metsend
METABOLİK SENDROM DERNEĞİ
2003

XII. METABOLİK SENDROM SEMPOZYUMU

DİYABET
DİSLİPİDEMİ
METABOLİK SENDROM
HİPERTANSİYON
OBEZİTE

3 - 6 Eylül 2015

Hilton Bodrum Türkbükü

Bilimsel Program

Bildiri Özetleri

Konuşma Özetleri

www.metsend2015.org

metsend

METABOLİK SENDROM DERNEĞİ

2003

İÇİNDEKİLER

Bilimsel Düzenleme Kurulu 4

Hoşgeldiniz 5

Oturum Başkanları ve Konuşmacılar ..... 6 - 7

Bilimsel Program ..... 9 - 12

Bildiri Özetleri ..... 13 - 97

Konuşma Özetleri ..... 99 - 129

[K-01] **Metabolik Sendromlu Hastada Diyabete Yaklaşım** 100
Doç. Dr. Özlem Tarçın

[K-02] **Metabolik Sendromlu Hastada Hipertansiyona Yaklaşım** 101
Doç. Dr. Gülay Sain Güven

[K-03] **Metabolik Sendromda Dislipidemiye Yaklaşım** 102
Prof. Dr. Mustafa Kılıçkap

[K-04] **Metabolik Sendromda Yaşam Tarzı Değişiklikleri** 104
Doç. Dr. Banu Mesçi

[K-05] **Metabolik Sendrom ve Diyabette Akılcı İlaç Kullanımı** 106
Uz. Dr. Miraç Vural Keskinler

[K-06] **Metformin Sonrası İlave Seçenek Olarak Neden Sekretagog-Neden Sekretagog Değil ?** 107
Prof. Dr. Ahmet Kaya

[K-07] **Hipertansiyon Tanısı Nasıl Konulmalı?** 109
Prof. Dr. Tevfik Ecder

[K-08] **Hipertansiyon Tedavisinde ABCD Dışı İlaçlar: Kime, Ne Zaman?** 111
Prof. Dr. Cem Barçın

[K-09] **Kötü Genler mi Kötü Kader mi? Genç MI – Ailevi Hiperkolesterolemi** 114
Prof. Dr. Meral Kayıkçıoğlu

[K-10] **Primer Korunmada ASA; Tamam mı, Devam mı?** 115
Prof. Dr. Sadi Güleç

[K-11] **Prediyabetik ve Diyabetik Hipertansiflerde Beta Bloker Kullanımı** 116
Prof. Dr. Barış İlerigelen

[K-12] **LDL Odaklı Statin Tedavisi mi?** 118
Prof. Dr. Meral Kayıkçıoğlu

[K-13] **Basit, Uygulanabilir ve Pratik Yaşam Stili Değişikliği Önerileri** 119
Doç. Dr. Mehmet Uzunlulu

[K-14] **Diyabetik Hasta Takibinde Yeni Bir Mevzu; Kalp Yetersizliği** 123
Prof. Dr. Ahmet Temizhan

[K-15] **Kardiyovasküler Tedavide Kullanılan İlaçların Diyabet Gelişimi Üzerine Etkisi** 124
Prof. Dr. M. Giray Kabakçı

[K-16] **PURE " Prospective Urban and Rural Epidemiological Study" - Altıncı Yıl İzlem Çalışması** 125
Yard. Doç. Dr. Burcu Çalık Tümerdem

[K-17] **Türkiye Sağlık Gözlemi Projesi** 127
Dr. Özge Telci Çaklılı

[K-18] **Metabolik Sendromla İlgili Yapılacaklar** 128
Güneş Alkaya Feyizoğlu

Destekleyen Firmalar 130

BİLİMSEL DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Aytekin OĞUZ (Başkan)
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Prof. Dr. Abdurrahman ÇÖMLEKÇİ
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

Prof. Dr. Ahmet TEMİZHAN
Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı
Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Prof. Dr. Kubilay KARŞIDAĞ
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

Prof. Dr. Meral KAYIKÇIOĞLU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Mustafa ARICI
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Prof. Dr. Sadi GÜLEÇ
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Tevfik ECDER
İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Prof. Dr. Volkan YUMUK
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

Prof. Dr. Yüksel ALTUNTAŞ
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği

HOŞGELDİNİZ

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ile Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) 2014 Tarım Görünüm Raporu'nda küresel israf ekonomisine yönelik çok etkileyici rakamlar ve saptamalar var. Bu verilere göre dünyada tüketim için üretilen her 3 gıdadan biri yani 1.3 milyar ton gıda yenmeden çöpe gidiyor. Bunun yarısı bile 900 bin aç insanı doyurmaya yetiyor. Kuraklığı, su kıtlığı gibi riskleri konuştuğumuz böyle bir dönemde dünyada kullanılan suyun dörtte biri hiç tüketilmeyen bu gıdaların üretiminde kullanılıyor.

Bu israfın toplam yıllık maliyeti ise yaklaşık 750 milyar Dolar'ı buluyor. Yani her yıl neredeyse her yıl, Türkiye'nin gayri safi milli hasılası kadar bir para çöpe gidiyor. Diğer yandan baktığınızda dünyada yaklaşık 850 milyon insan kronik olarak yetersiz besleniyor. Her gün 5 yaşın altındaki 20 bin çocuk açlık ya da yetersiz beslenme sonucu hayatını kaybediyor.

Öte yandan dünyada yaklaşık 1,4 milyar insan aşırı kilo problemiyle karşı karşıya. Rapora göre, bu insanların üçte biri obez, koroner kalp rahatsızlığı ve şeker hastalığı riski taşıyor. Tüm bu veriler, aslında tüm insanlığa yetecek gıdadan çok daha fazlasını ürettiğimizi gösteriyor. Bu tablo tüketim alışkanlıklarımızı sorgulamamız gerektiğine işaret ediyor.

Vücuda gelen fazla gıdaya, hücreler de kendilerine göre bir savunma mekanizmalarıyla karşılık verince, insulin direnci ile başlayıp metabolik sendrom durağından geçen ve diyabet, kalp-damar hastalıkları, kanser gibi bir dizi hastalıklarla sonlanan bir süreç başlıyor.

Tüm bu hastalıkların çok büyük oranda engellenebildiğini artık öğrendik. O nedenle hedeflerimizin ilki, önce insulin direnci ile ilgili sorunu başlatmamak, başlamışsa tamamen geriye döndürebilmek, eğer ileri safhalara ilerlemişse mümkünse aynı seviyede tutabilmek ve hasarlardan koruyabilmek. Yıllardır hep üçüncü seçenekle daha yoğun olarak uğraşıyoruz.

Metabolik Sendrom Derneği olarak amacımız; çeşitli disiplinleri biraraya getirerek, insulin direnci ile ilgili sorunun başlamasına engel olmaya çalışmak ve bu toplantıların yapılmasına gerek kalmamış bir topluma ulaşarak misyonumuzu tamamlamak.

Bu düşüncelerle, başta en büyük desteği veren bilim insanlarımız olmak üzere, tüm katılımcılara teşekkür eder, keyifli ve etkin bir sempozyum geçirmenizi dileriz.

Prof.Dr.Aytekin Oğuz
Prof.Dr.Kubilay Karşıdağ

OTURUM BAŞKANLARI VE KONUŞMACILAR

ADNAN ABACI PROF. DR.	*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
GÜNEŞ ALKAYA FEYİZOĞLU	*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyabet Eğitim Hemşiresi, İstanbul*
YÜKSEL ALTUNTAŞ PROF. DR.	*Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul*
MUSTAFA ARICI PROF. DR.	*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara*
SİNAN AYDOĞDU PROF. DR.	*Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Karabük*
	Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara
CEM BARÇIN PROF. DR.	*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
FAHRİ BAYRAM PROF. DR.	*Erciyes Üniversitesi, Talas Kampüsü, Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri*
ALPARSLAN BİRDANE PROF. DR.	*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir*
ZEYNEP CANTÜRK PROF. DR.	*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kocaeli*
BURCU ÇALIK TÜMERDEM YARD. DOÇ. DR.	*Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Politikaları Anabilim Dalı, İstanbul*
BERRİN ÇETİNARSLAN PROF. DR.	*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kocaeli*
ABDURRAHMAN ÇÖMLEKÇİ PROF. DR.	*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İzmir*
TUNCAY DELİBAŞI PROF. DR.	*Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Ankara*
OĞUZHAN DEYNELİ DOÇ. DR.	*Marmara Üniversitesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul*
TEVFİK ECDER PROF. DR.	*İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*
OKTAY ERGENE PROF. DR.	*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*
ÇETİN EROL PROF. DR.	*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
HALİL ÖNDER ERSÖZ PROF. DR.	*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Trabzon*
DİLEK GOGAS YAVUZ PROF. DR.	*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul*
SADİ GÜLEÇ PROF. DR.	*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
KERİM GÜLER PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*
SERDAR GÜLER PROF. DR.	*Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Çorum*
SADİ GÜNDOĞDU PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Endokrinoloji, Metabolizma ve Diyabet Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul*
NİLGÜN GÜVENER PROF. DR.	*Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul*
BARIŞ İLERİGELEN PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
NEŞE İMERYÜZ PROF. DR.	*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul*
GİRAY KABAKÇI PROF. DR.	*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
KUBİLAY KARŞIDAĞ PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul*
AHMET KAYA PROF. DR.	*Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya*
MERAL KAYIKÇIOĞLU PROF. DR.	*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir*
MİRAÇ VURAL KESKİNLER UZ. DR.	*Iğdır Devlet Hastanesi, Iğdır*
MUSTAFA KILIÇKAP PROF. DR.	*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*
BANU MESCİ DOÇ. DR.	*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*

OTURUM BAŞKANLARI VE KONUŞMACILAR

AYTEKİN OĞUZ PROF. DR.	*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*
GÜLAY SAİN GÜVEN DOÇ. DR.	*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Ünitesi, Ankara*
VEDAT SANSOY PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
İLHAN SATMAN PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, İstanbul*
MAHMUT ŞAHİN PROF. DR.	*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Samsun*
ÖZLEM TARÇIN DOÇ. DR.	*Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul*
İLHAN TARKUN PROF. DR.	*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kocaeli*
ÖZGE TELCİ ÇAKLILI DR.	*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*
AHMET TEMİZHAN PROF. DR.	*Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Karabük* *Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara*
ERCAN TUNCEL PROF. DR.	*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa*
DİLEK URAL PROF. DR.	*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli*
ERTAN URAL PROF. DR.	*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli*
MEHMET UZUNLULU DOÇ. DR.	*İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul*
KUBİLAY ÜKİNÇ DOÇ. DR.	*Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Çanakkale*
MUSTAFA YENİGÜN PROF. DR.	*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul*
M.TEMEL YILMAZ PROF. DR.	*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul*

BİLİMSEL PROGRAM

3 Eylül 2015, Perşembe

13.30 - 15.30	**Metabolik sendrom kursu** **Oturum başkanları:** *Barış İlerigelen, Ahmet Temizhan*	
13.30 - 13.45	Metabolik sendrom ve obezite: Genel bakış	*Zeynep Cantürk*
13.45 - 14.00	Metabolik sendromlu hastada diyabete yaklaşım	*Özlem Tarçın*
14.00 - 14.15	Metabolik sendromlu hastada hipertansiyona yaklaşım	*Gülay Sain Güven*
14.15 - 14.30	Metabolik sendromlu hastada dislipidemiye yaklaşım	*Mustafa Kılıçkap*
14.30 - 14.45	**Kahve molası**	
14.45 - 15.00	Yağlı karaciğer ve NASH	*Neşe İmeryüz*
15.00 - 15.15	Metabolik sendromda yaşam tarzı değişiklikleri	*Banu Mesci*
15.15 - 15.30	Metabolik sendrom ve diyabette akılcı ilaç kullanımı	*Miraç Vural Keskinler*
16.00 - 16.15	**XII. Metabolik Sendrom Sempozyumu Açılış Töreni**	
16.15 - 17.30	**Metabolik sendrom beşlisi**	
	PURE çalışmasından metabolik sendromla ilgili yeni veriler	*Aytekin Oğuz*
	Dislipidemi	*Sadi Güleç*
	Hipertansiyon	*Ahmet Temizhan*
	Disglisemi	*Kubilay Karşıdağ*
	Obezite	*Yüksel Altuntaş*

4 Eylül 2015, Cuma

09.00 - 10.00	**Diyabet saati** **Oturum başkanları:** *İlhan Satman, Mustafa Yenigün*	
09.00 - 09.15	Metformin sonrası ilave seçenek olarak neden pio - neden pio değil?	*Kubilay Ükinç*
09.15 - 09.30	Metformin sonrası ilave seçenek olarak neden sekretagog - neden sekretagog değil?	*Ahmet Kaya*
09.30 - 09.45	Metformin sonrası ilave seçenek olarak neden gliptin - neden gliptin değil?	*Abdurrahman Çömlekçi*
09.45 - 10.00	Tartışma	
10.00 - 10.15	**Kahve molası**	
10.15 - 11.30	**Hipertansiyon oturumu** **Oturum başkanları:** *Oktay Ergene, Kerim Güler*	
10.15 - 10.30	Sil baştan: Hipertansiyon tanısı nasıl konulmalı?	*Tevfik Ecder*
10.30 - 10.45	Antihipertansiflerin (ABCD) sık görülen yan etkileri ve çözüm önerileri	*Alparslan Birdane*
10.45 - 11.00	Hipertansiyon tedavisinde ABCD dışı ilaçlar (spironolakton, alfa bloker, santral etkililer vb) kime ne zaman?	*Cem Barçın*
11.00 - 11.15	Hipotansiyon; kimlerde nasıl tedavi edilmeli?	*Ertan Ural*
11.15 - 11.30	Tartışma	

11.30 - 12.15	**Farklı Bakış Açıları ile TECOS Kardiyovasküler Güvenlilik Çalışması & Tip 2 Diyabet Tedavisinde Sitagliptin'in Güçlenen Rolü** MSD **Moderatör:** *Sadi Güleç*	
	Tip 2 Diyabet Tedavisinde Sitagliptin	*Kerim Güler*
	Tip 2 Diyabet Tedavisinde Kullanılan Yeni ilaçlarda Kardiyovasküler Güvenlilik Neden Önemli ?	*Sadi Güleç*
	TECOS Kardiyovasküler Güvenlilik Çalışması'ndan Öğrenimler	*Serdar Güler*
	Soru & Cevap	
12.15 - 13.30	**Öğle Yemeği**	
13.30 - 14.15	**Literatür saati** (Amgen ve Turkcell'in koşulsuz desteği ile) **Oturum başkanları:** *Meral Kayıkçıoğlu, Aytekin Oğuz*	
13.30 - 13.45	**Kötü genler mi kötü kader mi? Genç MI – Ailevi hiperkolesterolemi** AMGEN	*Meral Kayıkçıoğlu*
13.45 - 13.52	Tartışma	
13.52 - 14.07	**Sağlıkta mobil teknolojiler** TURKCELL	*Aytekin Oğuz*
14.07 - 14.15	Tartışma	
14.15 - 15.30	**Diyabet - kardiyoloji ortak toplantı** **Oturum başkanları:** *Sadi Gündoğdu, Vedat Sansoy*	
14.15 - 14.30	Yüksek KV riskli hastada diyabet tedavisi	*Serdar Güler*
14.30 - 14.45	Primer korunmada ASA; tamam mı devam mı?	*Sadi Güleç*
14.45 - 15.00	Hafif - orta kronik böbrek hastalığında insülin dışı tedavi	*Dilek Gogas Yavuz*
15.00 - 15.15	Prediyabetik ve diyabetik hipertansiflerde beta bloker kullanımı	*Barış İlerigelen*
15.15 - 15.30	Tartışma	
15.30 - 16.00	**Kahve molası**	
16.00 - 17.15	**Hipertansiyon uzlaşı raporu tartışılıyor**	*Moderatörler: Aytekin Oğuz, Sadi Güleç*
	Hipertansiyon uzlaşı raporu	*Mustafa Arıcı, Sinan Aydoğdu*
	Panelistler	*Adnan Abacı, Fahri Bayram*

5 Eylül 2015, Cumartesi

09.00 - 10.00	**Lipit: Karşıt görüş** **Oturum başkanı:** *Çetin Erol*	
09.00 - 09.25	LDL odaklı statin tedavisi mi?	*Meral Kayıkçıoğlu*
09.25 - 09.50	Doz odaklı statin tedavisi mi?	*Dilek Ural*
09.50 - 10.00	Tartışma	
10.00 - 10.15	**Kahve molası**	

10.15 - 11.30 Tip 2 diyabet tedavisi 2015
Oturum başkanları: *Berrin Çetinarslan, Tuncay Delibaşı*

10.15 - 10.30	Basit, uygulanabilir ve pratik yaşam stili değişikliği önerileri	*Mehmet Uzunlulu*
10.30 - 10.45	Metsend açısından antidiyabetik tedavi prensipleri	*İlhan Tarkun*
10.45 - 11.00	OAD ve insülin kombinasyonu: Kime ? Nasıl ? Ne zaman ?	*Oğuzhan Deyneli*
11.00 - 11.15	HbA1c tedavi protokolünü belirlemede ne kadar (y) etkin?	*Temel Yılmaz*
11.15 - 11.30	Tartışma	

11.30 - 12.15 Literatür saati (İ. E. Ulagay ve Sanofi'nin koşulsuz desteği ile)
Oturum başkanları: *Ahmet Temizhan, Sadi Güleç*

11.30 -11.45	**ACE inhibitörleri ve kardiyovasküler koruma; ACE inhibitörleri farklı etkinlikte midir?**	*Ahmet Temizhan*
11.45 - 11.50	Tartışma	
11.50 - 12.05	**Dislipidemide yeni bir yaklaşım; PCSK9 inhibisyonu**	*Sadi Güleç*
12.05 - 12.15	Tartışma	

12.15 - 13.30 Öğle yemeği

13.30 - 15.00 Diyabet - kardiyoloji ortak toplantı
Oturum başkanları: *Ercan Tuncel, Mahmut Şahin*

13.30 - 13.45	Son bir yıla damgasını vuran diyabet çalışmaları	*Nilgün Güvener*
13.45 - 14.00	Diyabetik hasta takibinde yeni bir mevzu; Kalp yetersizliği	*Ahmet Temizhan*
14.00 - 14.15	Diyabet tedavisinde kullanılan ilaçların kardiyovasküler etkileri	*Önder Ersöz*
14.15 - 14.30	Kardiyovasküler tedavide kullanılan ilaçların diyabet gelişimi üzerine etkisi	*Giray Kabakçı*
14.30 - 15.00	Tartışma	

15.00 - 15.20 Kahve molası

15.20- 16.30 Yorum farkı: Tip 2 diyabet tedavisinde tek bir doğru mu var?
Oturum başkanları: *Kubilay Karşıdağ, Yüksel Altuntaş*

Katılımcılar soruyor, diyabetologlar cevaplıyor

16.30 - 17.00 Seçilmiş bildiri ödül töreni ve " Adım Projesi " ödül töreni

6 Eylül 2015, Pazar

09.30 - 11.00 Metabolik sendromla mücadele planı: Yapılanlar - yapılabilecekler
Oturum başkanları: *Yüksel Altuntaş, Ahmet Temizhan*

Aytekin Oğuz, Burcu Çalık Tümerdem, Özge Telci Çaklılı, Güneş Alkaya Feyizoğlu

" Katılımcılardan öneriler "

11.00 - 11.30 XII. Metabolik Sendrom Sempozyumunda neler konuşuldu? Mehmet Uzunlulu'nun not defterinden *Mehmet Uzunlulu*

11.30 - 12.00 Kapanış

BİLDİRİ ÖZETLERİ

POSTER BİLDİRİ LİSTESİ

P-01 Obez ve obez olmayan diyabet hastalarında serum paraoksonaz ve arilesteraz aktivitelerinin biyokimyasal değişkenler ve brakiyal arter çap ve intima-media kalınlığı ile ilişkisi
P-02 Comparison of mean platelet volume in type 2 diabetics on insulin therapy and on oral hypoglycaemic agents
P-03 Relationship between 25-Hydroxy Vitamin-D and Obesity
P-04 Relationship between mean platelet volume and glycosylated hemoglobin (HbA1c)
P-05 Serum 25-hydroxyvitamin D concentration in Type 2 Diabetic Patients
P-06 16 Yaşında MODY Olgusu
P-07 Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu; Tansiyon Regülasyonu ile Klinik ve Radyolojik İyileşme
P-08 Antipsikotik Kullanımı Sonrası Gelişen Metabolik Sendrom ve İskemik İnme: Olgu Sunumu
P-09 Hemoglobinopatili Hastada Yanlış Yüksek Ölçülen HbA1c Düzeyi
P-10 Diabetes Mellitus Tip-1 Tanısında Hatırladığınız En Yüksek HbA1c Değeri Nedir? (HbA1c: %17,4)
P-11 Diyabetik Hastada Salmonella Gastroenteriti Sonrası Gelişen Akut Böbrek Yetmezliği ve Paresetamol Allerjisi
P-12 Liver Fatty Acid-Binding Protein as a Diagnostic Marker for Non-Alcoholic Fatty Liver Disease
P-13 Diyabetik Hastada Bacak Krampı ve Hiponatremi
P-14 The effect of Saxagliptin and metformin combination therapy on blood glucose,HbA1c, lipid parameters and weight change in patients with type 2 diabetes
P-15 The risk of future glucose intolerance in women with history of gestational diabetes
P-16 Diyabetik Hastada Propiltiourasil Tedavisine Bağlı Gelişen Agranülositozun Filgrastim ile Tedavisi
P-17 The investigation of the role of Neurogenin-3 gene expression and gene polymorphism on the Type 2 Diabetes Mellitus
P-18 Investigation of relationship between atrial fibrillation and raised plasma total homocysteine levels in ischemic stroke patients
P-19 Determination of methylenetetrahydrofolate reductase gene polymorphisms (C677T and A1298C) associated with atrial fibrillation in ischemic stroke patients
P-20 The effect of atherogenic index of plasma to microvascular complications with type 2 Diabetes Mellitus
P-21 Normal Renal Fonksiyonlu Genç Erişkinde Yüksek Doz Metformin Kullanımına Bağlı Gelişen Laktik Asidoz
P-22 Acil Servise Başvuran Hipertansif Acil Durum Vakası
P-23 The Effect of Preanalytical Variations on Hba1c Analysis
P-24 Yeni tanı tip 1 diyabetli çocuk olguda ağır diyabetik ketoasidoz tablosu ile birlikte ağır hipertrigliseridemi
P-25 Comparison of the Anti-diabetic Effects of Resveratrol, Gliclazide and Losartan in Streptozotocin-Induced Experimental Diabetes
P-26 Influence of coumarin and some coumarin derivatives on serum lipid profiles in CCl4 exposed rats
P-27 Son dönem böbrek yetmezliği olan diyabetik hastada repaglinide bağlı hipoglisemi
P-28 Biochemical and histopathological investigation of RESVERATROL, GLICLAZIDE AND LOSARTAN protective effect on renal damage in diabetic rat model
P-29 Sessiz Gemi
P-30 Tip 2 Diyabetes Mellitus'ta Masif İnsülin Ödemi
P-31 Obstrüktif Uyku Apne Sendromu'nda (OSAS) Tip-2 DM oranı
P-32 Morbid obezitenin eşlik ettiği tip 2 diyabetli hastada gastrik by-pass cerrahisinin etkinliği
P-33 Evaluation of The Relationship Android Obesity and Plasma TNF-α, IL-6, CRP and Fibrinogen Levels
P-34 May Dopamine D2 Receptor (DRD2) gene polymorphisms have a role as a risk factor on the familial inheritance of metabolic syndrome in childhood obesity ? A preliminary study
P-35 Is there any relationship between metabolic syndrome and Cannabinoid Receptor-1 (CNR1) gene polymorphisms in obese children/adolescents? A preliminary study
P-36 Circulating irisin, retinol binding protein-4, and adiponectin and inflammatory mediators in the metabolic syndrome
P-37 Metabolic syndrome and silent brain infarcts
P-38 Romatoid artrit hastasında diyabetik ayak ülserini taklit eden nöropatik ülser
P-39 Evaluation of Prediabetes and Diabetes awareness among general population in Kocaeli
P-40 Endoskopik Ultrasonografi İle Saptanan Bir İnsülinoma Olgusu
P-41 Otoimmün Poliglandüler Sendrom (OPS) Tip II veya Schmidt Syndrome: Olgu Sunumu
P-42 The Relationship Between Epicardial Fat Tissue Thickness and Visceral Adipose Tissue Inlean Patients with Polycystic Ovary Syndrome

P-43 Becker Musküler Distrofi Olgusunda Hipertrigliseridemi Tedavisine Yaklaşım
P-44 Erken İntensif İnsülin Tedavisi ve Diyabet Eğitimi ile insülin Doz Azaltimi: Olgu sunumu:
P-45 Metabolik sendrom'lu hastada bilateral renal arter trombozu ve hiperkoagulabilite: Olgu sunumu
P-46 Erişkin Yaşta Düzenli Takip ve Tedavi ile Mental Retardasyon Gelişimi Engellenen Konjenital Hipotiroidi Olgusu
P-47 Nadir görülen sekonder hipertansiyon nedeni olarak Retroperitoneal Fibrozis: Olgu sunumu
P-48 Her karaciğer enzim yüksekliği sadece karaciğer yağlanması ile açıklanabilir mi?
P-49 Evaluation of Quality of Life with Beck Depression Inventoryin Type 2 Diabetic Patients
P-50 Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OSAS) şiddetiyle HbA1c arasındaki ilişki
P-51 Yeni tanı almış hiperlipdemili hastalarda farklı kardiyovasküler risk skorlamalarının karşılaştırılması ve bunların metabolik sendromla ilişkileri
P-52 Association of body fat ratio with anthropometric and biochemical parameters measured by two different measurement technique in obese persons
P-53 Hematological parameters in relation to HbA1c among type 2 diabetic patients
P-54 Liposakşın sonrası diyabetik bir hastada altı extremitede bilateral gelişen nadir bir komplikasyon: sellülit
P-55 Diyabetik Hastalarda Fournier gangreni sonrası gelişen geniş skrotal defektin onarımında güvenli bir yöntem: superio-medial thigh flebi
P-56 D vitamini replasmanı ile sağlanan diyabet regülasyonu olgusu
P-57 Diyabetik hastalarda kardiyak cerrahi sonrası gelişen 'Sternal Dehisens ' onarımında M. Pectoralis Major kas flebinin kullanımı
P-58 HbA1c Level is Correlated with Mean Platelet Volume in Diabetic Patients
P-59 Comparison Of Serum Calcium And Magnesium Levels Between Patients With Diabetic Neuropathy And Healthy Controls
P-60 Bir Olguyla Fenofibrat Kullanımına Bağlı Rabdomiyoliz
P-61 Relationship Between Body Mass Index, Pain, Balance, Vitamin D and Life Quality in Post Menopausal Women
P-62 İleri Yaşta Diyabetik Ketoasidoz Nedeniyle Başvuran Tip 1 Diyabet Olgusu
P-63 Anti HCV Pozitif Hastalarda Metabolik Sendrom Sıklığı
P-64 İntensiv İnsülin Tedavisi Almaktayken Oruç Tutulabilir Mi?
P-65 Yeni Tesbit Diyabette Otoimmünite Mutlaka İrdelenmeli: Olgu sunumu
P-66 Evaluation of the changes of insulin dosages in hospitalized Type 2 diabetic patients who are on intensive insulin therapy: A single center experience
P-67 Laparoskopik Sleeve Gastrektominin Parathormon, D vitamini, Kalsiyum, Fosfor ve Albümin Üzerine Etkisi
P-68 What Is Most Proliferate Microorganism In Diabetic Foot Patients Wound Culture?
P-69 Metformin, Riskli Gruplar ve Laktik Asidoz: Olgu Sunumu
P-70 Thyroid Function in Morbidly Obese Patients
P-71 Association of waist circumference and glucose tolerance results in obese persons
P-72 Evaluation of intensive insulin therapy based on daily insulin doses in obese/overweight type 2 diabetes patients (a single center sectional study)
P-73 The effects of metabolic syndrome on coronary artery bypass grafting surgery
P-74 Dahiliye Servisinde Yatan Diyabetes Mellitus Tip-2 Tanılı Hastalarda Nütrisyon Riski Taraması
P-75 Relationship of non-invasive markers with histopathological findings of NAFLD
P-76 Platelet/mean platelet volume oranının obezite ile ilişkisi
P-77 The evaluation of hospitalization in uncontrolled diabetic patients who hospitalized to clinics of endocrinology
P-78 Ankilozan spondilit hastalarında artmış aterosikleroz belirteçleri
P-79 Effect of Sleeve Gastrectomy on Type 2 Diabetes Mellitus Patients: Early Post-operative Results
P-80 Kadın ve Erkek Obezitesinin İnsülin Direncine Göre Değerlendirilmesi
P-81 DKA kliniği ile başvurup WOLFRAM-DIDMOAD SENDROMU tanısı konulan hasta
P-82 The Relationship between Obesity and Serum Vitamin B12, Folic Acid, Vitamin D Concentrations in Obese Adults: A Retrospective Study
P-83 Tip 1 Diyabete Eşlik Eden Çölyak Hastalığı: Bir Olgu Sunumu
P-84 Bariatric Surgery: What patients think?

