/80 mmHg düzeyinde seyrettiği görüldü.

Sonuç: Esansiyel hipertansiyonu olup stabil seyreden hastaların tansiyon ölçümlerinde artış olması halinde tedavi revizyonunun yanı sıra sekonder hipertansiyon tablosunun da mevcut tabloya eklenebileceği unutulmamalıdır. Özellikle dislipidemi; kontrolsüz hipertansiyonda renal arterlerin aterosklerotik plak açısından taranması için ipucu olarak da değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: aterosklerotik plak, dislipidemi, kontrolsüz hipertansiyon

[PS-04]

Steatohepatit Gelişen Obez Hasta Olgu Sunumu

Zeynep Koç, Gülhan Özkanlı, Selahattin Şeker
Pendik Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: NASH'i olan metabolik sendromlu hastamızın klinik seyrini sunmayı planladık.

Olgu: 48 yaşında erkek hasta polikliniğe genel tetkik yaptırmak için başvurdu. Bilinen herhangi bir hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde dikkat çeken belirgin abdominal obezitesi olan hastanın hesaplanan vücut kitle indeksi 38 kg/m² idi. Hastanın poliklinikte ölçülen tansiyon düzeyi 130/80 mm/Hg idi. Biyokimya sonucunda AST 84 mg/dl, ALT 70 mg/dl, açlık glukoz 120 mg/dl düzeyinde görüldü. Hastada son 1 ay içinde ilaç kullanımı (özellikle antibiyotik ve analjezik) yoktu, alkol kullanmıyordu. Bitkisel ilaç kullanımı yoktu. Bilinen kronik viral hepatit öyküsü yoktu. Bunun üzerine bakılan elisa tetkiklerinde konik viral hepatit düşündürülen bulguya rastlanmadı. GGT düzeyi 110 mg/



dl olup bilirubin ve alkalen fosfataz normal görüldü. Açlık kan şekeri 120 mg/dl olması nedeni ile oral glukoz tolerans testi planlanan hastada 0. saat kan şekeri 116 mg/dL, 2. saat kan şekeri 160 mg/dL tesbit edildi. HbA1c düzeyi ise 6 tesbit edildi. Üst batin ultrasonografide hastada grade 3 hepatosteatoz tesbit edildi. Glikoz intoleransı olması, prediyabet olarak hastanın değerlendirilmesi ve de hepatosteatoz olması nedeni ile hastaya metformin 500 mg 2x1 başlandı. Acilen kilo vermesi için egzersiz ve diyet önerildi. 1 hafta sonra bakılan transaminaz düzeyleri AST/ALT 90/67 mg/dl düzeyinde görüldü. Hasta 1 haftada 2.3 kg kilo kaybettiği izlendi. Tedavisine silimarın tb 3x1 eklendi. Gastroenterolojiye yönlendirilen hastaya çekilen fibroscan'de grade 1 karaciğer fibrozisi görüldü. Hasta non alkolik steatohepatit (NASH) olarak değerlendirildi. Diyetisyen ve egzersiz eşliğinde takip edilen hastanın 3 ay sonraki vizitinde toplamda 12 kilogram zayıfladığı, bmi'nin 38 den 34 kg/m²'ye gerilediği transaminaz düzeyinin ise AST 60, ALT 62 düzeyinde olduğu görüldü. 6. ay vizitinde ise 5 kg daha zayıfladığı, AST 47, ALT 44 mg/dl, açlık plazma glukozu 94 mg/dl, HbA1c 5.4 görüldü. Ultrasonda karaciğerdeki yağlanmanın grade 1'e kadar gerilediği görüldü.

Sonuç: Metabolik Sendromun komponentlerinden biri olan yağlı karaciğerin sioza kadar ilerleme potansiyeli yeni görüntüleme teknikleri ile tesbit edilir oldu. Önceden kriptojenik karaciğer hastalığı tanısı konan hastaların birçoğunun NASH olduğu bu sayede gözlemlendi. Hepatosteatoz basit bir yağlanma gibi algılanmamalı ve tesbit edildiğinde tedavi edici önlemler alınmalıdır. Pre/DM hastalarda hepatosteatozun bu duruma eşlik edebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Steatohepatit, pre/DM, metformin, obezite

[PS-05]

Ender Görülen Bir Hipoglisemi Olgusu

Büyüamin Aydın¹, Oğuzhan Aksu²

¹Evluya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği Kütahya

²Aydın Devlet Hastanesi Endokrinoloji Kliniği, Aydın

Giriş: İnsülin otoimmün sendrom (İÖS) artmış insülin ve insülin antikorları ile karakterize hipogliseminin nadir bir sebebidir. Biz graves hastalığı tanısı ile methimazol tedavisi kullanan ve buna bağlı olarak İÖS gelişen 63 yaşında bir erkek vakayı sunuyoruz.

Olgu: 53 yaşında erkek hasta terleme, çarpıntı ve bilinç bulanıklığı yakınmaları nedeniyle acil servisimize başvurdu. Kan şekeri 35 mg/dl saptanan hasta hipoglisemi etyolojisini araştırmak amacıyla servisimize yatırıldı. Hastaya

yaklaşık 4 hafta önce tirotoksikoz tanısı konulup methimazol 20 mg/gün tedavisi başlanmıştı ve bu tedaviye başlanmasından yaklaşık 2 hafta sonra özellikle aç iken ortaya çıkan terleme, çarpıntı ve halsizlik yakınmaları başlamıştı. Hastanın kendisinde ya da ailesinde bir diyabet öyküsü yoktu, insülin ya da herhangi bir oral antidiyabetik ilaç kullanım öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde tiroid bezi difüz palpabildi, ekzoftalmusu yoktu, vital bulguları stabildi. Laboratuvar bulgularında, açlık kan şekeri (AKŞ): 35 mg/dl (74-106), random kan şekeri: 210 mg/dl (55-115), HbA1c: % 5.4 (4.6-6.1), hemogram, karaciğer fonksiyon testleri ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. ACTH: 14.7 pg/mL (0-46), kortizol: 15.8 mcg/dL (2.32-19.52), TSH 0.03 uIU/mL (0.34-4.2), fT4: 0.45 ng/dL (0.61-1.12), fT3: 2.91 pg/mL (2.5-3.9), tiroid peroksidaz antikorları (anti-TPO): 224 IU/mL (0-35) idi. Kliniğimizdeki takiplerinde hastanın semptomatik hipoglisemileri dönem dönem tekrarladı. Hastada insülinoma (?) düşünülerek insülin, C-peptit ve pankreas görüntülemesi istenildi. İnsülin düzeyi >1000 µIU/mL, C-peptit: 11.3 ng/mL (0.9-7.1) olarak saptanıldı, pankreas protokollü üst batin bilgisayarlı tomografi (BT)'sinde pankreas bezinde insülinomayı düşündürecek herhangi bir kitlesel lezyon saptanmadı. Hastanın insülin seviyelerinin çok yüksek olması, BT' de pankreasta kitlesel bir lezyonun saptanmaması ve Graves tanısı ile methimazol kullanım öyküsünün olması nedeniyle İÖS düşünülerek insülin antikorları istenildi. İnsülin antikor düzeyi % 89.1 (0-8) olarak saptanıldı ve methimazol tedavisi kesildi. Methimazol tedavisi kesildikten sonra hastaya insülin antikor düzeyi, total insülin düzeyi ve AKŞ düzeyi takibi yapıldı. İnsülin antikor düzeyinin kademeli bir şekilde 8 ay içinde normal sınırlara gerilediği gözlemlenildi. Hastaya mevcut graves hastalığı için 15 mCi RAİ tedavisi verildi ve 1 ay sonra tiroid fonksiyon testlerinin normal seviyelere gerilediği gözlemlenildi.

Sonuç: Methimazol hipertiroidi tedavisinde en sık kullanılan ilaçtır. Özellikle bu ilaca maruziyetten sonra ortaya çıkan hipoglisemilerde methimazole bağlı İÖS düşünülmelidir. Özellikle insülinoma tanısı şüpheli hastalarda insülin düzeyleri çok yüksek ise, İÖS düşünüle ve bu hastalara gereksiz invaziv girişimler ve cerrahi müdahaleler uygulanmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipoglisemi, methimazol, tirotoksikoz



[PS-06]

Komplikasyonları Olan ve Olmayan Tip 2 Diyabet Hastalarındaki Homosistein ve PON-1 Aktivitesi Düzeylerinin HOMA-IR ve Diğer Biyokimyasal Parametrelerle İlişkisi

Pınar Karakaya

SBÜ TEPECİK EAH Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

Amaç: Tip 2 diyabette oksidatif stresin artmasına bağlı olarak serum paroksonaz-1 (PON-1) ve aktivitesinin azaldığı homosistein düzeylerinin arttığı pek çok çalışmada gösterilmiştir. Biz bu çalışmada mikro ve makrovasküler komplikasyonları olan ve olmayan diyabet hastalarında PON-1 ve Arilesteraz aktiviteleri ve homosistein düzeylerinin HOMA-IR ve diğer biyokimyasal değişkenler değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Mikrovasküler komplikasyonlu olan (n=50) ve olmayan (n=150) ve makrovasküler komplikasyonlu olan (n=91), komplikasyonları olmayan (n=108) toplam 201 diyabet hastası çalışmaya alındı. Yaş ortalaması (52.4 ±13.4) idi. Hastaların özellikleri, mikrovasküler komplikasyonları (nöropati, retinopati ve nefropati) ve makrovasküler komplikasyonları (hipertansiyon, koroner arter hastalığı, koroner bypass cerrahisi (CABG) öyküsü, periferik arter hastalığı (PAH), inme ve miyokard enfarktüsü (MI) öyküsü, mikrolalbuminüri varlığı, HOMA-IR diğer kan biyokimyasıları PON-1 aktivitesi ve homosistein düzeyleri bazında değerlendirildi.

Bulgular: Mikrovasküler komplikasyonları olan hastalarda serum PON-1 aktivitesi (paroksonaz ve arilesteraz) değerleri olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür. (107 ±30.7- 123.9±38.8 p<0.0001) Makrovasküler komplikasyonu olan ve olmayan hastalarda ise serum paraoksanoz ve arilesteraz değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. (120.6±36.1 -119.6±38). Hem mikrovasküler komplikasyonları olan hemde makrovasküler komplikasyonları olan hastalarda serum homosistein değerleri olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. (16.4 ± 5.1 ve 9.2 ± 2.2 mmol/L, p< 0.0001)

Sonuç: Komplikasyonları olan ve olmayan diyabet hastaları ile yapılmış bu çalışmada, sonuç olarak serum PON-1 aktiviteleri yaş, cinsiyet ve makrovasküler komplikasyon varlığından bağımsız ancak mikrovasküler komplikasyonları olan diyabet hastalarında olmayanlara göre belirgin şekilde düşük olduğunu ve sadece makrovasküler komplikasyonları olan hastalarda HOMA-IR ile negatif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Homosistein düzeylerinin ise gerek mikrovasküler komplikasyonları olan, gerekse makrovasküler komplikasyonları olan hastalarda anlamlı

yüksek olduğu ve HOMA-IR ile negatif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, bulgularımız düşük serum PON-1 aktivitesi ile artmış homosistein düzeylerinin tip 2 diyabet hastalarında hem mikrovasküler komplikasyonları hem de makrovasküler komplikasyonları olan diyabet hastalarında yetersiz glisemik kontrol ve erken ateroskleroz potansiyel ilişkisi işaret etmektedir. hiperhomosisteineminin, tip II diyabetik olgularda KAH gelişim riskine sinerjistik bir katkısı olduğunu göstermektedir. Diyabetik hastalarda hiperhomosisteineminin tanınması risk tahmininde önemli olabilir.

Anahtar Kelimeler: Arilesteraz, Ateroskleroz, Diabetes mellitus, Homosistein, Paraoksanoz

[PS-07]

Tip 2 Diyabetli Hastalarda Serum Elabela Düzeyleri Diyabetik Nefropatinin bir Belirtici Olabilir mi ?

Erhan Önalın¹, Yusuf Doğan¹, Ebru Önalın², Nevzat Gözel¹, İlay Baran², Emir Dönder¹

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

Amaç: Elabela (ELA) sağlıklı erişkin böbreğinde yüksek oranda salınan bir hormondur. Çalışmamızda tip 2 diyabeti olan hastalarda serum ELA düzeyinin böbrek hasarının ciddiyeti ile değişip değişmediğini incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız 50 sağlıklı kontrol ve idrar albümin/kreatinin oranlarına (ACR) göre gruplara ayrılmış 100 diyabetik hastayı içeren gözlemsel bir çalışmadır. Çalışmaya dahil ettiğimiz olgular Grup 1 (sağlıklı kontrol), Grup2 (ACR<29mg/g), Grup 3 (ACR=30-299mg/g) ve grup 4 (ACR>300mg/g normal veya yüksek serum kreatinini ile) olmak üzere toplam 4 gruba ayrıldı. Çalışma gruplarının fizik muayene bulguları, demografik özellikleri kaydedildi ve serum ELA düzeyi ile birlikte diğer laboratuvar parametreleri uygun yöntemlerle çalışıldı.

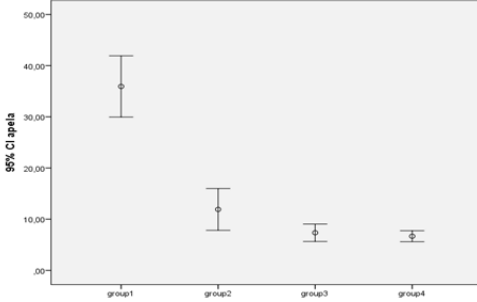
Bulgular: Çalışma sonucunda serum ELA seviyelerinin sırasıyla sağlıklı bireylerden, normal albüminüri, mikrolbünürü, makrolbünürü safhalarına gittikçe kademeli olarak azaldığı saptandı. Ayrıca ELA ile LDL-C (r=-0.201, p=0.014), glukoz (r=-0.437, P<0.001), retinopati (r=-0.222, P=0.006), serum BUN (r=-0.161, P=0.049) arasında kayda değer bir negatif korelasyon ve eGFR (r=0.250, P=0.002) ile arasında pozitif korelasyon vardı.

Sonuç: ELA seviyelerinin sağlıklı bireylerde, diyabeti olup mikrolbünürü olmayan hastalara göre ve mikrolbünürü olmayan diyabet hastalarında albuminürinin

ilerleyip böbrek hasarının artış gösterdiği hastalara göre yüksek olması, hastalarda önemli bir klinik tahmin değişkeni ve hatta diyabetik nefropati hastalarının tedavisi için umut verici bir ajan olabilir.

Anahtar Kelimeler: Elabela, diyabet, diyabetik böbrek hastalığı, albüminüri

Şekil 1. Gruplar arası ELA düzeylerinin karşılaştırılması.



Grup 1: sağlıklı kontrol; Grup 2: albuminüri bulunmayan diyabetik hastalar; Grup 3: mikroalbuminüri ile diyabetik hastalar; Grup 4: Makroalbuminüri ve normal veya yüksek serum kreatininli diyabetik hastalar

Tablo 1. Tüm grupların demografik, klinik ve biyokimyasal özellikleri.

Değişkenler	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4
cinsiyet (E/K)	50(24/26)	40(15/25)	30(14/16)	30(18/12)
Yaş (yıl)	54,6 ± 6,3	52,9 ± 7,9	56,3 ± 8,2	56,8 ± 8,5
Süresi (yıl)	0	8,3 ± 8,6	8,1 ± 5,8	10,6 ± 7,1
DR (%)	0	55a	70a,b	86,6a,b,c
BMI (kg/m ²)	25,3 ± 3,3	27,4 ± 4,9	26,8 ± 4	27 ± 4,6
AKŞ (mg/dl)	90,2 ± 10,2	186,9 ± 78,8a	185,3 ± 65,5a	213,1 ± 99,1a
HbA1c (%)	4,5 ± 1,1	9 ± 2,7a	10,9 ± 3a,b	10,8 ± 2,8a,b
SKB (mmHg)	112,4 ± 4,8	116,5 ± 8,6	117,5 ± 8,4	117,6 ± 8,4
DKB (mmHg)	70,4 ± 4,8	72,6 ± 5,8	72,1 ± 5,6	72,1 ± 5,5
t-CHOL (mmol/L)	172,5 ± 29,9	209,5 ± 43,4a	190,3 ± 44,9	179,1 ± 58,8b
LDL-C (mmol/L)	100,5 ± 25,5	136,5 ± 37,6a	116,9 ± 41,2	102,9 ± 34,9b
Cre (umol/L)	0,73 ± 0,15	0,71 ± 0,15	0,70 ± 0,13	1,35 ± 1,05a,b,c
BUN (mmol/L)	13,3 ± 3,35	14,4 ± 3,18	16,7 ± 5,15	25,5 ± 17,52a,b,c
eGFR (mL/min/1.73 m ²)	138,1 ± 24,5	133,3 ± 46,7	113,1 ± 20,2a	87,6 ± 40,06a,b,c
ACR (mg/g)	5,8 ± 3,6	16,02 ± 5,2a	175 ± 52,2a,b	1755,3 ± 2160,6a,b,c
ELA (ng/mL)	35,93 ± 21,05	11,91 ± 12,6a	7,35 ± 4,55a	6,67 ± 2,85a
Hemoglobin(g/dL)	13,9 ± 1,3	13,9 ± 1,8	13,1 ± 1,9	12 ± 2,3
Plt(x10 ⁹ /L)	270,3 ± 64,3	268,9 ± 77,4	252,1 ± 83,2	291,6 ± 88

Not: Veriler ortalama ± SEM olarak ifade edilir. Grup 1: sağlıklı kontrol; Grup 2: albuminüri olmayan diyabetik hastalar; Grup 3:

mikroalbuminüri hastaları olan diyabetik hastalar; Grup 4: Makroalbuminüri ve normal veya artmış serum kreatininli diyabetik hastalar; E, erkek; K, kadın; DR: diyabetik retinopati; BMI: vücut kitle indeksi; AKŞ: açlık plazma glukozu; HbA1c: glikosile edilmiş hemoglobin; SKB: sistolik kan basıncı; DKB: diyastolik kan basıncı; t-CHOL: toplam kolesterol; LDL-C: düşük dansiteli lipoprotein kolesterol; BUN: kan idrar azotu; Cre: serum kreatinin; eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı; ACR: idrar albumin / kreatinin oranı. Veriler, normalde dağıtılmış veriler için ortalama ± SEM olarak ifade edilir ve çarpık veriler için 25. ve 75. çeyrekler ile birlikte verilir. ap <0.05'e karşılık Grup 1; bp <0.05 ve Grup 2; cp <0.05'e karşılık Grup 3'e.

[PS-08]

Liraglutide Obez ve Diyabet Hastalarda Ne Kadar Etkili?

Lezan Keskin

malatya eğitim ve araştırma hastanesi, Endokrinoloji kliniği, Malatya

Amaç: Glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1) glukoz metabolizmasında rol oynayan önemli köşetaşlarından biridir. GLP-1 insülin salınımını artırır, glukagon sekresyonunu inhibe eder, gıda alınımını ve iştahı azaltırken, gastrik boşalmayı geciktirir, kilo verdirir ve β hücrelerini apoptozisten korur. Liraglutide, GLP-1 analogu olup merkezi sinir sisteminde iştah inhibe edici etkisi ile hem kan şekeri regülasyonu hem de kilo üzerine olumlu etkisi bulunmaktadır. Beraberinde metformin ile kombinasyon tedavilerinde tercih edilen yeni ve özellikli bir ilaçtır. Çalışmamızda tip 2 diabetes mellitus (DM) hikayesi olan, obez hastalarımızda metformin ile kombine edilmiş uygulamasının kan şekeri, HbA1c, lipid parametreleri ve kilo değişimleri üzerine etkisini incelemeyi amaçladık

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza hastanemiz Endokrinoloji ve Metabolizma hastalıkları polikliniğine başvuran, daha önce DM tanısı almış, günde iki doz metformin ile yeterli glisemik kontrol sağlanamamış 54 hasta dahil edildi. Tüm olgulara liraglutide 0,6 ü/ gün ile doz, subkutan (sabah, tekdoz) ve metformin 2x1000 mgr/gün (sabah, akşam) oral olarak başlandı. Tedavinin 4. 8. ve 12. Haftasında açlık kan şekeri(AKŞ), tokluk kan şekeri(TKŞ), HbA1c, total kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, kilo ve vücut kitle indeksi(VKI) düzeyindeki değişim incelendi.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 54 hastanın 38'i kadın(%70.37) ve 16'sı erkekti(%29.62).Hastaların yaş ortalaması 34.08±7.5, diyabet yaşı ise 5.12 ±2.32 idi. Hastaların 12. Hafta sonunda açlık kan şekeri (245.37±61.11 / 101.45±23.15, p<0.001), tokluk kan şekeri (281.36±54.18 / 141.17±14.24, p<0.001), total kolesterol (298.28±38.4 / 184.81±12.45, p<0.05), LDL- kolesterol(171.18±18.09 / 105.19±18.12, p<0.05) anlamlı azalma gözlemlendi. HDL kolesterol düzeyindeki artış (47.19±19.43/ 65.21±15.12, p<0.005) ise anlamlı olarak değerlendirildi. Hastaların



kilo değişimlerinde ($120.58 \pm 29.16 / 85.62 \pm 21.10$) ve VKİ ($44.28 \pm 9.21 / 32.30 \pm 19.12$) ise başlangıca göre azalmış ve bu değişim anlamlı olarak değerlendirildi.

Sonuç: Metformin monoterapisi ile yeterli glisemik kontrol sağlanamayan obez ve diyabeti mevcut hastalarda; liraglutide ve metformin kombinasyon tedavisinin kilo kaybı ile beraber; kan şekerleri ve lipid parametreleri üzerindeki olumlu etkileri uzun dönemde gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi nedeni ile uygun hastalarda tedavide tercih edilebilir olarak değerlendirilmiştir. İlave olarak bu hastalarda komplikasyon gelişimi olabilen cerrahi seçeneğin önünde etkili bir tedavi yöntemi olması tercih edilmede önemli bir sebeptir.

Anahtar Kelimeler: liraglutide, obezite, GLP-1

[PS-09]

Morbid Obez Hastalarda Kilo Kaybının İnsulin Direnci, Bazal Metabolizma Hızı, Antropometrik Ölçümler ve Tiroid Fonksiyonlarına Etkisi

Senay Durmaz Ceylan¹, Şuuri Ahsen Ceylan², Fatih Eker³, Aşkın Güngüneş¹

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp fakültesi, Endokrinoloji Bilim Dalı, Kırıkkale

²Udem, Ankara

³Kırıkkale Üniversitesi Tıp fakültesi, İç hastalıkları Ana Bilim Dalı

Amaç: Obez kişilerde tiroid fonksiyonlarında değişiklik olduğu gösterilmesine rağmen kilo kaybının tiroid fonksiyonlarına olan etkisi açık değildir. Bu çalışmanın amacı morbid obeziteli kişilerde kilo kaybının tiroid fonksiyonlarına, antropometrik ölçümlere, bazal metabolizma hızına ve metabolik sendrom parametrelerine olan etkilerini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda morbid obezite ($BMI \geq 40$ kg/m²) nedeni ile başvuran kilo verme programına uygun olarak ilk 6 ay içinde kilo kaybı sağlanan 107 kişinin hastane sisteminde kayıtlı verileri retrospektif olarak değerlendirildi. İlk başvuru sırasında ve ilk 6 ay içinde kilo kaybı sağlandıktan sonra biyoelektriksel impedans ile antropometrik ölçümleri, bel çevresi, kan basınçları, serbest T3 (FT3), serbest T4 (FT4), TSH, Tiroid ultrasonu, total kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol, trigliserid, HOMAIR, glukoz ve insülin düzeyleri obezite polikliniğindeki hasta verilerinden kaydedildi.

Bulgular: Morbid obeziteli kişilerde kilo kaybı sonrası yağ kitlesinde ($p=0.001$), yağ yüzdesinde $p=0.001$, bazal metabolizma hızında ($p=0.01$), bel çevresinde ($p=0.001$) ve BMI ($p=0.001$) değerlerinde belirgin azalma sağlandı; kas

kitlesi, yağsız vücut kitlesi ve kemik kitlesinde ise değişiklik saptanmadı; FT4 düzeyinde istatistiksel olarak artma saptanırken (1.23 ± 0.18 vs. 1.29 ± 0.21 ng/dL, $p=0.01$), TSH ve FT3 düzeyinde ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Morbid obezitesi olan hastaların kilo kaybı sonrası açlık plazma glukozunda anlamlı bir farklılık olmazken, açlık plazma insülin düzeyleri ($p=0.001$) ve HOMA-IR ($p=0.004$) değeri anlamlı olarak azaldı. Total kolesterol ($p=0.014$) ve HDL kolesterolde ($p=0.003$) azalma meydana geldi, sistolik kan basıncı ($p=0.0001$) ve diastolik kan basıncı da anlamlı olarak azaldı ($p=0.001$).

Sonuç: Bizim verilerimize göre morbid obeziteli kişilerde kilo kaybı tiroid fonksiyonlarında yalnızca FT4 düzeyinde artışa neden olmuştur ancak bu minimal artışın klinik bir önemi bulunmamaktadır. Hastalarımızda kan basıncı azalması, total kolesterolde azalma, bel çevresinde ve insülin direncinde azalma sağlanmış olup, kilo kaybı sonrası morbid obeziteli devam etse bile metabolik sendrom parametrelerinde ilk 6 ay içinde düzelme olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Morbid obezite, tiroid fonksiyon testleri, kilo kaybı, metabolik sendrom

[PS-10]

Dapagliflozine Bağlı Öglisemik Diyabetik Ketoasidoz: Olgu Sunumu

Aysun Işıklar, Burcu Taşönü, Muhammet Emin Erdem
T.C. Sağlık Bakanlığı, Sancaktepe Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Sodyum-glukoz ko-transporter 2 (SGLT-2) inhibitörleri, diyabet tedavisinde son birkaç yıldır kullanımda olan yeni kuşak oral antidiyabetik ilaçlardır. SGLT2 inhibitörleri ile hem tip 1 (daha fazla sayıda) hemde tip 2 diyabetli hastalarda öglisemik (KŞ değeri sıklıkla < 250 mg/dl olan) diyabetik ketoasidoz vakaları bildirilmiştir [1, 2]. SGLT2 inhibitörü kullananlarda üriner glukoz kaybı, osmotik diürez, glukozla uyarılan insülin salınımının azalması ve glukagon sentezinin artması sebebiyle karaciğerde artmış glukoneogenez ve adipoz dokuda artmış lipogenez “euglisemik ketoasidoz” gelişiminden sorumlu olabilir.