[P-01]

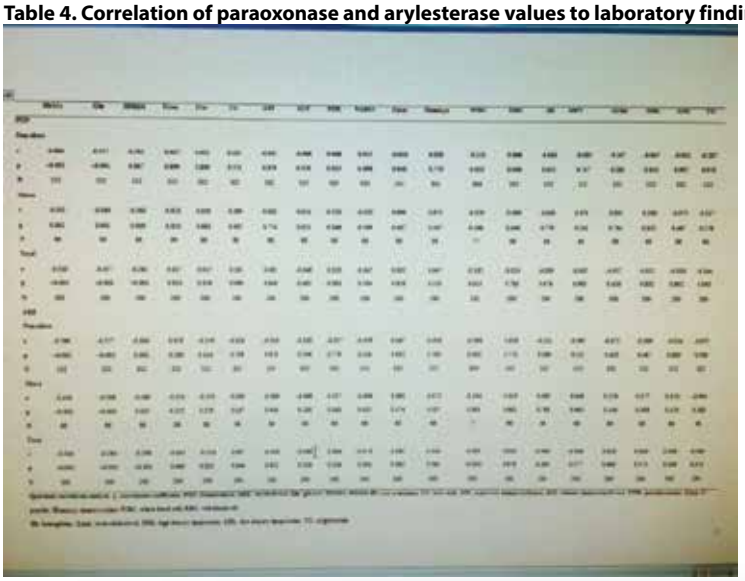
Obez ve Obez Olmayan Diyabet Hastalarında Serum Paraoksonaz ve Arilesteraz Aktivitelerinin Biyokimyasal Değişkenler ve Brakiyal Arter Çap ve İntima-Media Kalınlığı ile İlişkisi

Pınar Karakaya[1], Yıldız Okuturlar[2], Meral Mert[1], Didem Acarer[2], Asuman Gedikbaşı[3], Filiz İslim[4], Teslime Ayaz[5], Özlem Harmankaya[2], Abdülbaki Kumbasar[2]
[1]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Bölümü
[2]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Anabilimdalı
[3]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Anabilimdalı
[4]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilimdalı
[5]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilimdalı

Amaç: Obez ve obez olmayan diyabet hastalarında serum paraoksonaz ve arilesteraz aktivitelerinin biyokimyasal değişkenler ve brakiyal arter çap ve intima-media kalınlığı (IMK) ile ilişkisini değerlendirmek Gereç-Yöntem: Çalışmaya obez (n=89, vücut kitle indeksi (VKI)>30kg/m2, ortalama (standart sapma (SS)) yaş: 52.8(11.7) yıl, %83.1'i kadın) ve obez olmayan (n=112, VKI<29.99 kg/m2, ortalama (SS) yaş: 52.2(14.6) yıl, %65.5'i kadın) toplam 201 diyabet hastası dahil edildi. Hastaların özellikleri, kan biyokimyası, HOMA-IR ve brakiyal arter çap ve IMK değerleri, serum paraoksonaz ve arilesteraz aktiviteleri bazında değerlendirildi.
Bulgular: Çalışmaya obez (n=89, vücut kitle indeksi (VKI)>30kg/m2, ortalama (standart sapma (SS)) yaş: 52.8(11.7) yıl, %83.1'i kadın) ve obez olmayan (n=112, VKI<29.99 kg/m2, ortalama (SS) yaş: 52.2(14.6) yıl, %65.5'i kadın) toplam 201 diyabet hastası dahil edildi. Hastaların özellikleri, kan biyokimyası, HOMA-IR ve brakiyal arter çap ve IMK değerleri, serum paraoksonaz ve arilesteraz aktiviteleri bazında değerlendirildi.
Sonuç: Bu çalışmada; serum PON-1 aktivitelerinin obezite, cinsiyet ve yaştan bağımsız olduğu saptanmıştır. PON-1 aktivitesinin plazma glukoz, HbA1c ve HOMA-IR değerleri obez ve obez olmayan diyabet hastalarında; sol brakiyal arter IMK ölçümü ise sadece obez diyabet hastalarında anlamlı negatif korelasyon göstermiştir. Sonuçta düşük PON-1 aktivitelerinin diyabetik hastalarda obeziteden bağımsız şekilde yetersiz glisemik kontrol adına belirleyici rolü olabileceğine; erken ateroskleroz için ise sadece obez diyabetik hastalarda öncül bir role sahip olabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Arilesteraz, Ateroskleroz, Diabetes Mellitus, Obezite, Paraoksonaz

Table 4. Correlation of paraoxonase and arylesterase values to laboratory findings



[P-02]

Comparison of Mean Platelet Volume in Type 2 Diabetics on İnsulin Therapy and on Oral Hypoglycaemic Agents

Fatih Şahpaz
1Dumlupınar University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Kutahya, Turkey

Objective: Increased mean platelet volume is a known risk factor for various acute vascular complications, which is commonly associated with patients with diabetes mellitus. This study was aimed to investigate the association of Mean Platelet Volume (MPV), Type 2 Diabetes Mellitus (DM) and to know the difference of MPV in patients on oral hypoglycemic drugs and insulin therapy.
Materials-Methods: A total of 300 patients were selected and allocated to three subgroups with 100, as DM Group on insulin therapy, DM Group on oral hypoglycemic therapy and non-DM Group (Negative control Group). Investigations like fasting blood glucose, HbA1c and MPV were performed.
Results: The study included 120 (40%) males and 180(60%) females. There were 79 diabetic male and 121 diabetic females in the study Group. The mean age of the diabetic population on oral hypoglycaemic therapy was 57.5 years, patients on insulin therapy was 59.7, whereas that of nondiabetic control Group was 49.7 years. The mean duration of diabetes was 6.5±6.24 years.The mean MPV in Group 1 (on oral hypoglycemic treatment) was 10.07±0.7, in Group 2 (on Insulin therapy) 9.01±0.6 and in the controls Group 8.15±0.8. Comparison of MPV values for the 3 Groups showed statistically significant intergroup difference ($p<0.05$). The mean BMI in the diabetic group 1 was 24.1±1.6 kg/m2, diabetic group 2 was 23.9±1.7kg/m2, group 3 was 23.5±1.5 kg/m2, whereas it was 23.2±1.9 kg/m2 in the nondiabetic group4 (P=0.321). The mean HbA1c level in the diabetic group 1 was 9.13±2.53%,diabetic group 2 was 9,07±2.03 kg/m2, as compared to 5.95±0.723% of the nondiabetic group 3 ($P < 0.001$). The mean FBG in the diabetic group 1 was 163.17±6.6 mg/dL, diabetic group 2 was 159.21±5.7 mg/dL, and in non-diabetic group 3 was 96.32±3.9 mg/dL
Conclusion: The increased platelet size may be one factor in the increased risk of atherosclerosis associated with diabetes mellitus and associated vascular complications. Hence, MPV would be a useful prognostic marker of cardio-vascular complications in diabetes and impaired fasting glucose.

Keywords: Mean Platelet Volume, Type 2 Diabetes Mellitus, Insulin Therapy

[P-03]

Relationship Between 25-Hydroxy Vitamin-D and Obesity

Fatih Şahpaz
Dumlupınar University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Kutahya, Turkey

Objective: Obesity is increasing, it can cause many complications, such as Diabetes mellitus (DM) and metabolic syndrome. In observational studies, vitamin-D was one of the factors which were found to be associated with obesity.
Aims: To determine the association between body mass index (BMI) and serum level of vitamin-D in patients who were outpatients at dpu Hospital, Turkey.
Materials-Methods: In this cross-sectional study, anthropometric indices: weight, height were measured by using identical instruments. Vitamin-D levels were estimated by ELISA. Statistical Analysis: Vitamin-D levels which were less than 20 ng/mL were considered as a deficiency, levels which were 20-30 ng\mL were considered as inadequate and those which were equal to or greater than 30 ng\mL were considered as sufficient. t-test, ANOVA and Pearson's correlation coefficient at a significant level of 0.05 were applied and data were analysed by using SPSS (version 16).
Results: Of the 98 enrolled subjects, the 48 obese subjects were similar in age, gender to the 50 nonobese subjects. Mean serum 25-OH-vit D in the obese group was 23.5± 11.7 ng/mL, significantly lower (P 0.0001) than that of the nonobese group 33, 1± 13.9 ng/mL. Serum calcium, magnesium, and serum phosphorus levels were not significantly different in the two groups. With increasing BMI group, there was a significant decrease in both serum 25-OH-vit D ($P < 0.001$).
Conclusion: There was a high prevalence of vitamin-D deficiency in patients. Previous studies have found negative associations between serum 25-OH-vit D and BMI. More exposure to sunlight and prescription of vitamin supplements were recommended

Keywords: obese, Vitamin-D, body mass index

[P-04]

Relationship Between Mean Platelet Volume and Glycosylated Hemoglobin (HbA1c)

Fatih Şahpaz
Dumlupınar University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Kutahya, Turkey

Objective: Diabetes mellitus (DM) is a major global health problem.Platelet volume, a marker of the platelet function and activation, is measured as mean platelet volume (MPV) by hematology analyzers. Cardiovascular complication prevalence of type 2 diabetes mellitus (type 2 DM) may be associated with glycosylated hemoglobin (HbA1c) and mean platelet volume (MPV). The aim of the study was to investigate relationship between mean platelet volume elevation and glycosylated hemoglobin (HbA1c) in Type 2 Diabetes Mellitus.
Materials-Methods: The study carried out in 70 patients with type 2 DM and 50 non-diabetic subjects. There was no significant difference among the subgroups for demographic characteristics of study participants, including age, body mass index (BMI) and diabetes duration. Diabetic patients were divided into two groups according to their HbA1c
levels: group1 consisted of patients with HbA1c levels <=7% and group 2 consisted of patients with HbA1c levels >7%.
Results: There were 36 male diabetics and 34 female diabetics in the study (70 in total). There were 26 nondiabetic males and 24 nondiabetic females in the study (50 in total). The mean age of the diabetic population was 54±12.14 years, whereas that of nondiabetic population was 52.6±11.2 years. The mean duration of diabetes was 6.3±5.98 years. The mean BMI in the diabetic group was 26±4.08 kg/m2. Nondiabetic group was 23.95±4.8 kg/m2. The mean HbA1c levels were as 5.5±0.8, 6.4±0.2 and 9.7±1.9 in the non-diabetic, Group 1 and 2, respectively. MPV was significantly higher (8.2±1.4 fl) in Group2 as compared to both non-diabetics (6.9±1.6 fl; p<0.001) and Group 1 (7.7±0.9 fl; p=0.039). MPV had a high positive Pearson Correlation with HbA1c (r=0.393; p<0.001). MPV was significantly higher in Group 2 as compared to both non-diabetics and Group 1. MPV had a high positive correlation with HbA1c. It is found that MPV was increased in type 2 DM.
Conclusion: In our study, the diabetic group had significantly higher MPV than the nondiabetic subjects. In our study, MPV was significantly higher in diabetics with HbA1c levels >= 7% than in diabetics with HbA1c levels < 7%. There was also a significant association between HbA1c and MPV.

Keywords: Diabetes mellitus, mean platelet volume, glycosylated hemoglobin

[P-05]

Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentration in Type 2 Diabetic Patients

Fatih Şahpaz
Dumlupınar University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Kutahya, Turkey

Objective: It has been demonstrated that vitamin D deficiency is associated with hypertension, and type 2 diabetes mellitus (T2DM), It has been demonstrated that vitamin D deficiency is associated with type 2 diabetes mellitus (T2DM). It has also been reported that there is a positive correlation of vitamin D concentration with insulin sensitivity.We investigate the association of 25-hydroxyvitamin D3 levels with type 2 diabetic patients.
Materials-Methods: A total of 200 T2DM patients, aged between 45 and 83 years, were recruited from the outpatient clinic at DPU Evliya çelebi Education and Research Hospital from Marc 2014 to fabruary 2015. Ninety healthy age-matched individuals constituted the control group. Subjects with a history of liver disease and chronic renal disease, malabsorption, skin disorders, celiac disease, inflammatory bowel disease and taking medications that may interfere with serum levels of 25(OH)D were excluded. After detailed physical examination, body weight and height were measured in all patients. Body mass index (BMI) was calculated as the weight in kilograms divided by the square of the height in meters (kg/m2).
Results: This study included 200 patients with T2DM,112 females (56%) and 86 males (43%). In T2DM patients BMI(28.9±3.9), HbA1c(8.3±1.9) were significantly higher (p=<0.01) and 25(OH)D levels(9.8±8.4) were significantly lower than in controls (p=<0.01). When we made correlation analysis in diabetic patients, we found that 25OHD negatively correlated with BMI (p=<0.001, r=-0.23), HbA1c (p=<0.05, r=-0.21). Then we classified our diabetic patients according to their 25 (OH) D levels as follows: 1) <12, 2) 12-20 and 3) >20ng/ml. We did not find any difference in serum 25 (OH) D levels between the patient subgroups.
Conclusion: Case-control studies, patients with T2DM are found to have lower serum 25(OH)D concentration compared with controls without diabetes. We also found lower levels of 25(OH)D in our diabetic patients, compared to that in controls. Patients with diabetes are at risk for vitamin D insufficiency and deficiency.We found that vitamin D levels were significantly low in type 2 diabetics compared to non-diabetics.There was an inverse relationship between vitamin D levels and insulin resistance.Our non-diabetic population also had low 25(OH)D levels,we recommend vitamin D supplementation in our population.

Keywords: diabetes mellitus, 25-hydroxy vitamin D3, vitamin D deficiency

[P-06]
16 Yaşında MODY Olgusu

Hacı Bayram Tuğtekin[1], *Fidan Canan Çelik Yağan*[2], *Gülçin Güngör Olçum*[1]
[1]*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, istanbul*
[2]*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği, istanbul*

Amaç: Maturity Onset of the Young (MODY), diyabetin monogenik bir formu olup edinilmiş otozomal dominant geçişli heterojen grup bir hastalıktır. MODY tanısı 25 yaş altı hem tip 1 hem tip 2 DM ile prezente olan hastalarda düşünülmesi gereken bir tanıdır. Biz de semt polikliniğimizde MODY tanısı ile takıp ettıgımız bır olguyu sunuyoruz.
Olgu: 16 yaşında bayan hasta pollaküri şikayeti ile özel bir merkezde değerlendirilmiş. Bakılan tam idrar tahlilinde glukozüri saptanması üzerine dahiliye polikliniğine yönlendirilmiş. Hastanın polikliniğimizde yapılan fizik muayenesinde BMI:29 kg/m2 olup diğer sistem muayeneleri doğal saptandı. Öz geçmişinde özellik olmayan hastanın soy geçmişinde anne 20 yaşında, teyze 30 yaşında tip 2 DM tanısı almış ve her ikiside halen insülin tedavisi alıyor. Dede, anneanne, amca ve halada DM tanısı mevcut. Hastanın bakılan tetkiklerinde APG:190 mg/dl HbA1c:9,4,açlık insülin:25.7,c-peptit:3.78ng/mL(0.9-4.83),adacık hücre antikoru:1.5 olarak geldi. Bakılan tam idrar tahlilinde ++ glukozüri saptandı. Diğer labaratuvar tetkikleri normaldi. Hastaya diyet eğitimi verildi, insülin ve metformin başlandı. Takiplerinde sık hipoglisemileri olan hastanın insülin tedavileri kesildi. Metformin, diyet ve egzersiz ile dramatik cevap alındı. Hastanın 25 yaş altında olması, ailede erken yaş başlangıçlı DM tanısı olması, c-peptid, insülin ve adacık hücre antikorlarının normal olması, OAD ile dramtaik cevap alınması nedeniyle MODY tanısı ıle takibe alındı. Hastanemiz koşullarında genetik inceleme yapılamadı. Hasta glukozüri ile prezente olması, OAD ye duyarlı olması nedeniyle MODY 3 olarak değerlendirildi.
Sonuç: MODY'nin dünyada tahmin edilen prevalansı tüm diyabetik hastaların % 2-5, MODY 3'ün ise %1-2'dir. Tüm toplumdaki sıklığı ise % 0.02-0.04 olarak bildirilmektedir. MODY hastalarına DM tanısından ortalama 13 yıl gecikme ile genetik tanının konabildiği saptanmıştır. İngiltere'de MODY vakalarının %80'den fazlasının tip 1 veya tip 2 diyabet olarak yanlış teşhis konulmuş. Genç yaş tip 2 DM hastalarda,yaygın aile öyküsü ve düşük insülin gereksinimi olan tip 1 DM tanılı hastalarda MODY olabileceğinin de akılda tutulması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: diyabet, genç yaşta diyabet, MODY

[P-07]

Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu; Tansiyon Regülasyonu ile Klinik ve Radyolojik İyileşme

Tufan Aruk
Siverek Devlet Hastanesi NÖROLOJİ, Şanlıurfa

Amaç: Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu (PRES), farklı etyolojik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan tipik olarak bilateral paryeto-oksipital vazojenik ödem ile karakterize klinik ve radyolojik bir sendromdur. Baş ağrısı, bulantı, kusma, bilinç değişiklikleri ve görme bozuklukları ile karakterize serebral dolaşımdaki geçici değişiklikler sonucu gelişen akut bir nörolojik sendromdur. En sık nedenleri Hipertansiyon, eklampsi, Siklosporin-A toksisitesidir. Klinik ve radyolojik bulgular etyolojilere göre değişiklik göstermezler. Bazı hastalarda tansiyon normal ya da hafif yüksek olmasına rağmen hastaların büyük bir çoğunluğu hipertansiftir. Uygun tedaviyle hastaların büyük bir çoğunluğu klinik olarak düzelirler ve kontrol görüntülemelerde bulgular rezolüsyon gösterir. Bu yazıda Malign hipertansiyon ile acil servise başvuran, nörolojik bulguları olan hastanın sadece tansiyon regülasyonu ile klinik ve radyolojik bulgularının düzelmesi yani PRES'na dikkat çekmek istedik.
Olgu: 54 yaş erkek hasta, bilinen hiçbir hastalığı yokken baş ağrısı, bulantı, bulanık görme ve konfüzyon haliyle acil servise başvuruyor. Bu sırada ölçülen TA değeri 210/115 mm/Hg olup çekilen beyin BT' si normal sınırlardaydı. Hastanın yapılan muayenesinde, göz dibi bilateral optik disk sınırları silikti. Görme keskinliği sol göz 20/70 sağ göz 20/100 olup bunun dışında normal nörolojik bulguları mevcuttu. Hastaya çekilen kranial MR' da koronal Flair görüntülemesinde bilateral paryeto-oksipital kortikal ve subkortikal hiperintensiteler mevcuttu. Kan basıncı yükselmesine bağlı vazojenik ödem olarak yorumlanan MR sonrası hastaya kardiyoloji konsültasyonu ile beraber antihipertansif tedavi başlandı. Tansiyon regülesyonu sağlanan hastanın takiplerde genel durumu toparladı ve nörolojik muayene bulguları geriledi. Yaklaşık 1 hafta sonra çekilen kontrol MR sonucunda hastanın radyolojik bulgularının da tamamen düzeldiği gözlendi.
Sonuç: PRES baş ağrısı, bulantı, kusma, görsel ve mental değişiklikler gibi nonspesifik bulgularla karşımıza çıkabilen, radyolojik olarak paryeto-oksipital bölgelerde daha sık olmak üzere yaygın serebral ödem ile karakterize geçici bir durumdur. Ancak, tanı ve tedavinin gecikmesi durumunda status epileptikus, intrakranial kanama ve iskemik inme oluşumu gibi komplikasyonlar sonrasında ciddi morbidite ve mortalite ile seyredebilmektedir PRES, iskemik veya hemorajik stroke, ensefalit, venöz tromboz gibi farklı klinik durumlarla benzer klinik özellikler gösterebilmektedir. Etiyopatogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır. Hipertansiyon hastaların büyük çoğunluğunda semptomlara eşlik eder. Nöroradyolojik BT/MR görüntülemelerinde en sık bulgu, daha çok serebral hemisferlerin posterior kısımlarında özellikle paryeto-oksipital bölümleri içeren beyin ödemidir. Patofizyolojisi hakkındaki teori, yüksek kan basıncı ve serebral otoregülasyonun bozulmasıyla oluşan serebral hiperperfüzyon ve arteriyel hidrostatik ödem gelişimidir. Hastamızda Akut serebrovasküler olayın ekarte edilebilmesi ve hipertansif ensefalopatiye bağlı olası PRES sendromu tanısı için MR yapıldı ve PRES ile uyumlu bilateral paryeto-oksipital loblarda belirgin serebral ödem görüldü. Sonuç olarak, PRES multifaktöryel etyolojik nedene bağlı ve farklı klinik bulgularla kendini belli edebilen, radyolojik görüntüleme yöntemleriyle teyit edilebilen bir durumdur. Erken tanı ile hastalığın sekelsiz geri dönüşü sağlanabilmektedir. Radyologlar ve Nörologlar tarafından iyi bilinen ancak yoğun bakımcıların sık karşılaşmadıkları PRES'in etyoloji ve ayırıcı tanısı için akılda bulundurulması gereken durumlar nedeniyle olgumuzu sunmaya değer gördük

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, PRESS, Radyoloji

[P-08]

Antipsikotik Kullanımı Sonrası Gelişen Metabolik Sendrom ve İskemik İnme: Olgu Sunumu

Tufan Aruk
Siverek Devlet Hastanesi NÖROLOJİ, Şanlıurfa

Amaç: Antipsikotik ilaç kullanımına bağlı olarak Şizofreni hastalarında Metabolik sendrom normal bireylere oranla 2-4 kat fazla görülmektedir. Antipsikotik ilaçların spesifik reseptöre bağlanma özellikleri ve ortaya çıkan metabolik bozuklukların birbirini tetiklemesi obezite, diyabet, dislipidemi ve hipertansiyon gibi metabolik hastalıklara neden olmaktadır. Metabolik sendromu olan bireylerde stroke riskinin 3 kat, kardiyovasküler mortalite riskinin 6 kat arttığı bildirilmiştir. Dolayısıyla Antipsikotik kullanan hastalarda Metabolik sendrom ve inme gibi komplikasyonlarla karşılaşmamak için hastaların rutin metabolik kontrollerinin yapılması büyük önem arzetmektedir. Bu yazıda iskemik inme nedeniyle takip edilen paranoid şizofrenili hastada etyolojik olarak antipsikotik kullanımına bağlı gelişen metabolik sendrom saptanması, dolayısıyla gelişebilecek nörolojik tabloya dikkat çekmek istedik

Olgu: 52 yaş erkek hasta, sabah saat 04:00 civarında sol kol ve bacakta uyuşma ve güçsüzlük gelişmesi üzerine acil servise başvuruyor. Acil serviste yapılan muayenesinde, tansiyon: 210/110 mmHg, nabız: 80/dk, EKG: sinüs ritminde olup çekilen Kranial MR'da diffüzyon ağırlıklı görüntülemede sağda verteks düzeyinde paryetalde hiperintens, ADC ağırlıklı görüntülemede ise hipointens görünüm tespit edilince nöroloji yoğun bakıma iskemik inme tanısıyla yatırıldı. Hastanın özgeçmişinde daha önce tanı konulmuş medikal hastalık öyküsü yok, 27 yıldır Paranoid Şizofreni tanısı olan hasta son 3 yıldır Amisülpirid 800 mg ve Olanzapin 10 mg kullanmakta olup, 60 paket/yıl sigara kullanımı vardı. Hastanın madde veya alkol kullanım öyküsü yoktu. Soygeçmişinde anne ve babada Hipertansiyon, 2 kuzeninde Şizofreni ve babaannesinde diabet öyküsü vardı. Yapılan nörolojik muayenesinde sol hemiparezi (3-4/5) ve sol taban derisi refleksi ekstansördü. Bunun dışında nörolojik muayenesi normal olan hastanın laboratuar incelemesinde AKŞ: 106mg/dl, LDL:138mg/dl, Trigliserid: 200mg/dl, HDL:25mg/dl, Total Kolesterol:228mg/dl ve HbA1C: %5,5 saptandı. Nöroloji Y.bakıma yatırılarak antiödem, anhiperlipidemik, antihipertansif tedavisi başlanan hastanın ölçülen bel çevresi 112 cm idi. On günlük tedavi sonrası tama yakın düzelmeyle Fizik Tedavi ve Kardiyoloji poliklinik kontrolüyle taburcu edildi

Sonuç: Metabolik sendrom, tüm dünyada giderek yaygınlaşan kardiyovasküler komplikasyonları ile yüksek morbidite ve mortaliteye sahip bir sağlık sorunudur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşam tarzındaki olumsuz değişiklikler metabolik sendromu bir epidemi haline getirerek, kardiyovasküler hastalıkların sıklığında artışa yol açmaktadır. Ciddi psikiyatrik hastalıkları olanlarda genel populasyona oranla daha sık görüldüğü belirtilen ve genetik ve çevresel faktörler sonucu meydana geldiği düşünülen metabolik sendromun fizyopatolojisinin temelini insülin direnci ve yağ dokusu bozuklukları oluşturmaktadır. Metabolik sendromun karakteristik özellikleri abdominal obezite, kan basıncı yükselmesi, glukoz intoleransı ve aterojenik dislipidemi olarak tanımlanmıştır. Şizofrenik hastalardan yarısında tıbbi bir hastalık olduğu, hastalıkların önemli bir kısmının yanlış teşhis edildiği ya da atlandığı bilinmektedir. Bunun nedeni hem hastaların hastalıklarından bahsetmek istememesi hem de hekimlerin yeterince sorgulamamasından kaynaklanmaktadır. Bu yazıda antipsikotik kullanan şizofreni hastasında metabolik sendrom gelişimi ve bu etkileşimin neden olduğu inme komplikasyonunun rutin kontrollerle önlenebileceği ihtimali nedeniyle olguyu sunmaya değer gördük

Anahtar Kelimeler: Antipsikotik, Şizofreni, Metabolik Sendrom, İnme

[P-09]
Hemoglobinopatili Hastada Yanlış Yüksek Ölçülen HbA1c Düzeyi

Ahmet Aydın[1], Sabin Göktaş Aydın[2]
[1]Bayrampaşa Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Hemoglobin A1c (HbA1c), diyabetes mellitus tanı, uzun dönem kan şekeri kontrolünün değerlendirilmesinde ve olası komplikasyonların yorumlanmasında kanıtlanmış değerli bir testtir. HBA1c ölçümlerinde diyabet dışındaki nedenlere bağlı olarak yalancı yüksek veya düşük değerler saptanabilir. Burada Hba1c yanlış yüksek bulunan bir olgu sunulmaktadır.
Olgu: 52 yaşında erkek, dış merkezde yapılan tetkiklerde Glukoz: 118 mg/dL, HbA1c: % 11.4 olması üzerine yeni tanı diyabetes mellitus düşününülerek metformin, repaglinid ve insülin glarjin 10 ünite başlanmış. Tedavinin ikinci gününde terleme, baş dönmesi, göz kararması şikayetleriyle acilimize başvurdu. Bakılan kan şekeri 52 mg/dl olması üzerine yatış verildi. Bilinen hipertansiyonu olan ve perindopril kullanan hastanın şikayetleri arasında ağız kuruluğu, sık idrara çıkma yoktu. Kilo kaybı olmamıştı. İstenen tetkiklerde açlık Glukoz: 113 mg/dL, HbA1c: % 10.8, Kreatinin: 0,84 mg/dL, Hemoglobin: 11.8 g/dL olarak geldi. Hastada günlük 8 ölçüm kan şeker takibi yapıldı. Açlık kan şeker değerleri 125 mg/dL' i geçmezken, tokluk kan şeker düzeyleri 200 mg/dL'yi geçmedi. Üç gün gözlenen kan şeker takiplerinde hastada bozulmuş glukoz toleransı dışında özellik saptanmadı. Gönderilen fruktozamin düzeyi:2,5 mmol/L gelirken, HbA1c'nin yanlış yüksek olduğu düşünüldü. Hastanın Hemoglobin: 11.8 g/dL ancak MCV: 68 fL olan demir eksikliği olmayan hastada yapılan hemoglobin elektroforezinde HbA2: %4 olarak geldi ve β talasemi taşıyıcılığı tespit edildi.
Sonuç: HbA1c yaşa, cinsiyete, ırka göre değişmez. Gün içinde herhangi bir zaman yapılabilir. Bazı durumlarda HbA1c ölçümü etkilenebilmektedir. C ve E vitamini gibi bazı ilaçların kullanımı ile hemoglobinin glikozillenmesini engelleyerek HbA1c ölçümünü yanlışlıkla düşük ölçümüne sebep olabilir. Hemolitik anemi ve akut kanamalarda da yanlış düşük sonuçlar bildirilmiştir. Demir eksikliği anemisinde, asetilsalisilik asit kullanan hastalarda oluşan asetile olan hemoglobinin etkisiyle, HbF, HbS, HbC, HbH gibi hemoglobin varyantları olan hastalarda, böbrek yetmezlikli üremik hastalarda ürenin hemoglobine bağlanmasıyla oluşan karbamillenmiş hemoglobin HbA1c ölçümünü etkileyerek yanlış yüksek sonuçlara neden olabilmektedir. Bu yüzden hastaların HbA1c değerlendirmelerinde kan şeker uyumsuzluğu varsa mutlaka irdelenmeli ve sonuçlara göre tedavi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitus, Hba1c, hemoglobinopati

[P-10]
Diabetes Mellitus Tip-1 Tanısında Hatırladığınız En Yüksek HbA1c Değeri Nedir? (HbA1c: %17,4)

Fatih Şahpaz
Dumlupınar University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Kutahya, Turkey

Amaç: HbA1c değeri %6.5 ve üzeri olgularda Diabetes Mellitus (DM) tanısı konulabilmektedir. Uzun süre yüksek kan şekeri olan kontrolsüz DM olgularında çok yüksek HbA1c değeri karşımıza çıkabilmektedir. Burada şu ana kadar görebildiğimiz en yüksek tip-1 DM HbA1c değerli bir olgu sunulmuştur.
Olgu: 28 yaşında erkek hasta, İç Hastalıkları polikliniğine 1aydır devam eden ağızda kuruluk, çok su içme, sık idrar yapma ve kilo kaybı şikayetleri ile başvurdu. Son iki ayda 18 kilogram kadar zayıflamış. Özgeçmişinde özellik yok. Yapılan fizik muayenesinde dil kuru olarak izlendi. Batın palpasyonunda her kadranda hassasiyet mevcuttu. Hastanın yapılan tetkiklerinde glukoz: 588 gr/dl, üre: 28 mg/dl, kreatinin:0.85 mg/dl, serum sodyum:139 mmol/L, ürik asit: 2,8 mg/dl, ALT: 14 IU/L, AST: 16 IU/L, ALP: 122 IU/L, GGT: 93 IU/L, HbA1c: %17,4, tam idrar tetkikinde 3 pozitif glukoz, keton 3 pozitif saptandı. Kan gazı incelemesinde pH: 7.29, HCO3: 19,0 mmol/L olarak tespit edildi. Batın palpasyonunda gözlenen hassasiyete yönelik yapılan tüm abdomen ultrasonografisi incelemesinde patoloji saptanmadı. Hastaya bu sonuçlar ile DM tanısı kondu ve tedavisine başlandı. Diyabetik ketoasidoz tedavisi için hidrasyon ve insülin infüzyon tedavisi uygulandı. Daha sonra hastaya bazal-bolus insulin tedavisi başlandı. Komplikasyon taraması planlanan hastanın yapılan göz muayenesinde diyabetik retinopati saptanmadı. Takiplerinde glisemi regülasyonu sağlandı. antiGAD 5 u/ml olarak saptandı.
Sonuç: Yeni tanı DM hastasında saptamış olduğumuz HbA1c değerinin ciddi yüksekliği oldukça nadir görülen bir durumdur ve aynı zamanda tanının geciktiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeni tanı diabetes mellitus, HbA1c, insülin direnci

[P-11]

Diyabetik Hastada Salmonella Gastroenteriti Sonrası Gelişen Akut Böbrek Yetmezliği ve Paresetamol Allerjisi

Fatih Şahpaz, Metin Korkmaz
Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilimdalı, Kütahya, Türkiye

Amaç: Analjezik ilaçlar içinde yer alan parasetamol preparatları, ülkemizde diğer ülkelerde de olduğu gibi reçetesiz olarak temin edilebildiğinden en çok kullanılan analjezik ilaçlardır. Genellikle aspirin intoleransı olan hastalarda alternatif ilaç olarak önerilmektedir. Bu ilaçların diğer analjezik ilaçlarla karşılaştırıldığında daha seyrek aşırı duyarlılık reaksiyonlarına neden oldukları görülmektedir. Çeşitli yayınlarda ürtiker, anjiyoödem, makülopapüler döküntüler, bronkospazm, rinit, nadiren vaskülit, toksik epidermal nekroliz, Stevens Johnson sendromu ve anafilaktik reaksiyonlar bildirilmiştir Salmonella gastroenteriti sonrası gelişen akut böbrek yetmezlikli bir olgu sunuldu. Akut bobrek yetmezliği (ABY), genel tanımıyla,azotlu atıkların (ure) vucuttan atılmasını engelleyecek ve vucudun sıvı ve elektrolit dengesini bozacak kadar bobrek fonksiyonlarında meydana gelen ani değişme olarak tanımlanmaktadır. ABY bobrek fonksiyonlarının ani kaybı ile idrar atımının başarısızlığıyla sonuclanan ve buna bağlı olarak kan ure azotu (BUN: Blood urea nitrogen) ve serum kreatinin miktarının artmasıdır. ABY serum kreatinin konsantrasyonunda başlangıc noktasından 0,5 mg dL-1 veya daha fazla artış ya da hesaplanan kreatinin klirens değerinden %50 duşuş ile acıklanmaktadır. Erişkin bir bireyde metabolitlerin atılabilmesi icin gereken gunluk idrar miktarı en az 400 mL olmalıdır. Bu nedenle, erişkin bir bireyde gunluk idrar miktarının aniden 400 mL'nin altına duşmesi ve aynı zamanda kandaki ure miktarının devamlı olarak yukselmesi durumu ABY olarak adlandırılabilir. ABY bobreğin glomeruler filtrasyon hızındaki (GFH) ani duşme, aynı zamanda serum kreatinin ve kan ure azotunun artması olarak tanımlanır.

Olgu: 51 yaşında tip-2 diyabetes mellitusu olan erkek hasta 2 gündür devam eden bulantı, kusma ve ishal şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenede obez görünüm dışında patoloji saptanmadı. Başvuru laboratuar değerleri: lökosit:7,2 eritrosit:5,83 trombosit:212 glukoz:183 BUN 53 Kreatinin: 4,16 Na:129, Potasyum:4,7 Klor:95 Kalsiyum:8,4 Total protein 5,1 Albumin:2,6 Total Bilirubin:0,48 Direkt Bilirubin:0,08 ALT:137 AST:144 Amilaz:35 Total Kolesterol:152, Trigliserid:596 olarak saptandı.Hastanın gaita kültüründe salmonella species üredi. Antibiyogramda Siprofloksasine duyarlı olduğu rapor edildi.Hastaya Siprofloksasin 2x500mg oral yoldan verildi. 100cc/saat hızında izotonik Nacl ile hidrate edilen hastanın kreatinin değerleri tedricen 1,5 mg/dl ye kadar geriledi. İshal şikayeti de antibiyoterapiye birlikte kayboldu. Zaman zaman ateşi 38 dereceye kadar çıkan hastada kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Tedavinin 10. gününde hastanın ateşi 38 dereceye çıkınca parasetamol İ.V. olarak verildikten sonra, makülopapüler döküntüler gelişti. Hasta dermatoloji ile konsulte edildi. Antihistaminik verilmesi ve deri biyopsisi yapılması önerildi. Hastaya antihistaminik order edildikten sonra döküntüleri kayboldu.

Sonuç: Diyabetik hastalar gastroenterit sonrası ABY gelişmesi açısından daha yüksek risk altındadırlar bu sebeble bu hasta grubu yakından izlenmelidir. Parasetamol preparatları daha seyrek olsada aşırı duyarlılık reaksiyonlarına neden olabilirler. Bu ilaçları kullanan hsatalar daha yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetes mellitusu, Parasetamol, Akut bobrek yetmezliği

[P-12]

Liver Fatty Acid-Binding Protein as a Diagnostic Marker for Non-Alcoholic Fatty Liver Disease

Erdem Akbal[2], Erdem Koçak[3], Ömer Akyürek[1], Seyfettin Köklü[5], Hikmetullah Batgi[4], Mehmet Senes[4]
[1]Mevlana University Faculty of Medicine, Konya
[2]Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale
[3]Çanakkale State Hospital, Çanakkale
[4]Ankara Education and Research Hospital
[5]Hacettepe University, Ankara

Objective: Liver fatty acid-binding protein (L-FABP) is a small cytoplamsic protein. The aim of the current study was to investigate L-FABP levels and to determine their diagnostic value for non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD).
Materials-Methods: We enrolled in this study 24 consecutive patients with NAFLD who were diagnosed with elevated transaminases and with steatosis by ultrasonograph. The control group consisted of 22 healthy control subjects matched for age and gender. Serum levels of L-FABP were determined by ELISA.
Results: L-FABP levels in NAFLD patients were higher than in the control group (levels were 41976 ± 18998 pg/mL and 17048 ± 5021 pg/mL, respectively). A strong correlation was found between serum L-FABP concentrations and AST, ALT, BMI, glucose, and GGT levels. A level of 284,000 pg/mL L-FABP had 73% sensitivity and 100% specificity. Positive and negative predictive values for L-FABP were 100% and 79%, respectively.
Conclusion: Serum L-FABP can be considered as a new diagnostic marker for detecting Non-Alcoholic Fatty Liver Disease.

Keywords: Non Alcoholic Fatty Liver Disease, Liver fatty acid-binding protein, Diagnosis

[P-13]
Diyabetik Hastada Bacak Krampı ve Hiponatremi

Fatih Şahpaz, Cüneyt Kahraman
Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilimdalı, Kütahya, Türkiye

Amaç: Diyabetik hastalardaki bacak krampları nöropati dışında hiponatremiye bağlı olabilir. Hiponatreminin altında yatan sebepler araştırılmalıdır. Çünkü altta yatan sebep akciğer kanseri olabilir. Akciğer kanseri dünya çapında kadınlarda ve erkeklerde kanser ilişkili ölüm sebeplerinin başında yer alır ve her yıl neredeyse 1.2 milyon kişinin ölümüne neden olur. Küçük hücreli akciğer kanseri, hızlı ikiye katlanma zamanına ve yüksek büyüme fraksiyonuna sahip olması ve çok erken yaygın metastaz yapması ile küçük hücreli dışı akciğer kanserinden ayrılır.
Olgu: 61 yaşında 10 yıldır diyabeti olan erkek hasta servisimize bacaklarında oluşan kramp şikayetiyle baş vurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde plazma sodyumu'nun 119 mEq/lt olduğu, hiponatremiye rağmen spot idrarda sodyumun 97 mEq/lt olduğu dikkati çekmiş, plazma osmolaritesi düşük (233mOsm/lt), idrar osmolaritesi ise yüksek bulunmuştur (495 mOsm/lt). Uygunsuz antidiüretik hormon sendromu (UADHS) düşünülen olguda, santral sinir sistemine ait bulgular olmaması nedeniyle (%0.9' lük) sodyum klorür başlanmış, yakın elektrolit takibiyle plazma sodyum değerinin normal değerlere ulaştığı görülmüştür. Bununla beraber olgunun kramp şikayeti tamamen geçmiş, UADHS etyolojisi araştırılmıştır. 110 paket yılı sigara anamnezi olan olguda çekilen ön-arka akciğer grafisinde, sol hiler bölgede homojen dansite artışı dikkati çekmiş, bunun üzerine çekilen toraks bilgisayarlı tomografide ise sol intermediyet bronkus düzeyinden başlayan ve orta lob bronşlarına ilerleyen santral kitle, mediastende yaygın lenfadenomegaliler ve karaciğer metastazı ile uyumlu yaygın hipodens alanlar görülmüştür Bronkoskopide; üst lob anteriorun dıştan bası ile daraldığı, intermediyet bronşun düzensiz olduğu tümoral infiltrasyon olduğu ve orta lobun tam tıkalı olduğu görülmüştür. Tümoral dokudan alınan biopsi ile küçük hücreli akciğer karsinomu(KHAK) tanısı konulmuştur. Olguya KHAK ve paraneoplastik UADHS tanısı konularak, tedavisinin devamı amacıyla onkoloji bölümüne sevk edilmiştir.
Sonuç: Normovolemik hiponatremik olgularda hipotiroidi, addison hastalığı ve UADHS aranmalıdır. UADHS hafif bir hipervolemi ile seyreder ancak bu hipervolemi, ödem ve hipertansiyon yapmayacak düzeydedir ve hasta klinik olarak normovolemik görünümdedir. Kalıcı tedavi, etyolojide saptanan primer patolojiye yönelik tedavidir. Hiponatremik olguda tedavi klinik tabloya ve altta yatan hastalığa göre yapılmaktadır. Nörolojik belirti yoksa etyolojiye yönelik tedavi ile beraber su kısıtlamasının hiponatremiyi düzeltmesi beklenir. Nörolojik belirtiler ortaya çıkmışsa su kısıtlaması, hipertonik sodyum klorür ve diüretik (furosemid) önerilmekte, tedavinin gecikmesinin kalıcı nörolojik sekellere yol açabileceği vurgulanmaktadır. En sık görülen elektrolit bozukluğu olan hiponatremi, KHAK ve hipotiroidi gibi altta yatan patolojilerin ilk bulgusu olabilir. Tedavi edilmediği veya uygunsuz tedavi edildiği zaman kendisi de mortaliteye ve morbiditeye yol açabilir. Hiponatreminin, altta yatan bir patolojinin sonucu olabileceği hatırlanmalı ve hızlı, dinamik bir şekilde ayırıcı tanısı ve tedavisi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: diyabet, küçük hücreli akciğer karsinomu, hiponatremi

[P-14]

The Effect of Saxagliptin and Metformin Combination Therapy on Blood Glucose, HbA1c, Lipid Parameters and Weight Change in Patients with Type 2 Diabetes

Lezan Keskin[1], İrem Pembegul Yıgıt[2], Cenk Basaran[3]
[1]Malatya State Hospital, Endocrinology department, Malatya
[2]Malataya State Hospital, Nephrology department, Malatya
[3]Malatya State Hospital, Neurology department I, Malatya

Objective: Saxagliptin is a new antidiabetic drug used in combination with metformin as preferred treatment in type 2 diabetes patients. In our study,we aimed to examine the effect of saxagliptin and metformin combination therapy on blood glucose,HbA1c, lipid parameters and weight change in patients with type 2 diabetes
Materials-Methods: Seventy six patients (40 male and 36 female) who admitted to outpatient clinics of Endocrinology and Metabolic Diseases Department, previously diagnosed diabetes, could not achieve glycemic control with a single dose of metformin, were included. Saxagliptin, in all cases 5 mg / day (once in the morning) and metformin 2x1000 mg / day (morning and evening) was started. At weeek twelve changes in levels of fasting blood glucose (FBG), postprandial blood glucose (PPG), HbA1c, total cholesterol, LDL cholesterol, HDL cholesterol, weight and body mass index (BMI) were analysed.
Results: Patients average age was 42.21 ± 7.4 years, while mean duration of diabetes was 7.12 ± 3.32 years. At week twelve, the levels blood glucose (278.51 ± 77.42 / 132.45 ± 45.31, p <0.001), postprandial blood glucose (384.34 ± 67.89 /201.23±21.24, p <0.001), total cholesterol (301.28 ± 45.67 / 212.81 ± 21:57, p <0.05), LDL cholesterol (189.39 ± 34.17 /114.19±26.21, p <0.05) were significantly reduced. The increase in HDL cholesterol levels (45.23 ± 18:34 / 63.19 ± 9.13, p <0.005) was considered significant. Body weight and (82.58 ± 22:16 / 79.71 ± 23:16) and BMI (39.23 ± 9.21 / 34.32 ± 11.17) were found decreased compared to baseline, but these changes were not significant.
Conclusion: For patients who could not achieve optimal glycemic control with metformin monotherapy, given the positive effects on glucose and lipid profile and possible preventive effect on long term complications saxagliptin and metformin combination seems like an good treatment option.

Keywords: diabetes mellitus, saxagliptin, lipid parameters, weight

[P-15]

The Risk of Future Glucose Intolerance in Women with History of Gestational Diabetes

Sabin Göktaş Aydın[1], Ayşe Kubat Üzüm[2], Nevin Dinçağ[2], Ahmet Aydın[3], Sevda Özel[4], Selda Gedik[2]
[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Bayrampaşa Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul
[4]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İstanbul

Objective: The term "gestational diabetes" (GDM) has been defined as onset or first recognition of abnormal glucose tolerance during pregnancy. Most women with GDM are normoglycemic after delivery. However, they are at high risk for recurrent GDM, prediabetes (impaired glucose tolerance(IGT) or impaired fasting glucose(IFG)), and overt diabetes. The aim of this study was to evaluate risk factors predicting to future development of diabetes mellitus (DM) in women with a history of GDM.
Materials-Methods: 24 women with history of GDM were enrolled into the study. A 75 g OGTT was performed 11±2 years after delivery. Based on ADA criteria participants were classified into 2 groups as normal glucose tolerance; NGT (group 1), IGT and/ or IFG and DM (group 2). We evaluated the relationship between status of carbohydrate metabolism after delivery and possible risk factors such as: age-at- gestation; BMI; family history of DM; poor obstetric history; gestational week, A1C and OGTT glucose levels at diagnosis of GDM; weight gain and insulin requirement during index pregnancy.
Results: As shown in the table below, It was observed that 12% of patients develop diabetes and %29 of patients develop IGT/IFG after delivery. As compared between groups fasting, 1st and 2nd hour OGTT glucose levels at diagnosis of GDM were higher in Group 2. Women who developed later carbohydrate intolerance had insulin requirement during pregnancy. There was no significant difference on weight gain, delivery time, body mass index between two groups. Although the difference was not significant increased birth weight was associated with later development of diabetes.
Conclusion: Having higher glucose levels (fasting, 1st, 2nd hr) at diagnosis of GDM and insulin requirement during pregnancy are crucial predictors of development of glucose intolerance in the future. Women with gestational diabetes are at increased risk of developing diabetes after pregnancy. All women with previous GDM should undergo an oral glucose tolerance test after delivery.

Keywords: gestational diabetes, pregnancy, future risk

Results

	Group I	Group II (IFG+IGT/DM)	p
n (%)	14(58.5)	3(12.5)/ 7(29.2)	
BMI (kg/m2	30.9±3.2	31.4±3.6	0.9
At diagnosis OGTT glucose(mg/dl) Fasting 1.st h 2.nd h 3. rd h	95.7±30.8 186.6±86.3 160.4±14.2 128.5±35.	124.5±32.8 254.1±57.1 250.3±70.6 161.8±69.2	0.03 0.04 0.005 0.5
Weight gain (kg)	10.2±4.7	9.7±3.9	0.569
Family history of DM	2.1±2.4	2.6±1.6	0.134
Hba1c	5.2±1.0	4.7±1.2	0.8
Insulin requirement (%)	44.5	56 / 72.7	0.042
Women (after 11±2 years from delivery OGTT glucose(mg/dl) Fasting 1.st h 2.nd h 3. rd h	76.9±6.1 146.9±24.8 99.3±24.5 62.3±16.7	125.2±53.0 187.7±37.2 132.6±28.7 67.8±25.4	0.01 0.07 0.01 0.7
Hba1c after 11±2 years from delivery	5.7±0.3	7.08±1.4	0.002
BMI after 11±2 years from delivery	39.5±4.5	41.2±5.5	0.3
Fetus of birth weight	3197.6±608	3625.6±680	0.04

[P-16]

Diyabetik Hastada Propiltiourasil Tedavisine Bağlı Gelişen Agranülositozun Filgrastim ile Tedavisi

Fatih Şahpaz[1], *Faruk Kılınç*[2]
[1]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilimdalı, Kütahya, Türkiye*
[2]*Dicle üniversitesi tıp fakültesi, endokrinoloji bilim dalı, Diyarbakır, Türkiye*

Amaç: Antitiroid ilaçlar tirotoksikoz tedavisinde sık kullanılmaktadır, sadece %1-6 hastada ilaçlara bağlı yan etkiler gelişir. En önemli yan etkilerinden biri agranülositoz olup, insidansı %0.1-1 olarak bildirilmiştir ve bazen fatal olabilmektedir. Agranülositoz genellikle tedavinin başlamasından itibaren ilk 3 ay içinde oluşabilir. Fakat zamanını önceden bilmek mümkün değildir. Antitiroid ilaçlardan hem propiltiourasil hem de metimazol agranülasitoza sebep olabilir ve saptandığı anda ilacın kesilmesi gereklidir.
Olgu: Altmışdört yaşında kadın olan HA'da 10 yıldır diabetes mellitusu mevcut, 3 yıl önce hipertiroidi tespit edildiği, 2 yıl kadar antitiroid tedavi olarak propisil (propiltiourasil) ve dideral (propranolol) kullandığı ve tedaviden yarar gördüğünden ilaç tedavilerinin kesildiği öğrenildi. Bir ay önce başlayan titreme, terleme, çarpıntı, iştah artışı ile birlikte 1 ayda 5 kg kaybetme şikayetiyle polikliniğimize başvuran hastaya noduler guatır hastalığına bağlı hipertiroidi teşhisi konularak, günde 300 mg propiltiourasil tedavisine yeniden başlanılmıştı. Hasta ilacı yaklaşık bir ay kullandıktan sonra tüm vücutta titreme ile birlikte ateş yükselmesi oluştuğundan acil servise başvurmuş. Fizik muayenede; ateş 39°C, nabız 134/dakika ritmik, kan basıncı 120/70 mmHg, solunum hızı 18/dakika olarak saptandı. Kaşektik görünüyordu. Ellerde ince tremor belirgindi. Tiroid palpasyonunda grade 3 hiperplazi, sağ lobda 0.5 x 0.7 cm çapında nodül tespit edildi. Kalp taşikardik ve ritmikti. Diğer sistem incelemeleri normaldi.
Laboratuvar Parametreleri
Glukoz 567mg/dl
sT3: 4.72 pg/mL (2.50-3.90), sT4: 4.36 ng/dL (0.61-1.12), sTSH: 0.003 mIU/mL (0.34-5.60) olarak bulundu.
Propiltiourasil tedavisinden önce:
Lökosit: 6000 mm3 (5200-12.400),
Granülosit: 4000 mm3 (1000-6000),
Lenfosit: 2000 mm3 (600-3000),
Hemoglobin:13.3 g/dL,
Hemotokrit: %38.5,
Trombosit: 212.000 mm3 (130.000-400.000).
Propiltiourasil tedavisinden sonra:
Lökosit: 800 mm3 (5200-12.000),
Granülosit: 100 mm3 (1000-6000),
Lenfosit: 700 mm3 (600-3400),
Hemoglobin:12.3 g/dL,
Hemotokrit: %37.5,
Trombosit: 200.000 mm3 (130.000-400.000). Biyokimya değerlerinden; alkalen fosfataz 208 U/L (45-132), GGT 86 U/L (0-50) bulundu. Diğer parametreler normaldi. Antitiroid peroksidaz ve antitiroglobulin yüksekti. Tiroid ultrasonografisinde tiroid sağ lob boyutları 67 x 45 x 18 mm, olup, gland büyümüş olarak değerlendirildi. İstmus kalınlığı 10 mm, parankim heterojendi.Tiroid lobunda, sağda 5 mm ölçülen bir adet nodül izlendi. Hastaya kan şekeri yüksekliği için intensif insülin tedavisi başlandı. Hastada propiltiourasil kullanımına bağlı idiyosenkrazik reaksiyonla agranülositoz geliştiğinden, propranolol 120 mg/gün, süpersatüre potasyum iyodür günde 3 kez 5 damla verildi. Hastaya filgrastim (G-CSF) günde bir defa olarak başlandı. Tedavinin 5. gününde ateş kontrol altına alındı, nötropeni düzelerek lökosit 4940 mm3, granülosit 3930 mm3 oldu. Tedavinin 6. gününde sT3: 3.12 pg/mL, sT4: 3.11 ng/dL, sTSH: 0.09 mIU/mL olarak belirlendi ve tedavinin 10. Gününde sT3: 3.01 pg/mL, sT4: 1.12 ng/dL, sTSH: 0.1 mIU/mL iken operasyona verilen hastaya bilateral totale yakın tiroidektomi uygulandı.Propranolol tedavisine devam edildi. Postoperatif 5. günde tiroid fonksiyon testleri tekrarlandı ve sT3: 0.612 pg/mL, sT4: 1.02 ng/dL, sTSH: 0.15 mIU/mL olarak belirlendi.
Sonuç: Antitiroid ilaçlara bağlı gelişen agranülositoz bir idiyosenkrazi reaksiyonudur ve birden fazla immünolojik mekanizma rol oynar, geçici otoantikorların granülositopeniye neden olduğu düşünülmektedir. Antitiroid ilaçlara bağlı gelişen agranülositozun tedavisinde "Granulocyte Colony Stimulating Factor (G-CSF)" kullanımının granülosit sayısını kısa sürede düzelttiğini bildiren ve tedavide standart protokole girmesini öneren yayınların varlığına rağmen, ciddi nötropenide G-CSF'nin etkisiz bulunduğu yayınlar da mevcuttur. Biz hastamızda kan şekeri regülasyonu, filgrastin ve potasyum iyodur tedavisi ile hastamızın nötropenisi ve hipertroidisi tedavi edildi.