Olgu: 15 yıldır Tip 2 DM tanısı olan 68 yaşında kadın hasta bulantı, kusma, halsizlik öksürük ve ateş şikayetleriyle hastanemize kabul edildi. Hastanemiz acil servisinde yapılan tetkiklerinde Ph: 7,13 kan glukozu: 165 HCO₃:12, K: 5,83 İdrarda keton: 3+ idrarda glukoz: 3+ olarak saptandı. Hasta dahiliye servisine pnömoni ve öglisemik ketoasidoz tanısıyla yatırıldı. Antibiyotik, sıvı ve elektrolit tedavisine ek olarak insülin tedavisi başlandı, eksik elektrolitler replase edildi. 24 saat sonra ateş ve akut fazda gerileme oldu, ancak insülin infüzyonuna rağmen



asidozda derinleşme, taşipne, şuuru bulanıklığı gelişti. Yoğun bakıma yatırılı yapıldı. Bu durum, dapagliflozin'in klinik etkilerinin 12.9 saat olarak bildirilen yarı ömür süresinden çok daha uzun sürdüğünü göstermektedir. Tartışma: SGLT2 inhibitörleri ile tedaviye başlanmadan önce, hastanın öyküsünde onu ketoasidoza yatkın hale getirebilecek olan faktörler değerlendirilmelidir. Beta-hücre fonksiyonu rezervinin düşük olması (örn. Tip 2 diyabet hastalarında düşük C-peptit düzeyleri, erişkinlerde görülen latent otoimmün hastalık (LADA) ya da pankreatit öyküsü olan hastalar) kısıtlı gıda alımına ya da şiddetli dehidratasyona yol açan hastalıklar, insülinde ani düşüş, akut tıbbi hastalık nedeniyle insülin ihtiyacının artması, cerrahi,alkol suistimali durumlarında SGLT2 inhibitörleri bu hastalarda dikkatle kullanılmalıdır.

Kaynaklar:

1. Fralick M, Schneeweiss S, Paterno E: Risk of Diabetic Ketoacidosis after Initiation of an SGLT2 Inhibitor. New England Journal of Medicine 2017;376:2300-2.
2. Neal B, Perkovic V, de Zeeuw D, et al: Rationale, design, and baseline characteristics of the Canagliflozin Cardiovascular Assessment Study (CANVAS)—a randomized placebo-controlled trial. American heart journal 2013;166:217-23.e211

Anahtar Kelimeler: ketoasidoz, dapagliflozin, SGLT-2 inhibitörü

[PS-11]

Metilprednizolon İle Kontrol Altına Alınan Paraneoplastik Hipoglisemi Vakası

Dilara Sargın, Ahmet Said Dünder, Meltem Genç, Hayriye Gökçe Keskinkılıç, Seval Doğru, Hanişe Özkan, İskender Ekinci, Ömür Tabak, Abdulkaki Kumbasar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Paraneoplastik sendrom olarak hipoglisemi; pankreas dışı primer tümör veya tümörün metastazına bağlı olarak, IGF-1 / IGF-2 aracılığı ile ortaya çıkan durumu ifade etmektedir. IGF-1 ve IGF-2 karaciğerde glikojenoliz ve glukoneogenez inhibisyonu ve lipoliz supresyonu yaparak periferik glukoz kullanımını artırarak bu tabloyu oluşturmaktadır. Burada primeri belli olmayan bir adeno kanser vakasına bağlı paraneoplastik hipoglisemi vakasını ve vakanın metilprednizolon tedavisi ile kontrol alınmasını aktaracağız.

Olgu: 27 yaşında kadın hasta acil servise terleme, çarpıntı ve bilinç bulanıklığı ile başvurduğunda vital bulguları stabil saptanmış ve yapılan laboratuvar incelemelerinde bu durum hipoglisemiyeye bağlı olarak değerlendirilmiştir (glukoz: 30mg/dL). Dahiliye kliniğine yatırılı soprası yapılan analizlerinde transaminaz enzim yüksekliği ve HBsAg

pozitifliği saptanan hastanın radyolojik incelemelerinde karaciğerde 5 cm boyutunda heterojen hipoeoik bir kitle saptandı. Kitleden yapılan biyopsi adenokanser metastazı olarak raporlandı. Primer odak saptanmasına yönelik yapılan endoskopik incelemeler, meme USG, toraks ve pelvik BT'de patolojik bulgu saptanmadı. Hasta primeri belli olmayan adeno kanser olarak değerlendirildi ve kemoterapi planlandı. Tanısal tetkikler süresince hipoglisemileri devam eden hastanın glukoz 18 mg/dL iken insülin 0.2 u/mL (2.6-24), c-peptit 6.2 pmol/L (370-1470) saptandı. Enteral beslenmeye ek olarak devamlı dextroz infüzyonu ve günde 2 defa yapılan glukagon tedavisine rağmen hipoglisemileri devam eden hastaya 40 mg metilprednizolon başlandı. Steroid tedavisi sonrası hipoglisemileri sona eren hasta kemoterapi hazırlığı yapılırken solunum arresti nedeniyle exitus olarak kabul edildi.

Sonuç: Paraneoplastik hipoglisemi nadir olmakla birlikte hayatı tehdit eden boyutlara varabilir. Hipoglisemik süreç akut olarak tedavi edilmeli ve hasta en kısa sürede normoglisemik hale getirilmeye çalışılmalıdır. Tanıda diyabet ilaçlarına sekonder durumlar ve insülinoma özellikle dışlanmalı ve etyolojik incelemeler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: adenokarsinom, hipoglisemi, paraneoplastik sendrom

[PS-12]

Obezite İle Mücadelede Diyet ve Bireysel Davranış Değişikliğinin Önemi

Sevilay Süreyya Ermiş, Ahmet Ak, Fitnat Aktürk, Ezgi Dinibütün Öğrünç, Murat Yiğit, Taner Kuşat, Fatma Vural, Neslihan Uzun
Eskişehir Şehir Hastanesi,Obezite Merkezi,Eskişehir

Amaç: Obezite ciddi komplikasyonlara nedenolabilen bir sağlık sorunudur ve giderek küresel bir epidemi halini almaktadır. Önlenebilir bir hastalıktır.Obezitenin gelişmesinde genetik,sosyal,çevresel birçok faktör etkiliolmaktadır.Obezite salgınında besin tüketimini arttıran ve fiziksel aktiviteyi sınırlayan “obezojenik çevre” görüşü benimsenmektedir.Ayrıca aşırı yemek yemek hem psikolojik hem de fizyolojik nedenlerden kaynaklanan bir bağımlılık olarak kabul edilmekte ve obezitenin bir tür yeme bağımlılığı olduğu ileri sürülmektedir.Bu nedenle obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde öncelikle fazla enerji alımına ve yetersiz enerji harcanmasına neden olan davranışların değiştirilmesihedefimiz olmalıdır.Biz burada obezitenin tedavisinde diyetle göre bireysel davranış değişikliğinin daha etkili olabileceğini gösteren 2 vakamızı sunmayı amaçladık.

Olgu: Vaka: Eskişehir Şehir hastanesi Obezite merkezi-



ne gelen M.S,43 yaşında erkek hasta.ilk geldiğinde kilo 105kg,boy 173cm,VKİ %35,bel çevresi115 cm bel/kalça oranı 0.98 olarak saptandı.Ö.T 41 yaşında kadın hastamız. ilk geldiğinde kilosu90.2 kg, boy155cm VKİ 37.5,bel çevresi 116 cm,bel kalça oranı 0.91 idi. Hastalarımız diyetisyenimiz tarafından sağlıklı beslenme konusunda bilgilendirildi. Belirli bir diyet uygulamak yerine yemekleri hastalarımıza göre düzenlendi.Psikologumuz ile yeme davranışları ve kendilerini kontrol konusunda görüştüler. Haftada bir gün obezite merkezinde fiziksel aktiviteye katıldılar ve diğer günler de hareketlerini arttırmaları konusunda bilgilendirildiler.Her hafta görüşmelere geldiler.Yaklaşık 6 ay sonraki kontrollerinde M.S isimli hastamızın kilosı 88.5,VKİ 29.57 olmuştü.Ö.T isimli hastamızın 6 ay sonraki değerleri:kilo 75 kg,VKİ31.2 olmuştü. Her iki hastamızın da vücut yağ kitlesi ve yağ yüzde oranları anlamlı olarak azalmıştı. Kemik kitlelerinde kayıp yoktu.Hastalarımız hala kontrolere gelmektedirler.

Sonuç: Obez hastalarımız belirli bir diyetle alınmadı.Obezitede sağlıklı beslenme ve farkındalık eğitimleriyle bireysel görüşmeler yapıldı.özellikle hastalarımızda hızlı yeme davranışlarının olması nedeniyle hem diyetisyen hem psikologumuz bu konuda hastalarımıza bilgilendirme yaptı. Hızlı yeme davranışları düzelince (her iki hastamız da 30 dakika üzerine çıktı) kilo vermelerinde özellikle etkili olduğunu gördük.Ayrıca bireysel ve grup psikoterapiler uygulandı. Öncelerinde her iki hastamızda kendilerini toplumdan dışlanmış hissettiklerini ve kalabalık ortamlara girmekten çekindiklerini belirtmişlerdi.Terapiler sonrasında,merkezimizde grup arkadaşları ile aynı amaç için birlikte olduklarını farkettiler.Yaklaşık 6 ay boyunca takip edilen grubumuzdaki hastalarımız artık küçük bir aile olduklarını ve kendilerini bu merkeze ait hissettiklerini belirtmişlerdi. Hastaların kendilerini bir yere ait hissetmelerini, tedavilerine uyumda tek başına bile çok önemli olarak saptadık. Hastalara gün boyunca hareketlerini arttırmaları tavsiye edildi. Hareketi yaşamlarının bir parçası haline getirmeyi amaçlıyoruz. Son takiplerinde hareket oranlarının da arttığını gözledik.

Sonuç: Obezite takip sürecinde kişilerin moral ve motivasyonlarının yüksek tutulması, doktoruna,diyetisyenine,p-sikoloğuna, fizyoterapistine olan inancını arttırmaktadır. Bu durumun kişilerin programdan kopmaması ve uyumları için çok önemli olduğunu gördük. Kilo verilmesinde sağlıklı bir beslenme programı,fiziksel aktivite alışkanlıklarında değişiklik yanında asıl olarak bireysel davranış değişikliğinin önemli olduğunu belirtmek istiyoruz.Obezitenin tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım çok önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel davranış değişikliği, Diyet, Fiziksel aktivite, Motivasyon, Obezite

[PS-13]

65 Yaş Üstü Hastalarda D Vitamin Tedavisinin İnsülin Sekresyonu, Adiponektin ve Leptin Düzeyleri Üzerine Etkisi

Oğuzhan Aksu

Aydın Devlet hastanesi

Amaç: D vitamini ile ilgili yapılan çalışmalar son zamanlarda artmıştır. Diyabet prevalansının artması önleyici çalışmaları da beraberinde getirmiştir. D vitaminin vücutta bir çok organ ve fonksiyonlarıyla etkileşimi gösterilmiştir. Leptinin vücut ağırlığının düzenlenmesi ve metabolizma ile olan etkileşimleri nedeniyle, leptin ile diyabet arasındaki olası ilişki birçok araştırmaya konu olmuştur. Adiponektin düzeylerindeki azalma tip 2 DM, metabolik sendrom ve endotel disfonksiyonu ile ilişkilidir. Çalışmamızda 2 aylık D vitamin replasmanı tedavisi sonrasında insülin direnci ve sekresyonunun, adiponektin, leptin düzeyleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Bu çalışmaya OGTT ile diyabet tanısı almamış olduğu doğrulan ve D vitamini replasmanı almayan 65 yaş üstü gönüllüler dahil edildi. Kanser, kronik böbrek yetmezliği, sistemik inflamatuvar hastalıkları ve karaciğer sirozu hastalar çalışmaya alınmadı. D vitamin replasmanı ile insülin sekresyon yeteneği ölçümleri, metabolik sendrom parametreleri ve adiponektin, leptin seviyelerinde görülen değişim değerlendirildi. 25(OH)D 20 ng/ml nin altında olan 48 kişilik gruba (Grup 1) onayları alınarak 2 ay süreyle D vit3 damla 50.000iÜ/hafta olarak verildi. 25(OH)D 20 ng/ml üstünde olan 12 kişilik grup (Grup 2) kontrol grubu olarak alındı.

Gruplar arasında yaş bakımından anlamlı farklılık olduğu görüldü. 25(OH)D artışına paralel olarak insülin sekresyon yeteneğinde artma olduğu görüldü. 25 (OH)D verilen grupta adiponektin düzeyinde artış olduğu görülmesine karşılık leptinde düzeyinde azalma mevcuttu (p>0,05) (Tablo). Çalışmamızda D vitaminiyle diğer parametrelerde korelasyon bulunmamasının nedeni olarak yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi parametrelerinin eşitlenmemesi ya da çalışmaya dahil edilen hasta sayısındaki yetersizliğin bu sonuca neden olabileceği düşünüldü. D vitamini tedavisine kalsiyum replasmanı eklendiği takdirde bakılan parametrelerde daha olumlu değişiklikler görülebileceği düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: İnsülin sekresyonu, 25(OH)D, adiponektin, leptin

Tablo

	Tedavi Grubu (0-48)	Tedavi grubu (2-48) (n=48)	Kontrol Grubu (2-48) (n=12)	Kontrol Grubu (2-48) (n=12)	P1	P2	P3	P4
Ağırlik (kg)	75.0±2.0	72.9±2.0	75.1±1.0	75.7±1.0	0.038	0.294	0.058	0.408
BMI (kg/m ²)	31.1±0.8	30.9±0.8	31.0±0.8	31.2±0.8	0.284	0.301	0.079	0.354
Bölge (cm)	103.2±1.7	101.7±1.7	102.3±1.8	102.4±1.3	0.704	0.050	0.037	0.055
Diastolik (mmHg)	9.0±0.6	8.8±0.7	9.1±0.6	8.8±0.5	0.000	0.000	0.541	0.001
FTIR (mg/dL)	72.3±2.9	88.3±3.0	51.1±1.3	51.5±1.0	0.001	0.000	0.043	0.452
Glukoz (mg/dL)	96.7±2.9	91.8±2.3	93.8±1.5	90.3±2.0	0.442	0.001	0.418	0.004
Glukoz (mg/dL)	170.2±4.4	165.1±4.4	164.3±12.4	172.67±15.017	0.580	0.252	0.252	0.510
Glukoz (mg/dL)	148.0±7.4	130.2±6.2	150.0±16.2	130.17±7.772	0.013	0.000	0.010	0.120
Insülin (µU/mL)	4.0±0.8	6.8±1.1	3.7±1.5	4.2±1.1	0.071	0.003	0.030	0.214
Insülin (µU/mL)	27.0±3.0	37.0±4.0	24.8±3.4	34.0±4.0	0.734	0.007	0.080	0.718
Insülin (µU/mL)	36.0±4.1	42.0±5.0	36.0±3.8	27.2±4.7	0.015	0.501	0.111	0.146
HbA1c (%)	5.7±0.1	5.7±0.1	5.0±0.1	5.4±0.1	0.450	0.050	0.430	0.297
HOMA-IR	1.2±0.2	1.7±0.3	0.9±0.4	1.0±0.3	0.480	0.006	0.510	0.273
HOMA-IR	15.9±0.8	24.0±1.7	14.0±0.4	15.0±0.8	0.007	0.000	0.785	0.108
Insülin direnci	0.31±0.04	0.45±0.05	0.41±0.13	0.40±0.18	0.354	0.007	0.138	0.757
Leptin (ng/mL)	25.7±3.0	22.8±3.3	18.070±0.45287	17.1±0.2	0.304	0.135	0.735	0.417
Leptin (ng/mL)	19421.4±1020.8	21017.5±11944.4	18334.7±11985.968	17407.5±2097.4	0.007	0.007	0.785	0.138
Leptin (ng/mL)	1.9±0.4	1.3±0.2	1.4±0.5	1.3±0.5	0.500	0.141	0.076	0.355

P1: Tedavi öncesi tedavi grubu ve kontrol grubunun karşılaştırılması
P2: Tedavi grubunun tedavi öncesi ve tedaviden sonra karşılaştırılması
P3: Kontrol grubunun bazal ve 2 ay sonra karşılaştırılması
P4: Tedavi grubu ve kontrol grubunun 2.aydaki karşılaştırılması

[PS-14]

Atopik Genç Bir Kadın Hastada Liraglutide (Saxenda®) Tedavisi Altında Gelişen Tip 4 Hipersensitivite Reaksiyonu

Ömercan Topaloğlu

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Kocaeli.

Amaç: Tip 4 hipersensitivite, antijen maruziyetinden sonra geç dönemde (en az 2-3 gün sonra) gelişen, T hücre aktivasyonu ve makrofaj ve nötrofil göçü ile seyreden gecikmiş bir reaksiyondur. Gecikmiş tipte hipersensitivite reaksiyonu ile ilişkilendirilen çeşitli ilaçlar literatürde tanımlanmışsa da, bildiğimiz kadarıyla, Liraglutide ile ilişkili ciltte geç tip hipersensitivite reaksiyonu henüz rapor edilmemiştir. Atopik eğilimi olan genç bir kadın hastada Liraglutide (Saxenda®) kullanımı sırasında gelişen cilt reaksiyonu olgumuzu sunacağız.

Olgu: 25 yaşında kadın hasta kilo verememe şikâyeti ile başvurdu. Uzun süredir ara ara kilo verdirici diyet uygulamasına rağmen kilo veremediğini belirtti. Fiziksel aktiviteye zaman ayıramayan hastanın özgeçmişinde Graves hastalığı (tedavi altında), polikistik over sendromu, aurasız migren, çocukluk döneminde geçirilmiş alerjik astım ve kronik ürtiker tanıları vardı. Ayrıca, çimen, polen, kedi ve köpek tüyü alerjisi mevcuttu. Düzenli olarak desloratadin 5 mg oral 1x1, metimazol 5 mg oral 1x1/2; aralıklı olarak nazal kortikosteroid, oral nonsteroid antiinflamatuar ilaç ve oral pantoprazol almaktaydı. 2 yıl önce idrar yolu enfeksiyonu sebebiyle başlanan siprofloksasin tedavisi bitikten 3 gün sonra, bilateral bacaklarda ve uyluklarda ortaya çıkan tip 4 hipersensitivite reaksiyonu öyküsü mevcuttu. Siprofloksasin dışında tanımlanmış ilaç reaksiyonu yoktu. Babada diyabet ve obezite, babaannede alerjik astım öyküsü mevcuttu. Fizik bakıda; vital bulguları stabil, vücut ağırlığı: 85.6 kg, boy: 169 cm, vücut kitle indeksi: 30 kg/m² ve sistem muayeneleri olağan saptandı. Cushing sendromunu düşündürcek aydede yüz, buffalo hump, mor renkli abdominal stria veya abdominal obezite gibi fizik muaye-

ne bulguları izlenmedi. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde; Hb: 13 g/dL, WBC: 7300/mm³, platelet: 310000/mm³, glukoz: 88 mg/dL, ALT: 15 U/L, AST: 13 U/L, kreatinin: 0.6 mg/dL, Na: 134 mmol/L, K: 4.17 mmol/L, Ca: 9.9 mg/dL, total kolesterol: 171 mg/dL, trigliserid: 73 mg/dL, HDL: 57 mg/dL, TSH: 2.92 mIU/mL, sT4: 1.07 ng/dL, sT3: 2.94 pg/mL, HbA1c: %5.4 ve 25(OH)D3: 7 mg/mL olarak saptandı. Klinik ve laboratuvar bulgularına dayanarak sekonder obezite düşünülmeyen hastanın batın ultrasonografisinde grade 1 hepatosteatoz dışında anlamlı bir bulgu saptanmadı. Ekzojen obezite düşünülen hastanın daha önce metformin kullanımı sırasında ciddi intoleransı olan, akut pankreatit veya ailesinde tiroid kanseri öyküsü bulunmayan hastaya GLP1 reseptör agonist tedavisi önerildi. Hastayla konuşularak Liraglutide (Saxenda®) 0.6 mg/gün dozunda subkütan başlandı. 6 gün bu dozda kullanıldıktan sonra 1.2 mg/gün olacak şekilde doz artırıldı. Tedavinin 7. gününde, umblikus inferiorunda sağda ve solda toplam 3 tane eritematöz maküler döküntü gelişti (Fotoğraf 1). Liraglutide tedavisi kesildi ve 3 gün sonra lezyonlar kayboldu.

Sonuç: Son dönemde ülkemizde yeni kullanılmaya başlanan antiobeziter ve antidiyabetik ajanlarla tedavi sırasında, hastalar hipersensitivite reaksiyonları açısından mutlaka izlenmelidir. Liraglutide etkinliği kanıtlanmış bir antiobeziter ajan olmakla birlikte, özellikle bizim hastamızda olduğu gibi atopik eğilimi olan hastalarda, tedavi sırasında yan etkiler açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Liraglutide, obezite, tip 4 hipersensitivite, cilt reaksiyonu, ilaç reaksiyonu

Fotoğraf 1.



Liraglutide altında 7. günde gelişen, umblikus inferiorunda eritematöz maküler döküntü.

[PS-15]

Tip 1 Diabetes Mellitus Tanılı Kadın Hastada U-300 İnsülin Glarjin Kullanımı Sırasında Gelişen Makülopapüler Döküntü

Ömercan Topaloğlu

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Kocaeli.

Amaç: U-300 insülin glarjin, daha az volümde daha yüksek miktarda glarjin içeren bir preparat olarak tip 1 ve tip 2 diyabette kullanıma girmiştir. Diyabet tedavisindeki yeni oral ve parenteral ajanların çeşitli yan etkileri rapor edilmektedir. Biz, U-300 insülin glarjin tedavisi verdikten sonra döküntü saptadığımız tip 1 diyabetli hastamızı sunmayı amaçladık.

Olgu: Tip 1 diyabet tanılı glisemik disregülasyonu bulunan hasta kliniğimizde tetkik edildi. 8 yıldır tip 1 diyabet tanısıyla takip edilen 37 yaşındaki kadın hasta, evde ara ara gelişen çarpıntı, terleme, titreme şeklindeki hipoglisemi semptomları ile başvurdu. Hastanın bilateral el ve ayaklarda eldiven-çorap tarzında parestezi şikâyeti mevcuttu. Hasta intensif insülin tedavisi almaktaydı: sabah 8-öğlen 10-akşam 10 ünite preprandial subkütan regüler insülin, gece 23:00'te 12 ünite subkütan insülin glarjin. Fizik bakısında vital bulguları stabil saptandı, sistem muayenelerinde anormal bulgu izlenmedi. Hastanın tetkiklerinde; açlık kan şekeri (AKŞ): 159mg/dL, tokluk kan şekeri (TKŞ): 231 mg/dL, HbA1c: %6.6, C-peptit:<0.10 ng/mL, kreatinin: 0.65mg/dL, ALT: 12U/L, Na: 136mmol/L, K: 4.27mmol/L, TSH: 1.28 IU/mL ve sT4: 0.79ng/mL olarak saptandı. Tanımlanmış sık hipoglisemileri ve hiperglisemileri olması sebebiyle hasta 'Brittle diyabet' olarak kabul edildi. Sıkı AKŞ ve TKŞ monitörizasyonu ile insülin doz titrasyonu yapıldı. Sabah tokluk ve öğleden sonra hipoglisemileri saptanması sebebiyle, preprandial regüler insülin dozları sabah 6-öğlen 8-akşam 10 ünite olarak ayarlandı. Sabah AKŞ değerleri yüksek seyreden hastanın insülin glarjin dozu kademeli olarak 22 üniteye kadar artırıldı. Gece ve sabah erken hipoglisemi saptanması nedeniyle, insülin glarjin yerine U-300 insülin glarjin rejimine geçildi. U-300 insülin glarjin ile gece ve gün içi hipoglisemi sıklığı azaldı; hastanın bazal insülin ihtiyacı giderek azaldı ve 9 ünite U-300 insülin glarjin ile glisemik regülasyon sağlandı. Hasta klinik takibe alındı. 3 hafta sonraki başvurusunda, hastanın yeni başlayan insülininden sonra başladığını belirttiği, göğüs ön duvarında, sol kolunda ve deltoid bölgesinde makülopapüler döküntüler saptandı (Fotoğraf-1). Hasta kliniğimize kabul edildikten sonra, U-300 insülin glarjin kesildi ve döküntülerinde regresyon saptandı. Hastanın kan şekeri monitörizasyonu yapıldı ve glisemik regülasyonu sağlamak için insülin glarjin ile tedaviye devam edildi.

Sonuç: Brittle diyabeti olan hastalarda glisemik regülasyonu sağlarken hipoglisemileri minimize etmek amacıyla U-300 insülin glarjin kullanılabilir. Diyabet ve obezite tedavisinde yeni kullanıma giren oral antidiyabetikler ve anti-obeziter ajanlarda olduğu gibi yeni insülin moleküllerinin kullanılacağı hastaların klinik takibe alınması gerekmektedir. Bildiğimiz kadarıyla, bizim hastamız, U-300 insülin glarjin kullanımı sonrasında gelişen makülopapüler cilt döküntüsü olan literatürdeki ilk olgudur. Ayrıca, U-300 insülin glarjine reaksiyon gelişen hastamızda U-100 insülin glarjin kullanımında olmamıştır.

Anahtar Kelimeler: U-300 glarjin, cilt reaksiyonu, makülopapüler döküntü, tip 1 diyabet, ilaç reaksiyonu

Fotoğraf 1.



U-300 glarjin insülin başlandıktan 3 hafta sonra, sol kolunda ve deltoid bölgesinde ortaya çıkan makülopapüler döküntüler.



[PS-16]

Polikistik Over Sendromu Olan Hastalarda Nötrofil/Lenfosit Oranı veya Platelet/Lenfosit Oranı Obezite veya Metabolik veya Hormonal Parametrelerden Etkilenir mi?

Ömercan Topaloğlu

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, Kocaeli.

Amaç: Polikistik over sendromu (PKOS), reproduktif çağıdaki kadınlarda en sık görülen endokrinopatilerden biridir. PKOS'ta insülin direnci (IR) ve diğer metabolik bozukluklar (obezite, prediyabet) PKOS olmayan kadınlara göre daha sık görülmektedir. Nötrofil/lenfosit oranı (NLO) ve platelet/lenfosit oranı (PLO), subklinik inflamasyonun göstergeleri olup malignite ve kardiyovasküler hastalıklardaki klinik önemi çok kez araştırılmıştır.