Anahtar Kelimeler: Filgrastim, Diyabetes mellitus, Agranülositoz

[P-17]

The Investigation of The Role of Neurogenin-3 Gene Expression and Gene Polymorphism on The Type 2 Diabetes Mellitus

Erhan Önalan[1], Nevzat Gözel[2], Emir Dönder[2], Bülent Karakaya[3]
[1]Van Erciş Devlet Hastanesi
[2]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
[3]Bingöl Devlet Hastanesi

Objective: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease causing disorders in carbonhydrate, protein and fat metabolism, which occurs as a result of deficiency in the secretion and effect of the insulin hormone. Pancreatic islet cell differentiation and basic helix-loop-helix transcription factor for regeneration neurogenin-3 (Ngn-3) has a critical role. The results obtained with type 2 diabetes susceptibility to the disease, the efficacy of treatment in type 2 diabetics and is intended for receipt of these measures. In this study, the susceptibility to Ngn-3 gene polymorphisms and expression with type 2 diabetes disease have investigated the relationship between treatment and control activities.
Materials-Methods: In this study, Firat University Scientific Research Projects Coordination Unit and ethical approval of the study was performed according to the decision of 11.10.2012 date and No. 01 The present study included volunteered 40 patients who live around Elazığ Province, who were diagnosed with Type 2 DM and who are aged over 30 years (10 male and 10 female who received only oral anti-diabetic treatment and 10 male and 10 female who received no medication) and volunteered 40 individuals in control group (20 male and 20 female) who are aged over 30 years. In addition to routine blood examinations, Neurogenin-3 (Ngn-3) gene polymorphism and gene expression were examined in the study groups.
Results: The study compared Type 2 DM (n=40) and control (n=40) groups in terms of Ngn-3 rs4536103 gene area polymorphisms. There was no significant difference between these two groups in terms of Ngn-3 area gene polymorphisms rates (p=0,597). Significant correlation was detected between SNP rs4536103of the Ngn-3 expression, polymorphism and BMI (p= 0.04). Type 2 DM patients (n = 40) Ngn3 rs4536103 gene in homozygous (C / C) Number of 13 people (32.5%), heterozygous (C / T) Number of 16 people (40%) and homozygous mutants (T / T) the number of 11 (27.5%) persons. However, the diagnosis of not type 2 diabetes mellitus control (n = 40) group homozygous (C / C) Number 9 person (22.5%), heterozygous (C / T) Number of 19 people (47.5%) and mutant homozygotes (T / T) Number of 12 (30%) persons. There is no significant difference between the two groups in Ngn3 rs4536103 gene polymorphism (p = 0.597).
Conclusion: In our study, Ngn-3 Single Nucleotide Polymorphism rs4536103 were no significant differences between regions in terms of type 2 diabetes and control groups. But with the Ngn-3 gene expression Body Mass Index (BMI), a significant relationship was identified between. In addition to the work carried out functional NGN-3 conversion from pancreatic beta cells premise to assume an important role in the future of a new generation of Ngn-3 expression in pathways affecting the pharmaceutical shows they can be used as a target.

Keywords: Type 2 DM, Ngn-3 polymorphism, Ngn-3 expression

Figure1

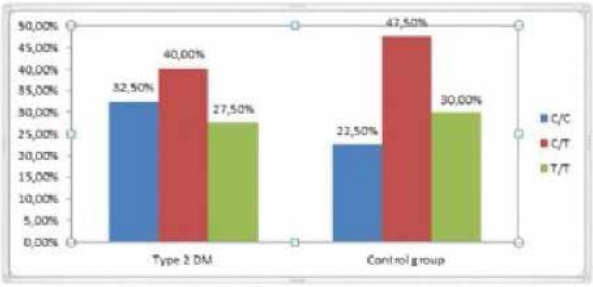


Figure1: Ngn-3 gene rs4536103 polymorphism rates in the region of the patient and control groups

Ngn-3 gene rs4536103 polymorphism rates in the region of the patient and control groups.

[P-18]

Investigation of Relationship Between Atrial Fibrillation and Raised Plasma Total Homocysteine Levels in Ischemic Stroke Patients

Nevra Alkanli[1], Baburhan Feyzullah Guldiken[2], Tammam Sipahi[3], Arzu Ay[3], Suleyman Serdar Alkanli[4], Canan Celebi[2]
[1]Department of Biophysics, T.C. Halic University, Medical Faculty, Istanbul, Turkey
[2]Department of Neurology, Trakya University, Medical Faculty, Edirne, Turkey
[3]Department of Biophysics, Trakya University, Medical Faculty, Edirne, Turkey
[4]Department of Physics, Trakya University, Faculty of Sciences, Edirne, Turkey

Objective: Ischemic stroke is characterized by loss of blood flow in the brain and it separates five subgroups as large vessel disease, small vessel disease, cardioemboli, other unclassified and criptogenic. High blood pressure, tobacco smoking, obesity, high blood cholesterol, diabetes mellitus, previous transient ischemic attack (TIA) and atrial fibrillation (AF) are tisk factors for ischemic stroke. AF is the most common cardiac arrhytmia. Most ischemic strokes in AF patients are due to cardiogenic embolism of left atrial appendage thrombi. AF may cause blood pooling the upper chamber of heart. This situation also may cause blood clot formation. It is showed that increased the risk of excessive blood clotting in patient who has metabolic syndrome in some study. Homocysteine is an aminoacid and it contains sulphur. Homocysteine is associated with high vascular disease risk. Total homocysteine is found several types in the plasma. 5-15µmol/L values are accepted as normal for plasma total homocysteine levels. Above 5-15µmol/L values are called as hyperhomocystenemia. This situation may damage to inner surface of artery. When homocysteine increses, the substances that in free radical structure injure blood vessel wall and support the development of soft tissue cells. In either case, the lesions occur causing to constriction in the vessels. The clot formation increases in the vessels due to aliasing that performed on coagulation mechanism of homocystein. As a result of clot formation in vessel risk increases. Several studies suggest that elevated plasma levels of homocysteine could be associated with AF. The aim of our study is to investigate the relationship between AF and raised plasma total homocysteine levels for ischemic stroke.
Materials-Methods: Our study was carried out by 82 ischemic stroke patients. The patients were separated five subgroups. Cardioembolic subgroup consists of 34 patients. Large vessel disease, small vessel disease, criptogenic, other unclassified subgroups include respectivelly 18, 12, 13 and 5 patients. The patients with ischemic stroke bloods were centrifuged at 4000xg for 10 minutes and their plasmas were separated. The plasma total homocysteine levels were measured in central laboratory by IMMULITE 2000XPi homocysteine kit and SIEMENS device. Ischemic stroke patients with AF were determined from ECG conclusions in neurology service.
Results: 18 patients were with AF, other patients were with normal sinüs rthym in these patient group. The plasma total homocysteine levels were found as elevated in general for AF situation. Hyperhomocystenemia was observed in ischemic stroke patients with AF. The relationship was found between raised plasma total homocysteine levels and AF in ischemic stroke patients.
Conclusion: It is determined as a genetic risk factor the relationship between AF and elevated plasma total homocysteine levels for ischemic stroke patients. Vitamin B12, vitamin B6 and Folat (Vitamin B9) play an important role in methionine-homocysteine pathway and development of central nervous system. The methionine-homocysteine pathway responsible for supply of methyl groups that required. The reduction occurs in remethylation to methyonin of homocysteine and it causes rising in homocysteine level. It should be taken further vitamin B6, vitamin B12 or folate to reduce the homocysteine level.

Keywords: atrial fibrillation, hyperhomocystenemia, ischemic stroke, plasma total homocysteine level

[P-19]

Determination of Methylenetetrahydrofolate Reductase Gene Polymorphisms (C677T and A1298C) Associated with Atrial Fibrillation in Ischemic Stroke Patients

Nevra Alkanli[1], Baburhan Feyzullah Guldiken[2], Arzu Ay[3], Tammam Sipahi[3], Süleyman Serdar Alkanli[4], Canan Celebi[2]
[1]Department of Biophysics, T.C. Halic University, Medical Faculty, Istanbul, Turkey
[2]Department of Neurology, Trakya University, Medical Faculty, Edirne, Turkey
[3]Department of Biophysics, Trakya University, Medical Faculty, Edirne, Turkey
[4]Department of Physics, Trakya University, Faculty of Sciences, Edirne, Turkey

Objective: Cerebrovascular diseases (CVD) are defined as focal or global neurologic symptoms occurring pathological processes. Stroke is one of CVD and it is characterized by cerebral function disorder. Stroke is classified in two groups as ischemic and hemorrhagic. Ischemic stroke ends up with cell damage. Methylenetetrahydrofolate Reductase (MTHFR) plays an important role in the folate mechanisms and it is effective central, peripheral nervous system diseases. MTHFR is a reductase flavoprotein and sytoplasmic enzyme. Human MTHFR gene is located on chromosome 1 (1p36.3) and it comprises of 11 exons. The polymorphisms of MTHFR gene have an impact on regulation of folate metabolism. These polymorphisms cause inactivation in MTHFR enzyme and thus hyperhomocystenemia or homocysteinuria situations arise. C677T and A1298C are the most common polymorphisms of MTHFR gene. C677T gene polymorphism is characterized by T/C base transposition in position 677 of MTHFR gene. It results with decrease in enzyme activity and alanine/valine aminoacid exchange. A1298C gene polymorphism is characterized by A/C base exchange in position 1298 of MTHFR gene. It also results with glutanine/alanine exchange. MTHFR ezyme acyivity decreases in consequence of MTHFR gene polymorphisms and thus plasma total homocysteine levels increase. AF (Atrial fibrillation) is abnormal heart rthym or arhytmia. The blood can't pump enough as a result of AF and coagulation arises. These clots may go to brain and may interrupt the blood that going to brain. This situation may cause ischemic stroke. Decreased MTHFR enzyme activity and increased plasma total homocysteine levels are important factor for ischemic stroke. The aim of this study is to investigate MTHFR gene polymorphisms associated with AF.
Materials-Methods: Our study was carried out by 82 ischemic stroke patients. The patient group was separated five subgroups. The mean age of patients was found as 66,70 ± 13,08. 34 patients were with AF in the patient group. The patients DNAs' were isolated from peripheral blood, containing EDTA. Isolated DNAs' purity and quality were assessed in nanodrop spectrophotometer and checked by 0.8% agarose gele electrophoresis. Polymerase chain reaction (PCR) and restriction fragment length polymorphism (RFLP) methods were used to determine MTHFR gene polymorphisms.
Results: In MTHFR C677T gene polymorphism CC, CT genotypes were observed; in A1298C gene polymorphism AC, AA, CC genotypes were observed respectively and in ischemic stroke patients with AF. Although C677T gene polymorphism was not efficient in AF, AC genotype of A1298C polymorphism was determined as a genetic risk factor for AF.
Conclusion: As a result of decrease in MTHFR enzyme activity (especially for A1298C gene polymorphism) and accordingly increase plasma total homocysteine level were found associated with AF. The MTHFR activity and plasma total homocysteine concentrations may be determined by B vitamins intake such as folates, cobalamin, B6, riboflavin (B2 vitamin) and life style, physiological, genetic factors.

Keywords: atrial fibrillation, ischemic stroke, MTHFR gene polymorphisms, PCR, RFLP

[P-20]

The Effect of Atherogenic Index of Plasma to Microvascular Complications with Type 2 Diabetes Mellitus

Banu Boyuk[1], Hande Atalay[1], Serife Degirmencioglu[1], Savas Guzel[2], Aslan Celebi[1], Ismail Ekizoglu[1]
[1]Department of internal medicine, GOP taksim education and research hospital, istanbul
[2]Department of biochemistry, namik kemal university, tekirdag

Objective: The aim of this study was to evaluate the effects of plasma atherogenic index (AİP) to microvascular complications of type 2 patients who are applied to our internal medicine clinic.
Materials-Methods: The study included 212 type 2 Diabetes Mellitus (DM) patients and 34 healty controls who are compatible according to age and sex. Age, sex, duration of illness, treatment for the diabetes and the other illness which are together with diabetes, height, weight, retinopathy, nephropathy, neuropathy, hypertension, hyperlipidemia are recorded at the beginning of the study. Plasma athorogenic index is calculated as the logarithm of the ratio between the triglyceride value and high density lipoprotein (HDL) value in milligramme per decilitre.
Results: The plasma atherogenic index and triglyceride of the type 2 diabetes patients are higher than control group. Also the study is determined 25,7 % of the patients have retinopathy. 31,6 % of the patients have neuropathy. 29,1 % of the patients have microalbuminuria and 3,9 % of the patients have macroalbuminuria. If we accept that there is a complications who have one of these complications in this three, there is 62,6 % of the patients have complications. Statiscally significant correlation is determined with thisc omplications and lipid subgroups such as AIP and low density lipoprotein (LDL).
Conclusion: Relationship between plasma aterogenic index and only nephropaty which is a complication of type 2 diabetes patientsare determined

Keywords: Diabetes, microvascularcomplication, atherogenic index

[P-21]

Normal Renal Fonksiyonlu Genç Erişkinde Yüksek Doz Metformin Kullanımına Bağlı Gelişen Laktik Asidoz

Ali Gürel[1], Fatih Genç[2], Eren Düzgün[3], A. Ezgi Kuzucu[3], Nevzat Gözel[2]
[1]Mengücek Gazi Eğt. ve Araşt. Hastanesi Nefroloji Kliniği, Erzincan
[2]Fırat Üniv. Hastanesi İç Hastalıkları AD, Elazığ
[3]Erzincan Üniv. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, Erzincan

Amaç: Metformin (MTF) biguanid grubundan bir oral antidiyabetik olup, glukoz düşürücü etkisi azalmış hepatik glukoz çıkışı ve iskelet kası, adipositlerde artmış insülin aracılı glukoz alımı ile oluşur. İntestinal glukoz emilimini de azaltır, ve periferik dokularda insülin duyarlılığını artırarak insülin direncinin ön planda olduğu metabolik sendrom ve tip 2 diyabet (DM)'de kullanılır. MTF'in en önemli yan etkisi laktik asidoz (LA)'dur. LA özellikle böbrek fonksiyon bozukluğu olanlarda görülse de, normal renal fonksiyonu olanlarda da gelişebilmektedir.
Olgu: Sağlık sorunu olmayan 23 yaşında erkek olgu, baş ağrısı nedeniyle analjezik sanarak 4 adet metformin 1000 mg tablet almış. İlaç alımından 8 saat sonra başlayan karın ağrısı, ishal, mide bulantısı, halsizlik nedeniyle acil servise başvurmuş. Fizik muayenede; TA: 110/ 70 mmHg, nabız 95/ dk, solunum sayısı 25/ dk, laboratuar incelemesinde; glukoz 65 mg/ dL, üre 70 mg/ dL, kreatinin 4.2 mg/ dL, pH 7.28, HCO3 21 mmol/ L, pCO2 37 mmHg, laktat12.4 mmol/ L olup tam kan ve tam idrar tetkiklerinde anormallik saptanmadı. Olgunun tekrarlanan tetkikleri de ilkiyle uyumluydu. 3 ay önceki laboratuar değerlendirmelerinin normal olduğu ve herhangi bir renal, metabolik fonksiyon bozukluğu olmadığı saptandı. Olgu MTF ilişkili LA olarak değerlendirilerek, yoğun bakım ünitesine alındı. İzotonik NaCl ile hidrasyon başlandı, hemodiyaliz (HD) kararı verildi. Anormal laboratuar parametrelerinde, HD sonrasında kısmi düzelme olsa da, sonraki günlerde 2 kez daha HD uygulandı. Destek tedavisi HD ile olgunun klinik ve laboratuar bulguları bir hafta sonra düzeldi ve, üre 44 mg/ dL, kreatinin 0.9 mg/ dL, pH 7.43, HCO3 23.7 mmol/ L, pCO2 38 mmHg, laktat 2.2 mmol/ L olarak saptandı. Babasında tip 2 DM tanısı olan olguda diyabet saptanmazken, ultrasonografide böbrek boyutlarının normalin alt sınırında olduğu tespit edildi. Taburcu olduktan sonra yaptırdığı kontrollerinde de herhangi bir anormal değer saptanmadı.
Sonuç: MTF genel olarak iyi tolere edilebilen, etkili, ucuz bir ilaçtır. Oral antidiyabetik bir ajan olmasının yanı sıra, diyabetli ve insülin direnci olan hastalarda kardiyovasküler sistem üzerinde olumlu etkileri gösterilmiştir. MTF esas olarak, filtrasyon ve tübüler sekresyon yoluyla böbreklerden değişmeden atılır. LA, MTF kullananlar arasında her 100.000 hasta yılında 4.3 insidansında görülür. Arteryel laktat düzeyinin >=5 mmol/L, kan pH'ının <=7.35 olmasıyla karakterize olup, genellikle hipoksi durumlarında ortaya çıkar. LA tip A ve B olarak ikiye ayrılır. Tip A sık görülür ve doku perfüzyonu bozuk hastalarda ortaya çıkar. Tip B ise bazı ilaçlara, toksinlere veya laktat birikimine neden olan genetik bozukluklara bağlı ortaya çıkar. Tip B LA nedenlerinden birisi de MTF olarak bildirilmiştir. LA hızla tanı ve tedavi gerektiren acil bir klinik durumdur. LA, olguların %50' sinde mortal seyretmektedir. Özellikle böbrek yetmezliğin ön planda olduğu olguların HD'den fayda gördüğü bilinmektedir. Richy FF. ve arkadaşlarının 2014'de yaptıkları çalışmada MTF kullanan olgularda LA insidansı, normal ve çeşitli derecelerde böbrek fonksiyon bozukluğu olan gruplar arasında farklılık göstermemiştir. Bizim olgumuzda laktik asidoz yapan etkenin metformin kullanımı olduğu düşünülmüştür. Zira olguda bu tabloya zemin hazırlayabilecek herhangi bir iskemik, renal yada metabolik problem saptanmamıştır. Olgumuzda hızla tanı konularak tedaviye başlanması ile iyileşme sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Metformin, akut böbrek yetmezliği, laktik asidoz

[P-22]

Acil Servise Başvuran Hipertansif Acil Durum Vakası

Mehmet Çelik, Sabahattin Çakır, İbrahim Yıldız
Kartal Yavuz Selim Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Hipertansif kriz sistolik kan basıncının >180 mmHg ve diyastolik kan basıncının >120 mmHg üzerinde olması olarak tanımlanır. Ancak hipertansif krizler, hipertansif acil durum (emergency) ve hipertansif öncelikli durum (urgency) olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Hipertansif acil durumlarda kan basıncında ciddi yükselme (>180/120 mmHg) ile birlikte, beyin, kalp ve böbrek gibi hedef organlarda yeni ortaya çıkmış veya ilerleyici karakterde hasar ve fonksiyon bozukluğu bulguları vardır. Acil servislerde sıklıkla karşılaşılan, hızlı ve multidisipliner yaklaşılmadığı takdirde mortal seyreden hipertansif acil durumu olan bu vakayı sunmayı uygun gördük.
Olgu: 67 yaşında kadın hasta, akşam yemeğinden sonra ani başlayan nefes darlığı ve boğazında sıkılma hissi şikayeti ile acil servise başvurdu. 10 yıl önce hipertansiyon ve hiperlipidemi tanısı konulan hasta antihipertansif perindopril/indapamid 10/2,5 mg ve antilipidemik tedavi olarak atorvastatin 20 mg kullanıyormuş. 1 yıl önce göğüs ağrısı şikayeti ile başvurduğu hastanede sol ventrikül sistolik ve diyastolik fonksiyonları ve koroner arterleri normal bulunmuş. Son 10 gündür ilaçlarını aksattığı, akşam yemeğinden sonra aniden nefes darlığının başladığını ifade ediyor. Fizik muayenede genel durumu kötü, ortopneik, takipneik ve siyanoz mevcut. TA: 210/130 mmHg, nabız 105/dk ritmik. Periferik nabızlar güçlü ve palpabl. Periferik ödem yok. Kalp oskültasyonunda mitral odakta 2/6 sistolik üfürüm mevcut. Her iki akciğerde orta zonlara kadar krepitasyon saptandı. Nörolojik muayenesi normal bulundu. Laboratuvar bulgularında; Glukoz:165 mg/dl, Kreatinin:1,0 mg/dl, Na:135 mg/dl, K:4,3 mg/dl, Hemoglobin: 11,9 mg/dl Lökosit: 6700 mm3, D-dimer ve Troponin I değerleri, EKG normal idi. Hasta hipertansif kriz ve pulmoner ödem ön tanısı ile yoğun bakım ünitesine yatırıldı, monitörize edilerek nitrogliserin infüzyonu açıldı ve 40 mg i.v. furosemid yapıldı. Birinci saatte kan basıncı 170/110 mmHg'ye düşürülen hastanın 1000 cc diürezi oldu ve rahatladı. Kardiyak belirteçlerinde iskemik bulguya rastlanılmadı. Kan basıncı yaklaşık 36 saatte normal değerlere kadar düşürüldü. Ekokardiyografide sistolik fonksiyonlar normal olarak gözlenirken, diyastolik fonksiyon bozukluğu saptandı. Perindoril/indapamid 10/2,5 mg ve amlodipin 10 mg tablet şeklinde tedavisi düzenlendi. Poliklinik takibi önerilerek taburcu edildi.
Sonuç: Hipertansif acil/hipertansif öncelikli durum ayırımı için akut ilerleyici hedef organ hasarı araştırılmalı, genel olarak, antihipertansif tedavinin ilk saatlerinde kan basıcı normal değerlere değil, başlangıç değerinin %20 -25 altına düşürülmelidir. Hipertansif öncelikli durumlarda yani herhangi bir hedef organ hasarının olmadığı durumlarda ise, kan basıncı 24-48 saatte yavaş olarak ve genellikle ACE inhibitörü ve kalsiyuma antagonisti gibi oral ilaçlar ile düşürülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Hipertansif acil durum, Hipertansif öncelikli durum

[P-23]

The Effect of Preanalytical Variations on Hba1c Analysis

Nilgun Isiksacan[1], Murat Koser[2], Nursel Kocamaz[3], Begum Kocamaz[4], Pinar Karakaya[5]
[1]Bakirkoy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Biochemistry, Istanbul, Turkey
[2]Istanbul Mehmet Akif Ersoy Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Department of Biochemistry, Istanbul, Turkey
[3]Bakirkoy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Istanbul, Turkey
[4]Dresden International Universitat Medizincrecht LLM Student, Dresden, Germany
[5]Bakirkoy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Department of Endocrinology, Istanbul, Turkey

Objective: Hba1c is an important test in type 2 diabetes diagnosis and therapy It can be analyzed in blood specimen after fasting, in contrast to fasting glucose test. Diabetes is known to be a predisposant factor for cardiovascular diseases. Patients with chest pain are admitted to emergency stations for myocard infarct diagnosis. It might be useful to diagnose diabetes in these patients while blood collection for troponin tests. Cardiac troponins are urgent tests and it is crucial to perform these test as soon as possible. Therefore the only possible condition for analysing Hba1c test is when the analysis of troponins are completed.
Materials-Methods: Venous blood was obtained from randomised (randomly) selected 20 patients into 2 K3-EDTA containing tubes. The first tube was centrifuged at 400 g for 10 minutes and troponin test are performed from EDTA plasma. After than, the first tube was mixed and Hba1c test is analyzed simultaneously with the second uncentrifuged tube with boronate affinity HPLC method using Premier Hb 9210(Trinity Biotech, USA) autoanalyzer. Both results were compared and preanalytical variables were evaluated with correlation analysis.
Results: A strong correlation was found between two groups. (r^2=0.982)
Conclusion: For nondiagnosed diabetic patients, emergency admissions may be a chance to diagnose their diabetes. Diabetes and cardiovascular diseases are affecting each other and the Hba1c level can provide a better therapy algorithm for both diseases. Also two analysis in one tube will decrease the blood draw and the tube costs.

Keywords: Hba1c, Cardiac troponins, EDTA tubes, Preanalytic

[P-24]

Yeni Tanı Tip 1 Diyabetli Çocuk Olguda Ağır Diyabetik Ketoasidoz Tablosu ile Birlikte Ağır Hipertrigliseridemi

Gülay Karagüzel[1], Recep Polat[1], Gülay Kaya[2]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Endokrinoloji B.D. Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri A.D. Trabzon

Giriş-Amaç: Ağır hipertrigliseridemi (HTG) çocukluk çağında diyabetik ketoasidozun (DKA) çok nadir bir komplikasyonudur. Mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte, geçici insülin eksikliği lipoprotein lipaz aktivitesinde azalmaya sebep olabilir. Burada DKA ve HTG tablosunda gelen bir olguyu sunuyoruz.
Olgu: Daha önce sağlık sorunu olmadığı öğrenilen 14 yaşındaki kız olgu DKA tablosunda getirildi. Son iki aydır halsizkik, 15 gündür poliüri ve polidipsi tanımlanıyordu. Fizik muayenesinde; VKİ 15.8 kg/m2, ağır dehidratasyon, bilinç bulanıklığı vardı. Kan gazı ağır metabolik asidoz ile uyumlu. Hemoglobin A1c %15.1, serum lipemik görünümde, HTG vardı ve tiroid fonksiyon testleri normaldi. Karın ağrısı olmayan olguya standart DKA protokolüne uygun insülin infüzyonu ve sıvı tedavisi başlatıldı, 38. saatte metabolik asidozu düzelerek s.c insülin tedavisine geçildi. Ailesel lipid metabolizması bozukluğu saptanmadı. Pankreatit açısından izlenen olgunun serum trigliserid düzeyi 12. saatte 2106 mg/dl iken, ikinci günde 1521mg/dl'ye düştü ve günler içinde azalarak onuncu gün normale (121 mg/dl) döndü. İlk gün amilaz 178 U/L iken dördüncü gün 55 U/L saptandı. Olgu halen trigliserid düzeyleri normal olarak izlenmektedir.
Sonuç: Ağır hiperlipidemi tip 1 diyabetin bilinen, fakat çocuklukta özellikle yeni tanılı olgularda çok nadir bir komplikasyonudur. Bununla birlikte HTG akut pankreatit riskini artırdığından dikkatle izlenmelidir. DKA'lu pediatrik hastalarda HTG ile ilgili deneyim çok kısıtlı olmasına rağmen, olgumuz plazmaferez veya özel bir medikal tedaviye gerek kalmadan DKA tedavi protokolu ile düzelmiş ve izleminde primer lipid metabolizması bozukluğu saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: diyabetik ketoasidoz, hipertrigliseridemi, tip 1 diyabet, çocuk

[P-25]

Comparison of the Anti-diabetic Effects of Resveratrol, Gliclazide and Losartan in Streptozotocin-Induced Experimental Diabetes

Ezel Taşdemir[1], Ümit Can Yazgan[2], Basra Deniz Obay[2], Abdurrahman Şermet[2], Hacer Kayhan[2]
[1]İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi
[2]Dicle Üniversitesi

Objective: The aim of this study was to compare the effect of the resveratrol with gliclazide and losartan in streptozotocin induced diabetic rats.
Materials-Methods: Adult male Wistar albino rats were divided into five groups of seven rats each. Diabetes was induced with a single intraperitoneal(i.p.) injection of streptozotocin(55 mg/kg). Rats with blood glucose levels above 250mg/dl after 48hours of streptoztocin injection were included in the diabetic group. Gliclazide and resveratrol were administered for 3 weeks at 5 mg/kg per day and losartan was administered for 3 weeks at 30mg/kg per day in an oral aqueous suspension. At the end of the third week all rats were euthanized and fasting blood glucose, HbA1c and the metabolic activity of the hepatic enzymes hexokinase and glucose-6 phosphate dehydrogenase were measured in tail blood and liver specimens. All parameters were quantified using an ELISA plate reader.
Results: Resveratrol and gliclazide significantly reduced both blood glucose levels and HbA1c levels in diabetic rats ($P<0.001$). However, losartan did not exhibit the same effects ($P<0.05$). The enzymatic activity of the liver enzymes hexokinase, glucose-6 phosphate dehydrogenase, fructose 1,6-biphosphatase, pyruvate kinase and glucose-6 phosphatase were enhanced by resveratrol and gliclazide, while losartan treatment was not associated with significant changes in liver carbohydrate metabolism.
Conclusion: Resveratrol was not effective in improving liver carbohydrate metabolism relative to gliclazide, a drug widely used to treat diabetes. Dose-response profile of resveratrol remains indeterminate and additional studies may be necessary to determine effective dosing in diabetes.

Keywords: Diabetes, streptozotocin, resveratrol, gliclazide

[P-26]

Influence of Coumarin and Some Coumarin Derivatives on Serum Lipid Profiles in CCl4 Exposed Rats

Ezel Taşdemir[1], Mukadder Atmaca[2], Yaşar Yıldırım[2], Murat Bilgin[2]
[1]İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi
[2]Dicle Üniversitesi

Objective: In the present study, coumarin and some coumarin derivates; esculetin, scoparone and 4-methylumbelliferone were investigated for their lipid lowering effect in rats.
Materials-Methods: Male Sprague-Dawley rats (150-200 g) were divided into six groups and each group comprised of five rats. Hepatic injury dependent hyperlipidemia was induced by CCl4 (1.25 ml kg-1). Coumarin and coumarin derivatives; esculetin (35 mg kg-1), scoparone (35 mg kg-1), 4-methylumbelliferone (35 mg kg-1), or coumarin (30 mg kg-1) were administered to experimental groups at 12-h intervals.
Results: Animals that received the derivates, esculetin (35 mg kg-1; orally), scoparone (35 mg kg-1; orally) or 4-methylumbelliferone (35 mg kg-1) prior to the administration of a single toxic dose of CCl4 had significantly decreased levels of total cholesterol, triglyceride, low density lipoprotein and very low density lipoprotein while levels of serum high density lipoprotein were increased.
Conclusion: The results from this study indicate that the chemical structure of coumarins play an important role on the regulation of serum lipid profiles.

Keywords: Coumarins, CCl4, lipid, rat

[P-27]

Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Diyabetik Hastada Repaglinide Bağlı Hipoglisemi

Bülent Huddam[1], Emine Koca[2], Dilek Gibyeli Genek[1], Okşan Uyar Gazezoğlu[1], Volkan Karakuş[2], Alper Azak[3], Umay Gökçe Çevikkalp[1]
[1]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği
[3]Balıkesir Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında diyabet tedavisi özellik arz etmektedir. Kronik böbrek yetmezliği durumunda karbonhidrat ve insülin metabolizmasında oluşan değişiklikler ve diyabet için kullanılan ilaçların renal klirensinin değişmesi kan şeker regülasyonunda zorluklara neden olan temel faktörlerdir. Bunun yanında hastalarda gelişen üremik toksinler ve yine üremiye bağlı beslenme bozuklukları ve bulantı kusma gibi semptomlarda kan şekeri regülasyonuna yaşanan zorlukların sebebidir. Ayrıca hipoglisemi semptomları üremi ile ilgili semptomlarla karışabileceği gibi hipoglisemiyi farkedebilme eşiğide düşükyür. Bu nedenle kronik böbrek hastalarında kan şekeri hedefleri daha esnek olarak belirlenmiştir. Tavsiye edilen oral antidiyabetik ilaçlar karaciğerde metabolize olan ve etki süresi kısa olanlardır. Repaglinid, glinid grubu bir oral antidiyabetik olup, erken faz insülin salınımına yardımcı olarak postprandial glukoz kontrolüne yardımcı olur. Glinidler klinikte yaygın olarak kullanılan vee etkinliği ve güvenilirliği yüksek olan oral antidiyabetikler olmasına rağmen metabolizmasında bireysel değişiklikler gösterebilirler. Bu olguda SDBY olan bir hastada repaglinid kullanımına bağlı üç gün devam eden hipoglisemi komplikasyonu sunulmaktadır.
Olgu: 80 yaşında erkek hasta, bilinç kaybı şikayeti ile acil servise başvuruyor. Medikal öyküsünde 20 yıldır tip 2 diyabeti ve diyabete bağlı SDBH vardı. Fizik muayenesinde: genel durum kötü, bilinç konfü, TA: 80/50 mmhg, nb:100/dk, VS: 36 C, sistem bulguları normaldi. Nörolojik defisiti olmayan hastanın kan şekeri (stick ile): 32 biyokimyada:51 mg/dl saptandı. Üre: 186 mg/dl, kreatinin: 4.86 mg/dl, sodyum: 140 mmol/L, potasyum: 4.5 mmol/L, hb: 9.36 g/dl, wbc: 12500/mm3, plt: 202000/mm3, venöz kan gazında pH: 7.24 HCO3: 15 bulundu. Hastaya %20 dextroz infüzyonu başlandı ve saatlik kan şekeri takibi yapıldı. Hipervolemi ve metabolik asidoz gelişen hastaya kateter konularak hemodiyalize başlandı. İlacın kesilmesinden 48 saat sonrasına kadar hipoglisemik atakları devam etti. Sonrasında hipoglisemi tekrarlamadı. Hastanın kreatinin değerleri bazal değeri olan 3.5 mg/dl' lere indi. Hemdiyaliz ihtiyacı kalmadı.
Sonuç: Çeşitli farmokogenomik çalışmalar glinidlerin farmakokinetik veya farmakodinaklerinde genetik varyasyonlar içerdiğini göstermiştir ve bu durum ilaç yanıtındaki farklılıklarla ilişkilendirilmiştir. İlaç metabolizmasındaki farklılıklar ilacın etkinliğini ve yan etki profilini etkileyebilir. Bunun yanında kronik böbrek hastalarında renal klirensin azalmadı da ilaç etki ve yan etkilerinde değişikliklere sebep olmaktadır. Diyabete bağlı SDBY hastalarında glinid kullanımı sırasında hem klirens değişikliklerinde ilaç metabolizmasında oluşabilecek fatklılıklar hemde genetik varyasyonlar akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Son dönem böbrek yetmezliği, tip 2 diyabetes mellitus, glinidler, hipoglisemi, repaglinid

[P-28]

Biochemical and Histopathological Investigation of RESVERATROL, GLICLAZIDE AND LOSARTAN Protective Effect on Renal Damage in Diabetic Rat Model

Ezel Taşdemir[1], *Yüksel Koçyiğit*[2], *Engin Deveci*[2], *Yıldız Atamer*[2], *Abdurrahman Şermet*[2]
[1]*İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi*
[2]*Dicle Üniversitesi*

Objective: The aim of this study is to compare resveratrol, gliclazide and losartan protective effects as biochemical and histopathological findings on rat kidneys that can be damaged because of experimental type 1diabetes and simulated the pathophysiology of type 2 diabetes.
Materials-Methods: 35 adult male Wistar rats were divided into control, diabetic, diabetic gliclazide (DG), diabetic resveratrol (DR) and diabetic losartan (DL) groups. Streptozotocin (STZ) 55 mg/kg intraperitoneal was given in sodium citrate buffer pH 4.5 to all groups except the control group to create diabetes. To DR group 5 mg / kg/day resveratrol, to DG group 5 mg/kg /day gliclazide to DL group 30 mg/kg/ day losartan were added to their drinking water. At the end of 3rd week, rats were taken in metabolic cages to collect 24-hour urine. In these examples, albumin, creatinine and urine volume was measured. Serum glucose, albumin and creatinine levels were studied on blood samples which were taken by intracardiac method. For biochemical analysis, based on one of the kidney, SOD, MDA and catalase were used for measurement. Other kidney, after routine detection and tissue tracking, painted as histochemical and immunohistochemical and examined by light microscopy.
Results: Nephropathy due to diabetes was developed at the end of the 3rd week on Diabetic group. Significant changes did not occur in blood glucose and lipid peroxidation levels in the DL group. However, changes in albumin and creatinine levels were observed close to control group. In DG and DR groups in both blood glucose levels and MDA levels improvements were seen. Examining the histopathology of the Diabetic group; In the glomeruli, contraction from bowman distance, diffuse mesangial matrix increasing and tubular dilatation, vacuolar changes were observed in the cytoplasm of cells. In tubulointersiyel areas with glomerular visceral and parietal areas, in some tubular structures increased expression of VEGF was observed. Glomerulosclerosis, mesengial thickening and in podocytes deterioration was seen.
Conclusion: As a result, at diabetic rats, effects of gliclazide resveratrol and losartan cure were equivalent to each other according to the parameters which were followed. And primarily including gliclazide, resveratrol and losartan therapy albumin excretion can be stopped. In addition, against diabetic nephropathy, resveratrol, gliclazide and losartan renal corpuscles in the kidney cortex, the proximal and distal tubules were observed that protect their histological structure significantly.

Keywords: angiogenesis inhibitors, antihypertansive agents, diabetic kidney

[P-29]
Sessiz Gemi

Alper Güçlütürk[1], *Baran Pınar Güçlütürk*[2], *Ersan Emre*[1]
[1]*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul*
[2]*Ümraniye Eğitim ve Araştirma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul*

Amaç: Safra kesesi ameliyatı olmak için hastaneye başvuran ve pre-operatif dahiliye kliniğine konsulte edilen metabolik sendromlu olgu
Olgu: 50 yaşında erkek hasta, yemeklerde sonra karın ağrısı şikayeti ile doktora başvurmuş. Doktora gitmeyi pek sevmeyen hastaya yapılan incelemeler neticesinde kolelitiazis tanısı konulmuş ve kolesistektomi ameliyatı planlanmış. PA akciğer grafisi, EKG, ve bir takım kan tahlilleri istenip, ameliyat hazırlığı yapılması için ayaktan anestezi polikliniğine yönlendirilmiş. Anesteziyoloji tarafından değerlendirilen hastanın, PA akciğer grafisinde kardiyotorasik oran artmış, glukoz yüksek, pretibial ödem ++/++ saptanıp tarafımızdan pre-operatif dahiliye konsultasyonu istenmiştir. Hastanın öyküsü derinleştirilmiştir. Daha önceden de karın ağrısı şikayeti olan 50 yaşında erkek hasta önce bu şikayetini pek önemsememiş, ağrı gün geçtikçe şiddetlenmiş ve en sonunda doktora başvurmuş. Emlakçılık yapıyor. Daha önceden beri hastanın nefes darlığı şikayetinin olduğu, geceleri nefes açlığı ile uyandığı, hatta son 1 yıldır nefes açlığı ile her uyanışında idrara çıktığı, nefes darlığı olmadan da her gece en az 2 kez idrara çıktığı not edilmiştir. Merdiven çıkarken ve yol yürürken de nefes darlığı olan hastamız, çok fazla yürümediğinden, iş gereği, bu durumdan çok rahatsız olmamış. Ara ara baş ağrıları olduğunu ifade eden hastamız; bir keresinde yemekten sonra çok şiddetli baş ağrısı olduğunu ve iş arkadaşlarının ısrarı ile doktora başvurduğunu, orada yapılan kan basıncı ölçümünün yüksek çıktığını ve kendisine dilatı verildiğini, taburcu edilirken de dahiliye ya da kardiyolojiye gitmesi gerektiği tembihlenerek taburcu edidiğini fakat kendisinin önemesemeyip başvurmadığını söylüyor. Yapılan fizik muayenede kan basıncı 170 /90 mm hg, nabız: 80 atım/dakika ateş: 36.7 solunum sayısı: 15/dakika. Kilo: 110 kg boy: 159 cm Vücut kitle indeksi: 43.5 kg/m2. Boyun venöz dolgunluğu ve Akciğer bazallerinde orta zonlara kadar bilateral crackle saptandı. S1 + S2 (sert) + ritmik saptandı. EKG:sol ventrikül hipertrofisi bulguları. Batın muayenesinde abdominal obezite saptandı, bel çevresi: 122 cm, organomegali yok. +++/+++ bilateral pre-tibial ödem kaydedildi. Hastanın yapılan ekokardiyografisinde; sol ventrükül hipertrofisi, EF%40 ile azalmış saptandı. Laboratuvar incelemesinde glukoz: 225 mg/dl insülin: 11 uU/ml, HbA1c: %8.9, trigliserid: 380 gm/dl, ldl: 220 mg/dl, hdl: 35 mg/dl hg: 16 mg/dl mcv: 92 kreatinin: 1.1 mg/dl, spot idrarda mikroalbumin: 0.9 mg/dl dışında diğer kan parametleri normal sınırlarda ölçülüyor. Göz dibi: Doğal. 35 yıldır günde 1.5 paket sigara içiyor. Haftada 2-3 gün arkadaşlarıyla rakı içiyor. Babası 75 yaşında, sağ, 10 yıl önce by-pass ameliyatı olmuş. Annesi 73 yaşında şeker hastalığı var, hap içiyor.
Tanı: Metabolik Sendrom, Diyastolik Kalp Yetmezliği Hastaya losartan 100 mg 1*1, metformin + sitagliptin (50mg/1000mg) 2*0.5 tablet, rosuvastatin 10 mg 1*1, asetilsalisilik asit 100 mg 1*1 başlandı, dahiliye polikliniğine 1 hafta sonra kontrole çağrıldı ve diyetisyene yönlendirildi. Elektif yapılması planlanan ameliyatın ertelenmesi önerildi.
Sonuç: Metabolik sendrom, toplumumuzda ciddi bir halk sağlığı problemidir. Uygun zamanda gerek yaşam tarzı değişikliği, gerek medikal önlemler alınmadığı taktirde; hastalar karşımıza end-organ tutulumları ile gelmektedir. Tansiyon ölçümünün, fizik muayenenin bir parçası olduğu unutulmadan her hastanın tansiyonu ölçülmelidir. Obezite ile mücadele kampanyalarının metabolik sendroma geçiş sürecine olumlu ölçüde katkı sunacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: metabolik sendrom, hipertansiyon, diabetes mellitus

[P-30]

Tip 2 Diyabetes Mellitus'ta Masif İnsülin Ödemi

Abdussamet Çelebi, Semih Kalyon, Mehmet Küçük, Tülay Eyüpgiller, Fatma Tezcan, Perihan Özkan Gümüşkaya, Halil Feyizoğlu, Halil İbrahim Onmaz, Figen Kahyaoğlu, Akif Bayyiğit, Kübra Altunkalem Seydi, Fırat Oyman
S.B.Okmeydanı E.A.H

Amaç: İnsülin kullanımı sonrası masif ödem gelişen nadir görülen bir vakanın sunulması
Olgu: 54 yaşında 18 yıldır tip 2 diyabetes mellitus tanılı kadın hasta son 1 ayda 7 kilogram kayıp nedeniyle tarafımıza başvurdu. Hastanın anamnezinden 17 yıldır oral anti diyabetik kullandığı, 2007 yılında ilk kez insülin başlandığı 2010 yılına kadar tüm kısa, orta, uzun etkili insülin çeşitlerinin denendiği ancak nefes darlığı yapacak kadar ciddi şikayetler ve ayaklarında ödem gelişmesi nedeniyle insülin tedavisine uyunç bozukluğu olduğu öğrenildi. Eski epikrizlerinde 2010 yılında bir Tıp fakultesi endokrinoloji servisinde yattığı ancak insüline karşı ödem şikayetlerinin somatizasyon bozukluğu olarak değerlendirildiği görüldü. Hastanın son tedavisi glikazid 60 mg 1*1/gün p.o, metformin 1000mg 2*1/gün p.o, pioglitazon 30mg 1*1/gün p.o, sitagliptin 100mg 1*1/gün p.o idi. Fizik muayene bulguları normaldi. Kan şekeri 500 mg/dL'nin üzerinde, glikozüri +++, idrar ketonu pozitif, kan gazlarında pH:7,39 mmHg, bikarbonat:26,2 mmol/L idi. Hastaya bu laboratuar bulguları eşliğinde kristalize insülin infüzyon tedavisi başlanıldı, idrar ketonu negatifleşince yoğun insülin tedavisine geçildi. Hastanın insülin tedavisi başlanmasından hemen sonra pretibial bilateral 3+ ödem ve periorbital ödem gelişti. Hastanın ağırlığı yatışında 47 kg iken 2 gün sonra 53 kg'a 7 gün sonra ise 57 kg'a kadar yükseldi. Olgunun daha sonraki günlerinde yapılan testlerinde glikolize hemoglobin A1c değeri %17 (4.2-6.0), c peptid 3.71 ng/mL(1.1-4.4), insülin 11.15(2.6-24.9), anti insülin antikor-insülin adacık antikor negatif bulundu. 24 saatlik idrar örneğinde bakılan mikroalbumin düzeyi 562 mg/24h, ALT-AST-Üre-Kreatinin normal sınırlarda, GFR: 64,11 mL/dk, albümin 3,8 gr/dL olarak saptandı. Endokrinoloji uzmanı ile konsulte edilen hastanın sabah alınan serum kortizol düzeyi 40,58 mikrogram/dL (6.2-19.4), 1 miligram deksametazon supresyon testinde 1.9 mikrogram/dL saptandı. Plazma renin düzeyi-plazma aldosteron düzeyi normaldi. Batın ultrasonografisi-üriner ultrasonogrofisi-ekokardiyografik incelemesi-her iki taraf alt ekstremite Doppler ultrasonografisi-lenfosintigrafisi normaldi. Malignite ekartasyonu açısından üst gastrointestinal sistem endoskopisi, toraks ve tüm batın tomografisi normal olarak sonuçlandı. Tüm bu testler sonucunda ödeme yol açacak kardiyak ve renal hastalıklar, lenfödem, miksödem, malignite gibi bilinen nedenler dışlandı. Oluşan bu ödemin mekanizmalarından biri insülin tedavisi ile renal elektrolitlerin geçişini etkilemesi ve antinatriüretik etkiye yol açmasıdır. İnsülin tedavisi böbrek tubulüslerinde Na+/K+ ATPazı ve Na/H+ değiştirici sistemleri uyarmakta ve bu sayede vücutta sodyum ve su tutulmasına yol açmaktadır. İnsülin tedavisi sırasında oluşan geçici hiperaldesteronizmin vücutta sodyum ve su tutulmasına katkısının olduğu ileri sürülmüştür. Bir başka mekanizmada insülin tedavisi ile birlikte glukagon hormonunun baskılanmasının böbreklerden sodyum ve sıvı atılımını azalttığı ileri sürülmüştür. Hem diyabet hastalarında hemde sağlıklı kontrollerde insülin hormonunun kapiller geçirgenliği artırdığı, dolaşımda azalan albumin düzeylerinin ödem gelişimine katkı sağladığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Ayrıca serum albumini normal olsada insüline bağlı ödem geliştiği de bildirilmiştir. Biz hastamızın tedavisinde insülin kullanamadığımız için yüksek doz oral anti diyabetik kombinasyonuna geri dönüş yapmak zorunda kaldık. Ayrıca olası patolojik mekanizmalara yönelik olarak tuz kısıtlamasının yanında Spironolakton 25 mg 1*1 tab/gün ve koenzim Q10 1*1 tab/gün başladık. İnsülin tedavisinin kesilmesi ve destek tedavisi ile hastanın ödemleri dramatik bir şekilde geriledi.
Sonuç: Nedeninin tam olarak bilinmediği ve ender rastlanması nedeniyle çok bilinmeyen insülin ödemi, genelde hafif seyreden, kendiliğinden düzelen bir komplikasyon olmakla beraber tip 1 dışında tip 2 diyabetes mellitus hastalarında da hayatı tehdit edebilecek kadar masif ödem ile kendini gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: insülin, ödem, tip 2 diyabetes mellitus

[P-31]

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu'nda (OSAS) Tip-2 DM Oranı

Doğan Nasır Binici[1], Murat Kayabekir[2], Ayşe Çarlıoğlu[1], Abdulmutallip Arslan[1], Hakan Sevimli[1], Özge Timur[1], Mehmet Ali Kaygın[3]
[1]Erzurum BEAH iç Hastalıkları Kliniği
[2]Erzurum BEAH Uyku ve elektrofizyoloji Labaratuarı
[3]Erzurum BEAH GKDC Kliniği

Amaç: OSAS; uykuda üst hava yolunda tekrarlayan tıkanıklıklar nedeniyle uyku sırasında oluşan solunum durması epizotları, uyku bölünmesi, oksijen desaturasyonu ve gündüz artmış uyku hali ile şekillenen bir klinik tablodur. Diyabet Hastalığı ise dünya ve ülkemizde sıklığı giderek artan ciddi iş gücü kaybı ve ciddi ekonomik yük getiren ve akut ve kronik komplikasyonları olan kronik bir hastalıktır Obstrüktif Uyku Apne Sendromu'nda Tip-2 DM %30 oranında görülür. Tip-1 diyabetli çocuk hastalarda ve diyabetik nöropatili erişkin hastalarda OSAS sıktır. OSAS ve Tip-2 DM arasında bağımsız bir ilişki olup, DM bazal ventilatuvar fonksiyonları baskılar. Hipoksi, insülin duyarlılığında azalma, kortizol ve norepinefrin düzeyinde ise artış meydana getirir. Diyabetik bireylerde kontrol grubuna göre karşılaştırıldığında insomnia oranı ve uyku ilacı kullanımı oranı daha yüksek bulunmuştur. Ciddi insomniası olan ve günde 5 saatten daha az uyuyan bireylerde normal kontrol grubuna göre diyabet gelişme riski %300 artmıştır. Bizde bu çalışmamızda Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarı' nda, Grass Technologies Twin Recording & Analysis Software sistemi ile gecelik polisomnografi kayıtları alınan hastalarda OSAS tanısı konulan hastalarda Tip II DM' lu hasta oranını araştırdık.
Yöntem: Uyku bozukluklarının tanısı için "altın standart" yöntem olan polisomnografi (PSG); uyku sırasında, nörofizyolojik, kardiyorespiratuar, diğer fizyolojik ve fiziksel parametrelerin belli bir periyod, genellikle gece boyunca, eş zamanlı ve devamlı olarak kaydedilmesi" şeklinde tanımlanabilir. Bu yöntemle uyku evreleri ve birçok fizyolojik parametre ayrıntılı olarak izlenmekte ve çeşitli organ sistemlerinin fonksiyonu, uyku ve uyanıklık sırasındaki etkileşimleri konusunda bilgi sağlanmaktadır. Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarı' nda, Grass Technologies Twin Recording & Analysis Software sistemi ile gecelik polisomnografi kayıtları alınan (en az 6 saat) hastaların şu elektrofizyolojik özellikleri incelendi; "Apne Hipopne İndeksi (AHİ), uyku verimliliği (%), toplam uyku süresi, evre 1, evre 2, evre 3 ve REM süreleri (dk.) incelendi.
Bulgular: 2013-2014 yılları arasında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarına uyku bozukluğu nedeni ile başvuran hastalardan OSAS tanısı konulan 2013' de 575 hastanın 34' ünün, 2014 de 539 hastanın 42' sinin Diyabetes Mellitus (DM) ve aynı zamanda Obstruktif Sleep Apne Sendromu (OSAS) olduğu tesbit edildi. OSAS tanısı konulan hastaların % 7'sinde DM Tip II hastalığı olduğu tesbit edildi.
Sonuç: Yapılan araştırmalar OSAS'ın şiddeti ile HbA1c düzeyi arasında pozitif korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Diyabet Hastalığı ile ile uyku bozuklukları arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Diyabet Hastalığı uyku bozukluğuna yol açmakta uyku bozuklukları da diyabete yol açabilmekte ve diyabet kontrolünü zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle diyabetik hasta grubunda uyku bozukluğunun ivedilikle araştırılması ve tanı konulduğunda tedavisinin yapılması diyabet hastalığının takip ve tedavisini kolaylaştıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Uyku Bozukluğu, DM Tip II, OSAS

[P-32]

Morbid Obezitenin Eşlik Ettiği Tip 2 Diyabetli Hastada Gastrik By-pass Cerrahisinin Etkinliği

İbrahim Orman[1], Ali Yiğit[2], Murat Yağmur[3], Yusuf Aydın[1], Halil Toktaş[4]
[1]Malatya Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Malatya
[2]Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Karabük
[3]Özel Gözde Hastanesi, İç Hastalıkları, Malatya
[4]Osmaniye Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Osmaniye

Amaç: Günümüzde diyabet hastalığının sıklığı tüm dünyada giderek artmaktadır.Türkiye'de TURDEP-2 çalışması verilerine göre diyabet sıklığı %13.7' ye ulaşmıştır. Obezite insidansındaki global artış ile tip 2 diyabetes mellitus ortaya çıkışı arasındaki yakın ilişki, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki en zorlu sağlık sorunlarındandır. Obez hastalarda periferik yağ dokusundan salgılanan tümör nekrozis faktör ve rezistin gibi mediatörler diyabetin kontrol altına alınmasını zorlaştırmaktadırlar. Yaşam tarzı değişimi ve medikal tedavi obezite ve tip 2 diyabetes mellitus tedavisinde temel taşlar olmasına rağmen son zamanlarda özellikle morbid obez diyabetik hastalarda obezite cerrahisinin etkili ve uzun ömürlü bir çözüm olduğu kanıtlanmıştır.Bizim olgumuzda bu etkinliğin gösterilmesi amaçlanmıştır.
Olgu: 44 yaşında kadın hasta 8 yıl önce tip 2 diyabet tanısı aldı ve takibinde diyet+egzersiz+oral antidiyabetik tedavi başlandı. Daha sonra hastanın tetkiklerinde hedeflenen metabolik değerlere ulaşılamaması nedeni ile yaklaşık 3 yıl önce intensif insülin tedavisi başlandı. Günlük ortalama 170 ünite insulin tedavisi almasına rağmen kan şekeri regülasyonu sağlanamadı. Tansiyon kontrolü için Kandesartan+Hidroklorotiyazid 32/12,5 mg, Amlodipin 10 mg, Nebivolol 5 mg ve Doksazosin 8 mg dozlarında kullanıyordu. Fizik muayenede BMİ(Beden kitle indeksi):51 kg/m2 olarak ölçüldü. TA(Tansiyon arteryel):170/100 mm/Hg, HbA1c:13.7, açlık kan şekeri:318 mg/dl, trigliserid: 423 mg/dl, HDL:37 mg/dl, total kolesterol:315 mg/dl idi. Hastaya medikal tedaviye rağmen istenen sonuçlar alınamaması nedeni ile obezite cerrahisi önerildi. Gastrik by-pass ameliyatı olan hasta kilo vermeye başladı.Takiplerinde insülin tedavisi stoplandı. Hastaya sadece metformin 2x1000 mg devam edildi. Operasyon sonrası 7. ayda BMİ:33 kg/m2 seviyesine gerilemiş bulundu. Fizik muayenede TA:130/80 mm/Hg ve laboratuarda HbA1c: 7,3, açlık kan şekeri:129 mg/dl, trigliserid: 159 mg/dl, HDL: 45 mg/dl, total kolesterol:198 mg/dl olarak ölçüldü. Tansiyon kontrolü için sadece Kandesartan+Hidroklorotiyazid 16/12,5 mg kullanıyor.
Sonuç: Sonuç olarak obezite cerrahisi uygulanan hastaların takiplerinde kilo kaybının sağlanması ile yandaş hastalıkların başarılı bir şekilde tedavi edildiği görülmektedir. Gastrik by-pass operasyonu ciddi obeziteye bağlı olarak gelişen tip 2 diyabetes mellitus tedavisinde %85 oranında başarı sağlamaktadır. Aynı şekilde bu grup hastalarda tedavisi oldukça zor olan hipertansiyonun iyileştirilmesi veya tamamen ortadan kaldırılması uygulanan ameliyat sonucunda mümkün olabilmektedir. Dislipidemi özellikle hipertrigliseridemi ve yükselmiş kolesterol / HDL seviyeleri uygulanan birçok medikal tedaviye göre uzun dönemde daha başarılı ve güvenilir bir şekilde tedavi edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: gastrik by-pass cerrahisi, morbid obezite, tip 2 diyabetes mellitus

[P-33]

Evaluation of The Relationship Android Obesity and Plasma TNF-α, IL-6, CRP and Fibrinogen Levels

Senay Topsakal[1], *Güzin Fidan Yaylalı*[1], *Fulya Akın*[1], *Ozen Dedeoğlu*[2], *Mehmet Sercan Ertürk*[1]
[1]*Department of Endocrinology and Metabolism, Faculty of Medicine, Pamukkale University, Kinikli Campus, Denizli, 20070, Turkey*
[2]*Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Pamukkale University, Kinikli Campus, Denizli, 20070, Turkey*

Objective: The android adiposity showed a positive correlation with visceral adiposity, as well as strong associations with metabolic syndrome. Studies supportting that correlations with metabolic syndrome variables, including insulin resistance and endothelial dysfunction, with a score of low grade inflammation derived from circulating concentrations of cytokines TNF- α,IL-6, CRP and fibrinogen, suggesting that 35% of the variance of the measures comprising the metabolic syndrome. The metabolic syndrome could be a consequence of their common outcomes of a low-grade inflammation state.
The aim of this study is investigate that relationship android obesity and plasma TNF- α,IL-6, CRP and fibrinogen levels.
Material-Methods: A total of 106 adults, including 9 men and 97 women, were enrolled in this study. Subjects were collected from Endocrinology Clinic of Pamukkale University in Turkey. Participation divided two groups, waist hip ratio(WHR) > 0.95 in men, in women>= 0.80 is considered to android obesity. Serum levels of CRP, IL-6, TNF-α analysis were performed.
Results: IL-6 level was significantly higher in android obesity patients, there were no significant differences between the groups regarding CRP levels. There were no significant differences detected in fibrinogen, TNF-α levels between.
Conclusion: In this study, significantly higher IL-6 level was observed in android obesity group. Android obesity is is associated with insulin resistance. Insulin resistance has a great importance in the formation of cytokines. It was found conflicting results in studies. Our study support the hypothesis that IL-6 levels increased in android obesity.