PKOS'lu hastalarda NLO ve PLO ile yapılan çalışmalar kısıtlıdır. Biz çalışmamızda, PKOS tanılı hastalardaki antropometrik, metabolik ve hormonal farklılıkların NLO ve PLO üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Rotterdam kriterlerine göre PKOS tanısı koyulan hastaların klinik ve laboratuvar verileri analiz edildi. Hastaların tiroid ve pelvik ultrasonografik verileri de analiz edildi. Hastalar vücut kitle indeksi (VKİ), açlık kan şekeri (AKŞ), HOMA-IR (Homeostatic model of assessment) skoru, LH/FSH oranı, prolaktin düzeyi, hiperandrojenemi ve Ferriman-Gallwey skoru (FGS), tiroid fonksiyonları ve otoimmünitesi, sonografik incelemede tiroid nodülü varlığı ve polikistik over (PKO) görünümü, hiperkolesterolemi ve hipertiglisideremi varlığına göre gruplara ayrıldı. NLO, nötrofil sayısının (1/mm³) lenfosit sayısına (1/mm³), PLO ise platelet sayısının (1/mm³) lenfosit sayısına (1/mm³) bölünmesiyle hesaplandı.

Bulgular: Toplam 217 PKOS hastası analiz edildi. Hastaların %42'si (n=92) obezdi.

NLO ile vücut ağırlığı ve VKİ arasında anlamlı negatif korelasyon saptandı (sırasıyla; p=0.018, r=-0.161; p=0.016, r=-0.164). NLO veya PLO ile bel çevresi, konisite indeksi, AKŞ, tokluk kan şekeri (TKŞ), açlık ve tokluk insülini, HOMA-IR, 25(OH)D3, lipid parametreleri (HDL, LDL, triglisierid ve total kolesterol), hormonal parametreler (FSH, LH, LH/FSH, estadiol, testosteron, prolaktin, DHEAS, TSH, sT4 ve sT3) ve FGS arasında anlamlı bir korelasyon bulunamadı (p>0.05). Obezlerde NLO obez olmayanlara göre daha düşük bulundu (p=0.039); PLO ise benzer bulundu. İnsülin direnci, prediyabet veya diyabet varlığının NLO veya PLO üzerinde etkisi olmadığı görüldü. LH/FSH oranı, hiperprolaktinemi, hiperandrojenemi, hirsutizm, hipotiroidi, tirotoksikoz, otoimmün tiroid hastalığı, hiperkolesterolemi ve hipertiglisideremi gibi metabolik veya hormonal parametrelerin NLO veya PLO açısından farklılık yaratmadığı saptandı

(p>0.05). Sonografik tiroid nodülü veya sonografik PKO görünümü varlığının NLO veya PLO ile ilişkili olmadığı görüldü.

Sonuç: NLO ve PLO gibi subklinik inflamasyon belirteçlerinin, metabolik bozukluğu olan PKOS hastalarında değişmesi beklenirdi. Beklenilen aksine, PKOS'lu hastalarda NLO obezite dışında hiçbir metabolik veya hormonal parametre ile değişim göstermemişti. Bu bulgular obez olmayan PKOS tanılı kadınlarda, NLO'nun inflamasyon veya metabolik durumun belirteci olarak kullanılamayacağına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, polikistik over sendromu, nötrofil lenfosit oranı, platelet lenfosit oranı, polikistik over

Tablo 1.

Gruplar	NLO		PLO	
	Ort.(±SD)	p	Ort.(±SD)	p
Obezite				
	VKİ≥30 kg/m ²	0.039	12.479(48.84)	0.259
	VKİ<30 kg/m ²		13.253(50.38)	
Prediyabet				
Var	2.79(1.42)	0.113	13.543(66.72)	0.547
NGT	2.31(1.49)		12.812(44.61)	
Diyabet				
Var	1.73(0.91)	0.392	152.85(137.73)	0.260
NGT	2.31(1.49)		12.812(44.61)	
HOMA-IR				
≥2.5	2.32(1.31)	0.915	12.973(51.53)	0.988
<2.5	2.34(1.68)		12.898(47.84)	
LH/FSH				
≥1	2.28(1.63)	0.493	12.780(47.73)	0.566
<1	2.42(1.13)		13.188(55.52)	
Hiperprolaktinemi				
Var	1.45(1.22)	0.700	12.734(51.27)	0.963
Yok	2.32(1.50)		12.942(48.74)	
Hiperandrojenemi				
Var	2.27(1.24)	0.729	12.999(50.94)	0.540
Yok	2.35(1.54)		13.057(49.37)	
Ferriman-Gallwey skoru				
≥8	2.30(1.92)	0.986	13.029(51.70)	0.970
<8	2.43(1.34)		12.572(43.02)	
PKO görünümü (USG'de)				
Var	2.37(1.68)	0.446	13.293(52.13)	0.680
Yok	2.20(0.82)		11.892(41.13)	
Tiroid nodülü (USG'de)				
Var	2.37(1.18)	0.856	12.540(44.97)	0.406
Yok	2.32(1.54)		13.060(50.84)	
Hipotiroidi				
Var	2.37(1.35)	0.923	14.168(60.56)	0.149
Okteroid	2.34(1.53)		12.690(48.27)	
Tirotoksik				
Var	2.09(0.93)	0.908	13.992(45.19)	0.611
Okteroid	2.34(1.53)		12.690(48.27)	
AntiTPO				
Yüksek	2.05(0.87)	0.124	12.888(47.26)	0.354
Normal	2.42(1.61)		13.027(50.60)	
LDL yüksekliği				
Var	2.10(0.91)	0.248	12.701(41.51)	0.896
Yok	2.36(1.64)		12.613(43.40)	
Triglisierid yüksekliği				
Var	1.89(0.65)	0.223	11.719(29.07)	0.251
Yok	2.34(1.55)		12.772(44.28)	

PKOS'lu hastalarda, NLO ve PLO'nun metabolik, hormonal ve radyolojik parametrelere göre değişimi.



[PS-17]

Bir Metabolik Sendrom Hastasında Deri Bandı Kullanımıyla Oluşan Opioid Bağımlılığı: Olgu Sunumu

Ayşe Erdoğan Kaya¹, Ahmet Bülent Yazıcı¹,
Muhammed Kaya²

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: μ -reseptörlerine afinitesi yüksek, seçici ve sentetik bir opioid reseptörü agonisti olan fentanil, yağda çözünür-lüğünün iyi olması sebebiyle kan-beyin bariyerini hızlı bir şekilde geçebilme özelliğine sahiptir. Bu özelliği sayesinde analjezik etkisi, morfinden 75-100 kat fazla olup fentanilin deri bandı formu şiddetli ağrıya neden olan tıbbi durumlarda sıklıkla kullanılmaktadır(1). Literatürde fentanil deri bandı kullanımı sonucu oluşan bağımlılığa dair az sayıda olgu bulunmaktadır(2). Bizim olgumuzda metabolik sendromun eşlik ettiği opioid bağımlılığını tartışmayı amaçladık.

Olgu: 39 yaş-erkek hasta dahiliye polikliniğine diyabetes mellitus tanısıyla tedavi düzenlenmesi amacıyla başvurdu. Hastanın son zamanlarda insülinlerini kullanmadığı yakın-larının da önerisi ile tekrar tedaviye başlamak amacıyla başvurduğu öğrenildi. Alınan anamneze göre son 10 yıldır insülin bağımlı diyabet, hipertansiyon ve hiperlipidemi nedeniyle tedavi aldığı, 6 yıl önce koroner By-pass ope-rasyonu ve 6 ay önce periferik arter hastalığı nedeniyle sağ bacak amputasyonu operasyonu geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenesinde sağ bacak diz altı ampute, abdominal obezite göze çarpıyordu. Kan basıncı: 130/80, Nabız: 68/ dk, Boy: 170cm, Kilo: 98kg, Vki:33,9, abdomen çevresi 106 cm olarak ölçüldü. Laboratuvar incelemesinde glu-koz:402mg/dl, total kolesterol:235mg/dl, ldl:163mg/dl, trigliserid:312mg/dl, hdl:33mg/dl, HbA1c:9.1g/dl idi. Tam idrar tetkikinde proteinüri ve ketonüri saptanmadı. Tam kan sayımı, tiroid fonksiyon testleri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri normal aralıktaydı. Hasta halihazırda perindopril, asetil salisilik asit, metoprolol, alfa lipoik asit ve metformin almaktayken tedavisine atorvastatin ve glarjin-aspart bazal-bolus insülin tedavisi eklendi. Ayrıca detaylı anamnezde yaklaşık 2 yıl önce sağ bacağındaki dayanılmaz ağrılar nedeniyle Algoloji kliniğinde üç gün-de bir 25 mcg fentanil deri bandı tedavisine başlandığı, daha sonra bu dozun yetersiz kaldığı ve 100 mcg'a kadar çıkıldığı öğrenildi. 6 ay önce gerçekleştirilen amputasyon sonrasında ağrı şikayetleri gerileyen hastanın halen fenta-nili bırakmadığı, bıraktığında huzursuzluk, sinirlilik, tüm vücutta titreme, uykusuzluk şikayetlerinin ortaya çıktığı ve tedavi olmak istediği öğrenildi. Hastan Alkol Madde Tedavi Eğitim Merkezi (AMATEM) polikliniğine konsulte edildi. AMATEM yataklı kliniğinde yatırılarak takip ve

tedavi altına alınan hastanın yatışının ilk günü idrarda madde analizinde opioid ve fentanil pozitif olarak tespit edildi. Hastanın fentanil deri bandı çıkarıldı ve 16/4 mg/ gün buprenorfin/nalokson tedavisi başlandı. Yoksunluk belirtisi yaşamaması için buprenorfin/nalokson dozu ka-demeli olarak azaltılarak 10 gün içinde kesildi. Yoksunluk belirtisi tariflemeyen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Alkol ve madde bağımlılığı tüm dünyada giderek bü-yüyen bir halk sağlığı sorunudur. Bağımlılık açısından risk taşıyan grupların yakın takibi ve alınacak önlemler bu bağ-lamda büyük bir önem taşımaktadır. Bağımlılık; diyabet, metabolik sendrom, koroner arter hastalığı gibi ek komor-biditelerin varlığında bu hastalıkların seyrini daha da kötü-leştirip beklenen yaşam süresini kısaltabilir(3). bu açıdan özellikle kronik ağrıya neden olan tıbbi durumlarda opioid analjeziklerin kötüye kullanımı ve sonrasında bağımlılık gelişebileceği ihtimali klinisyenler tarafından göz önünde bulundurulmalıdır. Yaptığımız literatür taramasında ko-morbid hastalıklara sahip madde bağımlıları ile ilgili olgu örnekleri ve araştırmaların sayısının yetersiz olduğu görülmüş olup vakamız bu konudaki nadir olgulardan biridir.

Kaynakça:

1. Muijsers RB, Wagstaff AJ. Transdermal Fentanyl: An Updated Review Of its Pharmacological Properties And Therapeutic Efficacy In Chronic Cancer Pain Control. *Drugs*. 2001;61(15):2289-307.
2. Gecici O, Gokmen Z, Nebioglu M. Fentanyl Dependence Caused By The Non-Medical Use: A Case Report. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin Of Clinical Psychopharmacology*. 2010;20(3):255-7.
3. Topçuoğlu V, Bez Y. Madde Kullanımına Bağlı Enfeksiyonlar. *Journal Of Dependence*. 2005;6:89-96.

Anahtar Kelimeler: metabolik sendrom, fentanil, opioid, bağımlılık

[PS-18]

Postoperatif Sekonder Adrenal yetmezlik

Gözde Varan¹, Özgür Çinpolat²

¹Şehitkamil Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep

²Şehitkamil Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Postoperatif cerrahi strese bağlı adrenal yetmezlik gelişebileceğinden hipotansiyon hipoglisemisi olan hasta-larda akılda olmalıdır.

Olgu: 32 yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonu-cu tibia ön fraktürü sebebiyle ortopedi tarafından opere edildi. Postoperatif 3 gününde karın ağrısı,tahta karın gelişmesi sebebiyle akut batın tanısıyla genel cerrahiye devir edildi.Triez ligamentinden itibaren 15 cmlik ince barsak perforasyonu tespit edilen hasta primer onarılarak YBÜ alındı. Postoperatif aby(kreatinin:2,78mg/dl),hipo-

tansiyon(80/60), ateş yüksekliği(38 c),kan kaybına bağlı anemi(hb:8,9),GSBL + ESSL +Gram (-)kok Gram(-)çomak yara yerinde enfeksiyon(crp: 39) ve plevral efuzyon gelişti. ES replasmanı yapıldı,50 mg tigesiklin başlanıp plevral efuzyonu boşaltıldı. Postoperatif 10 tigesiklin 4.gününde TA:90/60 mm-hg,glukoz: 67mg/dl, kreatinin: 0,37mg/dl, na:129mg/dl K:5,5mg/dl hb:11,7g/dl crp:8,1mg/dl olarak geldi. Cerrahi strese bağlı adrenal yetmezlik açısından hastaya deksametazon uygulandı.Random kortizol: 1,2 µg/dl gelen hasta servise alındı. takiplerinde TA:120/80mm-hg, glukoz:118 mg/dl, kreatinin:0,42 mg/dl,na:131 mg/dl,K:4,3mg/dl, Hb:11,9 mg/dl,crp:16,596 mg/dl gelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: İntraoperatif dönemde sıvı kaybının izotonik olmasından dolayı perioperatif hidrasyonda izotonik sıvı verilmez. Preoperatif dönemde operasyondan 30-60 dakika önce2 mg/kg/doz hidrokortizon puşe,indüksiyonu takiben, operasyon süresi 4 saati aşarsa hidrokortizon 2 mg/kg/dozunda tekrar edilmesi, postoperatif ilk 24 saatte 50 mg/m2 hidrokortizon toplam sıvıya konarak 24 saatlik süre tamamlanması gerekir.Postoperatif 24. saatten sonraki 2. ve 3. günlerde hidrokortizon dozu %25-50 oranında azaltılır ve 4-5. günlerdefizyolojik doza (10-15 mg/m2/gün) düşülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: adrenal, yetmezlik, postoperatif

labratuar parametreleri

	wbc	hb	crp	glukoz	na	k
18.6.19	12,54	15	0,4	162	139	3,6
19.6.19	1,45	15		135	139	5,3
20.6.19	1,50	13	51	127	136	4,7
21.6.19	3,78	8,9	39	uyumsuz ret	126	6
22.6.19	6,23	9,5		94	139	3,8
23.6.19	7,3	10,4	23	98	138	3,2
24.6.19	8,98	11,6	19	94	137	3,3
25.6.19	11,6	11,2	15	98	135	3
26.6.19	16,11	13,3	15	87	141	3,6
27.6.19	16,41	11,7	11,8	76	133	4
28.6.19	13,5	11,6		72	132	4,3
29.6.19	15,8	12,4	11,5	82	128	5,4
30.6.19	15,01	15,9		67	129	5,5
1.7.19	13,3	12,4	8,1	82	128	6,3
2.7.19	11,4	12,2		110	128	6,4
3.7.19	7,93	10,8	3	96	129	5,9
4.7.19	5,52	12,2	1,5	112	128	5,9
5.7.19	6,05	12,1		96	131	5,7
8.7.19	17,78	12,8			133	4,1
9.7.19	19,73	11,9	118	118	131	4,3

[PS-19]

KontROLSÜZ Diyabet İle Tanı Alan Cushing Sendromu Olgu Sunumu

Serdar Gök¹, Murat Çalapkulu², Ahmet Faruk Kalkışım¹, Mücahit Ergül¹, Muhammed Erkam Sencar², Erman Çakal²
¹S.B.Ü. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Ankara
²S.B.Ü. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Cushing sendromu uzun süreli glukokortikoid fazlalığına maruz kalma sonucu gelişen ve birden çok sistemi etkileyen belirti ve bulgular bütünüdür. Hastalarda uzun süren glukokortikoid maruziyeti obezite, erguvani stria, aydede yüzü, pletore, proksimal kas güçsüzlüğü gibi semptomlarla birlikte hipertansiyon, osteoporoz, diyabet gibi hastalıklara neden olabilir. Klinik belirti ve bulgular, glukokortikoide maruz kalma süresi ve hormon salınımının şiddetine göre değişiklik gösterebilir. Hastalar polikliniğe kan şekeri yüksekliği, tansiyon yüksekliği gibi şikayetlerle başvurabilir. Burada intensif insülin ve oral antidiyabetik kullanmasına rağmen kan şekeri regulasyonu sağlanamayan ve ileri tetkikler sonucu Cushing sendromu tanısı alan hastayı sunmayı amaçladık.

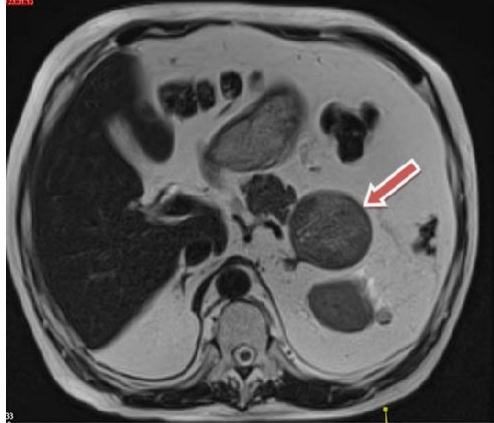
Olgu: Vakamız 54 yaşında erkek hasta olup, polikliniğimize 10 mg/gün empagliflozin, 5mg/gün linagliptin ve intensif insülin tedavisine rağmen yüksek kan şekeri takipleri olması üzerine başvurdu. Özgeçmiş sorgulandığında 8 yıllık tip 2 diyabet ve hipertansiyon ile birlikte romatoid artrit hastalığı olduğu öğrenildi. Yapılan tetkiklerde HgA1c: %11.5 (4-6), açlık kan şekeri:182 mg/dl (74-106 mg/dl) saptanırken kan şekeri regulasyonu nedenli yatırıldı. Fizik muayenede hastanın pletorik görünümde olması, proksimal kas güçsüzlüğü tariflemesi, diyabet ve hipertansiyon öyküsü olması üzerine Cushing sendromu ön tanısı ile tetkik edildi. Bazal kortizol 21,36 µg/dl (6,7-22,6 µg/dl) ve adrenokortikotropik hormon (ACTH) <5 pg/ml (0-46 pg/ml) saptandı. 1 mg deksametazon supresyon testi ve 2 mg deksametazon supresyon testi ile plazma kortizolünün baskılanmadığı görüldü (sırası ile 15,98 µg/dl, 18,8 µg/dl). Hastanın çekilen abdomen manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde sol sürrenal glandda 70x60 mm boyutlarına out-faz görüntülerde belirgin sinyal kaybına uğrayan solid nodüler düzgün konturlu öncelikle adenom ile uyumlu kitle lezyonu izlendi (Şekil-1). Sürrenal adenom saptanması nedenli araştırılan hastada renin, aldosteron, dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-S) ve idrar katekolamin düzeyleri normal sınırlarda saptandı. Hastada cushing sendromu bulgularının olması ve lezyonun boyutu nedeni ile sol sürrenalektomi yapıldı. Patoloji sonucu adrenokortikal adenom ile uyumlu saptandı. Operasyon sonrası ta-

kiplerinde hastanın diyabet tedavisi tamamen kesildi.

Sonuç: Endojen kaynaklı Cushing sendromu nadir görülen bir hastalıktır ve yıllık insidansı milyonda 0,7–2,4 olarak bilinmektedir. Endojen kaynaklı Cushing sendromu ACTH bağımlı ve ACTH bağımsız olmak üzere ikiye ayrılır. ACTH bağımlı tipinde hipofiz veya hipofiz dışı dokulardan ACTH veya daha az oranda CRH salgılanır. ACTH bağımlı olmayan tipi ise adrenal hiperplazi, adrenal adenom, adrenal karsinom gibi adrenal patolojilere bağlı gelişir. Endojen Cushing sendromlu olguların yaklaşık %65–70’inde neden, genellikle hipofizer bir mikroadenomdur. Primer adrenal kitleler, Cushing sendromlu olguların %10–15’inden sorumlu olup, bunların çoğunluğunu benign adrenokortikal adenomlar oluşturmaktadır. Hiperkortizolizmin prevalansı, kötü kontrollü diabetes mellitus ve hipertansiyonlu olgularda %2–5’ine ulaşmaktadır. Cushing sendromu sık görülmemesine rağmen, tanı konulmadığı zaman önemli oranda morbidite ve mortaliteye neden olur. Bu yüzden uygun tedaviye rağmen kontrol altına alınamayan ve hiperkortizolizm belirti ve bulguları olan tip 2 diyabet hastalarında Cushing sendromu ayrırcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Cushing Sendromu, Diyabet, Hipertansiyon, Komplikasyon, Sürrenal Adenom

Şekil 1



Abdomen MR görüntülemesinde sol sürrenal bezde izlenen kitle lezyonu (transvers kesit, kitle lezyonu ok ile işaretlenmiştir)

[PS-20]

Kilo Vermenin Hashimoto Tiroiditi Üzerine Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışması

Hacer Hicran Mutlu¹, Hasan Hüseyin Mutlu²,
Mehmet Sargın¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Son yıllarda otoimmün hastalıklar ve obezitede artış görülmesi obezite ve otoimmün hastalıklar arasında bir ilişki olup olmadığının sorgulanmasına neden olmuş ve bununla ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Buradan yola çıkarak bu çalışmada, obez Hashimoto tiroiditli hastalarda, kilo vermenin tiroid peroksidad (TPO) antikorları üzerindeki etkisinin araştırılması planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışmasına Ocak 2016-Ocak2019 arasında, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite Polikliniğine kilo vermek amacıyla ardışık olarak başvurmuş olan, BMI (vücut kütle indeksi) ≥ 30 kg/m², TPO antikoru bakılmış ve TPO antikor düzeyi $\geq 5,60$ IU/ml üzerinde olan 260 kişi, dosya kayıtları taranarak alındı. Yaş, cinsiyet, kilo, boy, BMI, ko-morbid hastalıklar, bioelektriksel impedans yöntemiyle ölçülmüş olan yağ kütlesi, yağsız kütle, kas kütlesi, laboratuvar ölçümlerinden glukoz, HbA1c, insulin, ALT, AST, T4, Tiroid Stimulan Hormon (TSH), TPO antikor, trigliserit (TG), total kolesterol (TK), LDL ve HDL seviyeleri dosyalarından kaydedildi. TPO antikorları ile antropometrik ve laboratuvar ölçümleri arasındaki ilişki değerlendirildi. İlk ayda düzenli iki ziyaret, sonraki aylarda en az ayda bir vizite gelerek, 6 ay boyunca düzenli takip olan ve 6. ay sonunda kilo veren 78 hastanın kilo, boy, BMI, yağ kütlesi, yağsız kütle, kas kütlesi ve TPO antikorları düzeyleri dosyalarından alındı. Altıncı ay sonunda kilo vermenin TPO antikorları üzerindeki etkisi değerlendirildi. İstatistiksel analizler SPSS (ver.25) paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında Student t test, normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Kilo kaybının TPO antikorları üzerindeki etkisini test etmek için Paired Two Sample Test kullanıldı. Kilo kaybı ile TPO antikorlardaki azalma arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Pearson korelasyon testi uygulandı. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde, %95’lik güven aralığında değerlendirildi.

Bulgular: 260 hastanın bazal özellikleri incelendiğinde, katılımcıların ort. yaş 49.11 ± 12.65 yıl, ort. BMI 36.9 ± 5.84 kg/m², ort. yağ kütlesi 36.81 ± 10.61 kg, ort. yağsız kütle 56.47 ± 8.31 kg ve ort. kas kütlesi 53.36 ± 8.04 kg’dı.

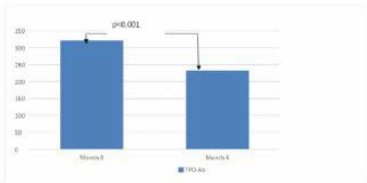
TPO antikörlerinin medyan düzeyi 76 IU/ml (0-1000)'di. Yaş, cinsiyet, yağ kütlesi, yağsız kütle, kas kütlesi ve biyokimyasal parametrelerle TPO antikörleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. TPO antikoru ile BMI arasında zayıf bir korelasyon saptandı ($p=0.042$) (tablo 1); yaş, cinsiyet ve TSH'nın da etkisi giderildiğinde anlamlılık kayboldu ($p=0.094$).

6 ay düzenli takip edilip kilo veren hastalar değerlendirildiğinde, kilo veren hastalarda TPO antikörlerinin anlamlı olarak azaldığı gösterildi ($p<0.001$) (Şekil 1). Hastaların başlangıç ve altıncı ay arasındaki kilo, yağ kütlesi, kas kütlesi farkı ile TPO antikörleri düzeyleri farkı arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı ($p=0.171$; $p=0.656$; $p=0.939$).

Sonuç: Çalışmamızda, obez Hashimoto tiroiditli hastaların kilo vermenin TPO antikör düzeylerinde azalmasına sebep olduğu gösterilmiştir. Buradan, kilo kaybının obez Hashimoto tiroiditli hastalarda, hastalığın ilerlemesini durdurduğu veya geriye ittiği ileri sürülebilir. Bunu söyleyebilmek için geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Çalışmanın en önemli kısıtlılıklarından biri katılımcı sayısının az olması ve katılımcıların büyük bir kısmının düzenli takibe gelmemesidir. Bir diğer kısıtlılık ise 1000 IU/ml üzerindeki antikör titreleri laboratuvarımızda hesaplanamayıp >1000 IU/ml olarak raporlanmaktadır. Bu nedenle başlangıç ve 6. Aydaki TPO antikörleri arasındaki fark sağlıklı bir şekilde hesaplanamamıştır.

Anahtar Kelimeler: kilo kaybı, obezite, otoimmünite, oto-antikörler, tiroidit

Kilo vermenin TPO antikörleri üzerine etkisi



Şekil 1: Kilo vermenin TPO antikörleri üzerine etkisi

Bazal TPO antikör düzeylerinin antropometrik ve biyokimyasal parametrelerle korelasyonu

	TPO antikörleri	
	r	p
Yaş (yıl)	-,069	,268
BMI (kg/m ²)	,126	,042
TK (mg/dl)	,004	,950
LDL (mg/dl)	-,010	,883
HDL (mg/dl)	,014	,847
TG (mg/dl)	,062	,383
Yağ kütlesi (kg)	,029	,675
Yağsız kütle (kg)	,013	,855
Kas kütlesi (kg)	,030	,666
TSH (mIU/l)	,169	,015
Glukoz (mg/dl)	-,004	,951
HbA1c (%)	-,029	,680
HOMA-IR	-,042	,586

[PS-21]

Bazal-Bolus İnsülin Tedavisi Rejimi ile Kontrolsüz Seyreden Vaka Olgu Sunumu

Zeynep Koç, Gülhan Özkanlı, Selahattin Şeker
Pendik Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Bu vaka sunumu ile iyi bir diyabetes mellitus tedavisinin önemli parçalarından birinin hastanın hekimden alacağı eğitim olduğunu vurgulamayı amaçladık.

Olgu: 62 yaşında emekli öğretmen olan kadın hasta dahiliye polikliniğine kan şekeri düzensizliği nedeni ile aile hekimliğine yönlendirildi. 3 farklı oral antidiyabetik ajan (sülfonilüre 60 mg 1x1, dpp4-metformin kombinasyonu 50/1000 2x1) kullanan hastanın takibinde açlık kan şekerlerinin 190-220 mg/dl, tokluk kan şekerlerinin ise 270-300 mg/dl düzeyinde olduğu görüldü. Hastanın HbA1c düzeyi % 9.1 idi. Hastaya bazal+bolus insülin tedavi rejimi başlanıp hospitalize edildi. dpp4-metformin kombinasyonu devamı edilip, sülfonilüre stoplandı. İnsülin glargin 1x16 ünite, insülin aspart 3x6 ü ile açlık kan şekeri 90-102, tokluk kan şekeri ise 130-140 aralığında seyretti. Diyet, egzersiz, yaşam tarzı değişikliği önerileri yapıldı. Hasta taburcu edilip 1 haftalık kan şekeri takibi ile polikliniğe çağrılan hastanın kan şekeri düzenli görüldü. 3 ay sonraki kontrolünde ise A1c düzeyi % 8.6 olan hastanın hedef A1c düzeyinin çok üzerinde olduğu görüldü. Hasta tüm önerilere uyduğunu, insülin iğnelerini aksatmayıp düzenli kullandığını, evde kan şekeri ölçümlerinde de sürekli yüksek değerlerle karşılaştığını belirtti. Hastanın fizik mua-



yanesinde enjeksiyon bölgelerinde lipoatrofi/lipodistrofi gibi bir bulgu görülmedi, enjeksiyonu ne şekilde yaptığına bakıldığında doğru enjeksiyon yaptığı da görüldü. Diyabet hemşiresi ile eğitimin tekrar üzerinden geçildi. Hastanın insülinlerini buzdolabında saklamadığını öğrendik. Bunun üzerine eğitimi tekrarlanan hastanın kısa aralıklarla kan şekeri kontrolüne çağırılması planlandı. Hastanın kan şekeri düzeylerinin hedef değerlerde olduğu görüldü, 3 ay sonra ise A1c hedefi %6.3 olarak görüldü.

Sonuç: DM tanısı olup insülin kullanan hastaların insülin eğitimi, en az tedavi düzenlenmesi ve takibi kadar önemsenmeli, bu basamakların herhangi birindeki aksaklık, diyabetin unregüle seyretmesi ile sonuçlanmaktadır. İnsülin dozunu sürekli artırma ihtiyacı duyduğumuz hastaların doz artırmadan; özellikle dengesiz bir şekilde sürekli kan şekeri yüksek seyreden hastaların eğitimi mutlaka gözden geçirilip, tekrar eğitim verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: bazal+bolus insülin tedavisi rejimi, diyabet eğitimi, unregüle diyabetes mellitus

[PS-22]

Standart Oral Glukoz Tolerans Testi ile İzole Birinci Saat Plazma Glukozu Yüksek olan Bireylerde Mean Platelet Volume (MPV), Nötrofil Lenfosit Oranı (NLO) ve Platelet Lenfosit Oranı (PLO)

Rıdvan Erdin¹, Aşkın Güngüneş², Şenay Durmaz Ceylan²

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrin ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Ortalama trombosit hacmi (MPV), platelet lenfosit oranı ve nötrofil lenfosit oranı gibi kronik inflamasyon belirteçlerinin 75 gramlık standart oral glukoz tolerans testi (OGTT) ile izole 1.saat plazma glukozu 155mg/dl ve üstünde olan bireylerdeki düzeylerini tespit ederek prediabetes ve diyabetin erken tanısı için yeni belirteçler saptamak.

Gereç-Yöntem: 1 Ocak 2016 ile 31 Aralık 2017 tarihleri arasında standart OGTT yapılmış ve OGTT'de izole 1.saat yüksekliği saptanan 50 hasta ve normal glukoz toleransı saptanan 48 birey kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edilmiştir. GruplarMPV, NLO ve PLO parametreleri açısından birbirleriyle karşılaştırılmıştır.

Bulgular: İki grup arasında yaş, cinsiyet ve VKİ açısından anlamlı fark yoktu(p>0,05). Hasta grubunda 1.saat, 2.saat plazma glukoz değerleri, açlık insülin, HOMA-IR değeri ve beyaz küre sayısı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p<0,05). Hasta grubunda PLO anlamlı

düzeyde düşük bulundu (p<0,05).İki grup arasında lipid parametreleri, HbA1c, CRP, MPV, NLOdeğerleri açısından anlamlı fark yoktu (p>0,05).

Sonuç: Elde ettiğimiz sonuçlara göre standart OGTT sırasında izole 1. saat yüksekliği bulunan hastaların normal glukoz toleransı olarak kabul edilmesinin doğru olmayabileceğini ve bu konuda daha fazla hastanın daha uzun süre sonuçlarının takip edildiği prospektif dizaynda ileri çalışmalara gereksinim olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Glukoz, MPV, NLO, OGTT, PLO

[PS-23]

Metastaz Sanılan Sürrenal Kitle Kaynaklı Cushing Sendromu

Hayriye Gökçe Keskinçilic, İskender Ekinci, İrem Kırac Utku, Mehtap Navdar Başaran, Ömür Tabak, Abdulkali Kumbasar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Cushing sendromu, glukokortikoid fazlalığı ile ilişkili bir sendrom olup eksojen steroid kullanımına bağlı olabileceği gibi endojen kortizol fazlalığına sekonder de gelişebilir. Kilo artışı, adet düzensizliği, hirsutizm, santral obezite, pletore ve aydede yüzü gibi bulgular sıklıkla gözlenir. Tanısında tarama, tanı ve ayırıcı tanı testlerinden faydalanılır. Burada ilk etapta metastaz olarak değerlendirilen bir adrenal kaynaklı cushing sendromu vakası sunulmuştur.

Olgu: Meme kanseri ve tip-2 diyabetes mellitus hastalığı öyküsü olan 55 yaşındaki kadın hastanın onkoloji takiplerinde yapılan görüntülemelerinde sağ sürrenal bezde 28*38 mm lezyon saptanmış ve yaklaşık 3 yıl boyunca metastaz lehine değerlendirilmiştir. Diyabetes mellitus için endokrinoloji polikliniği başvurusunda son zamanlarda kilo alımı, hirsutizm, santral obezite, proksimal kas güçsüzlüğü ve kan şekeri regülasyonunda bozulma tespit edilmesi üzerine cushing sendromu ön tanısı ile tetkik edilmiş. Bazal ACTH düzeyi 6 pg/mL, kortizol 16 ug/dL, 1 mg deksametazon supresyon testinde kortizol 3.56 ug/dL, 2 gün 2 mg deksametazon supresyon testinde kortizol 3.83 ug/dL, 24 saatlik idrarda kortizol değeri 51 nmol/L olarak saptanmış. Diğer hipofiz hormon düzeyleri ve adrenal fonksiyon testleri normal düzeyde saptandı. ACTH bağımsız adrenal kaynaklı cushing sendromu düşünülen hasta opere edilmek üzere endokrin cerrahi birimine sevk edildi.

Sonuç: Cushing sendromu tanı ve tedavi basamakları kıla-



vuzlarda belirlenmiş bir hastalık olup tanının önündeki en büyük engel hastalıktan yeterince şüphelenilmemesidir. Cushing sendromu dışı herhangi bir hastalık veya şikayet nedeniyle başvuran hastalarda da, anamnez ve fizik muayenede cushing sendromu ilişkili bulguların varlığında tarama-tanı testleri yapılmalı ve bu tanı konulmalı veya dışlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Cushing sendromu, diyabetes mellitus, sürrenal kitle

[PS-24]

Metabolik Sendrom Karakteristik Özelliklerine Sahip Tekrarlayan Periferik Fasiyal Paralizi İle Başvuran Olgu

Songül Beskisiz

Ergani Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

Amaç: Fasiyal paralizi yüz kas fonksiyonlarının bir kısmının yada tamamının kaybedilmesi olarak tanımlanmakta olup santral ve periferik olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Periferik fasiyal paralizi (PFP) olgularının %80'i 3 ay içinde düzelmektedir.

Ancak hastaların %2-9 luk kısmında PFP tekrar etmektedir. Burada Metabolik Sendrom karakteristik özelliklerine sahip tekrarlayan PFP ile başvuran olgu sunulacaktır.

Olgu: 71 yaşında kadın hasta, başvurusundan 3 gün önce başlayan sağ yüz yarısında hareket kısıtlılığı nedeniyle kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine başvurdu. Periferik Fasiyal Paralizi tanısı konulan ve Metil Prednizolon tedavisi başlanan hasta bilinen Unregüle Diyabetes Mellitus(DM) tanısı olması üzerine polikliniğimize konsülte edildi. Özgeçmişinde DM, Hipertansiyon (HT), hipertrigliseridemi tanıları olduğu ve 7 ay önce PFP geçirdiği öğrenildi. Soygeçmişinde özellikli bulgu yoktu. İlaç kullanımı sorgulandığında antihipertansif ve antitrigliseridemi tedavilerini aldığı ancak 7 ay önce düzenlenen bazal-bolus insülin tedavilerini son 3 aydır kullanmadığı öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde tansiyonu 135/80 mmHg, nabız 96 atım/dk, ateş 36.8°C idi. Sağ yüz yarısında PFP mevcuttu. Laboratuvar bulgularında glukoz: 572 mg/dL (referans aralığı (RA): 74-106 mg/dL), HbA1c: 13.4 % (RA: 4-6.2 %), trigliserid: 283 mg/dL (RA: 0-150 mg/dL), HDL: 28.9 mg/dL (RA:>50). Tam kan sayımı, sedimentasyon, CRP ve RF değerlerinde patoloji saptanmadı. Kontrastlı diffüzyon manyetik rezonans görüntülemesinde yaş ile uyumlu serebral sulkus ve fissürlerde belirginleşme izlendi. Mevcut bulgularla hasta unregüle DM a bağlı tekrarlayan PFP olarak değerlendirildi. Bazal-bolus insülin tedavisi düzenlendi. Antihipertansif ve antitrigliseridemi tedavileri ile KBB tarafından düzenlenen PFP tedavisine devam edildi. Takiplerinde kan şekerleri regüle seyreden ve PFP sinde düzelme görülen hasta KBB ve dahiliye poliklinik başvuru-

su önerilerek taburcu edildi. Kontrol başvurusunda fasiyal paraliziye ait semptom ve bulguya rastlanmadı.

Sonuç: Tekrarlayan fasiyal paralizi için etiyolojik faktörler arasında metabolik sendrom komponentleri olan Diyabetes Mellitus, Hipertansiyon ve Hipertrigliseridemi bulunmaktadır. Vakamızda anamnez, laboratuvar bulguları ve görüntüleme yöntemleri ile malignite, enfeksiyöz durum dışlanıp hiperglukozemi ve hipertrigliseridemi saptanmıştır. 7 ay önceki PFP atağında da hiperglukozemi olan hastanın kan şekerleri kontrol altına alındığında fasiyal paralizinin düzeldiği görüldü. Tekrarlayan PFP ile başvuran olgularda etyolojiye yönelik olarak metabolik sendrom parametreleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes Mellitus, Metabolik sendrom, Tekrarlayan periferik fasiyal paralizi

[PS-25]

Hipertrigliseridemiye Sekonder Gelişen Akut Pankreatit

Emircan Erecan, Elif Ece Doğan

T.C. Sağlık Bakanlığı Bayrampaşa Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Servisi, İstanbul

Amaç: Akut pankreatit, pankreas enzimlerinin prematür aktivasyonu sonucu ortaya çıkan, karın ağrısı ve pankreas enzim yüksekliliği ile giden klinik bir tablodur. Akut pankreatite neden olan faktörlerin %70'inden fazlasını alkolizm ve biliyer hastalıklar oluşturmaktadır. Hipertrigliseridemi en sık nedenler arasında üçüncü sıradadır. Trigliserid düzeyi 500 mg/dl'nin üzerine çıktığında pankreatit riski oldukça artmaktadır. Bu yüzden doğru tedavi hayati önem arz etmektedir.

Olgu: 47 yaşında kadın hasta, acil servise epigastrik alanda başlayıp kuşak tarzında sırta doğru yayılan ağrı şikayeti ile başvurdu. Daha önceden bilinen kronik hastalık öyküsü ve ilaç kullanımı yoktu. Hastanın muayenesinde TA: 110/80, nabız: 77, ateş: 36.8, epigastrik bölgede hassasiyet mevcut ancak rebound - defans yoktu. Çekilen tüm batin US'de safra kesesinde taş görülmedi, İHSY ve koledok normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde amilaz: 2370, lipaz:2553, crp:140, Ca:7, Trigliserid:841 saptandı. Hasta hipertrigliseridemiye bağlı akut nonbiliyer pankreatit olarak değerlendirildi. Hastanın oral alımı kapatıldı iv hidrasyon başlandı ve ağrı palyasyonu yapıldı. İnsülin infüzyonu ve orali açılması sonrası fenofibrat 267 mg 1*1 başlandı. 9 gün süresince yapılan servis takibinde CRP ve trigliserid değerlerinin gerilemesi ve klinik olarak anlamlı yanıt alınması üzerine hasta taburcu edildi.

Sonuç: Akut pankreatit ataklarının %10'unu hipertrigliseridemi oluşturmaktadır trigliserid düzeyi 500 mg/dl'nin



üzerinde olduğunda akut pankreatit riski artmaktadır. Hipertiglisideremiye bağlı pankreatitler daha ciddi ve komplikasyonlu seyredebilmekte ve tedavide farklılık göstermektedir. Destek tedavisinin ve ağrı palyasyonunun yanı sıra antihiperlipidemik ilaçlar ve insülin infüzyonu ve koşullar mümkünse lipid aferezi, heparin tedavisi kullanılabilmektedir. Olgumuzdaki hasta mevcut imkanlar kullanılarak destek tedavisine ilaveten insülin infüzyonu ve fenofibrat ile tedavisi yapılmış ve şifa ile taburcu edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: dislipidemi, fenofibrat, hipertiglisideremi, pankreatit

[PS-26]

Laktoz intoleransının Kan Biyokimya ve Glukoz Seviyesine Etkisi

Serkan Kadir Yalçın, Recep Alanlı, Murat Bülent Küçükay, Ali Koşar
lokman hekim hastanesi, iç hastalıkları ABD, Ankara

Amacı: Bu çalışmanın amacı kendisinde laktoz intoleransı olduğunu düşünen ve süt ürünlerini tüketmekten kaçınan gönüllülerde laktoz intoleransı olan ve olmayan dispeptik hastaları karşılaştırarak laktoz intoleransının kan şekeri düzeyine etkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma 2018 yılında karın ağrısı şikâyetli ishal gibi şikâyetler ile Lokman Hekim Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran ve Roma 4 kriterlerine göre irritabl bağırsak sendromu tanısı alan 146 hasta ile yapılmıştır. Çalışmaya alınan tüm hastaların tiroid fonksiyonları, kan şekeri, karaciğer enzimleri, tam kan değerleri, sedim, crp, ferritin, B12 kreatinin, kolesterol paneli kalsiyum, D vitamini ve folat değerleri çalışılmıştır. Diyabet ve hipertansiyon dışında ek hastalığı olan ve ilaç kullanan hastalar (inflamatuvar hastalıklar, antibiyotik kullanımı gerektirecek akut hastalıklar, probiyotik kullanımı dahil), kan şekeri regüle olmayan hastalar, hipo-hiper tiroidik olup bu nedenle medikal tedavi alan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaş ve cinsiyeti arasında anlamlı fark yoktu ($P>0,05$). Çalışmaya dahil edilen 10 (%6,9) hastada diyabet, 15 (%10,3) hastada hipertansiyon vardı. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında laktoz intoleransı olan hastaların ALT ve glukoz seviyelerinde anlamlı fark saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: Sonuç olarak hastaların kendine laktoz intoleransı tanısı koyması diyet kısıtlaması yapılması açısından risklidir. Ancak bu diyet kısıtlaması kalsiyum ve D vitamini eksikliğine sebep olmamaktadır. Diyetle düşük süt ürünü tüketimi ve süt şekerinin kısıtlanması kan şekerinde azal-

maya neden olabilir. Laktoz intoleransı olan hastaların diyabet yönünden uzun dönem takip edilmeleri laktoz intoleransının diyabetten koruyucu olabileceği yönünde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: laktoz intoleransı, hiperglisemi, diyabetes mellitus

[PS-27]

Nadir Görülen Bir Diyabet Türü: Mody Tip 5

Tamer Acat, Mehtap Navdar Başaran, Hande Peynirci, Beyza Soylu, Ömür Tabak, Abdülkaki Kumbasar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş-Amaç: MODY (genç yaşta ortaya çıkan erişkin tip diyabet) otozomal dominant kalıtlı nadir bir diyabet türüdür.

Olgu: Dış merkeze çok yemek yeme, sık sık idrara çıkma şikâyeti ile başvuran 18 yaşında erkek hasta, yapılan tetkiklerinde açlık kan şekeri 310 mg/dL saptanması üzerine iç hastalıkları polikliniğine yönlendirilmiş. Hastanın anneyesinde diyabet öyküsü mevcut. Yapılan fizik muayenede özellik saptanmadı. Boy 187 cm, kilo 74 kg olan hastanın HbA1c 11,9, C-peptit düzeyi 813 pmol/L (normal aralık 367-1470) insülin:13,3(normal aralık 2,6-24,9) saptanmış. Tam idrar tetkikinde ketonu negatif saptandı. Anti-GAD ve adacık hücre antikoru negatif saptanan hastaya bazal-bolus insülin tedavisi başlandı. C-peptit düzeyi normal saptanan ve oto-antikorları negatif olan 25 yaş altı hastadan istenen MODY e yönelik genetik analizinde hepatocyte nuclear factor-1beta (HNF-1beta) geninde mutasyon saptandı. Hastaya MODY Tip-5 diyabetes mellitus tanısı koyuldu. Takibinde insülin ihtiyacı gerileyen hastaya glükazid tedavisine geçildi ve hastanın kan şekeri takipleri regüle seyretti. MODY Tip 5 e eşlik edebilecek genitoüriner anomaliler açısından patoloji saptanmadı.

Tartışma: MODY'nin karakteristik özellikleri; olguların 25 yaşından küçük olması, aile öyküsünde iki kuşakta olan ve 25 yaşından önce ortaya çıkan diyabet olması ve insülin bağımlı olmamasıdır. MODY olguları tüm diyabetlilerin %1-2'sini oluşturur. MODY tip diyabet olgularının çoğunluğu tip 1 veya tip 2 diyabet tanısı almaktadır. Bu vakamızda HNF1-beta mutasyonu saptanmış Tip 5 MODY sunulmuştur.

Sonuç: Birinci derecede yakınlarında en az 2 kuşakta diyabet bulunan, otozomal dominant geçiş gösteren, 25 yaşından önce diyabet gelişmiş, zayıf, adacık otoantikorları negatif olan hastalarda MODY düşünülmelidir.



Anahtar Kelimeler: Diyabet, Glikolize Hemoglobin, MODY, HNF1-beta mutasyonu

[PS-28]

Tip 2 Diyabetli Hastalarda Beslenme Özelliklerinin Cins, Yaş, Beden Kütle İndeksi ve Diyabet Parametreleri ile Olan İlişkisi

İrem Akın, Özlem Soyluk Selçukbiricik, Fulya Çalıkoğlu, Ayşe Kubat Üzü, Nurdan Gül, Kubilay Karşıdağ
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Hızla değişen yaşam tarzlarına bağlı olarak tip 2 diyabet ve obezite, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Bu çalışmada, tip 2 diyabetli hastaların beslenme özellikleri ile BKİ (beden kütle indeksi) ve bel çevresi gibi antropometrik ölçümleri ile diyabet parametreleri arasındaki ilişkinin araştırılması ve beslenme özelliklerinin diyabet parametreleri üzerine olası etkilerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışma, tip 2 diyabet tanılı ve 18 yaşından büyük 134'ü kadın ve 72'si erkek olmak üzere toplam 206 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, hastaların kişisel bilgilerinin, antropometrik ölçümlerinin ve biyokimyasal parametrelerinin bulunduğu bir anket formu, fiziksel aktivite formu ve 3 günlük veya 3 günlük takip yapmaları mümkün olmayan hastalar için de rutin beslenmelerini yansıtacak şekilde geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kaydı formu kullanılmıştır. Sonuçta tüm hasta grubunun (n=206) ortalama BKİ değeri 30,16±5,30 kg/m² (19,85-54,16) olarak bulunmuştur. Hastaların %12,1'inin <25 kg/m², %42,2'sinin 25-30 kg/m² ve %45,6'sının >30 kg/m² BKİ değerine sahip olduğu görülmüştür. Tüm hasta grubunun (n=206) %38,3'ü (n=79) düzenli fiziksel aktivite uygularken; %61,7'sinin (n=127) düzenli fiziksel aktivite uygulamadığı saptanmıştır. Tüm hasta grubunun (n=206) HbA1c ortalamaları %8,03±1,56 (5,60-13,50), LDL (low density lipoprotein) kolesterol ortalamaları 119,88±34,89 mg/dL (48-208), HDL (high density lipoprotein) kolesterol ortalamaları 48,77±15,08 mg/dL (26-125), trigliserid ortalamaları 159±84,67 mg/dL (51-539) olarak bulunmuştur. Çalışma sonunda 107 hastanın günlük enerji tüketiminin 1200 kcal'nin altında olduğu bulunmuş ve bu hastaların besin tüketim kayıtlarının güvenilir olamayacağı düşünüldük ileri istatistiksel analizler günlük enerji alımı 1200 kcal ve üzerinde çıkan hastalarda (n=99) yapılmıştır. Hastaların günlük aldığı ortalama total enerji kadınlarda 1537,84±271,75 kcal iken; erkeklerde 1596,07±285,56 kcal olarak bulunmuştur. Toplam enerjiden gelen karbonhidrat, protein ve yağ oranı kadınlarda %35,89±6,81, %16,18±3,31 ve %47,90±6,42; erkeklerde ise %37,29±7,95, %17,44±4,28 ve %45,16±8,10 olarak saptanmıştır. Ortalama BKİ, bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranının kadınlarda sırasıyla 31,25±6,07 kg/

m², 101,65±11,90 cm, 107,56±10,58 cm ve 0,93; erkeklerde ise sırasıyla 27,79±3,90 kg/m², 100,91±9,09 cm, 102,44±8,12 cm ve 0,98 olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kadınların BKİ değerinin obezite sınırlarında olduğu; erkeklerin ise preobez dönemde olduğu görülmüştür. Ayrıca her iki grupta da bel ve kalça çevresinin ve bel/kalça oranının risk oluşturan sınırların üzerine çıktığı saptanmıştır. Çalışmamızdan, hasta grubumuzun çoğunluğunun BKİ, bel ve kalça çevresi, bel/kalça oranı, HbA1c ve lipid düzeyleri açısından hedef düzeyde olmadıkları, aldıkları besin öğelerinin oranı açısından karbonhidrat ve yağ oranlarının önerilen oranlarda olmadığı, en önemlisi hastaların besin tüketimi konusunda sağlık çalışanlarına yeterli ve tatmin-kar bilgi vermedikleri anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beden Kütle İndeksi, Besin Tüketimi, Karbonhidrat:Protein:Yağ Oranı, Obezite, Tip 2 Diyabet

[PS-29]

Diabetes Mellitus ve Hiperpotasemik Renal Tübül Asidoz: Olgu Sunumu

Burcu Taşözü, Aysun Işıklar, Muhamet Emin Erdem
T.C. Sağlık Bakanlığı, Sancaktepe Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Hiporeninematik hipoaldosteronizm, diabetes mellitus hastalarında daha sık görülen, az teşhis edilmiş bir durumdur. Belirgin renal fonksiyon bozukluğu olmadan, asemptomatik hiperkalemi ile birlikte hiperkloemik metabolik asidoz ile birlikte görülebilmektedir. Altta yatan patofizyolojik mekanizma tam olarak bilinmemektedir, aldosteron eksikliği (hiporeninematik hipoaldosteronizm) ve / veya hedef organ aldosteron direncinin (psödohipoaldosteronizm) sorumlu olabileceği düşünülmektedir.

Olgu: 58 yaşında kadın hasta, üç yıldır tip 2 DM tanısı var, hipertansiyon, dislipidemi, koroner arter hastalığı (anjyoplasti ve bypass ameliyatı), evre 3 kronik böbrek hastalığı (KBH) (40mL / dak değerinde GFR ve 150 mg / g albüminüri) vardı. Hastanın tedavisinde linagliptin, izosorbit mononitrat, karvedilol, asetilsalisilik asit, allopurinol ve rosuvastatin vardı. Kan basıncı 140/90 mmHg idi ve periferik ödem belirtileri göstermeden övolemikti.

HbA1c'yi 8.2, potasyum 6.5 mmol / L'de ve idrar pH'ı 5.5' di. Arteriyel kan gazında metabolik asidoz olduğunu görüldü: pH 7.36; HCO₃⁻ = 18 mmol / L; baz açığı = 7.2; pCO₂ = 32 mmHg; PaO₂ = 100 mmHg; ve anyon açığı = 9). Renin seviyesi = 1.4 (referans değerler: 0.3-1.9 ng/mL/saat); aldosteron = 69 pg/ml, referans aralık: 30-160 pg/ml sabah periferik venöz kandan. Elektrokardiyogram da beklenen değişiklikleri görülmedi, klinik olarak stabil olduğu ve muhtemelen hipoaldosteronizm olduğu düşünülerek,



günde iki kez kalsiyum polistiren sülfonat tedavisi verildi, oral sıvılar, furosemid 40mg / gün ve düşük potasyum diyeti başlandı. Hasta bir hafta sonra tekrar değerlendirildi: $K^+ = 5.8 \text{ mmol / L}$ ve $\text{HCO}_3^- = 20 \text{ mmol / L}$ di.

Sonuç: Hiporeninematik hipoadosteronizm sık görülen bir tanı konulmamış bir tıbbi durumdur. Göreceli olarak korunmuş böbrek fonksiyonu (GFR) varlığında ve spesifik bir semptom yokken hiperkalemi ve hiperkloremik metabolik asidoz ile kendini gösterir. Risk esas olarak hiperkaleminin büyüklüğünden kaynaklanmaktadır. Hafif ve orta şiddette böbrek yetmezliği olan diyabetli bireylerde daha sık görülür.