Keywords: IL-6, CRP, TNF-α Levels, Android Obesity

[P-34]

May Dopamine D2 Receptor (DRD2) Gene Polymorphisms Have a Role as a Risk Factor on The Familial Inheritance of Metabolic Syndrome in Childhood Obesity ? A preliminary Study

Nilgün Çöl[1], Muradiye Nacak[2], Sibel Oğuzkan Balcı[3], Sacide Pehlivan[4], Ayşe Balat[1], Mustafa Araz[5]
[1]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Pediatrics
[2]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Pharmacology
[3]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Medical Biology and Genetics
[4]University of İstanbul Faculty of Medicine, Department of Medical Biology and Genetics
[5]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Endocrinology

Objective: Obesity is one of the major components of metabolic syndrome (MetS). This study was aimed to investigate the possible role of the dopamine D2 receptor (DRD2) gene polymorphisms on the familial inheritance of metabolic syndrome in obese children with MetS.
Material-Method: One-hundred unrelated obese children and adolescents [57 (with MetS) /43 (without MetS)] were selected from among those referred to the Well-Child Outpatient Clinic at Gaziantep University, School of Medicine for routine health checks. The medical records of all subjects were reviewed. The International Obesity Task Force's (IOTF) international standard was used to analyze childhood obesity and National Cholesterol Education Program" criteria was used to define MetS. Insulin resistance was determined as homeostasis model assessment for insulin resistance > 3.16 (HOMA-IR). The Taq1A and Taq1B polymorphisms of the human DRD2 gene were determined by the polymerase chain reaction restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP) method. The SPSS version 13.0 and Graphpad Instat version 3 were used for the statistical analysis. The Hardy-Weinberg equilibrium was calculated using the De-Finetti program, and statistical significance was considered at $p< 0.05$ level.
Results: The genotype and allele distributions of Taq1A and Taq 1B polymorphisms of DRD2 gene were not different in patients with and without MetS ($p>0.05$). However, there was a borderline significance between B1/B1 genotype (B1/B1 genotype was higher in patients without MetS, $p=0.0511$). The observed genotype counts did not deviated significantly from those expected according to the HWE for Taq 1A and Taq1B polymorphisms of DRD2 gene in patients with MetS, but significant deviation was observed among patients without MetS. There was a positive family history in patients with MetS. The percentages of MetS in mothers and fathers of children with MetS were 28.1% (16) and 8% (14) respectively. Taq1 A1/A1 and Taq1 B1/B1 genotypes were more common in patients whose father have MetS ($p<0.05$). Also, Taq1 A2/A2 genotype was more common in patients with impaired fasting glucose (FPG>=100 mg/dL) ($p=0.048$). Plasma LDL cholesterol level was higher in patients carrying Taq1 A1 allele ($p=0.015$). Insulin resistance was more common in patients without MetS, carrying Taq1 A1/A1 and Taq1 B1/B1 genotypes ($p<0.05$).
Conclusion: The present study suggests that Taq1 A1/A1 and Taq1 B1/B1 genotypes of human DRD2 gene may be one of the possible risk factors on familial inheritance of MetS in obese children. Furthermore, these genotypes may also have a role on the development of insulin resistance in patients without MetS. However, further detailed studies are needed to explain the exact role(s) of DRD2 gene polymorphisms on familial inheritance of MetS, and other clinical findings in obese children.

Keywords: childhood, obesity, metabolic syndrome, familial inheritance, polymoprhism

[P-35]

Is There any Relationship Between Metabolic Syndrome and Cannabinoid Receptor-1 (CNR1) Gene Polymorphisms in Obese Children / Adolescents ? A Preliminary Study

Nilgün Çöl[1], Muradiye Nacak[2], Sibel Oğuzkan Balcı[3], Sacide Pehlivan[4], Ayşe Balat[1], Mustafa Araz[5]
[1]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Pediatrics
[2]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Pharmacology
[3]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Medical Biology and Genetics
[4]University of İstanbul Faculty of Medicine, Department of Medical Biology and Genetics
[5]University of Gaziantep Faculty of Medicine, Department of Endocrinology

Objective: The metabolic syndrome (MetS) is a serious health problem, and childhood obesity is an important risk factor for the development of MetS. In this study, we aimed to search the possible role of the Cannabinoid Receptor-1 (CNR1) gene polymorphism (1359 G/A) on metabolic syndrome in obese children/adolescents. Material-Method: The study was performed 100 unrelated obese children and adolescents (57 of them with MetS) were selected from among those referred to the Well-Child Outpatient Clinic at Gaziantep University, School of Medicine for routine health checks. The medical records of all subjects were reviewed. The diagnosis of obesity and MetS was performed according to the International Obesity Task Force's (IOTF) international standard and "National Cholesterol Education Program" criteria. Genotyping for CNR1 1359G/A polymorphism, was performed using the polymerase chain reaction restriction (PCR) method. The SPSS version 13.0 and Graphpad Instat version 3 were used for the statistical analysis. The Hardy-Weinberg equilibrium was calculated using the De-Finetti program, and statistical significance was considered at $p< 0.05$ level.
Results: The mean ages of the patients with MetS and without MetS were 12.11±3.40 years (3-17 years) and 10.14±4.04 years (4-14 years), respectively. Insulin resistance was more frequent in patients with MetS ($p<0.05$). For the CNR1 gene 1359 G/A polymorphism, the distribution of G/G, G/A, A/A genotypes was 57.9%, 35.1%, 7.0% in patients with MetS, compared with 67.4%, 32.6%, 0.0% in patients without MetS ($p>0.05$). The allele freuency of G and A was 75.4%, 24.6% in patients with MetS and 83.7%, 16.3% in patients without MetS ($p>0.05$). The observed genotype counts did not deviated significantly from those expected according to the HWE. Weight and waist circumference were lower, and fT4 level was higher in patients with MetS carrying CNR A allele ($p<0.05$), while serum creatinine level was higher in patients carrying CNR G allele ($p=0.035$).There was no statistically significant relations between the genotypes/alleles and the other clinical/laboratory findings.
Conclusion: No association was found between the CNR 1 1359 G/A polymorphism and MetS in obese children/adolescents. However, the presence of A allele of the CNR1 gene may have a protective role on excessive weight gain and morbid obesity in patients with MetS. Furthermore, the significant relationship between G allele and serum creatinine level may be an important finding in terms of close monitoring of renal function in children carrying this allele. Further studies will clarify the exact relationship between MetS and CNR1 gene polymorphisms in obese children/adolescents.

Keywords: childhood, obesity, metabolic syndrome, insulin resistance, polymoprhism

[P-36]

Circulating Irisin, Retinol Binding Protein-4, and Adiponectin and Inflammatory Mediators in The Metabolic Syndrome

Ömür Tabak[1], Volkan Sozer[2], Fusun Erdenen[3], Tuna Hasoglu[4], Remise Gelisgen[5], Esma Altunoglu[3], Cuneyt Muderrisoglu[3], Hafize Uzun[5]
[1]Kanuni Sultan Suleyman Education and Research Hospital, Internal Medicine, Istanbul, Turkey.
[2]Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey.
[3]Istanbul Education and Research Hospital, Internal Medicine,, Turkey.
[4]Istanbul University- Istanbul Medical Faculty, Istanbul, Turkey
[5]Istanbul University- Cerrahpasa School of Medicine Biochemistry, Biochemistry, Istanbul, Turkey.

Objective: Inflammation in the vasculature might be an important pathogenic link between cardiovascular diseases and the metabolic syndrome (MetS). We wanted to investigate whether there is a relationship between circulating irisin, retinol binding protein-4, adiponectin and pro-inflammatory mediators implicated in the development of insulin resistance (IR), MetS.
Materials-Methods: In 180 individuals including controls and patients with MetS, we measured fasting plasma insulin and including high sensitivity C-reactive protein (hsCRP), pentraxin-3 (PTX-3), interleukin-33 (IL-33), irisin, retinol binding protein-4, and adiponectin using ELISA kits.
Results: While fasting plasma hsCRP, PTX-3, IL-33, irisin, retinol binding protein-4 concentrations were higher, adiponectin levels were lower in patients with MetS than in controls. Correlation analysis revealed that the plasma irisin levels were positively associated with MetS components such as waist circumference and waist-hip ratio, low density lipoprotein (LDL) and markers of systemic inflammation such as PTX-3, hsCRP, uric acid, and retinol binding protein-4. Adiponectin levels were negatively associated with waist circumference waist-hip ratio, PTX-3 and LDL.
Conclusion: Although the precise mechanisms are still unclear, PTX-3 are hallmarks of the MetS, which is related to low-grade. It is conceivable that irisin and adiponectin might contribute to the development of MetS and may also represent novel MetS components. Future clinical studies are needed to confirm and extend these data.

Keywords: metabolic syndrome, pentraxin-3, irisin, adiponectin

[P-37]

Metabolic Syndrome and Silent Brain Infarcts

Gülmine Dündar[1], Faik Budak[2]
[1]Karamursel State Hospital, Department of Neurology, Kocaeli, Turkey
[2]Faculty of Medicine, Kocaeli University, Department of Neurology, Kocaeli, Turkey

Metabolic syndrome encompasses a group of several conditions, including high blood pressure, obesity in the visceral region, resistance to insulin, and dyslipidemia. All of these aforementioned conditions are risk factors for both cerebrovascular and cardiovascular diseases. This study aimed to determine the association, if any, between the individual components of metabolic syndrome and lacunar infarction. Ninety-one patients with metabolic syndrome (MetS) were included in this study. Each of the patients included in this study underwent intensive laboratory and neurological examinations, and their vascular/non-vascular risk factors and sociodemographic characteristics were recorded. All patients underwent a cranial magnetic resonance imaging (MRG) to determine whether they had silent brain infarcts (SBI). Forty-seven of the 91 patients (51.6 %) included in this study were diagnosed with SBI. Silent brain infarcts was found to be strongly associated with some of the components of metabolic syndrome. The odds ratio (OR) for hypertension was 6.00 (95% CI; 2.385-15.095). Diabetes mellitus also represented a significant risk for SBI. OR=2.556 (95% CI 1.064-6.136). Results of this study indicate that younger patients are more susceptible to silent brain infarction caused by hypertension and diabetes mellitus. Despite their youth, even younger patients with metabolic syndrome must undergo an in depth neurological examination in order to reduce the risk of neurological disorders, including dementia, ischemic stroke, and neuropathy.

Keywords: Metabolic syndrome, silent brain infarction, lacunar infarction, brain imaging

[P-38]

Romatoid Artrit Hastasında Diyabetik Ayak Ülserini Taklit Eden Nöropatik Ülser

Cenk Melikoğlu[1], Erol Sevim[2], Barış Keklik[3], Ali Saklamaz[4], Fikret Eren[5]
[1]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir
[2]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul
[4]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İzmir
[5]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç: Diabetik hastaların yaklaşık % 15 inde hayatlarının bir bölümünde diyabete bağlı ayak ülseri gelişimi gözlenmektedir. Romatoid artrit, bir çok eklemi aynı anda tutabilen, kronik seyirli, etyolo- jisi bilinmeyen, sistemik iltihabi bir otoimmün hastalıktır.Romatoid artrit, dünyan›n her yerinde ve her toplumda görülebilmektedir. Toplumdaki sıklığı %0.5 - %1 arasındadır. Her yaşta ortaya çıkabilmekte ise de en çok 30 – 50 yaşları arasında bafflamakta ve kadınlarda erkeklere oranla iki - üç kez daha fazla görülmektedir. Çalışmamızda nöropatik ülser tesbit edilen hastamızın yapılan tetkiler sonucu RA tanısı alması ve ayak plantar bölgedeki yarasının tedavisi olgusu sunulmuştur.
Olgu: 65 yaşında kadın hasta kliniğimize sağ ayak plantar bölgede yaklaşık 1 yıldır olan ve yaklaşık 3x3 cm ebatlarında nöropatik ülser ile başvurdu. Yapılan OGTT ve diğer tetkilerinde hastamızda glukoz tolerans bozukluğuna rastlanmadı. Sağ alt ekstremite EMG incelemesi bulguları polinoropati olarak değerlendirildi. Anamnezinde yaklaşık 4 yıldır el parmaklarında bileklerinde ağrı ve şişlik, zaman zaman da 2 saat süren sabah sertliği bulunan hastamızın fizik muayene ve labratuvar bulgularından RA tanısı kondu. Hastamızda mevcut yara spinal anestezi altında debride edildikten sonra 15 gün boyunca granülasyon dokusunun gelmesi için pansumanlarla takip edildi. Tam kat deri grefti ile onarım sonrası 6. Ay takiplerinde herhangi bir sorunla karşılaşılmadı.
Bulgular: Romatoid artritte görülen nörolojik belirtilerin dört ana sebebi vardır: 1) Servikal vertebra tutulumu, 2) tuzak nöropatisi, 3) perife- rik nöropati, 4) vaskülite bağlı gelişen mononöritis mültipleks. Periferik sinirlerin vaso vasorumlar›nda vaskülit ge- liflmesi sonucu ortaya ç›kan bu tablo RA hastalarının %40'nda duyusal nöropati, %20 'sinde duyusal ve motor nöropatiye sebep olabilir. RA'li hastalarda nöropatinin klinik olarak değerlendirilmesi sıklıkla nörolojik semptomların artrit nedeni ile ayırt edilememesi yüzünden zordur. RA'li hastalarda nöropatinin erken tanınabilmesi için, klinik olarak tutulum olmasa bile elektrofizyolojik çalışmaların rutin tanısal yöntem olarak kullanılması önerilmektedir.
Sonuç: RA tanısı almış hastalarda polinoropatiye bağlı ayak yaraları nadiren de olsa görülebilmektedir. Tedavide lokal debridman sonrası granülasyon dokusu geldikten sonra tam kat deri grefti ile onarılması güvenli bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: diyabetik ülser, romatoid artrit, polinöropati

Resim-1

Plantar bölgede 5. MTP bölgesindeki nöropatik ülser

[P-39]

Evaluation of Prediabetes and Diabetes Awareness Among General Population in Kocaeli

Tuğba Arkan[1], *Emel Bozyel*[2]
[1]*Kocaeli Derince Education and Research Hospital, Endocrinology Department, Kocaeli, Turkey*
[2]*Kocaeli Derince Education and Research Hospital, Internal Medicine Department, Kocaeli, Turkey*

Objective: Persons with prediabetes are at high risk for developing type 2 diabetes, which accounts for 90%-95% of all cases of diabetes. With the rapid changes in lifestyle, the prevalence of diabetes and prediabetes is increasing. The purpose of this study is to examine the prediabetes and diabetes awareness.
Materials-Methods: 103 adults (34 male, 69 female) without diabetes mellitus were recruited from Kocaeli in May-July 2015. An overnight fasting blood specimen was collected to measure plasma glucose and a 2-h 75-g oral glucose tolerance test was conducted among people with a fasting blood glucose of >100 mg/dl. Self-report questionnaires including demographics, Disease awareness scale, andropometric scales were collected.
Results: Overall, the prevalence rates for diabetes, prediabetes and previously diagnosed diabetes in the rural population were estimated to be 3,8%, 23,3% and 1,9%, respectively. Among those with diabetes, only 34.8% were aware of their condition, 14,6% were currently undergoing medication treatment, and 11,5% achieved glycaemic control. The prevalence rates for BMI>25 was 62,13% and BMI>30 was 13,6%. But only 47,8% were aware they are over weight. We found hypertriglyceridemia in 40,77 %; HDL cholesterol < 40 mg/dl 48,8 % in men and HDL cholesterol < 50 mg/dl 42,2 % in women. Waist measurement was 91,14 ± 11 cm in men vs. 79,68 ± 13 m in women. Metabolic syndrome prevalence was 21,6 %.
Conclusion: These results indicate that prediabetes and obesity has become a public health problem in Kocaeli and the rates of awareness was relatively low. There is an urgent need for strategies aimed at the prevention and treatment of diabetes.

Keywords: prediabetes, diabetes, awareness, metabolic syndrome

[P-40]

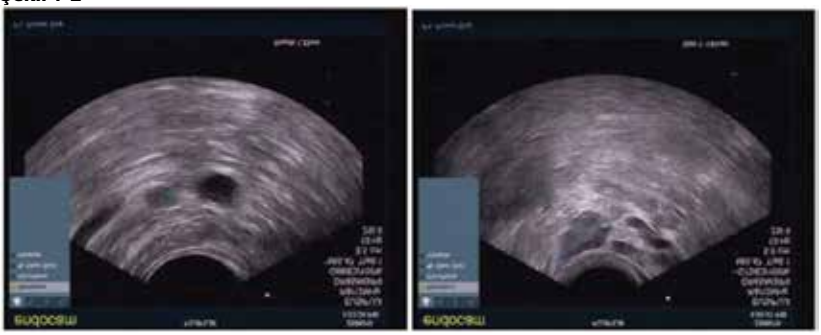
Endoskopik Ultrasonografi İle Saptanan Bir İnsülinoma Olgusu

Aysel Gürkan Toçoğlu[1], Hasan Ergenç[1], Emine Ülkü Yılmaz[1], Sümeyye Korkmaz[1], Feyzi Gökosmanoğlu[2], Ali Tamer[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği

Giriş: Nöroendokrin tümörlerin büyük çoğunluğunu insülinomalar oluşturur. İnsulinoma, pankreas adacık hücrelerinden köken alan ve insülin sekrete eden nöroendokrin bir tümördür. İnsülinomaların %80'i benign, %10'u malign olup %4-10'u multipl endokrin neoplazi tip I (MEN I) sendromu ile birlikte görülür. 50 yaş üzerinde özellikle kadınlarda daha sıktır. Tanı klinik bulgular ve laboratuar sonuçları ile konur. İnsulinomaların lokalizasyonu için görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç vardır. Çoğunluğu 2 cm'den küçük ve soliter olduğundan ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografinin sensitivitesi düşüktür (sırasıyla %15 ve %64). Anjiografi ve transhepatik venografinin sensitivitesi (%50-80) yüksekt olup pahalı ve invazif tetkiklerdir. İntraoperatif ultasonografi ile insülinomaların %90'ına tanı konulur ancak teknik olarak zor ve pankreasın mobilizasyonuna bağlı olarak bu vakalarda splenik ven travmasına neden olabilir. Son zamanlarda yapılan çalışmalara göre Endoskopik ultrasonografinin (EUS) sensitivitesi %75-82 arasında tespit edilmiş olup sık kullanılan yöntemler arasına girmiştir. İnsülinoma ön tanısı ile hospitalize edilen ve EUS ile pankreasta insülinoma tespit edilen bir olguyu sunmayı amaçladık.
Olgu: 79 yaşında erkek hasta yaklaşık bir aydır olan halsizlik, yorgunluk ve fenalık şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Anamnezinde hastanın az az ve sık sık yemek yediği, yemek yedikten sonra şikayetlerinin geçtiği, 3-4 saat sonra şikayetlerinin tekrarladığı ifade edildi. Özgeçmişinde hipertansiyon olup valsartan-hidroklorotiyazid kullandığı öğrenildi. Fizik muayenede tiroid bezi grade 1 palpabl idi. Laboratuar tetkiklerinde glukoz:63 mg/dL, kreatinin:0.9 mg/dL, ALT:7 U/L, sodyum: 138mmol/L, potasyum:4.5mmol/L, kalsiyum:8.8 mg/Dl, fosfor:4.4 mg/Dl, TSH:0,8 µU/Ml, serbest T4: 11.93 pmol/L geldi. Uzun açlık testi sonucunda glukoz: 29 mg/dL iken insülin:5210µU/ml (1/20 dilüe edildi) (1.9-23 µU/ml), c-peptid: 8,78 ng/ml (0.78-5.19 ng/ml) gelmesi üzerine hastada insülinoma olduğu düşünüldü ve tümörün yerini saptamak için görüntüleme yöntemleri kullanıldı. Multiple endokrin neoplazi (MEN) tip 1 şüphesi ile yapılan değerlendirmede hastanın dispeptik yakınması olmadığı ve görme alanının normal olduğu anlaşıldı. Biyokimyasal incelemesinde hipofiz adrenal aksı sağlam ve plazma TSH seviyesi normaldi. Bu sonuçlarla hastada MEN tip 1 düşünülmedi. Yapılan transabdominal ultrasonografi (US) ve bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleme ile pankreasta kitle saptanmadı. Endoskopik ultrasonografi (EUS) ile unsinat proçeste 3 ve 2 cm, gövde-kuyruk arasında 6 mm kitle görüldü. Ayrıca karaciğer hilusunda 2 cm kitle izlendi (Şekil 1 ve 2). Hasta operasyon amaçlı genel cerrahi kliniğine devir edildi.
Sonuç: Özgül olmayan belirtileri nedeni ile insülinoma tanısı genellikle geç konulmaktadır. Hipoglisemi varlığında hiperinsülinemi ve semptomların glukoz uygulanması ile düzelmesi insülinomayı düşündürür (Whipple triadı). Klinik değerlendirmeyi laboratuvarın desteklemesi ile insülinoma tanısı konur ve görüntüleme yöntemleri ile tümörün yeri belirlenmelidir. Bizim hastamızda olduğu gibi öncelikle noninvaziv yöntemler olan US ve BT/MR yapılır, ancak tümör saptanamadığı durumlarda EUS uygulanabilir. EUS ile de sonuç alınamıyorsa invaziv yöntemlerin kullanılması uygun bir yaklaşım olacaktır. Hipoglisemi semptomları ile başvuran hastaların detaylı sorgulanması hayat kurtarıcı olduğu kadar, zaman kaybını da önlemektedir.

Anahtar Kelimeler: İnsulinoma, hipoglisemi, endoskopik ultrasonografi

Şekil 1-2



Endoskopik ultrasonografi görüntüleri

[P-41]

Otoimmün Poliglandüler Sendrom (OPS) Tip II veya Schmidt Syndrome: Olgu Sunumu

Aysel Gürkan Toçoğlu[1], Hasan Ergenç[1], Muhammed Kaya[1], Zeynep Ertürk[1], Feyzi Gökosmanoğlu[2], Ali Tamer[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği

Giriş: Otoimmün disfonksiyon iki veya daha fazla endokrin bezi etkiler ve diğer endokrin olmayan immün bozukluklar ile birlikte görülürse, otoimmün poliglandüler sendromlar (OPS) göz önüne alınmalıdır. OPS dört ana tipte sınıflandırılmıştır: tip I sendrom çocukluk çağında başlar ve mukokutanöz kandidiyazis, hipoparatiroidizm ve adrenal yetersizlik ile karakterizedir. OPS tip II veya Schmidt sendrom daha çok erişkinlerde görülür. Sıklıkla primer adrenal yetersizlik, Graves hastalığı veya otoimmün hipotiroidi, tip I diabetes mellitus ve primer hipogonadizm ile karakterizedir. OPS tip III; addison hastalığı olmaksızın gelişen insulin bağımlı diabetes mellitüs ve otoimmün tiroidit hastalığı ile karakterize ve OPS tip IV ise daha önce bildirilen grupların özelliklerini taşımayan kombinasyonlardır. Biz bu olguda OPS tip II tanısı koyduğumuz 33 yaşındaki erkek olguyu sunmayı amaçladık.
Olgu: 33 yaşında erkek hasta dış merkeze halsizlik ve iştahsızlık şikayeti ile başvurmuş. Özgeçmişinde 3 yıl önce hipotiroidi tanısı konulan ve levotiroksin 100 mcgtb 1x1 tedavisi başlanan hastanın aynı dönemde sol kol ön yüzde yaklaşık 1.5 cm civarında ciltte hipopigmente lezyonları oluştuğundan; hastadan sürrenal yetmezlik,OPS ön tanıları ile kortizol tektini istenmiş.Serum kortizol düzeyi 0 mcg/dl gelen hasta tarafımıza yönlendirilmiş. Hastanın yapılan fizik muayenesinde TA: 100/70 mmHg nbz: 78/dk olup tiroid bezi grade 1apalpable idi. Diğer sistem muayenesi normaldi. Yapılan tetkiklerinde TSH 4.25 mIU/L, ST4 10.65 pmol/L, Anti TPO 213 IU/mLve Anti-Troglobulin antikor: 85 IU/mL, serum Na 135 mEq/L, K:3.8 mEq/L, glukoz: 85 mg/dl, sedimentasyon:47 ve CRP:30.2 olması üzerine hasta endokrinoloji servise yatırıldı. ACTH düzeyi 64 pg/mL saptandı. Yapılan sürrenal MR da özellik saptanmadı. Hastanın alınan anamnezi ve fizik muayenesi Tbc ile uyumsuz olup ve Pa akc grafisi normaldi. Primer adrenal yetersizlik düşünülen hastaya metilprednizolon 20 mg/gün ıv başlandı.İki gün intranenöz tedavi verildikten sonrası oral hidrokortizon ve fludrokortizon tedavisine geçildi.Yapılan tiroid ultrasonografisinde kronik tiroidit ve Hashimoto'stiroiditi ile uyumluydu. Poliglandülerendokrinopati açısından bakılan ANA, ENA ve çölyak antikorları negatif, total testesteron 913 ng/dl (normal 142-923 ng/dl), prolaktin 14 ng/dl, vitamin B12 378 pg/ml olarak tespit edildi. PTH ve somatomedin-C sonuçları bekleniyor.Hastanın DM ve hipogonadizm'i yoktu. Servis takiplerinde genel durumu stabil seyreden hasta rutin endokrinoloji poliklinik takibi ile izleme alındı. Hastaya hidrokortizon (10 mg 2x1), fludrokortizon(0.1 mg 1x1/2 tb) ve levotiroksin(100mcgtb 1x1) tedavisi reçete edildi.
Sonuç: OPS Tip II birden çok endokrinopati ile karakterize nadir görülen bir durumdur. Çok geniş hastalık grubunu da içermesi nedeniyle hastaların başvuru anında klinik ve laboratuar parametrelerinin dikkatli değerlendirilmesi önemlidir. Birden fazla otoimmün hastalığın varlığında özellikle OPS göz önünde tutulmalı ve hastalar bu açıdan da ayrıca ayrıntılı bir şekilde taranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Otoimmün Poliglandüler Sendrom, Adrenal Yetersizlik, Graves Hastalığı

[P-42]

The Relationship Between Epicardial Fat Tissue Thickness and Visceral Adipose Tissue Inlean Patients with Polycystic Ovary Syndrome

Dilek Arpacı[1], Aysel Gürkan Toçoğlu[2], Sabiye Yılmaz[3], Hasan Ergenç[2], Ali Tamer[2], Nurgül Keser[3], Hüseyin Gündüz[3]
[1]Karaelmas University, Department of Endocrinology, Zonguldak, Turkey
[2]Sakarya University Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Sakarya
[3]Sakarya University Training and Research Hospital, Department of Cardiology, Sakarya

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a heterogeneous disease affecting 5-10% of the women in the reproductive period. In this study we want to show the relationship between epicardial fat tissue thickness and visceral adipose tissue inlean patients with polycystic ovary syndrome.
Selection of Patients: 35 patients with PCOS and 38 controls who were admitted to Endocrinology and Metabolism Deparment of Sakarya University between January 2013 and June 2014 were included in the study. Control group consisted of healthy volunteers with regular menstrual cycles and without hirsutism problem from secretaries, nurses and doctors in our hospital. The demographic data of the patient and control groups were recorded.
Measurements: Heights and weights of the patients were measured,body mass index (BMI) was calculated using weight in kilograms divided by the square of height in meters.
Body Composition Analysis: Basal metabolic rate, body fat ratio and body water rate were evaluated by Tanita device (Body Composition Analyzer Model TBF-300-doğru mu) in standing position with light clothing without shoes after at least 8 hours fasting state and sufficient hydration. Then abdominal subcutaneous fat tissue thickness and visceral abdominal fat tissue thickness were recorded by Bioelectrical impedance analysis device (Abdominal Fat Analyser AB-140 VİSCAN)). The patients' blood pressures were evaluated at least 5 minutes of rest and two measurements by Erka brand sphygmo manometer and the average of patients' blood pressures was calculated.
Biochemical Analysis: Blood samples of the patients were taken in the morning after at least 8 hours of fasting. The fasting plasma glucose (FPG) and fasting insulin of the patients were measured. HOMA-IR (insulin resistance) was calculated using fasting plasma insulin multiplied by fasting plasma glucose and divided by a correction factor of 405 [fasting plasma glucose (mg/dL)x fasting plasma insulin (µIU/mL)/ 405]. If it was above 2.7, it was considered as insulin resistance. Serum lipids (Low Density Lipoprotein-LDL; High Density Lipopreotein-HDL, Triglyceride –TG) were measured.
Echocardiography: Patients were then directed to the Department of Cardiology and EAT thickness was measured with transthoracic echocardiography by the same cardiologist.
Results: Considering the EAT thickness to be correlated with VAAT thickness, echocardiography seems to be an easy, simple, non-invasive, reliable and accessible method compared with magnetic resonance. EAT is important in determination of both VAAT thickness and cardiovascular risk. An increase in abdominal adipose tissue was shown to be related with an increase in atherosclerosis risk and mortality. Also, it is difficult to measure abdominal adipose tissue. So, risk factors can either be determined by measuring EAT.