Kaynaklar:

1. Bello Carlos Henrique Pires Ratto Tavares, Duarte João Sequeira, Vasconcelos Carlos. Diabetes mellitus and hyperkalemic renal tubular acidosis: case reports and literature review. J. Bras. Nefrol. [Internet]. 2017 Dec [cited 2019 July 28]; 39(4): 481-485. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002017000400481&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20170086>.
2. Rodríguez Soriano J. Renal tubular acidosis: the clinical entity. J Am Soc Nephrol 2002;13:2160-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.ASN.0000023430.92674.E5>

Anahtar Kelimeler: Diyabet, hiperpotasemi, renal tubuler asidoz

[PS-30]

Fazla Kilolu Hastalarda Yeni Bir İnflamasyon Belirteci: Triggering Receptor Expressed on Myeloid Cells-1

Aydın Çıfçı¹, Şenay Durmaz Ceylan², Kübra Öklü¹, Aşkın Güngüneş², Didem Katar³, İrfan Karahan¹, Hakan Boyunağa⁴, Nermin Dindar Badem⁴

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

³Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

⁴Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

Amaç: Obez hastalarda adipoz dokuda kronik hafif düzeyde inflamasyonun arttığına anlaşılmaması dikkatleri adipoz doku makrofajlarına çekmiştir. Adipoz doku normal kilolu ve obez kişilerde farklı sitokinleri salgılar. Normal kilolularda M2 makrofajları hakim olup; antiinflamatuvar sitokinler artar, vaskularizasyon ve metabolik fonksiyonlar normal seyrinde ilerlemektedir. Obez kişilerde ise M1 makrofaj infiltrasyonu ve diğer inflamatuvar hücreler hakim olup, proinflamatuvar profil meydana gelir. Triggering receptor expressed on myeloid cells 1 (TREM-1); çeşitli inflamatuvar kemokin ve sitokinleri aktive eden bir glikoproteindir.

Daha önce obezite ve diyabet ile TREM-1 düzeylerinin arttığı bildirilmekle birlikte beden kitle indeksi (BKİ) 25-29,9 arasında olan fazla kilolu gruba bu durumla ilgili çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmayla fazla kilolularda TREM-1 düzeylerindeki değişiklik varlığı araştırılmak istenmiştir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya tamamı kadın 48 katılımcı alındı. Bunların 28 tanesi fazla kilolu hasta grubu (ortalama BKİ=27,4±1,2 kg/m²), 20'si de sağlıklı kontroller (ortalama BKİ=22,1±2,1 kg/m²) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Antropometrik ölçümler, bioelektrik impedans yöntemi (TANITA BC-420 MA) ile yapıldı. Serum TREM-1 düzeyleri ELISA yöntemiyle ölçüldü.

Bulgular: Hastaların beden kitle indeksi dışındaki temel laboratuvar parametrelerinde istatistiksel anlamlı fark yoktu. Fazla kilolularda kontrol grubuna göre TREM-1 düzeyi anlamlı yüksek saptandı (407,2±323,7 vs. 150,3±152,7 pg/mL, p<0,001). TREM-1 ve BKİ arasında pozitif korelasyon saptandı (r=0,318, p=0,028).

Sonuç: Çalışmamızın bulgularına göre TREM-1 düzeyleri obezite gelişmeden fazla kilolu evrelerde yükselmeye başlamaktadır. Beden-kitle indeksi arttıkça TREM-1 düzeyleri de artmaktadır. Bu açıdan TREM-1 obezitenin erken evrelerinde inflamasyonun erken belirteçlerinden biri olarak kabul edilebilir. Fazla kilolu bireylerde inflamasyonun araştırılması ve beden-kitle indeksi ile inflamasyon oranı mekanizmasının daha açık bir şekilde anlaşılması için ileri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, fazla kilolu, TREM-1

[PS-31]

Mide Dilatasyonuna Neden Olan Diyabetik Gastroparezi

Serap Ünal Tilki

İsparta Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İsparta

Amaç: Diyabetik gastroparezi; hastada obstrüksiyon bulunmaksızın gecikmiş mide boşalması ile birlikte erken doyma, karında şişkinlik hissi, bulantı, kusma, iştahsızlık gibi üst gastrointestinal sistem belirtilerinin olması olarak tanımlanmaktadır. Semptomların şiddeti ile gastroparezinin şiddeti arasında bir ilişki yoktur. Diyabetik hastalarda mide boşalması gecikmesi %28-65 oranında bildirilmiştir. Özellikle katı gıdaların mideden boşalımı gecikmiştir. Gastroparezi etyolojisinde diyabet, idiopatik, viral ajanlar, ilaçlar, cerrahi sonrası, nörolojik hastalıklar, AIDS, Parkinsonizm, otoimmün hastalıklar gibi bir çok faktör yer almaktadır. Diyabetik gastroparezi etyopatogenezinde ise nöral ve humoral mekanizmalardaki anormallikler so-

nucunda oluşan, pilor basıncında artma, gastroduodenal basınç gradientine azalma ve migratuar motor komplekslerin azalması veya yokluğu gibi değişikliklerin rol oynadığı düşünülmektedir. Bu yazıda kontrolsüz diyabeti olan, mevcut semptom ve bulgular sonucunda diyabetik gastroparezi düşünülen bir hastanın sunumu amaçlanmıştır.

Olgu: Tip2 diyabetes mellitus tanısı ile düzensiz insülin kullanımı olan 73 yaşında erkek hasta; bulantı, kusma ve kabızlık nedeniyle acil serviste değerlendirilip, diyabetik ketoasidoz tanısıyla dahiliye servisine yatırılmıştır. Hasta kaşektik görünümde olup genel durumu orta-kötü, bilinç açık, koopere - oryante, tansiyon arteriyel 100/65 mmhg, nabız 92/dk idi. Solunum sistemi muayenesinde kaba ronküsleri ve bazallerde ral mevcuttu. Batın muayenesinde barsak sesleri artmış, hassasiyet-defans-rebaund yok, minimal distansiyonu mevcuttu. Yatış sonrası ketoasidoza yönelik tedavi başlandı. Takiplerde kan şekeri regülasyonu sağlanmasına ve elektrolit imbalansı olmamasına rağmen hasta oral alımı tolere etmiyor, bulantı ve kusmaları devam ediyordu. Yapılan abdomen usg.da mide dilate görünümde ve sıvı ile dolu, safra kesesinde çamur ile uyumlu ekojenite, mesane sol yan duvarda lümenine doğru uzanan 1,5 cm çapında irregüler konturlu solid lezyon saptandı. Pilor stenozu ön tanısı ile abdomen BT çekildi. Mide pitotik olup pelvise kadar uzanmaktaydı. Mesanede belirgin konsantrik duvar kalınlaşması mevcuttu (resim 1). Endoskopi planlanarak yapıldı. Özofajit, alkalen reflü gastrit, fundusta 3 cm çapında kenarları düzensiz ülser saptandı. Pilor normal ve duodenum pasajı açıktı. Nazogastrik sonda dekompresyon amaçlı takıldı. İv proton pompa inhibitörü ve N/G'den sükralfat verildi. Takipte N/G'den geleni azalan hastanın nazogastrik sondası çekilerek orali kademeli olarak açıldı. Bulantı ve kusması olmadı. Rejim 3 diyabetik rejime geçilerek intensif insülin tedavisi dozu ayarlandı. Mesane neoplazmi açısından üroloji taburculuk sonrası sistoskopi önerdi. Motilite düzenleyici ajanlar ve peptik ülser tedavisi verilerek, kontrol endoskopi için başvurması önerilerek taburcu edildi. Taburculuk sonrası sadece bir kez kontrole gelen hasta hala düzensiz insülin kullandığı için kan şekeri regüle değildi. Fakat dispeptik şikayetleri yoktu. Endoskopi tekrarını kabul etmedi. Ayrıca hastanın sistoskopi yaptırmak istemediği için ürolojiye de başvurmadığı öğrenildi. Yatışında alınan mide biyopsisinde kronik gastrit dışında patoloji saptanmadı.

Sonuç: Diyabetli bir bireyde oluşan bulantı ve kusmanın en önemli ve ciddi nedeni diyabetik ketoasidozdur. Bunun dışında uzun süredir devam eden diyabeti olan hastalarda gecikmiş gastrik boşalmaya neden olan gastroparezi mutlaka akılda tutulmalıdır. Diyabetik hastalarda gastroparezi sıklığı artmış olup, şiddeti değişiklik gösterebilmektedir. Şiddeti ağır olgularda pilor stenozu, intestinal obstrüksiyon tanılarıyla karışabilmektedir. Bu nedenle şiddetli bulantı ve kusma ile gelen bir diyabet hastasında

gastroparezi varlığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: bulantı, diyabet, gastroparezi, kusma, mide dilatasyonu

Resim 1



Abdomen BT: Pelvise kadar uzanan dilate mide

[PS-32]

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu İlişkili Sekonder Hipertansiyon Vakası

İskender Ekinçi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) kardiyovasküler hastalık riskini arttıran bağımsız bir risk faktörü olup güncel hipertansiyon (HT) klavuzlarında sekonder HT vakalarının en sık sebeplerinden biri olarak kabul edilmektedir. Burada sekonder HT nedeni olarak OSAS saptanan bir vaka sunulmuştur.

Olgu sunumu: 40 yaşındaki kadın hasta tansiyon yüksekliliği şikayeti ile poliklinik başvurusunda bulundu. Fizik muayenesinde obez olması dışında patolojik bir sistemik bulgu yoktu. Boyu 155 cm, kilosu 101 kg olup BMI 42 kg/m² olarak hesaplandı. Hem klinik hem de ev kan basıncı ölçümleri ve tansiyon holter sonucu evre-2 hipertansiyon ile uyumlu olan hastanın ailesinde HT öyküsü yoktu. Yapılan tetkiklerinde tam kan sayımı, üre, kreatinin, sodyum, potasyum, serbest T3, serbest T4, TSH, lipid paneli, hipofiz hormonları, kortizol, renin, aldosteron, renin/aldosteron oranı, plazma ve idrar metanefrin ve normetanefrin düzeyleri normal saptandı. Üriner ultrasonografi ve renal doppler incelemesinde renovasküler bir patoloji yoktu,



abdomen MR'da sürrenal patoloji gözlenmedi. Ekokardiyoğrafik incelemede patoloji saptanmadı. Obez olması sebebiyle cushing hastalığı ön tanısı ile yapılan 1 mg deksametazon supresyon testinde kortizol <1.8 saptandı. ARB ve tiyazid kombine tedavisi ile gündüz kan basıncı normal ama gece kan basıncı yüksek seyretmeye devam etti. Anamnezinde gece sık sık horlama ve nefes alamama ile uyandığını ifade eden hastada ön planda obstruktif uyku apne sendromu düşünülerek göğüs hastalıklarına sevk edildi, yapılan polisomnografide OSAS tanısı konuldu. Tedavisine Ca kanal blokeri eklenen hasta kan basıncı regüle bir şekilde poliklinik takiplerine devam etmektedir.

Sonuç: Genç yaşta tanı konulan veya tedaviye direnç gösteren HT vakalarında altta yatan sekonder nedenler araştırılmalıdır. Özellikle obez olan, OSAS klinik bulgularına sahip olan ve gece kan basıncı ölçümlerinden beklenen düşüşün gözlenmediği hastalarda akla OSAS da getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: OSAS, Hipertansiyon, obezite

[PS-33]

Obezitenin Oksidatif Strese Etkisinin Tiyol/Disülfid Dengesi ile Değerlendirilmesi

Kübra Öklü¹, Aydın Cıfci¹, İrfan Karahan¹, Şenay Durmaz Ceylan², Aşkın Güngüneş², Özcan Erel³

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

³Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Beden kitle indeksi arttıkça vücut yağ yüzdesi artar ve buna paralel olarak oksidatif stres artar. Bir biyokimyasal test olan tiyol/disülfid dengesine bakılarak bu değişim tespit edilebilir. Bu durumu ortaya koyarak obeziteye bağlı oluşan oksidatif stresin önemini vurgulamayı amaçlamaktayız. Böylece obez kişileri oksidatif stresten koruyarak (antioksidan destek tedavileri vb.) obezitenin etkisini en aza indirme yönündeki çalışmaların önü açılabilir.

Gereç-Yöntem: Araştırmamızın çalışma grubu, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ve Endokrinoloji (Obezite) polikliniklerine zayıflama amacıyla başvuran 18-55 yaş arası gönüllü obez veya fazla kilolu kadın hastalardan seçildi. Çalışma grubu ile benzer yaş aralığında olan, genel kontrol amacıyla hastanemize başvuran, sağlıklı ve normal kilolu kadınlardan oluşan bir kontrol grubu araştırmaya dâhil edildi. Beden kitle indeksine göre; normal kilolu (18,5-24,9 kg/m²), fazla kilolu (25-29,9 kg/m²), evre

1 (hafif obez; 30-34,9 kg/m²), evre 2 (orta derece obez; 35-39,9 kg/m²), evre 3 (morbid obez; 40-49,9 kg/m²) olmak üzere toplam 225 kadından 45'er kişilik gruplar oluşturuldu. Tüm bireylerden bilgilendirilmiş onam formu alındı. Katılımcılar ek hastalığı olmayan premenopozal kadınlardı. Demografik veriler ve rutin tetkik bilgileri hastane sisteminden alındı. Alınan kan örnekleri tiyol/disülfid dengesi ölçüm testleri ile çalışıldı. Biyoelektrik impedans analiziyle ölçülen beden kitle indeksi (BKİ) ve vücut yağ yüzdesi(VYY) ile bel çevresi (BÇ) ölçüm sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Normal kilolu, fazla kilolu, obez (hafif, orta derece, morbid) olarak derecelendirdiğimiz beş grubun arasında analizler yapıldı ve tüm gruplarda BKİ ile BÇ ve VYY arasındaki pozitif korelasyon ilişkisi anlamlıydı (sırasıyla $r=0.936$, $p<0.001$; $r=0.857$, $p<0.001$). Tüm gruplarda, BKİ arttıkça nativ tiyol ve toplam tiyol düzeyinin azaldığı görüldü. Normal kilolu ve fazla kilolu grubun nativ tiyol ve toplam tiyol düzeylerinin arasında göreceli olarak daha düşük bir fark varken; fazla kiloludan obezitenin herhangi bir aşamasına geçildiğinde bu değerlerde ciddi bir azalma saptandı. Tüm gruplar ile nativ tiyol ($r=-0.473$, $p<0.001$), toplam tiyol ($r=-0.472$, $p<0.001$), SH/Toplam SH değerleri ($r=-0.296$, $p<0.001$) arasındaki negatif korelasyon anlamlıydı. Tüm gruplar ile SS/SH ($r=0.296$, $p<0.001$), SS/Toplam SH ($r=0.296$, $p<0.001$) arasındaki pozitif korelasyon anlamlıydı. Disülfid ile tüm gruplar ($r=0.103$, $p=0.25$) arasındaki pozitif korelasyon ise anlamlı değildi.

Sonuç: Obezitede artan yağ dokusu enflamasyonu oksidatif stres ile ilişkilidir. Tiyol içeren organik bileşikler ise oksidatif strese karşı savunmada görevli antioksidanlardır. BKİ arttıkça tiyol/disülfid dengesi bozulmaktadır. Obezite yönetiminde oksidatif stresin azaltılması için erken dönemde önlemler alınmalıdır. Özellikle fazla kilolu olan kişilerde (obezite öncesi) kilo kontrolünü sağlamak ve abdominal obeziteyi engellemek çok önemlidir. Bu yüzden obez yetişkinlerde tiyol/disülfid dengesi oksidan-antioksidan durum için bir yol gösterici olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, beden kitle indeksi, oksidatif stres, tiyol/disülfid dengesi



[PS-34]

Yeni İlaçlar Sonrası Diyabet Tedavisi Değişiyor mu?

Aydın Çıfci¹, İrfan Karahan¹, Hakan Varol¹, Ufuk İğdeli¹,

Şenay Durmaz Ceylan², **Aşkın Güngönes²**

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

Amaç: Tüm dünyada obezite sıklığı ve buna paralel olarak da diyabet sıklığı giderek artmaktadır. Obezite diyabet için en önemli risk faktörlerinin başında gelmektedir. İlk kullanılmaya başlandığı 1900'lerin başından itibaren insülin, diyabet tedavisinde çığır açmış ve tedavide öncelikli silahlardan biri haline gelmiştir. Ancak insülinin kilo aldırıcı etkileri ve hipoglisemi riski dezavantajlı yönlerindedir. Son dönemlerde başlıca kılavuzlar, kardiyovasküler olumlu etkileri nedeniyle SGLT-2 inhibitörleri, kilo verdirici etkileri nedeniyle GLP-1 analoglarını tedavide ön plana çıkarmıştır. Bu çalışmada, güncel öneriler ışığında uygulanan bu yeni tedavilerin hastaların ağırlıkları ve insülin dozlarına olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Polikliniği'nde tip 2 diyabet nedeniyle takibini yaptığımız 26 hastanın verileri retrospektif olarak tarandı. İlk gelişte hastalar oral antidiyabetik ve/veya insülin (farklı sayıda enjeksiyon sayısı ile) kullanıyordu. İlk vizitteki laboatuvar parametreleri (glomeruler filtrasyon hızı vs.) ve kişisel özellikleri kaydedildi. Hastaların başlangıç kiloları, total insülin dozları, HbA1c ve SGLT-2 inhibitörü ve/veya GLP-1 analogu eklendikten sonraki kilo, insülin dozu ve HbA1c düzeyleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların altı tanesi kadın, 20 tanesi erkekti. Yaş ortalaması 61,6±8,1 yıl olarak saptandı. 22 hasta insülin kullanıyordu. Hastaların ortalama BKİ'leri 36,8±5,9 kg/m², HbA1C'leri %9,8±2,6 idi. Serum tahmini glomeruler filtrasyon hızları ortalama 79,7±24,9 ml/dk/1,73 m² olarak hesaplandı. Hastalara yeni tedavi olarak SGLT2i+GLP1 analogu eklendi, morbid obezilere ayrıca orlistat başlandı, diyet programına alındı. Tedavi öncesi HbA1c, total insülin dozu ve vücut ağırlığı sırasıyla %9,8±2,6; 54,7±38,8 ünite ve 97±17,1 kg iken; tedavi sonrası %7,4±0,9; 14,7±14,2; 86,9±12,2 kg olarak bulundu (üç değer için de p<0,001). Yirmi iki insülin kullanan hastanın beşinde (%23), insülin gereksinimi kalmadığı için insülinleri kesildi. Hastaların hiçbirisinde advers olay gelişmediği için SGLT2i ve GLP1 analogları kesilmedi. Takip sırasında bir hastada üriner enfeksiyon gelişti, tedavi ile düzeldi, semptomatik hipotansiyon gözlenmedi, hiçbir hastada hipoglisemik semptom gözlenmedi, hipoglisemi sınırında kan şekeri ölçümü ol-

madı, 4 hastada hafif karın ağrısı saptandı; ancak bu hastalarda amilaz, lipaz yükselmemiş, semptomlar düzeldiği için ilaç tedavilerine devam edilmisti.

Sonuç: Sonuç olarak; güncel kılavuzların önerdiği tedaviler; hem hipoglisemiden koruyucu olması, hem de insülin dozları ve enjeksiyon miktarını azalttıkları için oldukça avantajlı görünmektedir. Bu tedavilerin uzun dönem etkileri ve mortaliteye katkılarını daha iyi anlayabilmek için uzun süreli takip çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 diyabet, SGLT-2, GLP-1

[PS-35]

Diyabet ve Hipertansiyon Birlikteliği

Fatih Eskin, Kaan Helvacı

Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çorum

Amaç: Hipertansiyon (HT), önlenabilir ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan ve zamanında tedavi edilmediğinde morbidite ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Hipertansiyon prevalansı Framingham Çalışmasında erişkin toplumda %15-20 olarak saptanmıştır ve yaşla birlikte sıklığı da artış göstermektedir. HT, kalp-damar hastalıkları ve böbrek hastalıkları için bağımsız bir risk faktörüdür. Diyabetes Mellitus (DM) da oldukça sık görülen kronik bir hastalıktır. HT çoğunlukla asemptomatik bir seyir izlediği için hem hastalığın tespit edilmesinde hem de hastaların tedaviye uyumunda çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu çalışmada Tip 2 DM hastalarında HT taraması yaparak, diyabetik hastalardaki HT sıklığını tespit etmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: İç hastalıkları polikliniğimize başvuran, hipertansiyonu olmayan 240 Tip2 DM lu hastanın yaşı ve diyabet yaşları kayıt edilerek kan basıncı ölçümleri yapıldı. Ölçüm öncesi hastaların en az 5 dakika oturur durumda dinlenmeleri sağlandı. Ölçüm, klasik oskültatür yöntemle yapıldı.

Bulgular: Taramış olduğumuz 240 Tip2 DM hastasının kan basıncı ölçümleri neticesinde 94 hastada yeni HT tespit edildi (%39). Bu 94 hastanın 52 sinde Evre 1 HT, 27 sinde Evre 2 HT ve 15 tanesinde de Evre 3 HT olduğu tespit edildi. HT tespit edilmeyen hastaların yaş ortalaması 55 ve diyabet yaş ortalaması 5,4 yıl olmasına karşılık HT tespit edilen hastaların yaş ortalaması 61 ve diyabet yaş ortalaması 7,5 yıl olarak tespit edildi. Tarama sonuçlarımızda da gördük ki diyabetik hastalarda HT tespit edilme oranları hastaların hem yaş hem de diyabet yaşları ile orantılı olarak artmaktadır.

Sonuç: Tüm dünyada olduğu gibi bizim ülkemizde de di-



yabet ve hipertansiyon, oldukça yaygın görülen ve birçok hastada asemptomatik seyredebildiği için henüz tespit edilememiş oldukça fazla hastanın olduğu iki hastalıktır. Çalışmamızda da görülüyor ki hiçbir semptomu olmayan diyabetik hasta grubu taramasında %39 oranında yeni HT hastası tespit ettik. Sonuç olarak biz doktorlara düşen görev, diyabeti olan hastaların rutin olarak kan basıncı ölçümlerini yapmak ve hastaları kendi kan basıncı kontrollerini yaptırılmaları gerektiği konusunda bilinçlendirmek olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: diyabet, farkındalık, hipertansiyon

[PS-36]

Nadir Bir Diyabetik Ketoasidoz Nedeni: Retroperitoneal Apse

Elif Uzunur, Banu Mesci, Cansu Kadırlı
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ABD, İstanbul

Amaç: Diyabet tedavisinde iyi glisemik kontrol sağlamanın önündeki en önemli engellerden biri araya giren enfeksiyöz tablolardır. Biz burada metabolik dekompanseasyon sebebinin aydınlatılmasında zorluk çekilen bir olguyu tartışacağız.

Olgu: Kırk beş yaşında erkek hasta, son bir haftadır sağ yan ağrısı, öksürük, bulantı ve bir kaç gündür kusma şikayeti olması üzerine acil servise başvurmuş. Yürürken rahat, yatak içinde hareketli iken yan ağrısında şiddetlenme mevcut imiş. Anamnezinde; 8 yıldır LADA tip DM olan hastanın axillar bölgede tekrarlayan cilt enfeksiyonu öyküsü (fronkül?) olduğu öğrenildi. Klinik değerlendirmelerinde; genel durumu iyi, GKS: 15, Ateş: 36,7 °C derece, TA: 130/75 mmHg, Nb:86 atım/dk idi. Batın rahat, defans ve rebound yoktu, KVAH +/-, ciltte enfeksiyöz bulgusu yoktu. Laboratuvar değerlendirmelerinde; glukoz: 538 mg/dl, c-peptid: 0,65 ng/ml, kreatinin: 1,2 mg/dL (glomerüler filtrasyon hızı: 71 ml/dk), CRP: 29 mg/dl, WBC: 29 bin, kan gazında pH: 7,28 HCO₃: 14 ve tam idrar tetikinde keton 3+, glukoz 4+ lökosit: 102 eritrosit: 2 lökosit esterase: +, protein: + saptandı. Toraks bilgisayarlı tomografisinde sağ hemitoraksta infiltratif dansiteler, plevral efüzyon gözlenen hastanın pnömoni, üriner sistem enfeksiyonu nedenli meropenem antibiyoterapi başlanarak diyabetik ketoasidoz tanısıyla servis yatışı yapıldı. Servis takibinde mükerrer ateş yüksekliği olan hastanın kan kültürlerinde staphylococcus aureus üremesi saptandı. Trans özofageal ekokardiyografi yapılarak hastada infektif endokardit bulgusuna rastlanmadı. Batın MR'da sağ posterior perirenal dokuda paravertebral alandan sağ psoas kasına uzanan inflamatuvar sinyal değişikliği içeren sıvı koleksiyonu raporlandı. Girişimsel radyoloji tarafından perkütan drenaj

kateteri takılan hastanın kan, idrar ve apse kültüründe staphylococcus aureus üremesi saptandı. On bir gün meropenem ve linezolid tedavisinin akabinde on dokuz gün sefazolin, trimetoprim sülfometaksazol antibiyoterapisi alan hastanın kontrol kültürlerinde üreme olmadı. Kontrol görüntülemelerinde inflamatuvar koleksiyonda regresyon mevcuttu. Diyabet regülasyonu bazal, bolus insülin tedavisi şeklinde düzenlenerek hasta şifaen taburcu edildi.

Sonuç: Diyabetik hastalar, enfeksiyonlar sırasında akut metabolik dekompanseasyon riski taşırlar, bunun aksine metabolik dekompanseasyonu olan hastalar da bazı invaziv enfeksiyonlar için daha yüksek risk altındadır. Diyabetik ketoasidozda sıkı glisemik kontrol gerekliliği, akut enfeksiyonlu veya yüksek stres durumunda önem arz etmektedir. Bu tip hastalarda enfeksiyonlar, hastanede kalış sürelerinin uzamasına ve ek mali yüke neden olur. Metabolik düzensizliği azaltma ve iyi glisemik kontrolün yararları göz önüne alındığında, antimikrobiyal tedavinin yanı sıra, odak kontrolünün sağlanması ve yoğunlaştırılmış glisemik kontrole de önem verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ketoasidoz, LADA, retrperitoneal apse

[PS-37]

İç Hastalıkları Kliniğinde Yatan Geriatrik Hastalarda Bası Ülseri Sıklığı: Diyabeti Olanlarda Daha Yüksek mi?

Mehmet Uzunlulu, Seda Çolak, Güllü Uzunlulu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Bası ülseri sıklığı özellikle hastanede yatan geriatrik popülasyonda giderek artmakta ve bunda çoklu kronik hastalıkların ve immobilizasyon, doku iskemisi ve malnütrisyon gibi komplike edici faktörlerin önemli risk faktörleri olduğu bilinmektedir. Diyabet süresi uzun olan ve mikro-makrovasküler komplikasyonların eşlik ettiği diyabetli hastalarda diyabetik ayak ülserleri başta olmak üzere bası ülseri riskinin arttığı ve buna bağlı sık hastane yatışlarının olduğu gözlenmektedir. Bu çalışmanın amacı iç hastalıkları kliniğine yatan hastalarda bası ülseri sıklığı ve özelliklerinin diyabeti olan ve olmayan hastalarda farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesiydi. Gereç-Yöntem: Prospektif, gözlemsel, klinik çalışmaya İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniklerine 01.03.2019 ile 31.05.2019 tarihleri arasında herhangi bir nedenle yatan 65 yaş ve üzeri toplam 300 hasta (141 erkek, 159 kadın, ortalama yaş: 79.53±8.34, ortalama yatış süresi 8.68±6.94/gün) ardışık olarak dahil edildi. Olgular diyabeti olan (111 olgu, 67 kadın, 44 erkek, ortalama yaş: 78.19±7.14) ve diyabeti olmayan (189 olgu, 92 kadın, 97 erkek, ortalama yaş: 80.32±8.90) 2 gr-



ba ayrıldı. Olguların klinik özellikleri ile bası ülseri varlığı ve özellikleri değerlendirildi. Bası ülseri tanımlaması Avrupa Bası Ülseri Tanıma Paneli (EPUAP) sınıflandırma sistemine göre normal veya evre 1-4 arası olarak kabul edildi. Bası ülseri riskini değerlendirmek için Braden risk değerlendirme skalası kullanıldı. Risk skorunun <12 bulunması yüksek riskli, 13-14 bulunması orta riskli ve 15-16 bulunması düşük riskli olarak kabul edildi. Diyabeti olan ve olmayan gruplar bası ülseri sıklığı ve özelliklerine göre karşılaştırıldı. Bulgular: Tüm hastalarda bası ülseri sıklığı %13.3 (40 olgu, 22'si kadın) idi, bunların 37'sinde yatış anında bası ülseri vardı, 3'ünde ise yatışı süresince bası ülseri geliştiği gözlemlendi. Bası ülseri saptananların 13'ünde (%32.5) diyabet vardı. Bası ülseri sıklığı diyabeti olan grupta %11.7 (13 olgu, 8'i kadın), diyabeti olmayan grupta %14.3 idi (27 olgu, 14'ü kadın,) ($p=0.056$). Bası ülseri saptanan olgularda yaş, cinsiyet ve ortalama yatış süreleri gruplar arası anlamlı farklılık göstermedi. Bası ülseri olan diyabetli olguların %38.5'i, diyabeti olmayanların %33.3'ü yoğun bakım ünitesinden kliniğe kabul edilmişti. Bası ülseri lokalizasyonları; diyabeti olanların %76.9'unda sakrum, %15.4'ünde topuk, %7.7'sinde trokanter, diyabeti olmayanların %81.5'inde sakrum, %14.8'inde topuk, %3.7'sinde trokanter idi. Bası ülseri evreleri; diyabeti olanların %61.5'inde evre 1, %23.1'inde evre 2, %15.4'ünde evre 3, diyabeti olmayanların %59.3'ünde evre 1, %29.6'sında evre 2, %11.1'inde evre 3 idi. Bası yarısı lokalizasyon ve evreleri diyabeti olan ve olmayanlarda benzerdi. Braden risk skoru tüm hastalarda 17.98 ± 3.37 (diyabeti olanlarda 18.06 ± 3.44 , diyabeti olmayanlarda 17.93 ± 3.34 , $p=0.585$), bası yarısı olanlarda 11.40 ± 2.05 (diyabeti olanlarda 11.00 ± 1.96 , diyabeti olmayanlarda 11.59 ± 2.10 , $p=0.401$) idi. Bası yarısı olanlarda Braden risk skoru yüksek, orta ve düşük riskli kategorilere giren hasta sıklıkları diyabeti olanlarda sırasıyla %11.7, %6.3 ve %82.0, diyabeti olmayanlarda %10.1, %8.5 ve %81.5 idi ($p=0.738$). Sonuç: Hastaneye yatan geriatrik popülasyonda bası ülseri sıklığının %13 gibi yüksek oranda bulunması ve her ne kadar üçte birini yoğun bakım ünitelerinden kabul edilen hastalar oluştursa da bası ülserinin daha ilk yatış esnasında saptanması ilginç ve düşündürücü bir bulgudur. Bası ülseri sıklığı ve özellikleri diyabeti olan ve olmayanlarda benzer bulunmakla birlikte bası ülseri gözlenen olguların yaklaşık üçte birinin diyabetli olması diyabet varlığının bası ülseri gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğu bilgisini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Bası ülseri, diabetes mellitus, geriatrik hasta, yatan hasta

[PS-38]

Baş Ağrısı ile Başvuran Hipertansif Hastada Saptanan Graves Hastalığı

Hayriye Gökçe Keskinlik, İskender Ekinci, Hanişe Özkan, Ömür Tabak, Abdulbaki Kumbasar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Tirotoksikoz tiroit hormon fazlalığını hipertiroidi ise tiroit bezinden artmış hormon salınımını ifade etmektedir. Hipertiroidinin en sık nedeni graves hastalığıdır. Halsizlik, sinirlilik, iştah artışına rağmen kilo kaybı, terleme, titreme ve sıcağa tahammülsüzlük gibi semptomlar hipertiroidi ile ilişkilendirilebilir. Burada baş ağrısı ile başvuran bir hastada saptanan graves hastalığı vakası sunulmuştur.

Olgu: Hipertansiyon ve koroner arter hastalığı olan 55 yaşındaki erkek hasta baş ağrısı şikayetiyle nöroloji poliklinik başvurusunda baş ağrısı için medikal tedavi düzenlenmiş ve kontrolsüz hipertansiyon şüphesiyle yapılan kan basıncı ölçümleri hafif yüksek saptanmış. Analjezik tedaviye yanıt alınmayan ve hipertansiyon için Ca kanal blokleri kullanan hasta hipertansiyon tedavisinin düzenlenmesi için iç hastalıklarına yönlendirilmiş. Anamnezinde ellerde tremor ve çarpıntı şikayeti de belirten hastanın tetkiklerinde serbest T3: 21.1 pg/ml , serbest T4: 4.9 ng/dl , TSH: <0.005 , sedimentasyon 35 mm/saat , otoimmün tiroit antikor (TPO, TG, TRAB) düzeyleri yüksek saptanırken; tam kan sayımı ve diğer biyokimya analizleri normal aralıktadır. Elektrokardiyografisi sinüs taşikardisi ile uyumlu ve kalp hızı $135/\text{dk}$ idi. Tiroit ultrasonografisinde parankim heterojen ve vaskülarizasyon artmışken; tiroit sintigrafisi graves hastalığı ile uyumlu idi. Antitiroit ve antiaritmik tedavi ile semptomları gerileyen ve tiroit fonksiyon testleri normale gerileyen hasta poliklinik takiplerine normotansif bir şekilde devam etmektedir.

Sonuç: Hipertiroidik hastaların çoğu klinik bulgular aşikar iken başvurur ve tanı alır. Fakat nadir de olsa farklı şikayetlerle başvuran hastalarda anamnezin derinleştirilmesi ile veya tetkiklerde spontan tiroit fonksiyon bozukluğu saptanması ile de hipertiroidi saptanabilir. Hipertansiyon geçmişi olan hastalardaki baş ağrısı ilk etapta yüksek tan-siyon ile ilişkilendirilebilir fakat olası diğer nedenler de akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: hipertansiyon, graves hastalığı, hipertiroidi

[PS-39]

Gebeliğin Ağırlaştırdığı Şiddetli Hipertrigliseridemiye Bağlı Akut Pankreatit

Barış Şafak Yılmaz, Süleyman Baş, Funda Müşerref Türkmen, Elif Konal, Cansu Turalioğlu, Volkan Ertuğrul, Yusuf Onur Budak

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş-Amaç: Gebelikte en fazla serum trigliserid düzeyleri olmak üzere serum lipid ve lipoprotein düzeyleri artar; gebeliğin 3.trimesterinde pik yapar. Altta yatan lipid bozukluğu olanlarda ciddi hipertrigliseridemi olur. Serum trigliserid düzeylerinin ≥ 1000 mg/dl olması durumunda, anne ve fetüsün hayatını tehdit eden akut pankreatit gelişebilir. Hipertrigliseridemi tedavisinde kullanılan oral lipid düşürücü ajanların gebelik durumunda kullanımı Kategori-C olup plazmaferez, aferez, lipid absorpsiyonu gibi ekstrakorporeal tedavi modaliteleri de kullanmak gerekebilir. Olgumuzu bu nedenle sunmayı uygun gördük.

Olgu: Otuz yaşında 23. gebelik haftasında, multipar, tekil gebe 24 saat önce başlayan epigastrik ağrı, bulantı, kusma ile başvurdu. Öyküsünde ilaç, alkol kullanımı, hipotiroidi, diyabet yok. Daha önceki gebeliğinde de hipertrigliseridemi saptandığını, ilaç kullanmadığını, gebeliğinin ve doğumun sorunsuz geçtiğini belirtiyor. Anne ve erkek kardeşte de hipertrigliseridemi saptanmış. Her iki üst ekstremiteden ölçülen kan basıncı 94/56 mmHg, nabız 86/dk, ateş 36,5 C, solunum sayısı 25/dk. Fizik muayenede epigastriumda palpasyon ile hassasiyet dışında patolojik bulgu yok. Batın MR tetkiki akut pankreatit ile uyumlu saptandı. Kadın Hastalıkları ve Doğum uzman değerlendirmesinde patoloji yoktu. Amilaz ve lipaz normal sınırlarda, sodyum 123 mEq/L, trigliserid düzeyi 3401 mg/dl. Karaciğer fonksiyon, koagülasyon parametreleri, böbrek, tiroid testleri normal, kan gazında gebelikle korele hafif respiratuar alkaloz mevcut. İdrarda keton 2+, protein negatif. Olgu hipertrigliseridemiye bağlı akut pankreatit olarak değerlendirildi. Hastanın düz tüpe alınan kanı Resim-1’de, tedavi öncesi ve sonrası laboratuvar parametreleri Tablo-1’de izlenmektedir. Oral alımı kesilen hastaya sıvı-elektrolit replasmanı sonrası insülin-glukoz infüzyonu, heparin infüzyonu ve omega-3 6 g/gün başlandı. İkinci gün klinik durum düzelmeyince, heparin kesilerek sağ juguler kateter takıldı. Fresenius Art Universal cihazı ile 1 seans, 2 saat, 50 ml/dk kan pompa hızı, 5000 Ü heparin uygulanarak double filtre aferez+plazma absorpsiyonu uygulandı. Hastanın klinik tablosu ve trigliserid düzeyleri dramatik düzeldi. Bu tedavi sonrası mevcut tedaviye, ek olarak oral kalسيوم, fosfor replasmanı yapılarak devam edildi. Kadın-doğum işlem sonrası değerlendirilmesi normaldi. Trigliserid düzeyi düşen hasta diyet tedavisi düzenlendi.

poliklinik kontrolü önerisiyle taburcu edildi.

Tartışma: Hastamızda olduğu gibi şiddetli hipertrigliseridemi durumunda serumda amilaz ve lipaz yüksekliği saptanamayabilir, bu durumda akut pankreatit tanısının klinik ve radyolojik görüntüleme yöntemleri ile konulması gerekir. Yine hastamızda olduğu gibi hipertrigliseridemi durumunda psödohiponatremi saptanabilir. Hastamızda hipertrigliserideminin diğer nedenleri ekarte edilmiş, aile anamnezi ile altta genetik bir neden olduğu düşünülmüştür. Gebelikte görülen akut pankreatit olgularının >50 ’sinde hipertrigliseridemi sorumludur. Hipertrigliseridemi tedavisi yaşam tarzı değişiklikleri, diyetle yağ kısıtlamasının yanı sıra insülin infüzyonu, heparin infüzyonu, omega-3 ve gebelikte kullanım kategorisi C olan oral lipid düşürücü ajanların kullanılmasıdır. Oral lipid düşürücü ajanlar, 1. trimester sonrası kullanılabileceğine dair yayınlar vardır. Anne ve fetüsün hayatını tehdit edebilen akut pankreatit gibi durumlarda ekstrakorporeal lipid eliminasyonu yapan tedavi modaliteleri de önerilmektedir. Hastamızda bu tedavi, anne ve fetüste bir komplikasyon gelişmeden uygulanmış ve hipertrigliserideminin tek seansla kontrol altına alınması ile akut pankreatit tablosu gerilemiştir.

Sonuç: Gebeliğin ağırlaştırdığı hipertrigliseridemiye bağlı akut pankreatitte medikal tedavi yetersiz kaldığı durumlarda ekstrakorporeal lipid eliminasyonu yapan tedavi modaliteleri uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: akut pankreatit, gebelik, hipertrigliseridemi

Resim-1: Hastanın kanında lipid ayrışması



Tablo-1: Hastanın başvuru, lipid aborsbsiyon tedavisi sonrası ve taburculuk sırasındaki laboratuvar değerleri

	Başvuru sırasında tetkikler	Lipid aferez tedavisi sonrası tetkikler	Taburculuk sırasında tetkikler
Glukoz (mg/dL)	157	112	98
Trigliserid (mg/dL)	3401	628	922
Total Kolesterol (mg/dL)	628	330	-
LDL-K (mg/dL)	141	-	-
VLDL-K (mg/dL)	680	-	-
HDL-K (mg/dL)	15	-	-
Amilaz (IU/L)	203	38	38
Lipaz (IU/L)	157	24	24
Sodyum (mEq/L)	122	133	133
Potasyum (mEq/L)	3,3	2,8	3,7
Magnezyum (mg/dL)	1,73	1,66	1,85
Kalsiyum (mg/dL)	8,8	8,06	8,22
Fosfor (mg/dL)	2,3	0,8	1,4
Lökosit (10*3 /µL)	15,39	9,87	11,37
Hemoglobin (g/dL)	13,2	9,3	9,7
Trombosit (10*3 /µL)	309	261	256

[PS-40]

Eruptif Ksantomatozis ile Ortaya Çıkan Ciddi Hipertrigliseridemi Olgusu

Şeher Tanırkulu¹, Gözde Sarıhan¹, Kenan Çağlayan¹, İlksen Özsoy¹, Şirin Yaşar², Mutlu Niyazoglu¹

¹SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma BD, İstanbul

²SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Dermatoloji BD, İstanbul

Amaç: Diabetes mellitus birçok organı etkileyebilen kronik bir hastalıktır. Metabolizmada meydana gelen değişiklikler nedeniyle hastaların %30'undan fazlasında çeşitli deri bulguları ortaya çıkabilmektedir. Bu bildiride kontrolsüz diyabete bağlı gelişen ve metabolik kontrol sağlandıktan sonra kendiliğinden kaybolan eruptif ksantomatozis olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk yaşında erkek hasta kol ve bacaklarında kısa sürede meydana gelen küçük sarı lezyonlar nedeniyle dahiliye polikliniğine başvurmuş, yapılan tetkiklerinde hipertrigliseridemi ve kan şekeri yüksekliği olması üzerine tarafımıza danışılmıştır. Hastanın özgeçmişinde bilinen 5

yıldır T2DM, astım tanıları olduğu ve diyet, ilaç tedavisine uymadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde BKİ 38.1kg/m², TA:130/80mmHg, N:84/dk ritmik, hepatomegalisi olan hastanın kol ve bacaklarda deriden kabarık, etrafı kızarıklık sarı lezyonları mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Yapılan laboratuvar değerlendirmesinde glukoz 475 mg/dl, kreatinin: 0.9 mg/dl, HbA1c %14,6, trigliserid değeri 5680 mg/dl, kan gazı ve amilaz/lipaz normal saptandı. Oral antidiyabetik ilaç kullanan hastaya insülin infüzyonu açıldı, sıkı kan şekeri takibi yapıldı. Sonrasında hastanın tedavisi bazal bolus insülin, metformin 2x1000mg, pioglitazon 15 mg 1x1, fenofibrat 1x1, omega 3 olarak değiştirildi. Dermatoloji kliniği ile konsulte edilen vakada eruptif ksantomatozis düşünüldü. Takiplerinde trigliserid değerleri 267mg/dl'ye kadar gerileyen, kan şekeri regülasyonu sağlanan hasta kontrole çağırılarak taburcu edildi. Yaklaşık 2 ay sonra tekrar değerlendirilen hastanın metabolik parametreleri düzelmiş, mevcut olan deri lezyonlarının tamamen kaybolduğu görüldü.

Özetle hastaların cilt bulgularının dikkatle incelenmesi ve olası nedenlerin zamanında teşhisi oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Dislipidemi, Diabetes mellitus, metabolik sendrom, eruptif ksantomatozis

Hastanın cilt lezyonlarının görüntüsü



[PS-41]

Kontrolsüz Kan Şekeri Yüksekliği ile Prezente Pankreas Kanseri Vaka Sunumu

Zeynep Koç, Gülhan Özkanlı, Selahattin Şeker
Pendik Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Sekonder diyabet araştırılması gereken Diabetes Mellitus vakaları da olabileceğini belirtmeyi amaçladık.

Olgu: Ateşi olması nedeni ile acil servise başvuran hastanın kan şekeri biyokimya da 500 mg/dl olması nedeni ile



hasta dahiliyeye yönlendirildi. 38 yaşında olup bilinen kronik hastalık öyküsü mevcut değildi. Üst solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile tedavisi acilde düzenlenmiş hastanın 1 yıl önce hastanemizde bakılan biyokimyasında kan şekeri seviyelerinin normal olduğu görüldü. Hasta 5-6 ay önce aile hekimliğinde genel kontrol amaçlı tetkik yapıldığını ancak diyabet tanısı o dönemde konulmadığını, kan şekerinin normal olduğunu belirtti. Ailede diyabetes mellitus tanısı yoktu. Herhangi bir yakınması olmayan hastanın fizik muayenesinde vitalleri stabil olarak değerlendirilip, body mass indeksi 18 kg/m² olarak ölçüldü. Biyokimyada ise açlık kan glukozu 350 mg/dl, tokluk kan glukozu 481 mg/dl, HbA1c %12.4 idi. Mikralbünürisi olmayan hastanın göz konsültasyonunda retinopati tesbit edilmedi. İntensif rejim (insülin glarjin 1x22, insülin aspart 3x6 ünite) insülin tedavisi düzenlenip 4 gün hospitalize takip edildi. Düşük doz insülin ile kan şekeri regülasyonu sağlanması üzerine eksterne edildi. 3 gün sonra istenen kan şekeri takibinin regüle olduğu görüldü. Hasta yaklaşık 1 hafta sonra sarılığı olması üzerine tekrar polikliniğimize başvurdu. Skleralar belirgin ikterik olup ekstremite distallerine kadar ciltte sarılık mevcuttu. Batın muayenesi doğaldı. Hastanın tetkiklerinde AST 271 mg/dl, ALT 362 mg/dl, total bilirubin 7.5 mg/dl, direkt bilirubin 4 mg/dl, Alkalen Fosfataz 168 mg/dl, GGT 302 mg/dl görüldü. Elisa negatif olarak değerlendirilen hasta ön planda kolestatik hepatit düşünüldü. Batın ultrason da pankreas başında 2x2 cm kitle olduğu görüldü üzerine MRI planlandı. Sonucunda ise görüntünün primer pankreas malignitesi ile uyumlu olduğu olduğu görülüp biyopsi için girişimsel radyoloji/ genel cerrahiye yönlendirildi.

Sonuç: Vakada belirttiğimiz hastamızın diyabet tanısı yeni olup DM öyküsü yoktu. Kan şekeri başvurusunda ileri derecede kontrolsüz olup tesadüfen tesbit edilen hastanın diyabet ve malignite düşündürecek semptomu başvuruda yoktu. Klinik hastada yerleştiğinde semptom gelişti. Pankreas malignitelerinin sinsi başlayıp, ileri düzeyde kan şekeri artışına sebep olabileceği; benzer klinik ile başvuran hastalarda alta pankreas malignitesi olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kontrolsüz kan şekeri yüksekliği, pankreas malignitesi, Sarılık

[PS-42]

Malignite ile Prezente Olan Tip 2 Diyabetes Mellitus Olgusu

Hüseyin Cetin¹, Umut Karabay², Ruken Yılmaz²

¹İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş-Amaç: Diyabet, insülin eksikliği ya da insülin etkisiz-

deki defektler nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, kronik, geniş spektrumlu bir metabolizma bozukluğudur. DM, 4 sınıfa ayrılır: Tip 1 diyabet, tip 2 diyabet ve gestasyonel diyabet primer tipler olup, diğeri (spesifik diyabet tipleri) ise, sekonder diyabet formları olarak bilinmektedir. Spesifik ve sekonder diyabet sebepleri arasında ilaçlar ve kimyasallar, genetik mutasyonlar, endokrinopatiler, sendrom ve enfeksiyonların yanı sıra maligniteler de bulunur. Bu olgumuzda ileri yaşta yeni diyabet tanısı alan hastalarda alta yatan malignite olabileceğini vurgulamayı hedefledik.

Olgu: 64 yaşında erkek hasta İç Hastalıkları polikliniğimize halsizlik, kilo kaybı, bulantı, cilt renginde sararma şikayetleriyle başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyon(15 yıl) dışında özellik yoktu. Sigara 20 paket/yıl kullanmaktaydı. Batın muayenesinde cilt rengi ve skleralar hafif ikterik olup, genel görünüm olarak zayıf ve kas kütlesi azalmıştı. Laboratuvar incelemesinde patolojik olarak saptanan değerleri; açlık kan glukozu: 130 mg/dL, HbA1c: %7.2, c-peptid: 1,4 ng/mL, demir:30 mg/dL, total demir bağlama kapasitesi: 342 mg/dL, ferritin:15 mg/dL, Hb:11.1 gr/dl, mcv:75 fl, LDH:300 U/L, ALP: 240 U/L, GGT: 170 U/L total bilirubin: 2.7 mg/dL, direk bilirubin: 1.8 mg/dL, AST:51 U/L ALT: 58 U/L, amilaz:195 U/L, lipaz:65 U/L, ESR: 40 mm/saat, gaitada gizli kan: pozitif idi. Tetkikleri sonucunda demir eksikliği anemisi ve diyabet izlenen hastanın yapılan üst gis endoskopisinde antral gastrit, total kolonoskopisinde ise grade 2-3 internal hemoroidler ve sigmoid kolonda diminitif polip saptandı. Endoskopik olarak alınan mide korpus biyopsisinde kronik inaktif gastrit, helicobakter pylori pozitifliği mevcut olup diminitif polip biyopsisi ise hiperplastik polip ile uyumlu idi. Hastaya yapılan üst abdomen ultrasonografide pankreas başında 31x25 mm çapında kitle saptanması üzerine üst batın mr ve mrçp çekildi. CA 19-9: 895 U/mL, CEA:6,7 ng/ml olan hastanın manyetik rezonans görüntülemelerinde pankreas başında yaklaşık 36x27 mm çapında koledok ile ilişkili malign görünümlü kitlesel lezyon izlendi. Bunun üzerine hasta operabilite ve tedavi amacıyla Tıbbi Onkoloji ve Genel Cerrahi'ye danışılarak, onkoloji konseyinde görüşülmek üzere refere edildi.

Sonuç: Diyabetes mellitus insidansı, günümüzde özellikle sedanter yaşam ve obezitenin artışı ile beraber artmıştır. Yeni tanı alan hastalarda diyabet tipleme yapılrken akıllara spesifik ve sekonder sebepler de getirilmelidir. Özellikle ileri yaş erkek hastalarda diyabetin malignitelerle ilişkili olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Yeni tanı alan ve ya mevcut diyabet hastalığı tedavisi rağmen progrese olan hastalarda gereğinde non-invaziv tanı yöntemi olarak batın ultrasonografisi tercih edilmelidir. Pankreas kanseri gibi yaşam süresi kısa olan ve agresif seyirli malignitelerde hastalığın erken tanınması hayati önem taşımaktadır. Bu olgumuzla diyabet ve maligniteler arasında korelasyon olabileceğini dikkat çekmek istedik.



Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitus, kilo kaybı, malignite, pankreas, sarılık

[PS-43]

Sülfonilüreye Bağlı Uzun Süreli Hipoglisemi Sonucu Kalıcı Kortikal Hasar Oluşan Yaşlı Diyabetik Olgu

İbrahim Başarır

Çankırı Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Çankırı

Giriş: Hipoglisemi, plazma glukoz konsantrasyonunda semptom yaratacak kadar düşme ile karakterize bir sendromdur ve diyabetik aciller içinde hızla müdahale edilmesi gereken ve en fazla hayatı önem taşıyan durumdur. İnsülin ya da OAD ajan kullanan DM hastalarının %20'si hayatları boyunca en az bir kez acil değerlendirme gerektiren hipoglisemiye maruz kalmakta, bilinç değişikliği ile başvuran hastaların ise yaklaşık %7'sinin altında yatan sebep hipoglisemidir. Yaşlı diyabetik hastalar hipoglisemi için daha fazla risk altındadırlar. Çünkü onlarda düzensiz besin alımı, birden fazla sağlık sorunu, çok sayıda ilaç kullanımı, sağlık durumunda değişiklikler veya iletişim yetersizliği daha sık görülür. Yaşlılarda hipogliseminin tipik belirti ve bulguları olmayabilir. Uzun yıllar diyabet olan yaşlıların çoğu başlangıç belirtisi olan otonomik belirtileri (tremor, sinirlilik, çarpıntı, terleme, anksiyete, solukluk) hissetmesini engelleyen otonomik sinir hasarına sahiptir. Bu nedenle yaşlıların çoğu hipoglisemi belirtilerini hissetmeyebilir ve bundan dolayı şikayet etmez. Yaşlıların çoğu kendilerini nasıl hissettiklerini ifade edemeyebilirler. Uzun süre tedavi gören bireyler açık iletişimi engelleyen afazi (konuşmada yetersizlik) gibi belirli derecelerde nörolojik hasarlara sahip olabilirler. Demanslı ya da konfüze yaşlı hastalarda, yaşlıların mental durumundaki değişiklikleri tanımlamak güç olabilir. Anikonfüze, iritabilite veya uykusuzluk gibi değişiklikler kontrolsüz kan glikozu seviyelerinin göstergeleri olabilir. Yaşlıların sıklıkla benzer belirtileri olan başka hastalıkları vardır. Örneğin, hipertansif bir hastada hipoglisemiden dolayı sersemlik, halsizlik ve baş ağrısı olabilir. Bu bildiride sülfonilüre kullanımına sekonder gelişen uzun süreli hipoglisemi sonucu kalıcı kortikal hasar oluşan yaşlı diyabetik bir olguyu sunduk.