Keywords: PCOS, Epicardial Fat Tissue Thickness, Visceral Adipose Tissue Inlean

[P-43]

Becker Musküler Distrofi Olgusunda Hipertrigliseridemi Tedavisine Yaklaşım

Zeynep Ertürk[1], Emine Ülkü Akçay[1], Hasan Ergenç[1], Sümeyye Korkmaz[1], Attila Önmez[3], Mehmet Çölbay[2], Ali Tamer[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği
[3]Kocaali Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Bölümü

Giriş: Lipid bozuklukları ve sebeb oldukları olaylar günümüzde kardiyovasküler mortalite ve morbiditeyi etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmektedir. En yüksek sıklıkta prematür koroner arter hastalığı (KAH) olanlarda görülür. Tokluk serum trigliserid konsantrasyonundaki her 100 mg/dl artış, rölatif riski 1.4 kat artırmaktadır. Serum trigliserid düzeyi >200 mg/dl olanlarda serebrovasküler olay sıklığının 1.27 kat arttığı belirtilmektedir. Farmakolojik tedavi açısından başta fibrikasid türevleri olmak üzere, nikotinik asid, eğer hastada LDL-kolesterol yüksekliği de varsa statinler kullanılabilir. Bu olgu sunumunda becker musküler distrofi tanılı hipertrigliseridemi tespit edilen hastanın tedavi ve takibini gözden geçirmeyi amaçladık.
Olgu: 45 yaşında erkek hasta, 9 yıldır dm nedeniyle takipte olup eşlik eden kky, ht ve becker musküler distrofi hastalığı mevcuttu. Poliklinik kontrolünde rutin yapılan laboratuar tetkiklerinde ALT:110 U/L, AST:152 U/L, Total Kolesterol:235 mg/dL, LDL:140 mg/dL, HDL:33mg/dL, TG:463mg/dL olması üzerine fenofibrat tedavisi başlandı. Bir ay sonra karaciğer ve kas enzim kontrolü önerildi. Yapılan tetkiklerde CKMB:41 U/L, LDH:246 U/L, AST:74U/L, ALT:120U/L, Miyoglobin:217,9ng/mlidi. Mevcut enzim yüksekliği kullanmakta olduğu fenofibrata bağlandı. Fenofibrat kesilerek pravastatine geçildi. Pravastatin kullanımına başlandıktan 1 hafta sonra ciddi kas ağrıları ve kramp şikayeti başlayan hastanın medikal tedavisi sonlandırıldı. Tedavisiz izlem kararı verildi, hastaya diyet önerilerinde bulunuldu.
Tartışma: Hipertrigliseridemi predispozan olduğu birçok patoloji nedeniyle tespit edildiğinde tedavi edilmesi gereken bir parametre olmakla birlikte, tedavide kullanılan ajanların rabdomyoliz gibi komplikasyonları mevcut olması nedeniyle hastanın eşlik eden hastalıkları da göz önünde bulundurularak tedavi başlanabilirliği gözden geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipertrigliseridemi Tedavisi, Tedavi Komplikasyonu, Becker Musküler Distrofisi

[P-44]

Erken İntensif İnsülin Tedavisi ve Diyabet Eğitimi ile İnsülin Doz Azaltimi: Olgu sunumu:

Ali Tamer, Cengiz Karacaer, Hasan Ergenç, Tezcan Kaya, Ahmet Nalbant
Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Diabetes Mellitus (DM); insülin sekresyonunun bozulmasından kaynaklanan, yağ, protein ve karbonhidrat metabolizması bozukluğu ve hiperglisemi ile seyreden, kronik metabolik bir hastalık olarak tanımlanır. Tüm dünyada en yaygın görülen endokrin hastalık olup morbidite ve mortalite riski yüksektir. Ülkemizde tip 2 diyabet sıklığı% 2-6 civarındadır. DM'a bağlı uzun dönemde progresif ve spesifik komplikasyonlar gelişir. Bunlar mikrovasküler komplikasyonlar (retinopati, nefropati ve nöropati) ve makrovasküler komplikasyonlar (miyokard infarktüsü, inme ve periferik arter hastalığı) olarak 2 grupta incelenebilir. Diyabetik hastalara ve ailelerine diyabetin yönetimi ve kontrolü hakkında ayrıntılı bilgi verilmeli ve hastalığın komplikasyonlarının önlenmesi için yapılması gereken medikal ve paramedical yöntemler ayrıntılı bir şekilde anlatılmalıdır.
Olgu: 32 yaş bayan hasta kan şekeri yüksekliği ile başvurdu. Özgeçmişinde 3 yıldır diyabet olduğu, soygeçmişinde babada diyabet olduğu öğrenildi. Mix insülin 22/10 ünite tedavisi aldığıöğrenildi. Yapılan başlangıçtetkiklerinde AKŞ:178 mg/dl TKŞ: 269 mg/dl, ALT 15 mg/dl HbA1C 7.4 idi. Hastanın bakılan anti-GAD: 0.39 (0–1), C-peptid düzeyi: 1.23, anti-insülin antikoru: 9, ADA(-) olan hastaya Tip 2 diyabet tanısı kondu. Hastaya intensif insülin tedavisine başlandı. Kısa etkili insülin 3x8 ünite, uzun etkili analog insülin 1x12 ünite olarak başlandı. Hasta belli peryotlar ile kontrole çağrılarak takibe alındı. Sonrasında kontrollere gelmeyen hasta yaklaşık 4 yıl kan şekeri yüksekliği nedeniyle tekrar tarafımıza başvurdu. Hastanın kan şekeri profili tabloda görüldüğü gibi yüksek seyretmesi ve HbA1C'nin 9.5 gelmesi üzerine intensif insulin tedavi dozları yükseltildi ve yakın takibe alındı (Tablo). Diyabet hemşiresi ve diyet uzmanı tarafından sıkı kontrollere çağrılarak diyabet eğitimi verildi. Önce haftalık takip, sonrasında aylık takibe alınan hasta kan şekeri profillerinde düşme gözlenmesi üzerine insülin dozları tedricen azaltıldı. Metformin+sitagliptin (S+M) tedaviye eklendi. 17.06.2014 tarihinde S+M ile birlikte 1x6 ünite uzun etkili anlog insülin tedavisi ile kan şekerleri regüle seyreden hasta takibe alındı.
Sonuç: Biz burada hekim hasta arası diyaloğun, hastanın eğitim, psikolojik ve ekonomik durumunun diyabetin tedavi ve takibinde etkili olduğunu gördük. Buna bağlı olarak ta diyabet hastalarının düzenli takip ve kontrollerinin ne kadar önemli olduğu bir kez daha görüldü. Biz bu olguda multidispliner bir yaklaşımın, diyabetin tedavisinde ve insulin dozlarının azaltılmasında ne kadar önemli bir rol oynadığına dikkat çekmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: DM, Erken İntensif İnsülin Tedavisi, Diyabet Eğitimi

Tablo 1

TARİH	AKŞ (mg/dl)	TKŞ (mg / dl)	LDL (mg/dl)	ALT	HbA1C	kısa ins	uzun ins	OAD	boy (cm)	kilo (kg)	BMI
01.04.10	178	269	132	15	7.4	3x10	1x14	-	155	74	30.8
17.05.10	213	323	91	15	7.4	3x12	1x12	-			
21.05.10	136	303				3x14	1x10	-			
18.06.10						3x14	1x14	-			
28.03.14	297		95	13	9.5	3x22	1x22	-		72	30
04.04.14	190	227						-			
08.04.14	111	117				3x20	1x22	-			
15.04.14	170	173				3x16	2x10	-			
22.04.14	130	141				3x14	2x8	SİTAGLİPTİN + METFORMİN			
12.05.14	182	128				3X6	1X6	SİTAGLİPTİN + METFORMİN		68.4	28.5
17.06.14	125	112	67	12	7.1	-	1X6	SİTAGLİPTİN + METFORMİN			

[P-45]

Metabolik Sendrom'lu Hastada Bilateral Renal Arter Trombozu ve Hiperkoagulabilite: Olgu Sunumu

Sertaç Erarslan[1], *Türkan Paşalı Kilit*[2]
[1]*Dumlupınar üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya*
[2]*Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı, Kütahya*

Amaç: Hiperkoagülabilite, antikoagülan yolakta edinsel veya kalıtımsal nedenlere bağlı artmış tromboz riskini tanımlamak için kullanılan terimdir. Etyolojisinde kalıtsal ve edinsel sebepler bulunmaktadır. Antitrombin 3 eksikliği, protein C ve S eksikliği, aktive protein C direnci(faktör 5 leiden mutasyonu), hiperhomosisteinemi, faktör 8 artmış düzeyi, protrombin gen mutasyonu başlıca kalıtsal sebeplerdir. Edinsel sebepler olarak ateroskleroz, hipertansiyon, diyabet, atrial fibrilasyon, antifosfolipid sendromu, polisitemi, östrojen kullanımı, travma, ameliyat, malignensi, vaskülitler sayılabilir. Arteryal tromboz etyolojisinde edinsel faktörlerin rolünün daha fazla olduğu bilinmektedir. Özellikle atrial fibrilasyon(AF) ve ateroskleroz başlıca arteryal tromboz ve tromboemboli nedenleridir. Metabolik sendrom(MetS) abdominal obezite, aterojenik dislipidemi, hipertansiyon, glukoz intoleransı veya diyabet hastalığı ile karakterize sendrom olarak tarif edilmektedir. Hızlanmış ateroskleroz, artmış tromboz riski, düşük yoğunluklu enflamasyon MetS'de hiperkoagülabl durum ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu raporda MetS'lu, AF, kontrolsüz hipertansiyon, tip2 diyabet tanıları olan, bilateral yan ağrısı nedeniyle başvuran, tetkikleri sonrasında bilateral renal arter trombozu tespit edilen olgu sunulmaktadır.
Olgu: 73 yaşında bayan hasta, 3 gün önce bilateral yan ağrısı nedeniyle acile başvurmuş, kreatinin değerlerinde hafif yükseklik, mikroskopik hematüri tespit edilmiş ve nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş, nefroloji polikliniğinde üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile ayaktan tedavi başlanıp kontrol önerilmiş. Yan ağrısı şiddetlenen, kusma gelişen hasta tekrar acile başvurdu. Özgeçmişinde kontrolsüz hipertansiyon, atrial fibrilasyon, tip2 diyabet hastalıkları mevcut olan hastada soygeçmişinde özellik tespit edilmedi. Acilde muayenede TA: 220/120 mmHg, bilateral kostovertebral hassasiyet tespit edildi. Tetkiklerinde lökositoz(WBC: 27200), crp:199,4 mg/l(normal aralık: 0-5), LDH: 1084 u/l(normal değer: <247), T. Bilirubin:2.74 mg/dl, İ. Bilirubin:1.97 mg/dl, kreatinin: 1,47 mg/dl(normal aralık:0,66-1,09) tespit edildi. Kontrastsız batın BT çekildi, sağ böbrekte total, sol böbrekte parsiyel parankimal iskemi tespit edildi. Böbrek vasküler patoloji düşünülen hastaya kontrastlı BT anjio çekildi, tromboza bağlı sağ renal arterde total, sol renal arterde parsiyel oklüzyon tespit edildi, ayrıca aorta ve dallarında yaygın aterosklerotik değişiklikler tespit edildi. Bilateral renal arter trombozu, akut böbrek yetmezliği, kontrolsüz hipertansiyon, hızlı geçişli atrial fibrilasyon tanıları konulan hasta dahiliye yoğun bakıma yatırıldı. Kardiyovasküler cerrahi ile konsülte edildi, düşük molekül ağırlıklı heparin(DMAH) tedavisi(enoksoparin 8000 IU 2x1) önerildi. DMAH başlanan hastaya ayrıca intensif insülin tedavi, antihipertansif tedavi, antibiyoterapi başlandı.Tedavi ile tansiyonu regüle edildi, böbrek fonksiyonları geriledi, şeker regülasyonu sağlandı, idrar çıkışı normale döndü, ağrı şikayeti geriledi, crp geriledi. Yoğun bakımdan dahiliye servisine alınan hastada etyolojiye yönelik protein C ve S düzeyi, aktive protein C direnci, antitrombin3 düzeyi, homosistein, ANA, ANCA, lupus antikoagulanı, antifosfolipd antikorları istendi, düzeyleri normal geldi. Kardiyoloji ile konsülte edildi, EKO yapıldı, özellik saptanmadı. Ateroskleroza bağlı tromboz tanısı konulan hasta coumadinize edildi ve taburcu edildi.
Sonuç: Akut renovasküler obstruksiyon tanısı zor olan, klinik şüphe ile araştırılarak tespit edilebilecek klinik durumdur. Arteryal tromboza veya tromboemboliye bağlı gelişebilir. Edinsel sebepler etyolojide daha fazla yer aldığı bilinmektedir. Ateroskleroz, atrial fibrilasyon başlıca sebeplerdendir. Tanısı kontrastlı BT ve BT anjio ile konulabilir. MetS'da düşük yoğunluklu enflamasyon, hızlanmış ateroskleroz, artmış plazminojen aktivatör inhibitörü-1(PAI-1) ve buna bağlı fibrinojen artışı gibi nedenlere bağlı protrombotik yatkınlık olduğu bilinmektedir, profilaktik asetilsalisilik asit kullanılması önerilmektedir. Kalıtsal etyolojik sebepler araştırılan ve tespit edilmeyen MetS'lu hastamızda ateroskleroz, atrial fibrilasyon tespit edildi ve bilateral renal arter trombozu etyolojisinde sorumlu olabileceği düşünüldü, oral antikoagulan tedavi ile takibe alındı.

Anahtar Kelimeler: hiperkoagulabilite, metabolik sendrom, renal arter trombozu

[P-46]

Erişkin Yaşta Düzenli Takip ve Tedavi ile Mental Retardasyon Gelişimi Engellenen Konjenital Hipotiroidi Olgusu

Emine Ülkü Akçay[1], Zeynep Ertürk[1], Sümeyye Korkmaz[1], Aysel Gürkan Toçoğlu[1], Hasan Ergenç[1], Feyzi Gökosmanoğlu[2], Ali Tamer[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği

Giriş: Konjenital hipotiroidizm (KH) yenidoğan döneminde en sık karşılaşılan endokrinolojik sorun ve mental retardasyonun önlenebilen en sık nedenidir. Prevalans 3500-4000 canlı doğumda birdir. Erken tanı ve tedavi bu hasta grubunda özellikle mental retardasyonun engellenmesi nedeniyle çok önemlidir. Biz burada nadir bir olgu olarak karşımıza çıkan konjenital hipotirodi tanısı ile takipli olup düzenli L-tiroksin tedavisi ile mental retardasyonun önlendiği 19 yaşındaki erkek olguyu sunmayı amaçladık.
Olgu: 19 yaşında erkek hasta konjenital hipotiroidi tanısı ile endokrinoloji bölümü tarafından takip ediliyor. Hasta rutin kontrollerini düzemli olarak yapmakta olup polikliniğe başvuru anında alınan anamnezinde aktif bir şikayeti olmadığı ve L-tiroksin 150 mcg 1x1 tedavisi aldığını belirtti. Hastanın TA 120/80 mm Hg, nabız 98/dk idi. Sistemik muayenesinde özellik olmayan hastanın tiroid bezi grade 1 palpable idi. Ağrı ve hassasiyet yoktu. Tiroid ultrasonografisi yapıldı. Tiroid bezi her iki lob büyüklüğü-isthmus kalınlığı azalmış (atrofi) olup nodül formasyonuna rastlanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde serbest T4:13,42 pmol/L (9,00-19,04), TSH:7,26 µIU/ml (0,35-4,94) olarak saptandı. L-tiroksin dozu 4 gün 150 mcg 1x1 ve 3 gün 150 mcg 1x3/2 olarak arttırıldı. Hastaya 2 hafta sonra poliklinik kontrolü önerildi.
Tartışma: Konjenital hipotiroidi etyopatogenezinde Tiroid disgenezisi, Dishormonogenezis, İyot eksikliği ve Tiroid hormon direnci suçlanmaktadır. Bizim vakamız tiroid atrofisine sekonder konjenital hipotirodi olarak takip edilmekte olup L-tiroksin tedavisine anlamlı yanıt verdiği gözlendi. Biz burada konjenital hipotiroidi vakalarında düzenli takip ve ilaç tedavisinin mental retardasyonu önlenemede çok önemli olduğunu bir kez daha vaka eşliğinde vurgulamayı amaçladık. Unutulmamalıdırki konjenital hipotiroidi önlenebilen mental retardasyon nedenleri arasında önemli bir yere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital hipotiroidi, mental retardasyon, L-tiroksin

[P-47]

Nadir Görülen Sekonder Hipertansiyon Nedeni Olarak Retroperitoneal Fibrozis: Olgu Sunumu

Sertaç Erarslan
Dumlupınar üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Kütahya

Amaç: Sekonder hipertansiyon(HT) altta yatan bir nedene bağlı ortaya çıkan HT olarak tanımlanır. HT hastalarının %5-10'unu oluşturur. Sekonder HT etyolojisinde büyük oranda renovasküler ve renal parankimal sebepler yer almaktadır. Retroperitoneal fibrozis(RPF) retroperitoneal dokuda fibrozisle giden, etraf dokularda tutulum bölgesine göre semptom ve bulgu oluşturan, progresif bir hastalıktır. Primer(idyopatik, otoimmun?) ve sekonder[ilaçlar(metildopa, amfetamin vb), maligniteler(lenfoma, karsinoid sendrom, metastazlar vb], enfeksiyon, travma, radyoterapi, aort anevrizması) olarak iki tipi vardır. Nadir görülür, tanısı zordur, tanı konulunca etyolojisi araştırılmalı ve ayırıcı tanısı iyi yapılmalıdır. Sıklıkla böbrekler, renal vasküler yapılar, üreterler etkilenir ve klinik bulgu verir. Bu raporda başka merkezde aort anevrizması ve hipertansiyon tanısı konulan, tedavi başlanan, fakat şikayetleri şiddetlenen, tarafımızca dirençli hipertansiyon ve akut böbrek yetmezliği(ABY) tespiti sonrası tekrar değerlendirilmesi ile sekonderHT, RPF tespit edilen olgu sunulmaktadır.
Olgu: 42 yaşında erkek hasta, 1 ay önce şiddetli baş ağrısı ve karın ağrısı nedeniyle başka bir merkeze başvurmuş, HT tespit edilmiş ve antiHT tedavi başlanmış. Karın ağrısı için batın CT çekilmiş, aort anevrizması tespit edilmiş, takip önerilmiş. Baş ağrısı hafifleyen fakat tekrar şiddetlenen, karın ağrısı-bulantı-kusma eklenen hasta tedavi başlandıktan 1 ay sonra tarafımıza başvurdu. Muayenesinde evre3 HT tespit edildi, tetkiklerinde sedim: 123 ml/saat, kreatinin: 3.8 mg/dl, potasyum:5.7mmol/l, TİT'de 3+ proteinüri tespit edildi. ABY, dirençli HT, sekonderHT? tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı. Ek tetkiklerinde 1.386 gr/gün proteinüri, ferritin:228.4ng/ml, ürik asit:11.4mg/dl, fosfor: 6.2mg/dl tespit edildi. Abdominal aort doppler USG yapıldı, özellik saptanmadı. Renal arter doppler usg ve üriner usg yapıldı, renal arterlerde özellik saptanmadı, bilateral grade 2 hidroüreteronefroz tespit edildi. Batın MR çekildi, bilateral hidroüreteronefroz ve abdominal aortayı çevreleyen, inferior vena kavaya ve her iki iliak arter distaline uzanan yumuşak doku varlığı(RPF) tespit edildi, patolojik LAP ve serbest sıvı tespit edilmedi. RPF ve buna bağlı gelişen üreter obstruksiyonu, renal parankim hasarı-ABY, sekonder HT tanıları konuldu. Üroloji hekimi ile konsülte edildi, üreter obstruksiyonuna yönelik duble-j katater yerleştirildi, takiplerde böbrek fonksiyonları geriledi, sedimantasyon geriledi, antiHT tedavisi düzenlendi ve tansiyonu regüle edildi. RPF etyolojisine yönelik malignite tetkik amacıyla toraks CT çekildi, özellik tespit edilmedi. 3 gün GGK bakıldı, negatif geldi. Anti-nükleer antikor(ANA) bakıldı, negatif geldi. Tetkik sonucunda primer(idyopatik) RPF tanısı konuldu, üroloji ile görüşüldü, poliklinik kontrol önerildi, genel durumu iyi olan hasta romatoloji ve üroloji poliklinik kontrolüne gitmek üzere taburcu edildi.
Sonuç: HT ilk tespit edildiğinde hasta 20 yaş öncesi veya 50 yaş sonrası ise, aile öyküsü yoksa, ani başlayan veya şiddetli veya kontrol altındayken aniden kontrolsüz olan HT varlığında, ilk tespit esnasında hedef organ hasarı varsa sekonder HT açısından tetkik edilmelidir. RPF nadir görülen, sıklıkla idyopatik(primer RPF) bir hastalık olup tanısı zordur, klinik şüphe ile çekilecek CT veya MRI ile tanısı konulabilir. Fakat ayırıcı tanısı iyi yapılmalıdır, aort anevrizması ile radyolojik görünüm olarak benzeşmektedir ve yanlış tanı konulabilir, bu yüzden radyolog yorumu önemlidir. Hastamızda ilk çekilen batın CT'de görüntü aort anevrizması olarak yorumlanmış ve tedavisi geciktiğinden dolayı üreter obstrüksiyonu, böbrek renal parankim hasarı ve buna bağlı sekonder HT gelişmiştir. Ayrıca tanı konulduktan sonra etyolojiye yönelik, özellikle otoimmun hastalıklar ve maligniteler araştırılmalıdır. Hastamızda primer RPF, bilateral üreter obstruksiyonu, renal parankim hasarı, sekonder HT tespit edildi ve tedavi edilerek takibe alındı.

Anahtar Kelimeler: sekonder hipertansiyon, retroperitoneal fibrozis, üreter obstruksiyonu

[P-48]

Her Karaciğer Enzim Yüksekliği Sadece Karaciğer Yağlanması ile Açıklanabilir Mi?

Hanife Şahin Balcı[1], *Meral Uluköylü Mengüç*[2]
[1]*İstanbul Büyükşehir Belediyesi Darülaceze Tıp Merkezi, İç Hastalıkları Polikliniği,İstanbul*
[2]*Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,İç Hastalıkları Polikliniği,İstanbul*

Amaç: Hepatosellüler karsinom (HCC) tüm dünyada en sık görülen beşinci kanserdir ve kansere bağlı ölümlerin 3. en sık nedenidir.Kronik HBV enfeksiyonunun yanı sıra kronik hepatit C virus (HCV) enfeksiyonları günümüzde hepatosellüler karsinomun en sık nedenleri arasında yer alsa da aflatoksin maruziyeti,alkol kullanımı, diabetes mellitus, obesite ve nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) da etyolojideki diğer risk faktörleridir. Karaciğer enzim yüksekliği değerlendirmesinde en sık görülen tablolardan biri olan NAFLD,basit yağlanma ve progresif bir hastalık olan nonalkolik steatohepatit gibi farkli komponentleri de içeren bir spektruma sahiptir. NAFLD de hangi aşamada NASH patogenezinin başladığı tam olarak aydınlatılamasa bile merkezinde insulin direncinin yer aldığı bir takım metabolik bozukluğun olayı başlattığı düşünülmektedir.Bu çalışmada sırt ağrısı şikayetiyle başvuran ve biyokimyasal değerlendirmede hafif karaciğer enzim yüksekliği nedeniyle tetkik edilip HBV zemininde HCC tanısıyla karaciğer transplantasyonu yapılan bir olgu irdelenecektir.
Olgu: 51 Yaşındaki erkek olgu iç hastalıkları polikliniğine sırt ağrısı şikayetiyle başvurdu.Anamnez ve fizik muayenede belirgin patolojik özellik saptanmayan hastanın biyokimyasal incelemesinde alanin transaminaz (ALT) 47 U/L (10-45), alkalen fosfataz (ALP) 55 U/L (70-140) değerleri ölçülmesi üzerine hastaya ileri tetkik planlandı. Viral hepatit markerları ve batın ultrasonografisi (USG) istenen hastada hepatit B yüzey antijeni (HBSAG) pozitif saptandı.Batın USG.de karaciğer boyutları küçük olup sağ lob anterior segmentte 30 mm ve 49 mm boyutlarda, lobule konturlü,parankime göre hafif hipoekoik yer kaplayan lezyonlar izlendi.Mevcut bulgularla kronik HBV zemininde HCC ön tanısıyla genel cerrahiye yönlendirilen hasta başarılı karaciğer transplantasyonunun 4. Yılında olup halen polikliniğimiz takibindedir
Sonuç: Hafif ve orta derecede yüksek karaciğer transaminaz değerleri geçici ve iyi huylu etiyolojilerde ortaya çıktığı gibi, ciddi durumları da bildirir. Viral hepatitler, ilaçlar, bitkisel ürünler veya steatoz potansiyel nedenlerdir. Aminotransferaz artışı hastalığın ağırlığı veya aktivite derecesinin doğrudan ifadesi değildir. Ancak seri takipler ve diğer laboratuar bulgularının birlikte yorumlanması ile belirli bir fikir edinilebilir. Olgumuzda olduğu gibi ek hastalığı olmayan, toksik ilaç veya madde kullanım öyküsü olmayan olgularda hafif transaminaz yükseklikleri ülkemizde sık görülen ve potansiyel ciddi sonuçları olan viral hepatitler ve NAFLD'in değerlendirilebilmesi için viral hepatit markerları ve batın ultrasonografisinin gecikmeden istenmesi, en korkulan komplikasyon olan HCC tanı ve tedavisinde önemli bir zaman kazancına yol açacaktır.