Olgu: 80 yaşında bayan bilinen hipertansiyon ve diyabetes mellitus tanıları bulunan hasta. Gliklazid 60mg/gün ve sitagliptin 100mg/gün kullanmakta ve daha öncesinde nörolojik herhangi bir sorunu yokmuş. Şuur bulanıklığı nedeniyle 112 tarafından acil servise getirilmiş ve evde parmak ucu ölçülen kan şekeri değeri 50 civarında imiş. Hasta üç gün önce bayılmış 112 ekipleri tarafından kan şekeri düşük saptanmış ve intra venöz dekstroz verildikten sonar düzelmiş. Ardından üç gün boyunca iki defa daha aynı şekilde bilinç bozukluğu olmuş. Hastanın acil serviste yapılan nörolojik muayenesi bilinç letarjik, pupiller izo-

korik, ağrılı uyarana yüzünü buruşturuyor, ekstremiteleri çekmiyor şeklinde, Ta:120/80 mmHg, Nabız: 78/dk, ateş: 36,6 C ve diğer sistem muayeneleri doğaldı. Beyin BT ve Beyin Difüzyon MR'da patoloji saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde kan şekeri 146 mg/dl, karaciğer, böbrek ve tiroid fonksiyon testleri normal sınırlarda HbA1C: 7.0 ve insülin: 4.6 IU/ml idi. Diğer metabolik nedenler dışlandı. Hastanın ilaca bağlı hipoglisemi tanısıyla servise yatırıldı. Takiplerinde dekstrozu mayı verilmesine rağmen kan şekeri 100-200 mg/dl arasında seyretti. Lomber ponksiyon yapıldı. BOS direkt bakıda hücre ve BOS kültüründe üreme gözlenmedi. EEG'sinde burst supresyon paterni gözlemlendi. Hasta hipoglisemiye sekonder kortikal hasara bağlı ensefalopati olarak değerlendirildi Hastanede 20 günlük yatışında takibinde hipoglisemi olmayan fakat bilinç değişikliği düzelmeyen hastaya PEG açılıp mevcut halile taburcu edildi.

Sonuç: Yaşlı diyabetiklerin çoğu hipogliseminin belirti ve bulgularını hissetmeyebilir veya yaşlılarda otonomik nöropatiye bağlı hipogliseminin tipik belirti ve bulguları olmayabilir. Oral antidiyabetik ilaçlara ve özellikle de sülfonilüre grubuna bağlı hipoglisemiler uzun süre devam edebilir. Bu olgular yakından ve gerekirse hastaneye yatırılarak takip edilmelidir. Olgumuzdaki gibi uzun süren hipoglisemiler kalıcı kortikal hasara sebep olabilir. Dolayısıyla yaşlı, ek hastalığı olan olgularda kan glikoz düzeyleri dikkatli olarak takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ensefalopati, Hipoglisemi, Kortikal hasar

[PS-44]

TNF- α Bloker Tedavisi Başlanan Romatoid Artrit Hastalarında Tedavi Öncesi Ve Tedavi Sonrası Multiplex Laboratuvar Yöntemi İle Ölçülen Sitokin ve Kemokin Düzeyleri İle Klinik Seyir ve Tedavi Yanıtı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Ayça Serap Erden¹, Atilla Bulur², Nevsun İnanc³

¹Üsküdar Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı

²Üsküdar Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Romatoloji Bilim Dalı

Amaç: RA'da laboratuvar bulguları nonspesifiktir. Çalışmamızı bu düşünceye dayandırdık ve değerlendirmek için sitokinler ve kemokin seçtik, sonra TNF- α bloker tedavisinden önce ve 3-6 ay sonra hastalığın ilerleyişi ile bu moleküllerin seviyeleri arasında bir ilişki kurmaya çalıştık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya RA tanısı almış ve TNF- α bloker tedavisi alan 34 RA hastası (28 kadın, 6 erkek) dahil edildi. Hastalardan TNF- α tedavisine başlamadan önce ve ardın-

dan tedavinin 3. ve 6. ayında kan örnekleri alındı.

Bulgular: Çalışma grubunun yaş ortalaması $49,15 \pm 11,03$, ortalama hastalık süresi $9,77 \pm 6,29$ ve ortalama tedavi süresi $6,88 \pm 4,33$ yıldır. Çalışma grubunun % 84,6'sı ($n = 22$) kadın, % 15,4'ü ($n = 4$) erkektir. TNF- α bloker tedavisine iyi tedavi yanıtı olan hastalar, orta tedavi yanıtı olan hastalardan daha gençti. Ortalama Hgb seviyelerinin 0-6 ay arasında artması istatistiksel olarak anlamlıydı (her ikisi de $p < 0.05$).

Sonuç: TNF- α bloker tedavisi alan RA hastalarında, tedavi ile sitokin seviyeleri azaldı. IL-6 ve DAS28 arasındaki ilişki, tedavi öncesi ve 6 aylık periyoddaki değişiklik, klinisyenin hastalık aktivitesini göstermesine ve hastalığın seyrini yönlendirmesine yardımcı olabilir

Anahtar Kelimeler: hastalık aktivitesi, kemokinler, multiplex, romatoid artrit, sitokinler

Çalışma grubunun tedavi öncesi (0. Ay) ve sonrası (3. ve 6. Aylar) multiplex laboratuvar yöntemi ile pg/mL birimi ile ölçülen ortalama sitokin (IL-1 β , IL-1ra, IL-6, IL-10, IL-12, IL-13, IL-13, TNF- α , VEGF, IFN- γ) ve ortalama kemokin (MCP-1) d

Tablo 9. Çalışma grubunun tedavi öncesi (0. Ay) ve sonrası (3. ve 6. Aylar) multiplex laboratuvar yöntemi ile ölçülen ortalama sitokin (IL-1 β , IL-1ra, IL-6, IL-10, IL-12, IL-13, TNF- α , VEGF, IFN- γ) ve ortalama kemokin (MCP-1) değerleri.

	0. Ay	3. Ay	6. Ay
IL-1 β (pg/mL)	39,609(153,73) 4,96 (4,64-9,00)	7,3144,70 5,58 (4,87-6,29)	6,655,30 5,15 (4,64-6,65)
IL-1ra (pg/mL)	85,746(285,62) 2,40 (2,40-53,55)	34,736(44,83) 2,40 (2,40-32,33)	21,706(6,78) 2,40 (2,40-3,40)
IL-6 (pg/mL)	36,546(118,18) 11,68 (10,03-13,89)	22,906(14,43) 10,51 (10,51-11,84)	21,906(54,47) 10,51 (10,08-11,79)
IL-10 (pg/mL)	5,0115,36 3,37 (3,09-3,66)	5,106(6,50) 3,27 (2,26-5,27)	5,950(40,44) 3,27 (2,56-5,27)
IL-17a(1) (pg/mL)	15,624(16,27) 9,70 (5,35-24,54)	17,456(10,36) 17,07 (10,73-24,45)	13,624(10,89) 12,83 (8,58-20,34)
IL-13 (pg/mL)	20,111(8,03) 18,45 (17,12-18,45)	17,726(1,60) 17,12 (17,12-18,45)	17,796(1,59) 17,12 (17,12-18,45)
VEGF (pg/mL)	97,287(5,00) 68,63 (52,45-134,31)	83,796(1,21) 67,67 (46,00-92,63)	80,986(2,80) 61,63 (34,36-95,72)
TNF- α (pg/mL)	6,216(9,15) 3,59 (3,12-4,97)	5,276(4,28) 3,59 (3,12-4,28)	5,606(4,29) 3,59 (3,12-5,28)
IFN- γ (pg/mL)	91,776(142,61) 18,89 (17,77-46,79)	37,306(3,21) 17,17 (17,17-18,08)	25,286(31,80) 17,17 (17,17-18,08)
MCP-1 (pg/mL)	67,686(151,29) 22,07 (13,44-65,21)	22,606(14,45) 19,40 (13,62-24,65)	21,376(28,13) 14,40 (11,38-23,00)

Ölçülen değerleri ortalama, standart sapma ve median, L ve J, çarpıklık ile ölçülmüştür. İstatistiksel analizler Wilcoxon nonparametrik ölçümde karşılaştırılmıştır.

* 0-3 ay ölçümleri arası anlamlılık gösteren veriler ($p < 0,05$).

** 0-6 ay ölçümleri arası anlamlılık gösteren veriler ($p < 0,05$).

[PS-45]

Vildagliptin Kullanımına Bağlı Nadir Olarak Görülen Amilaz ve Lipaz Yüksekliği Olgusu

Özcan Özbağ, Mustafa Seyyar

dr.ersin arslan eğitim ve araştırma hastanesi iç hastalıkları kliniği, gaziantep

Amaç: Vildagliptin, tip 2 diyabetes mellituslu (DM) has-

taların tedavisinde oral olarak kullanılan dipeptidil peptidaz-4 (DDP-4) inhibitörüdür. DDP-4 inhibitörleri dolaşımdaki aktif inkretin hormonlarını metabolize olmasında engel olarak etki ederler. Vildagliptine bağlı görülen yan etkiler; üst solunum enfeksiyonları, cilt reaksiyonları, bulantı, baş ağrısı, hepatik disfonksiyon ve pankreatittir. Hiperamilazemi zaman zaman karşılaşılan ve tanısal karışıklıklara neden olan bir durumdur. Genellikle akut pankreatit ve tükürük bezi inflamasyonunda artar. Bunun dışında intestinal enfarkt veya perforasyon, kronik alkolizm, postoperatif stres, laktik asidoz, diyabetik ketoasidoz, anoreksiya nervoza, malignitelere ve makroamilazemide de görülebilir. Bu vakada, vildagliptinin neden olduğu düşünülen bir asemptomatik hiperamilazemi olgusu sunulmaktadır.

Olgu: 49 yaşında erkek hasta, yaklaşık 2 aydır devam eden ağız kuruluğu, çok su içme ve çok idrara çıkma şikayeti ile başvurdu. Daha önceden bilinen bir hastalığı yoktu. Alkol ve sigara kullanım öyküsü yoktu. Soygeçmişinde anne tip 2 DM hastasıydı. Yakın zamanda herhangi bir ilaç kullanımı yoktu. Hastanın tetkiklerinde açlık kan şekeri 349 mg/dl, kreatinin 1,08 mg/dl, AST 13 U/L, ALT 37 U/L, trigliserit 247 mg/dl, tam idrar tetkikinde 2+ glukoz ve HgA1c değeri %12,2 saptandı. Diğer tetkiklerinde bir patoloji yoktu. Hastaya tip 2 DM tanısı konularak insülin başlanmak istendi fakat hasta kabul etmediğinden vildagliptin+metformin 50/1000 mg ve glizlazid 60 mg başlandı. 3 ay sonra kontrolde açlık kan şekeri 105 mg/dl, kreatinin 1,2 mg/dl, AST 16 U/L, ALT 25 U/L, trigliserit 113 mg/dl, amilaz 462 U/L, tam idrar tetkikinde glukoz negatif ve HgA1c %6,5 saptandı. Hastanın aktif şikayeti yoktu. 1 gün sonra hasta tekrar çağrıldı ve bakılan tetkiklerinde amilaz 521 U/L, lipaz 933 U/L olarak saptandı. Hastanın diğer tetkiklerinde herhangi bir anormallik yoktu. Tümör markırları negatif sonuçlandı. Abdominal ultrasonda karaciğerde grade 2-3 hepatostatoz dışında bulguya rastlanmadı. Parotis ve submandibular bezlere yönelik ultrasonografi yapıldı ve patolojik bulgu saptanmadı. Kontrastlı abdomen ve dinamik BT'de karaciğerde hepatostatoz dışında patoloji yoktu. Amilaz klirensinin kreatinin klirensine oranı için idrarda ve serumda amilaz ve kreatinine bakıldı ve makroamilazemi saptanmadı. Vildagliptin+metformin kesilip metformin 1000 mg ve glizlazid 30 mg ile tedaviye devam edildi. Hastanın 1 hafta sonra bakılan sonuçlarında amilaz 281 U/L, lipaz 278 U/L olarak düşmüştü. 1 ay sonra yapılan kontrolünde amilaz, lipaz dahil tüm değerleri normal sınırlardaydı. Sonuç: Serum amilaz düzeyleri serebrovasküler hastalık, solunum ve kalp hastalıkları, hepatobiliyer hastalıklar, DM, maligniteler, abdominal cerrahiler, travma, kronik pankreatik kaynaklı patolojik olmayan hiperamilazemi ve ailesel hiperamilazemi gibi birçok durumda yüksek bulunabilmektedir. Bunun yanında vakamızda olduğu gibi birçok ilaç da pankreatit ve/veya amilaz yüksekliğine neden olabilir. Sonuç olarak vildagliptin başlanan hastalarda takiplerde amilaz, lipaz değerlerine bakılmalı, pankreatit

riski yüksek olan hastalara başlanmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Vildagliptin, Amilaz, Lipaz

[PS-46]

Hiperlipidemi ilişkili 2 Akut Pankreatit Vakası

Ayşin Yazıcılar, Seval Doğru, Murat Kayır, İskender Ekinci, Hanişe Özkan, Ömür Tabak, Abdülbaki Kumbasar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Metabolik sendromun da bir parçası olan hiperlipidemi-hipertrigliseridemi beslenme tarzının değişimi ve sedanter yaşam tarzının hızla arttığı günümüzde sağlık açısından ciddi sıkıntılar yaratmaktadır. Burada hiperlipidemi nedenli 2 tane akut pankreatit vakası sunulmuştur.

Olgu: 36 yaşında ve 56 yaşında olan ve daha önce 3 ve 2 kez hiperlipidemi ilişkili akut pankreatit geçirme öyküsü bulunan iki erkek hasta acil servise karın ağrısı şikayetiyle başvurdularında tetkiklerinde amilaz, lipaz, akut faz reaktan düzeyleri yüksek saptanıp yapılan radyolojik incelemeleri akut pankreatit ile uyumlu bulunmuştur. İki vakanın trigliserid düzeyleri sırasıyla 2298 mg/dL ve 1014 mg/dL saptandı. Oral alım durduruldu, iv hidrasyon ve analjezik tedavi başlandı. Hastaların kullanmayı bıraktıkları fenofibrata yeniden başlandı ve omega-3 takviye edildi. Vakaların amilaz, lipaz ve trigliserid düzeylerinin seyri Tablo olarak sunulmuştur. Hastalar klinik ve laboratuvar olarak stabil bir şekilde taburcu edildi. Hastalar poliklinik takiplerine devam etmektedir.

Sonuç: Hiperlipidemi akut pankreatit etyolojisinde akılda tutulması gereken ve özellikle son zamanlarda sıklığı obezite sıklığının artmasıyla artan bir patolojik süreçtir. Obez bireylerde veya hiperlipidemi öyküsü olan hastalarda karın ağrısı ile acil başvurularında akut pankreatit akılda tutulmalıdır. Bunun yanında non-bilier akut pankreatit tablosu ile başvuran hastalarda etyolojide hiperlipidemi de araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: hiperlipidemi, akut pankreatit, fenofibrat

Tablo-1: Hastaların amilaz, lipaz ve trigliserid düzeyi seyri

240	55	101	512	15	115
305	34	141	345	85	84
288	80	570	201	30	88
130	121	830	1051	20	100
5508	300	1808	1014	100	222
(mg/dL)	(U/L)	(mg/dL)	(mg/dL)	(U/L)	(mg/dL)
Amilaz	Lipaz	Trigliserid	Amilaz	Lipaz	Trigliserid

[PS-47]

Hipertansiyonun Nadir Bir Nedeni: Hormonal Olarak İnaktif Feokromositoma

Seval Doğru, Ayşin Yazıcılar, Murat Kayır, Mehtap Navdar Başaran, Hanişe Özkan, İskender Ekinci, Ömür Tabak, Abdülbaki Kumbasar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Feokromositoma nadir bir katekolamin salgılayan adrenal tümör olup bazen hayatı tehdit eden hipertansiyona sebep olabilmektedir. Hormonal olarak inaktif olan adrenal lezyonların patolojik incelemesinde %1-2 civarında feokromositoma saptandığı bildirilmiştir. Burada genç yaşta saptanan hipertansiyonun etyolojisi araştırılırken saptanan bir hormonal inaktif feokromositoma vakası sunulmuştur.

Olgu: 40 yaşında kadın hasta, baş ağrısı, çarpıntı ve hipertansiyon atakları olması sebebiyle başvurduğu dahiliye polikliniğinde incelendi. Fizik muayenesinde sistemik patolojik bir bulguya rastlanmadı. Yapılan tetkiklerinde tam kan sayımı, böbrek, karaciğer, tiroit, paratiroid fonksiyon testleri ve elektrolit düzeyleri normal saptandı. Radyolojik incelemesinde renovasküler yapılar normaldi ama sağ sürrenal glandta 70*55*62 mm lezyon saptandı. Kardiyak muayenede patolojik bulguya rastlanmadı. Hormonal aktiflik açısından yapılan testlerde kortizol, renin, aldosteron, 17-oh progesteron, plazma ve idrar metanefrin ve normetanefrin düzeyleri normal aralıkta ve 1 mg deksametazon supresyon testi baskılı idi. Medikal tedavi ile hipertansiyonun kontrol altına alınamaması, adrenal lezyonun büyüklüğü ve adrenaldeki lezyonun vena cava inferiora bası yapması üzerine adrenalectomi planlandı. Patolojik incelemede feokromositoma saptandı. Operasyon sonrası hastanın semptomları geriledi ve kan basıncı normal sınırlarda seyretti.

Sonuç: Sekonder hipertansiyon etyolojisi araştırılırken saptanan adrenal lezyonlar hormonal olarak inaktif olsa bile hipertansiyonun sebebi olabileceği ve hipertansiyon kontrolü için cerrahi seçeneği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: feokromositoma, hipertansiyon, katekolamin



[PS-48]

**Daha Kısa Yolu Varken Uzun Yoldan Tanı Alan Tip 2
Diyabet Olgusu**

Nesibe Akyürek

sağlık bilimleri üniversitesi konya eğitim araştırma hastanesi

Amaç: Tip 2 diyabet (DM) genetik yatkınlık zemininde çevresel faktörlerin etkisi ile ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize metabolik bir hastalıktır.

Burada, 5 yıl önce tip 1 DM tanısı alan 3 yıldır insülin tedavisine ara veren fakat hiç ketoasidoz kliniği gelişmeyen bir olgu sunuldu.

Olgu sunumu: 17 yaş kız hasta kan şekeri yüksekliği nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan tetkiklerde kan şekeri 500mg/dl saptanması üzerine kliniğimize yatırıldı. Öyküde her ikisinde obez olan anne baba arasında birinci derece akrabalık mevcut olup annesinin 50 yaşında, babasının 53 yaşında DM tanısı aldığı öğrenildi. Fizik muayenede vücut ağırlığı 77 kg (2,59 sds), boy: 157cm (-0,89 sds), vücut kitle indeksi 31,24 (2,78 sds) idi. Boyun ve kasık bölgesinde akantoz mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde; glukoz: 500 mg/dl, ALT: 12 u/l, total kolesterol: 321 mg/dl, HDL: 50mg/dl, LDL: 231mg/dl, trigliserid: 149 mg/dl, HbA1c: %16,6, insülin 25 mIU/mL c-peptid: 0,3 ng/ml idi.

Kan gazında asidoz yoktu, kanda keton negatif idi. Göz dibi incelemesi normaldi.

24 saatlik idrarda mikroalbuminüri mevcuttu.

Hastanın 5 yıl önce DM tanısı aldığı dönemde bakılan pankreas otoantikör değerleri normal aralıktaydı.

Ağır hiperglisemisi olan hastaya subkutan insülin tedavisi başlandı. 5 yıl önce Tip1 DM tanısı alan hasta 3 yıldır insülin tedavisi kullanmamasına rağmen DM semptomlarının, ketoasidoz ataklarının olmaması nedeniyle ön tanıda MODY (Maturity-onset Diabetes of the Young) ve Tip 2 diyabet olabileceği düşünüldü.

Hastanın Mody genetik paneli normal olarak yorumlandı. Hasta klinik ve laboratuvar olarak Tip 2 dm tanısı aldı.

Sonuç: Sonuç olarak obez, insülin direnci bulguları olan, ketoasidoza eğilimi olmayan, pankreas otoantikörleri negatif olan bireylerde Tip 2 DM akla gelmeli medikal tedaviye ek olarak bireylerde yaşam modifikasyonu önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: tip 1 diyabet, obezite, tip 2 diyabet

[PS-49]

**Yeni Tanı Diabetes Mellitus, Hipertansiyon ve
Hipertansiyon Hastasına Yaklaşım**

Melda Çelik, Hayriye Esra Ataoğlu, Süleyman Ahab Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Diabetes Mellitus; insülin eksikliği ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle organizmanın karbohidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik, geniş spektrumlu bir metabolizma bozukluğudur. Hastalığın akut komplikasyon riskini azaltmak ve uzun dönemde kronik (retinal, renal, nöral, kardiyak ve vasküler) sekellerinden korunmak için tanı ve tedavisi önemlidir.

Hipertansiyon, tekrarlanan ofis ölçümlerinde arteriyel kan basıncının 140/90 mmHg'den daha yüksek olması durumunda tanı alır. Sürekli kan basıncı yüksekliği ile kendini gösteren, sistemik bir hastalık olup ciddi komplikasyonlara neden olması ve toplumda yaygın olarak görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık problemidir.

Olgu: 55 yaş kadın hasta polüüri, polidipsi, noktüri şikayetleri ile tarafımıza başvurdu. Özgeçmişinde bilinen kronik hastalık öyküsü mevcut olmayan hastanın oğluna renal transplantasyon öyküsü mevcut. Muayenesinde BKİ: 37 TA: Bilateral 160/100 KTA: 85 spo2: 98. Genel durumu iyi ve sistem muayenesinde patoloji görülmedi. Tetkiklerinde AKŞ: 274 mg/dl HbA1c: %11.9 LDL: 124 mg/dl TG: 133 mg/dl olarak görüldü. Hemogram ve biokimyasında bunlar dışında anlamlı patoloji saptanmadı. Spot idrarda 210 mg mikroalbuminüri tespit edildi.

İnsülin Glargin 1x20 iü+Metformin (tedricen doz arttırımı ile)+Ramipril 5 mg başlandı. Diyetisteye yönlendirilen hastaya diyabet eğitim hemşiresi tarafından ayrıntılı insülin ve diyabet eğitimi verildi. Yeni tanı Diabetes Mellitus+Hipertansiyon+Hipertansiyon olarak tanı alan hastaya Abdomen Ultrasonografi istendi. Grade 2 hepatosteatoz dışında patoloji görülmedi. Pankreas normal görünümdeydi. 15 gün sonra kan şekeri ve tansiyon profili ile kontrole çağırıldı.

Sonuç: Diabetes Mellitus tedavisinde başlangıçtaki HbA1C >= %10, APG >250 mg/dl veya random PG >300 mg/dl olan ya da polüüri, polidipsi ve noktüri gibi hiperglisemik semptomları bulunan hastalarda tedaviye insülin ile başlanmalıdır. Oral antidiyabetik olarak; etkisi kanıtlanmış, hipoglisemi riski minimal, kilo açısından nötr ve maliyeti düşük bir ilaç olan metformin başlamak uygun olacaktır.

Diabetik bir hastada Sistolik Kan Basıncının 140 mmHg'nin altında olması hedeflenmelidir. Ancak hasta gençse, tolere edebiliyorsa ve/veya yüksek kardiyovasküler riske sahipse hedef 130 mmHg'nin altı olmalıdır. İlk tercih



edilecek ilaç ACE inhibitörü veya ARB'dir. Hastamızın renal transplant öyküsü olduğundan ve mikroalbüminüri olması nedeniyle ramipril uygun bir seçenektir. Dislipidemi açısından tedavide hedefler mevcut risk durumuna göre belirlenmelidir. Eğer Aterosklerotik Kalp Hastalığı varsa veya çok sayıda risk faktörü varsa LDL-kolesterol hedefi <100 mg/dl'dir. Bunun dışında kalan olgularda LDL-Kolesterol <70 mg/dl olarak hedeflenmelidir. Olgumuza yaşam tarzı değişikliği önerilmiş sonrasında gereğinde statin başlanacağı bilgisi verilmiştir.

Yeni tanı Diabetes Mellitus olgularında mutlaka kan basıncı takibi yapılmalı ve Hipertansiyon tetikleyici atlanmamalıdır. Dislipidemi açısından laboratuvar tetkikleri değerlendirilmesi ve gerekli ilaçlar başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: diabetes, dislipidemi, hipertansiyon

[PS-50]

Metformin İntoksikasyonu Olan Gebe

Zeynep Altın

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Hafif-orta toksisite dozunda metformin alan gebe kadının takibinin değerlendirilmesi.

Olgu: Bilinen kronik bir hastalığı olmayan, 18 yaşında, gebe Suriyeli kadın hasta, gece 00'da özkiym amaçlı aldığı 16 adet metformin hcl 500 mg sonrasında acil servise getirildi. Acil serviste 01'de hastaya aktif kömür verildi. Hastanın Tansiyon:103/65, Nabız:85/dk, Saturasyon:%100, Ateş:36.8C, diğer muayenesi olağan değerlendirildi. Kan gazı: Ph: 7.432 PCO2:34,3 Lactat:1,0 HCO3:23, kan şekeri:73, kreatin:0.6, elektrolitler olağan, INR:0.91, Aptt:28, PTZ:12.3, WBC:11.4, Neu:8.8, HB:11.4, PLT:308 bin, Bhcg:>1000 olarak sonuçlandı. Takibinde kadın hastalıkları tarafından değerlendirilen hastanın yapılan ultrasonografisinde BPD:18+2hafta ile uyumlu ve olağan olarak değerlendirildi. Hasta monitorize izlem açısından 2. basamak dahiliye yoğun bakım ünitesine alındı. İntravenöz hidrasyon başlandı. Saatlik kan şekeri takibi yapıldı. %20 dextroz 100 cc/sa inf ve hastanın oral alımına rağmen, ilk 24 saat kan şekerleri 50-70 mg/dl arasında seyretti. Hastanın aldığı total metformin dozu, toksisite dozu olan 5 gr'ın üzerinde, 8 gr olarak hesaplandı. Hafif-orta toksisite durumlarında beklenen, bulantı, kusma, miyalji hastamızda da görüldü. İleri toksisite durumlarında beklenen laktik asidoz, bilinç değişiklikleri, ventriküler disritmiler ve solunum yetmezliği gelişmedi. Metformin gebelik kategorisi B olan bir ilaçtır. Overdoz alımlarda yarı ömrü 12 saat olup, 31 saat sonraya kadar yan etki gelişebilir. Hastanın genel durumunun iyi olması nedeni ile takibinin 4. gününde dahiliye servisine nakil alındı. Kan şekeri takibine devam

edildi. Yatışının 8. gününde hasta taburcu edildi.

Sonuç: Metformin, biguanidler grubunda yer alıp özellikle tip 2 diabetes mellitus (DM) hastalarında sıkça kullanılan güvenilir bir oral antidiyabetik ilaçtır. Bu ajanlar hücrel insülin duyarlılığını artırarak etkilerini gösterirler. Etkilerini hipoglisemi yolundan ziyade antihiperglisemik etki ile gösterdiklerinden, çok yüksek miktarlardaki dozlarda dahi hipoglisemiye neden olmazlar.[1]. Metformin böbrekler tarafından hem glomerüler filtrasyon hem de tubüler sekresyon ile değiştirilmeden atılır.[3]. Laktik asidoz, metformin tedavisi ile nadir görülen ciddi bir yan etki olup insidansı 100000'de 9'dur.[4] Metformin ilişkili laktik asidoza bağlı mortalite oranının %50'nin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda, laktat düzeyinin ve serum metformin düzeyinin prognostik değerinin olmadığı belirtilmiştir.[5,6] Olgumuzu literatürde az sayıda metformin zehirlenmesi ve buna bağlı gelişen laktik asidoz tablosu olması nedeniyle sunmayı uygun bulduk. Metforminle ne kadar yüksek dozda laktik asidoz gelişeceğinin doz yanıt ilişkisi taşımadığından dolayı tahmin edilmesi güçtür.[1] Metformin zehirlenmesinin diğer klinik yansımaları pankreatit, hipoglisemi, hipotermi, hipotansiyon, taşipne, taşikardi, derin laktik asidoz, renal yetmezlik, koma ve kardiyak arresttir.

KAYNAKLAR

1. Soderstrom J, Murray L, Daly FF, Little M. Toxicology case of the month: oral hypoglycaemic overdose. Emerg Med J 2006;23(7):565-7.
2. Akçasu A, Banoğlu N, Berkarda Ş, Doğan N, Eroğlu L, Göçer F ve ark. Glisemi modifikatörleri. In: Dökmeci İ, editor. Farmakoloji ilaç uygulamalarında temel kavramlar. İstanbul: Nobel tıp kitabevleri; 1992. s. 543-53.
3. Stang M, Wysowski DK, Butler-Jones D. Incidence of lactic acidosis in metformin users. Diabetes Care 1999;22(6):925-7.
4. Lalau JD, Race JM. Lactic acidosis in metformintreated patients. Prognostic value of arterial lactate levels and plasma metformin concentrations. Drug Saf 1999;20(4):377-84.
5. Mallick S. Metformin induced acute pancreatitis precipitated by renal failure. Postgrad Med J 2004;80(942):239-40.

Anahtar Kelimeler: metformin intoksikasyonu, laktik asidoz, gebe



[PS-51]

Obezite Polikliniğimize Başvuran Hastaların Demografik Özellikleri ve Obezite Üzerine Etkileri

Sevilay Süreyya Ermis, Ahmet Ak, Fitnat Aktürk, Ezgi Dinibütün Öğrunc, Murat Yiğit, Taner Kuşat, Fatma Vural, Neslihan Uzun

Eskişehir Şehir Hastanesi, Obezite Merkezi, Eskişehir

Amaç: Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanan obezite, ülkemizde hızla artmaktadır. Ülke nüfusunun 1/3'ü obez, 1/3'ü fazla kilolu olarak saptanmıştır. Obezite prevelansı demografik etmenler, kalıtım, beslenme alışkanlıkları, yaşam tarzı gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Neden olduğu hastalıklar da göz önüne alınırsa sağlık harcamalarında da önemli yer tuttuğu açıktır.

Bu çalışmamızda Obezite merkezimize gelen hastalarımızın demografik özelliklerini ve obezite üzerine etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ekim 2018-haziran 2019 tarihleri arasında Eskişehir Şehir hastanesi obezite merkezine gelen hastaların incelendi. Vücut Kitle İndeksleri (VKİ), obezite dereceleri, demografik özellikleri değerlendirildi.

Bulgular: 216 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların yaş ortalaması 44.7 yıl, %96.3'ü kadındı. Eğitim durumları: %46.5 ilköğretim, %12.2 ortaokul, %22.1 lise, %13.1 üniversite, %6.1 yüksek lisans. Medeni durumu: %83.2 evli, %7.5 bekar, %9.3 duldu. Çalışma durumu değerlendirildiğinde: %30.4 hiç çalışmamış, %38.8 kısasürekli işte çalışmış, %15.4 belli bir zamana kadar düzenli çalışmış, %14.5 düzenli iş hayatı var. İkamet durumu ve günlük yaşam değerlendirildiğinde: tek başına yaşayanlar %6.1, karıkoca şeklinde yaşam %5.6, çekirdek aile şeklinde yaşam %86.9, kalabalık aile %1.4 idi. VKİ ortalaması 37.5 ± 6.3'dü. Hastalarımızın %84.3'ü obez, %15.7'si morbid obez olarak saptandı.

Sonuç: Obez hastalarımızın çoğu 45-54 yaş aralığındadır. Sadece %5.6'sı 25 yaş altındaydı. %96.3'ü kadın, %3.7'si erkekti. Hastaların %46.5 ilköğretim, %12.2 ortaokul mezunuydu. Lise ve üstü eğitimi olanlar %41.3'ü oluştuyordu. %85.5'ü şuanda çalışmayan grupta yer almaktaydı. Hasta yaşının artmasının, hareketin ve çalışmanın azalmasının obeziteyi arttırdığını göstermiştir. Okuma kültürü açısından %47.2'si sinokuma kültürü yok veya nadir gruptaydı. %35'lik kısım aralıklı okuduğunu belirtti. Okuma kültürü iyi olan grup sadece %17.7 idi. Grubumuzun kendi bedeninin takibinde, sağlıklı yaşama isteğinde ve çevresel faktörleri yönetebilmesinde farkındalıklarının yeterli olmadığı görüldü. Bu da okuma kültürünün farkındalık bilincinde önemli olduğunu göstermiştir. Bizim grup daha çok duyduk-

larına açık bir gruptu. Medyadan, dışarıdaki kişilerden duyduklarını uygulayarak birçok kez kilo alıp-vermelerinin olduğu belirlendi. Yeterli düzeyde bilinç olmamasının hem kilo vermede zorluğa hem de metabolizmanın dengesini bozmaya neden olabileceği görülmüştür. Ekonomik durum değerlendirilmesinde obez hastalarımızın %85.5'unun gelir düzeyinin orta iyi olması bize gelir durumundan ziyade bilinçlilik halinin obezitede daha etkin olduğunu göstermektedir.

SON SÖZ: Obezitede demografik özellikler de çok önemlidir. Hastaların bir bütün olarak ele alınması obezitedeki başarıyı önemli oranda artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: bilinç ve farkındalık, demografik özellikler, obezite

[PS-52]

Kırılğan Hastada Diyabet Tedavisi

Zeynep Altın, Deniz Dur, Ezgi Yıldız Yürekli

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Yaş almış, kırılğan hastalarda diyabet tedavisi düzenlenirken, hassas olunması gerektiğini ortaya koymaktır.

Olgu: 74 yaşında kadın hasta 1 hafta önce evde yaşadığı bilinç kaybı, bayılma şikayetiyle dahiliye polikliniğine başvurdu. Bilinç kaybı olması nedeniyle 112 aracılığıyla acil servise götürülen hastanın kan şekeri 47 mg/dl olarak ölçülmüş ve dextrozlu mayı verilmesi sonrası hızla bilinç durumunun düzelmesi ve nörolojik değerlendirmesinde patoloji saptanmaması nedeniyle, bilinç değişikliği hipoglisemiye bağlanmış. 15 dakika sonra kan şekeri 55 mg/dl olarak saptanmış ve 48 saate yakın acil serviste takip edilmiş. Hasta, diyabet tedavisinin düzenlenmesi açısından dahiliye polikliniğine yönlendirilmiş. Hastanın yaklaşık 7 yıldır düşük klirens kronik böbrek yetmezliği, 10 yıldır diyabetes mellitus ve hipertansiyonu bulunmaktaydı. Glimepirid 2mg, metformin 1gr, pioglitazon 15mg, ramipril + hidroklorotiyazid kullanmaktaydı. Hastada daha önce bilinen hipoglisemi semptomları hiç gelişmemişti. Hasta oral alımında azalma, alkol kullanımı, diyabet ilaçlarının aşırı kullanımını tariflemiyordu. Hemogloblin A1c düzeyi %5.5 olarak geldi. Kretinin: 1.47 eGFR: 42 olan hastanın hipoglisemisinin glimepirid kullanımına bağlı olabileceği düşünüldü. Oral antidiyabetik ilaçları kesildi. İnsülin detemir 1x8 ünite ile regüle olan hasta takibe alındı. Hastaya yeniden tıbbi beslenme anlatıldı. Hipoglisemi, kan şekerinin mutlak veya göreceli olarak azalması sonucu ortaya çıkan ve çeşitli klinik bulgularla seyreden bir semptomlar kompleksidir. Sülfanilüre grubu ilaçlar pankreas beta hücrelerinde ATP'ye bağımlı potasyum kanallarını inhibe ederek insü-



lin salınmasını artırır. Hipoglisemi sülfanilürelerin en sık görülen yan etkisidir. Genellikle sülfanilüre alan yaşlı hastalarda görüle de alkoli, enfeksiyon, insülin kullanımı, oral antidiyabetik kullanımı gibi birçok sebebi bulunmaktadır. Sülfanilüreler böbrekten atılırlar. Bu nedenle kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda hipoglisemi riski daha yüksektir. Leonard CE ve arkadaşları oral antidiyabetik alan hastalarda hipoglisemi riskini araştırmışlardır. Metformin, bir sülfonilüre, bir meglitinid veya bir tiazolidindion alan antidiyabetik monoterapi ile tedavi edilen yetişkinler arasında ciddi hipoglisemi risklerini karşılaştırmışlardır ve sülfanilürelerin en yüksek oranda hipoglisemi ile ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Naser Ay ve arkadaşlarının diyabetli hastalarda kombine oral antidiyabetik kullanımı ile hipoglisemi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada, monoterapiyle karşılaştırıldığında kombine oral antidiyabetik alan hastalarda hipogliseminin daha sık görüldüğü saptanmıştır. İnsülin ve sülfanilüre kombinasyonu alan hastalarda ise hipoglisemi riskinin 10 kat fazla olduğu gösterilmiştir.

Sonuç: Sülfanilüre grubu ilaçlar yaşlılarda, özellikle de böbrek yetmezliği olan hastalarda hipoglisemik olay riskini artırmaktadır. Bu nedenle özellikle uzun etkili sülfanilüre grubu ilaçları yaşlı hastalarda kullanırken hipoglisemi açısından dikkatli olunması gerektiğini ve hastalarımıza yeterli zaman ayırarak, hipoglisemi semptomlarını özellikle irdelemeli ve bu konuda özellikle dikkatli olunması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitus, hipoglisemi, oral antidiyabetik, sülfanilüre

[PS-53]

Feokromasitoma Tanılı Olgu Sunumu

Nagihan Akkas¹, Mehmet Emin Budak²,
Mehmet Sonbahar¹

¹Zmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği

²Batman Bölge Devlet Hastanesi

Amaç: Feokromasitomalar adrenal medulladaki kromafin hücrelerinden köken alan katekolamin salgılayan tümörlerdir.Yaklaşık %90 kadarı adrenal bezden kaynaklanır,%10 kadarı adrenal dışı dolayısı ile paraganglioma diye sınıflandırılan grubu oluşturur.sporadik,soliter feokromasitomalar daha çok sağ adrenal bezde,aışel formlar ise bilateral ve multisentriktir.%10'undan azı aileseldir ve multiple endokrin neoplazi 2 varlığında RET protoonkogeni,von Hippel Lindau sendromu varlığında VHL geni bakılır ve bu hastalar ailesel feokromasitoma ve nörofibromatozis açısından değerlendirilir.Yakın zamanda Hipertansiyon tanısı alan hasta akut gelişen konfüzyon,ve ciddi tansiyon

yükseliği olan hastalarda Feokromasitoma tanısının unutulmaması gerektiğini vurgulamak istedik.

Olgu: 42 yaşında bayan hasta,sokakta konfuze ve ajite bihalde bulunup acile getiriliyor.Hikayesi için eşine başvurulmuş.Hastada ara ara başağrısı,çarpıntı,baş dönmesi ve yüzde kızarma şikayetlerinin olduğunu ifade ediyor Hasta antihşpertansif olarak kolonidin başlanmış.Daha sonra tolere edemeyince metoprol ile değiştirilmiş.Muayenede ateşi yok,kalp hızı 114 atım /dak,kan basıncı 215/132 mmHg.Terlediği gözlenen ve ajite olan hastanın göz muayenesinde papil ödemi ve retinal kanama tespit edilmiş.Nörolojik muayenesinde refleksler simetrik ve canlı,patolojik refleks saptanmamış.Olası intrakranial kanamalar için çekilen tomografi olağan,Labaratuvar incelemelerinde lökosit sayısı normal,hemoglobin 16,5 g/dl, serum sodyumu 142mEq/L,potasyum 4,3mEq/L,klor 105 mEq/L,HCO₃ 28 mEq/L,BUN.34Mg/dl ve kreatin 1,3 mg/dL.Tam idrar ve toksikoloji normal.Lomber ponksiyon yapılan hastanın beyin -omirlik sıvısında kırmızı ve beyaz küre yok,protein ve glukoz düzeyleri normal Hastada a bloker olan klonidin kesildikten sonra oluşan semptomlar,rebound hipertansiyona bağlı olabileceği düşünüldü.Hiperadrenerjik tüm belirtileri görüldüğü için olası neden olarak feokromasitoma düşünülmüş Hasta normotansif hale getirildikten sonra endokrinoloji servisine yatırılıyor.24 saatlik idrarda katekolamin ölçümü yapılıyor ve metanefrin 2.3 mg/24h, norepinefrin 245 ug/24h bulunuyor.Plazma katekolamin düzeyi 2670 pg/ml ölçülüyor.Batın tomografisinde adrenal bezde 4cm tümör saptanmış.Hastanın feokromasitoma tansısı doğrulandı. Hastaya cerrahi öncesi uzun etkili -adrenerek bloker olan fenoksibenzamin başlandı.Hastanın cerrahi öncesi hazırlıkları yapılıyor.

Sonuç: Hipertansiyon vakalarında altta yatan bir neden bulunmaz ise esansiyel hipertansiyon denir.Bazı vakalarda Feokromasitoma,hiperaldestronizm,renal arter stenozu,-cushing hastalığı gibi sekonder nedenlerle olabilir.Hikayesinde paroksizmal kan basıncı yüksekliğe eşlik eden baş ağrısı,çarpıntı ve hiperadrenerjik durumlar da sekonder nedenlerden feokromasitoma her zaman özellikle acilde çalışan hekimler tarafından ayırıcı tanıda unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Feokromasitoma, Hipertansiyon, Katekolaminler

[PS-54]

Kolesterol İlacı Başlanılan Hastaların Tedavi Uyumu

Bilal Acar

Çankırı Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Uzun zamandır hem görsel, hemde yazılı medyada



kolesterol ilaçları ile ilgili olumsuz haberler yer almaktadır. Kolesterol ilaçlarının gereksiz olduğu, hatta zararlı olduğuna dair haberler karışmaya çıkmaktadır. Ayrıca hastalar, kendi çevresinden de bu tip bilgiler duyabilmektedir. Bu haberler hastaların ilaç kullanmaktan kaçınmalarına ve kullandıkları ilaçları bırakmalarına neden olmaktadır. Biz çalışmamızda, kolesterol ilacı kullanması gereken hastaların ilaçlarına devam etme durumlarını ve tedaviye uyumlarını araştırmak istedik.

Gereç-Yöntem: Çalışmada, Çankırı Devlet Hastanesi, Dahiliye polikliniğine, Ocak 2019 - Temmuz 2019 tarihleri arasında başvuran ve Statin ve Fenofibrat grubu ilaç tedavisini halen kullanmakta olan veya daha önce bu tedavi önerilen ancak tedaviyi bırakmış olan, 108 kadın ve 104 erkek olmak üzere toplam 212 hasta alındı. Hastaların demografik özelliklerini, kardiyovasküler hastalık risk faktörlerini ve kolesterol ilaçlarını kullanım durumları ile ilgili bir anket hazırlanmıştır.

Bulgular: Hastaların % 62'si (132 hasta) daha önce kolesterol ilaç başlanılmasına rağmen kullanmayı tamamen bırakmıştı. Bu hastaların % 45'i yazılı yada görsel medyada yer alan olumsuz haberlerden dolayı, % 22'si çevresinde duyduğu olumsuz bilgilerden dolayı ilacını bırakmıştı. Erkek hastaların ilacı bırakma oranı % 69'si (72 hasta) iken, kadın hastaların ilaç bırakma oranı % 56 (60 hasta) olarak görüldü. Çankırı Merkez'de yaşayan hastaların, kırsal kesimde yaşayanlara göre ilaç kullanımı bırakma oranı daha yüksek saptandı. Merkezde yaşayanlarda bırakma oranı % 65, kırsal kesimde yaşayanlarda bırakma oranı % 57 saptandı.

Sonuç: Bu çalışma kolesterol ilacı kullanması gereken hastaların tedaviye uyumunu değerlendirmesi açısından önemlidir. Bu çalışma ile kolesterolü yüksek olan hastaların çeşitli nedenlerden dolayı ilaçları kullanmayı bıraktıkları tespit edilmiştir. Medyada çıkan olumsuz haberler ilaç kullanımını bırakmanın en sık nedenidir. Sonuç olarak medyada daha bilimsel verilerin ortaya konularak hastaların bilinçlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: dislipidemi, hasta uyumu, kolesterol

[PS-55]

Tip 2 Diyabetes Mellituslu ve Non Alkolik Karaciğer Sirozlu Bir Olguda Ursodeoksikolik Asit Deneyimimiz

Hüseyin Semiz¹, Utku Erdem Soyaltn², Şevki Çetinkalp²

¹Çanakkale Yenice Devlet Hastanesi

²Ege Üniversitesi Endokrinoloji Bilim Dalı

Giriş: Ursodeoksikolik asit (UDCA), primer biliyer siroz, primer sklerozan kolanjit ve kronik hepatit C gibi çeşitli

kronik karaciğer hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir safra asididir. UDCA'nın, diyabette kan şekeri regülasyonunu sağladığı ve Hba1c düşüşü yaptığı bilinmektedir. Karaciğer sirozlu ve diyabetes mellituslu hastalarda; UDCA, akıldan tutulmaması gereken bir tedavidir. Biz de bu bildiride deneyimimizi paylaşmak istedik.

Olgu sunumu: 48 yaşında tip 2 diyabetes mellitus ve non alkolik hepatosteatoz tanılı kadın hasta; günde 3 kez 16 ünite insülin aspart ve sabah 26 akşam 14 ünite insülin detemir, linagliptin kullanmaktadır. Hastanın özofagus varisleri ve asiti olduğu için dekompanse karaciğer siroz kabul edilip metformin tedavisi verilmemiştir. Hba1c düzeyi: 10,5 düzeyinde ve tokluk kan şekeri yüksek seyretmektedir. Hastaya ursodeoksikolik asit 250 mg kapsül günde 3 kez olmak üzere başlanmıştır. Takibinde hastanın Hba1c düzeyi üçüncü ayda 10,2 beşinci ayda 9,9 sekizinci ayda 9,7 onbirinci ayda 9,1 e gerilemiştir. Hastanın kan şekeri regülasyonu daha iyi olarak sağlanmıştır.

Sonuç: Ursodeoksikolik asit karaciğer sirozlu hastalarda kullanabilen antidiyabetik bir ajandır. Nitekim 2012 ADA kılavuzunda antidiyabetik bir ajan olarak yer almıştır. Bu olgudaki UDCA deneyimimizden de yola çıkarak; UDCA'nın kan şekeri regülasyonu sağladığı ve Hba1c düzeyini düşürmede etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: tip 2 diyabetes mellitus, non alkolik karaciğer sirozu, ursodeoksikolik asit

[PS-56]

Akut Miyokard Enfarktüsü Geçiren Hastalarda Dört Haftalık Karvedilol veya Metoprolol Tedavisinin Okside LDL ve Paroksanaz 1 Aktivitesi Üzerine Etkisi

Sezgin Albayrak, İbrahim Baran

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Bursa

Bu çalışmanın amacı akut MI geçiren hastalarda okside LDL ve PON1 aktivitesini sağlıklı gönüllülerle karşılaştırmaktır. Ayrıca akut MI'lı hastalarda bir aylık karvedilol ve metoprolol tedavisinin okside LDL düzeyi ve PON1 aktivitesi üzerine etkisini araştırmaktır. Çalışma Nisan 2008 ile Nisan 2009 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalında yürütüldü. Çalışmaya akut MI tanısı konulan 31 hasta alındı. 31 hastadan onbeşine karvedilol ve onaltısına metoprolol tedavisi verilerek iki gruba randomize edildi. Hastalardan tedavi öncesinde kuru tüpe 5 cc kan örnekleri alınıp 1500 devirde 5 dakika santrifüj yapılarak değerlendirilmek üzere -20 °C'de saklandı. Hastaların bazal fizik muayeneleri yapıldı. Çalışmanın sonunda başvuru ve kontrol vizitinde alınan ve saklanan kan örneklerinden ELISA yöntemi ile okside

LDL çalışılarak başvuru ve tedavi sonrası 4. hafta sonuçları ng/ml cinsinden elde edildi. Başvuru ve 4. haftanın sonundaki PON1 aktivitesi ölçümleri sırasıyla tedavi öncesi PON1 ve tedavi sonrası PON1 aktiviteleri olarak kaydedildi. Kontrol gurubu polikliniğe başvuran akut koroner sendrom tanısı dışlanan 15 gönüllüden oluşturuldu. PON1 aktivitesi ve okside LDL düzeyleri venöz kandan yukarıda tarif edildiği gibi okside LDL1 düzeyleri ve PON1 çalışıldı. Hasta gurubu 20'si erkek, 11'i kadın toplam 31 hastadan, kontrol gurubu 8'i erkek ve 7'si kadın toplam 15 hastadan oluşturuldu. Hasta gurubunda kontrol gurubuna kıyasla başlangıç HDL düzeyi ve PON1 aktivitesi anlamlı olarak düştü. HDL düzeyleri hasta ve kontrol gurubunda sırası ile $36,03 \pm 9,13$ mg/dl ve $44,13 \pm 8,32$ mg/dl, $p=0,002$ saptandı. PON1 aktivitesi hasta ve kontrol gurubunda sırası ile 115 ± 13 U/L, 220 ± 32 U/L, $p<0,001$ saptandı. Okside LDL düzeyi hasta gurubunda kontrol gurubuna göre anlamlı olarak yüksekti. Hasta ve kontrol gurubunda sırası ile 275 ± 23 iii ng/ml, 75 ± 24 ng/ml saptandı ($p<0,001$). Hasta gurubunda bir aylık karvedilol ve metoprolol tedavisi sonunda okside LDL düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı düşme, PON1 aktivitelerinde de istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı. Metoprolol alan hastalarda okside LDL düzeyi 272 ± 26 ng/ml'den 264 ± 22 ng/ml'ye geriledi ($p<0,001$). Karvedilol alan hastalarda da benzer şekilde bir ayın sonunda 278 ± 20 ng/ml'den 270 ± 21 ng/ml'ye geriledi ($p=0,008$). Fakat iki ilacın okside LDL üzerindeki etkileri anlamlı değildi. Okside LDL yüzde değişimi metoprolol ve karvedilol gruplarında sırası ile $-0,3 \pm 0,02$ ve $-0,3 \pm 0,04$ saptandı ($p=0,34$). Metoprolol gurubunda PON1 aktivitesi bir ayın sonunda 112 ± 13 U/L 'den 120 ± 11 U/L'ye yükseldi ($p=0,01$). Karvedilol gurubunda ise PON1 aktivitesi 117 ± 15 U/L'den 132 ± 34 U/L'ye yükseldi ($p=0,002$). Fakat iki ilacın PON1 üzerindeki etkileri anlamlı değildi. PON1 yüzde değişimi metoprolol ve karvedilol gruplarında sırası $0,07 \pm 0,09$ ve $0,12 \pm 0,23$ saptandı ($p=0,68$). Sonuç olarak bu çalışmada akut MI geçiren hastalarda diğer çalışmalara paralel olarak okside LDL' nin arttığını ve HDL-K düzeyi ile PON1 aktivitesinin azaldığı gösterildi. Akut koroner sendromda sınıf I endikasyonla kullanılan beta blokerler olan karvedilol ve metoprolol tedavisinin okside LDL düzeylerini düşmesinde ve PON1 aktivitesinin artmasında faydalı olduğu fakat her iki ilaç arasında istatistiksel açıdan anlam fark saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: karvedilol, LDL, miyokard enfarktüsü, okside LDL, Paraoksanaz 1

Metoprolol ve Karvedilol alan hasta gruplarında okside LDL ve paraoksanaz aktiviteleri.

	okside LDL		p	PON1		p
	T. öncesi	T. sonrası		T. öncesi	T. sonrası	
Metoprolol	272±26	264±22	<0,001	112±13	120±11	0,01
Karvedilol	278±20	270±21	0,008	117±15	132±34	0,002

T.Öncesi okside LDL: Başvuru anındaki okside LDL düzeyi ortalaması, T.sonrası okside LDL: Tedavinin 4.haftasındaki okside LDL düzeyi ortalaması, T.öncesi PON1: Başvuru anındaki PON1 ortalaması, T.sonrası PON1: Tedavinin 4.haftasındaki PON1 aktivitesi ortalaması.



STAND AÇARAK DESTEKLEYEN FİRMALAR

ALİ RAİF İLAÇ

ARVEN

BOEHRINGER INGELHEIM

LILLY

MSD

NOBEL İLAÇ

NOVONORDİSK

RECORDATİ

SANOİ

SANOVEL

DESTEKLERİ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

Bilimsel Sekreteryası



Prof. Dr. Ahmet TEMİZHAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara
temizhan@hotmail.com

Organizasyon Sekreteryası



FİGÜR KONGRE ORGANİZASYONLARI VE TİC. A.Ş.

19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center No: 4, 34360 Şişli / İstanbul

Tel: 0 212 381 46 00 / Faks: 0 212 258 60 78

E-posta: metsend@figur.net