Anahtar Kelimeler: karaciğer enzim yüksekliği, hepatit b, hepatosellüler karsinom

[P-49]

Evaluation of Quality of Life with Beck Depression Inventoryin Type 2 Diabetic Patients

Emine Ülkü Akçay, Aysel Gürkan Toçoğlu, Hasan Ergenç, Tezcan Kaya, Ali Tamer
Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Purpose: Depression is an important clinical syndrome affecting morbidity and mortality in patients with chronic disease. The prevalence of mood disorder has been shown to be increased in most common diseases in society such as diabetes mellitus (DM). In this study, we aimed to determine depression levels in diabetic patients and its effect on its quality of life, and the needs of these patients in terms of medical support.
Materials-Methods: This study was performed with patients who were admitted to the diabetes clinic of Sakarya University Training and Research Hospital between January-June 2015. Patients were informed about the survey, 77 patients diagnosed with diabetes who wish to participate in the study with their requests were included in this study. Beck Depression Inventory (BDI) has been marked by patients. BDI is a test which consists of 21 items for investigation of mood in the last week and persons select the most appropriate one among four court sentences in each item in this test. In this test, each item is scored between 0 and 3 points and the total score was obtained by summing these. It was interpreted in the following way: 0-10 points: no depression, 11-16 points: mild depression, 17-29 points: moderate depression, 30-63 points: severe depression. Data were evaluated by the statistical analysis. The patients with score of 17 and above were referred to psychiatric clinic for medical support.
Findings: 77 persons including 42 women (54.55%) and 35 men (45.45%) were included in this study. Participants were in 32-79 age group, average age of the patients was 56.9±10.3. 51 (66.23%) of the patients were taking oral antidiabetic treatment (OAD), 21 (27.27%) of the patients were taking insulin treatment and 5 (6.50%) of the patients were taking OAD and insulin treatments (Table 1). In the patients with OAD treatment, depression was not observed in 34 (66.67%) of them, mild depression was observed in 11 (21.57%) of them, moderate depression was observed in 5 (9.80%) of them, severe depression was observed in 1 (1.96%) of them. In patients with insulin treatment, depression was not observed in 11 (52.39%) of them, mild depression was observed in 3 (14.28%) of them, moderate depression was observed in 3 (14.28%) of them and severe depression was observed in 4 (19.05%) of them. According to study, a total of 14 people (18.18%) including 6 (11.76%) patients with OAD treatment, 7 (33.33%) patients with insulin treatment and 1 (%20) patient with OAD and insulin treatments were found to be in need of medical support (Table 1). There was a significant difference in the levels of depression between patients with insulin treatment and patients with OAD treatment, depression was found to be more in the patients with insulin treatment. The patients were referred to the psychiatric clinic for medical support.
Result: These results show importance of psychiatric interventions for patients at risk group for improvement of the quality of life of patients besides providing metabolic control of the disease especially in individuals with chronic disease such as diabetes.

Keywords: Depression, Diabetes, Beck Depression Inventory

Tablo 1

		LEVEL OF DEPRESSION				
		NO (0-10 points)	MILD (11-16 points)	MODERATE (17 29 points)	SEVERE (30-63 points)	TOTAL
TREATMENT OPTIONS	OAD	34	11	5	1	51
	INSULIN	11	3	3	4	21
	OAD+INSULIN	3	1	1	0	5
TOTAL		48	15	9	5	77

[P-50]

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OSAS) Şiddetiyle HbA1c Arasındaki İlişki

Doğan Nasır Binici[1], Murat Kayabekir[2], Aynur Arslan[3], Abdulmuttalip Arslan[1], Mehmetali Kaygın[4], Özge Timur[1], Hakan Sevimli[1]
[1]Erzurum BEAH iç Hastalıkları Kliniği
[2]Erzurum BEAH Uyku ve Elektrofizyoloji Labaratuarı
[3]İstinye Devlet Hastanesi Dahiliye Kliniği
[4]Erzurum BEAH GKDC Kliniği

Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS), erkeklerin yaklaşık %3-7, kadınların ise %2-5' ini etkileyen ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan bir hastalıktır.
OSAS; uykuda üst hava yolunda tekrarlayan parsiyel veya komplet tıkanıklıklar ile karekterize nedeniyle uyku sırasında oluşan solunum durması epizotları, uyku bölünmesi, intermittan oksijen desaturasyonu, sistemik ve pulmoner arter kan basıncı artışı ve gündüz artmış uyku epizodları ile karekterize yaygın bir hastalıktır.
OSAS ve Tip II DM birlikteliği çok sık görülen ve birbirlerini karşılıklı olarak etkileyen hastalıklardır. Tip II Diyabetli hastalarda OSAS prevalansı %18-36 arasındadır. OSAS' lı hastalarda DM Tip II prevalansı ise yaklaşık % 30 cıvarındadır. Bizim kliniğimizde yapılan çalışmada ise OSAS tanısı konulan hastaların % 7'sinde DM Tip II tesbit ettik.
OSAS ve Tip-2 DM arasında bağımsız bir ilişki olup, DM bazal ventilatuvar fonksiyonları baskılar. Hipoksi, insülin duyarlılığında azalma, kortizol ve norepinefrin düzeyinde ise artış meydana getirir. OSAS'lı hastalarda diyabet hastalığının takip ve tedavisi diğer hasta gruplarına göre daha komplikedir. Biz bu araştırmamızda OSAS'ın ağırlık derecesi ile HbA1c arasında bir korelasyonun mevcut olup olmadığını araştırdık.
Gereç-Yöntem: Bizde bu çalışmamızda Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarı' nda, Grass Technologies Twin Recording & Analysis Software sistemi ile gecelik polisomnografi kayıtları alınan hastalarda OSAS tanısı konulan hastalarda Tip II DM' lu hasta oranını araştırdık.
Yöntem: Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarı' nda, Grass Technologies Twin Recording & Analysis Software sistemi ile gecelik polisomnografi kayıtları alınan (en az 6 saat) hastaların şu elektrofizyolojik özellikleri incelendi; "Apne Hipopne İndeksi (AHİ), uyku verimliliği (%), toplam uyku süresi, evre 1, evre 2, evre 3 ve REM süreleri (dk.) incelendi.
Uyku bozukluklarının tanısı için "altın standart" yöntem olan polisomnografi (PSG); uyku sırasında, nörofizyolojik, kardiyorespiratuar, diğer fizyolojik ve fiziksel parametrelerin belli bir periyod, genellikle gece boyunca, eş zamanlı ve devamlı olarak kaydedilmesi" şeklinde tanımlanabilir. Bu yöntemle uyku evreleri ve birçok fizyolojik parametre ayrıntılı olarak izlenmekte ve çeşitli organ sistemlerinin fonksiyonu, uyku ve uyanıklık sırasındaki etkileşimleri konusunda bilgi sağlanmaktadır. Bulgular: 2013-2014 yılları arasında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uyku ve Elektrofizyoloji Laboratuvarına uyku bozukluğu nedeni ile başvuran hastalardan OSAS tanısı konulan 2013' de 575 hastanın 34' ünün, 2014 de 539 hastanın 42' sinin Diyabetes Mellitus (DM) ve aynı zamanda Obstruktif Sleep Apne Sendromu (OSAS) olduğu tesbit edildi. OSAS tanısı konulan 1114 hastadan 76 tanesine aynı zamanda DM Tip II tanısı konuldu. Toplam 72 hasta çalışmaya alındı (39 erkek, 33 kadın) Toplam 76 Tip II DM'li hastanın HbA1c düzeyi HPLC yöntemi ile ölçüldü. HbA1c düzeyi ile OSAS hastalığının şiddeti arasındaki ilişki için tek yönlü Anova testi ile istatistik yapıldı ve P değeri: 0,514 saptanınca anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlandı.
Sonuç: Hem diyabetin gelişimi hem de kontrolü uykunun kalitesi ve süresi tarafından etkilenmektedir. Altı saatten daha az ve 9 saatten daha fazla uyku; Artmış bozulmuş glukoz toleransı, artmış tip 2 diyabet gelişimi ve artmış açlık kan şekeri ve yüksek HbA1c düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur.
Bizim çalışmamızda HbA1c düzeyi ile OSAS hastalığının şiddeti arasında ilişki saptamamızın nedeni düşük hasta sayısı olabilir. Hasta sayısının artırılıp çalışmanın devam edilmesiyle bu sonuçlar değişebilir.

Anahtar Kelimeler: OSAS, DM Tip II, HbA1c

[P-51]

Yeni Tanı Almış Hiperlipdemili Hastalarda Farklı Kardiyovasküler Risk Skorlamalarının Karşılaştırılması ve Bunların Metabolik Sendromla İlişkileri

Aysegul Ilhan[1], Sema Ucak[2], Nazan Demir[1], Okcan Basat[3], Sumeyra Yildirim[1], Damla Ersoy[2], Mustafa Behcet Demirbas[2], Yuksel Altuntas[1]
[1]Sisli Hamidiye Etfal Egitim ve Arastirma Hastanesi, İc Hastalıkları Klinigi, Istanbul
[2]Umraniye Egitim ve Arastirma Hastanesi, İc Hastalıkları Klinigi, Istanbul
[3]Taksim GOP Egitim ve Arastirma Hastanesi, Aile Hekimliği, Istanbul

Amaç: Günümüzde çok sayıda kardiyovasküler risk hesaplama sistemi bulunmakta olup bunlardan en eskisi ve en çok kullanılanı Framingham sistemidir. Biz bu çalışmada ilk kez hiperlipidemi saptanan hastalarda SCORE, QRISK2, BNF, ASSIGN, FRAMİNGHAM risk skorlamalarını karşılaştırmayı ve aynı grup hastalarda metabolik sendrom kriterlerinin varlığı ile kardiyovasküler risk skorlamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç-Yöntem: İlk kez hiperlipidemi tanısı almış ve tedavi almamış 216 kadın, 84 erkek hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalarda total kolesterol, trigliserid, HDL düzeyleri çalışıldı. Kan basıncı düzeyleri, VKİ, bel çevreleri hesaplandı. Tüm hastalar NCEP ATP III kullanılarak metabolik sendrom açısından değerlendirildi. Hastalarda 10 yıllık koroner arter hastalığı riski açısından Framigham, SCORE, QRISK2, BNF, ASSIGN risk skorlama sistemleri kullanıldı. Bu skorlamalar kendi aralarında karşılaştırıldı ve tüm skorlamaların metabolik sendromla ilişkisine bakıldı.
Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 54.1olarak bulundu. Hastaların %72'si (n=216) kadın idi. Hastaların BMI ortalaması 29.4 kg/m2, bel çevresi ortalaması ise 95 cm idi. Hastaların yaklaşık 1/4-1/3'ünde aile öyküsü (%29.3), diyabet (%23), hipertansiyon (%32.7), metabolik sendrom (%36.4) ve/veya sigara kullanımı (%31.3) vardı. Hastaların 4 farklı yöntemle ölçülmüş risk skorları arasında Friedman testi ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.001$).Yapılan post-hoc ikili karşılaştırmalar sonucunda; Framingham skorunun diğer 3 yöntemle hesaplanan skorlardan anlamlı derecede farklı olduğu, QRISK2 skorunun Framingham ve ASSIGN yöntemiyle hesaplanan skorlardan anlamlı derecede farklı olduğu, ASSIGN skorunun diğer 3 yöntemle hesaplanan skorlardan anlamlı derecede farklı olduğu, BNF skorunun Framinghan ve ASSIGN'dan anlamlı derecede farklı olduğu, sadece BNF ve QRISK2 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görüldü.
Sonuç: Çalışmamızda yeni tanı almış ve tedavi almamış hiperlipidemi hasta grubunda metabolik sendrom varlığında ve yokluğunda kardiyovasküler olay riski farklı risk modellerine göre değerlendirildi. Tüm hiperlipidemili hastalar ele alındığında bu 4 kardiyovasküler risk skorlama sisteminden sadece BNF ve QRISK2 skorlarının benzer sonuç verdiği ancak Framingham ve ASSIGN skorlarının hem birbirinden hem de BNF ve QRISK2 den farklı sonuçlar verdiği ortaya konuldu. Metabolik sendromun olup olmaması da skorlama tercihini değiştirecek etkiye sahip değildir. Ancak biz çalışmamızda metabolik sendromu olan ve olmayan her iki grupta da tüm bu skorlama sistemlerinin birbirinden anlamlı ölçüde farklı sonuçlar verdiğini gösterdik. Bu risk skorlarından hangisinin tanısal ve prognoz açısından prediktif değerinin daha yüksek olduğunu gerek tüm grupta gerekse metabolik sendromu olan grupta anlayabilmek için kardiyovasküler olay açısından takip ve kardiyovasküler hastalığın güvenirliliği yüksek bir yöntemle(koroner anjiografi,karotis intima kalınlık ölçümü gibi) prospektif çalışmalar dahilinde araştırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyovasküler risk, risk skorlama yöntemleri, yeni tanı almış hiperlipidemi

[P-52]

Association of Body Fat Ratio with Anthropometric and Biochemical Parameters Measured by Two Different Measurement Technique in Obese Persons

Burcu Dogan[1], Can Oner[2]
[1]Sakarya University Training and Research Hospital,Family Medicine Clinic
[2]Istanbul Bilim University,Department of Family Medicine

Objective: According to World Health Organization Body Mass Index (BMI) was the most easy and effective technique for evaluation of overweight and obesity in all of the ethnic groups and gender. But some studies speculated that BMI and body fat proportion do not linearly correlated. By using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), a noninvasive technique, it was possible to evaluate body fat and water proportion and determining the obesity of persons. The aim of this study was to evaluate the association of body fat ratio with anthropometric and biochemical parameters with measured by two different measurement techniques (BMI and BIA) in obese persons.
Materials-Methods: 40 obese or morbid obese patients attend in Sakarya University Education and Training Hospital Family Medicine Clinics were included to the study. The body fat percentage was measured by BIA (Tanita 300A) and BMI. Statistical analyses were performed with SPSS 15.0, and p values below 0.05 were accepted as significant.
Results: Mean age of the study group was 41.6±13.2 year. 62.5% (n=25) of participants were female and 37.5% (n=15) were male. Mean BMI was 35.9±5.2 kg/m2 and 10 (25.0%) was morbid obese. The mean body fat percentage of participants was 38.7±8.0 %. This percentage was 42.6±5.8 % in female and %31.6±6.4 % in male (z=-3.921; p=0.000). Moreover only height and weight were associated with BMI but waist circumference. None of the anthropologic measurement were correlate with BIA. According to biochemical parameters none of them were correlated with BMI. Only HDL-Cholesterol was correlated with BIA. Table 1-2 summarized the findings.
Conclusion: Although abdominal obesity was one of the important risk factor for cardiovascular disease none or the techniques show correlation between waist circumferences. More over none of the biochemical (except HDL-Cholesterol in BIA) do not show correlation with body fat.

Keywords: Bioelectrical impedance analysis, body fat ratio, body mass index, obesity

Correlation of BMI and BIA with anthropometric and biochemical parameters

	BKI		Bioelectrical Impedance Analys	
	r value	p value	r value	p value
Height	-0,396	0,012	-0,110	0,557
Weight	0,603	0,000	0,073	0,695
Waist circumference	0,305	0,079	0,155	0,440
Fasting Blood Glucose	-0,042	0,800	-0,195	0,294
Insuline	0,088	0,611	-0,203	0,290
HbA1c	-0,091	0,601	-0,056	0,778
Total Cholesterol	-0,021	0,901	-0,194	0,322
LDL-Cholesterol	-0,090	0,603	-0,309	0,109
HDL-Cholesterol	-0,017	0,921	0,474	0,011
Triglyceride	0,042	0,801	-0,286	0,133

Features of study group

	All group (n=40)	Female (n=25)	Male (n=15)
Age (year)	41,6±13,2	40,5±10,5	43,4±10,9
Smoking (%)	27,5	20	40
Weight (kg)*	97,0±13,4	92,8±11,7	104,1±13,3
Height (cm)**	164,6±9,7	161,4±10,2	170,0±6,1
BMI (kg/m2)	35,9±5,2	35,7±5,0	36,1±5,6
Morbid obese ratio (%)	25	28	20
Waist circumference (cm)	113,4±9,0	112,0±14,9	115,8±9,2
Fasting Blood Glucose (mg/dl)	105,2±19,7	104,0±22,5	107,1±14,8
Fasting Insulin	13,5±5,7	13,4±6,28	13,6±4,7
HbA1c	5,8±1,3	5,8±1,5	5,8±0,7
Total Cholesterol	199,9±39,9	200,5±39,2	199,2±37,4
LDL-Cholesterol	117,3±31,7	115,5±34,5	119,9±28,5
HDL-Cholesteroll***	46,2±11,3	50,7±11,0	39,5±8,3
Triglyceride†	153,3±77,2	124,3±54,8	197,8±86,9
Fat percentage ‡	38,7±8,0	42,6±5,8	31,6±6,4

** z=-2,459; p =0,012, ** z=-2,851; p=0,004,***z=-2,960; p=0,002, † z=-2,823; p=0,005 ‡ z=-3,921; p=0,000*

[P-53]

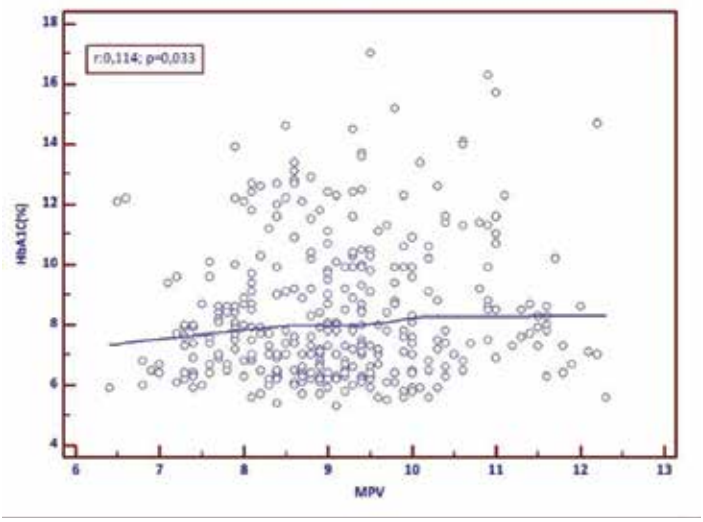
Hematological Parameters in Relation to HbA1c Among Type 2 Diabetic Patients

Kübra Kalkan[1], Mustafa Atçı[1], Yusuf Kayar[2], Elif Güven[1], Nazan Demir[3], Sümeyra Yıldırım[4], Hatice Eroğlu[1], Fatih Borlu[1], Yüksel Altuntaş[5]
[1]Internal Medicine Clinic, Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, İstanbul
[2]Gastroenterology Department, Bezmialem University Medical School Hospital, İstanbul
[3]Tutak Public Hospital, Ağrı
[4]Patnos Public Hospital, Ağrı
[5]Endocrinology and Metabolism Clinic, Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, İstanbul

Objective: Type 2 diabetes mellitus(T2DM) is one component of metabolic syndrome, which includes impaired glucose tolerance,hypertension,obesity and dyslipidaemia.The role of low-grade chronic inflammation has been reported at the pathogenesis of T2DM. Furthermore, a link has been investigated between subclinical inflammation and insulin resistance.Chronic inflammation may contribute to both development and acceleration of microangiopathy and macroangiopathy in diabetes patients. The purpose of the present study was to investigate the relationship between glucose regulation and hematological parameters;which are essential markers of systemic inflammation such as neutrophil lymphocyte ratio(NLR), platelet lymphocyte ratio(PLR) and mean platelet volume(MPV). To our knowledge, this is the first published study to evaluate the relationship between all of the hematological parameters and HbA1c.
Materials-Methods: Patients with T2DM included to this retrospective study were conducted at the Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital,Istanbul,Turkey between January 2013 and April 2014.Participants(n:353) were divided into two groups according to their HbA1c levels: group 1, HbA1c <= 7%(regulated diabetes,n:129) and group 2, HbA1c >7%(unregulated diabetes, n:224).After a twelve hours fast, venous blood samples were collected into haemogram and biochemistry tubes.NLR was calculated by the ratio of neutrophils to lymphocytes and PLR by the ratio of platelets to lymphocytes in peripheral blood.Data was analysed using SPSS® software,version 17.0. Continuous data were checked for normality.Independent Student's t-test for normally distributed variables and Mann-Whitney U test for not normally distributed variables were used to compare patients with regulated and unregulated diabetes.Correlation analysis between normally distributed variables was performed with Pearson's correlation coefficient and not normally distributed variables with Spearman's correlation test. $p<0.05$ was considered as statistically significant.
Results: Neutrophil,WBC counts and NLR were significantly higher in group 2 compared with group 1($P<0.001$). MPV levels were statistically significantly higher in unregulated diabetics than regulated ones($P<0.05$).There were no statistically significant between two groups in monocyte, basophil, eosinophil and platelet counts. Neutrophil, WBC counts and CRP were correlated positively with HbA1c levels($P<0.001$) and NLR showed a weak positive correlation with HbA1c levels($r=0.13$, $P<0.05$).MPV showed a weak positive correlation with HbA1c levels($r=0.11$, $P<0.05$).There was no correlation between PLR and HbA1c levels.
Conclusion: The most important finding of our study was that WBC,neutrophil count and NLR levels were significantly higher in unregulated diabetes,compared with regulated diabetes.NLR has been defined as a novel potential marker to determine inflammation in cardiac and noncardiac disorders.Our findings imply that NLR, a universal and easy applicable test, may be showing the systemic inflammatory process in T2DM. In the present study, more strong significant positive correlation was found between WBC, neutrophil count and HbA1c;therefore WBC or neutrophil count may be more effective predictor of microvascular and macrovascular complications in patients with T2DM. Another important finding of our study was that MPV levels were correlated with blood glucose level. As an indicator of platelet activation,MPV may be associated with increased risk of cardiovascular complications in T2DM.CBC test is a simple, noninvasive, cost-effective test. We suggest that markers of systemic inflammation easily obtained from CBC test can be used as indicator of blood glucose regulation and predictor of complications in patients with T2DM.

Keywords: diabetes, inflamation, neutrophil, lymphocyte, MPV

The correlation between HbA1c(%) and MPV



The relationship between WBC subtypes and HbA1c(%), fasting blood glucose(mg/dl) and CRP

		WBC	neutrophil	lymphocyte	NLR	mono-cyte	eosinophil	basop-hil	gluco-se	HbA1c	CRP
WBC	R	1	0.895**	0.660**	0.128*	0.476**	0.314**	0.257**	0.137*	0.277**	0.259**
N:353	P		<0.001	<0.001	0.016	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	<0.001	<0.001
neutrophil	R	0.895**	1	0.292**	0.508**	0.351**	0.158**	0.178**	0.191**	0.288**	0.261**
N:353	P	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
lymphocyte	R	0.660**	0.292**	1	-0.614**	0.292**	0.211**	0.206**	0.022	0.108*	0.167**
N:353	P	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.679	0.042	0.002
NLR	R	0.143*	0.532**	-0.626**	1	0.008	-0.054	-0.005	0.146**	0.137*	0.034
N:353	P	0.007	<0.001	<0.001		0.875	0.312	0.312	0.006	0.01	0.525
monocyte	R	0.476**	0.351**	0.292**	0.040	1	0.218**	0.115*	-0.041	0.062	0.042
N:353	P	<0.001	<0.001	<0.001	0.452		<0.001	0.031	0.443	0.249	0.427
eosinophil	R	0.314**	0.158**	0.211**	-0.050	0.218**	1	0.251**	-0.040	0.062	0.028
N:353	P	<0.001	0.003	<0.001	0.348	<0.001		<0.001	0.453	0.253	0.598
basophil	R	0.257**	0.178**	0.206**	-0.047	0.115*	0.251**	1	0.066	0.061	0.051
N:353	P	<0.001	0.001	<0.001	0.378	0.031	<0.001		0.218	0.253	0.337
glucose	R	0.137*	0.191**	0.022	0.093	-0.041	-0.040	0.066	1	0.728**	0.269**
N:353	P	0.010	<0.001	0.679	0.082	0.443	0.453	0.218		<0.001	<0.001
HbA1c	R	0.230**	0.244**	0.116*	0.059	0.056	0.072	0.172**	0.726**	1	0.212**
N:353	P	<0.001	<0.001	0.030	0.270	0.297	0.179	0.001	<0.001		<0.001
CRP	R	0.259**	0.261**	0.167**	0.044	0.042	0.028	0.051	0.269**	0.167**	1
N:353	P	<0.001	<0.001	0.002	0.405	0.427	0.598	0.337	<0.001	0.002	

***p<0.01, * p<0.05*

[P-54]

Liposakşın Sonrası Diyabetik Bir Hastada Altı Extremitede Bilateral Gelişen Nadir Bir Komplikasyon: Sellülit

Cenk Melikoğlu[1], Ali Saklamaz[2], Erol Sevim[3], Barış Keklik[4], Fikret Eren[5]
[1]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir
[2]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İzmir
[3]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İzmir
[4]Çapa Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul
[5]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç: Liposakşın kas ve deri arasındaki yağ depozitlerinin alınması ile vücut kontürünün düzeltilmesini sağlayan cerrahi bir işlemdir. Bu girişim sonrası enfeksiyon son derece nadirdir. Çalışmamızda Liposakşın sonrası 15. Günde yumuşak doku enfeksiyonu gelişen hastanın tedavisinin yönetimi olgusu sunulmuştur.
Olgu: 39 yaşında bayan hasta bilateral flank, basen karın ön duvarı ve diz altı bölgelerindeki lipodistrofileri nedeniyle kliniğimize başvurdu. 160 cm ve 88 kg olan hastamıza genel anestezi altnda tumescein yöntemi ile liposakşın ameliyatı planlandı. Uygun planlamayı takiben hastadan 4000cc yağ boşaltıldı. Korse uygulamasını takiben hasta ameliyat sonrası 1. Gün oral analjezik ve antibioterpisi düzenlendikten sonra taburcu edildi. Ameliyat sırasında ve taburcu yapılana kadar sultamisilin 100 mg 3x1 iv tedavisi aldı.
Bulgular: Ameliyat sonrası ileçlarını kullanmadığını belirten hasta 15. Günde bilateral ayak ve ayak bileği bölgesinde yaygın öden ve hiperemi ile polikliniğimize baş vurdu.(Wbc: 12000 ve CRP: 8.5 gelen hasta interne edilerek IV Ampisilin+sulbaktam 1000 mg 3x1 başlandı. 10 günlük tedavi sonrasında labratuvar değerleri normale dönen ve şikayetleri gerileyen hasta şifa ile taburcu edildi. 6. Ay takiplerinde hastamızın kilosunun 72 ye geriledeği görüldü.
Sonuç: Liposakşın ameliyatı sadece bölgesel zayıflamada etkili olsa da özellikle ameliyat sonrası hastaların motivasyonunu arttırmakta ve diyet egzersize uyumunu arttırmaktadır. Ameliyat sonrası oral antibiyotiklerin kullanılması tüm cerrahi girişimlerde olduğu gibi liposakşın sonrası da yumuşak doku enfeksiyonlarının önlenmesinde önem arz etmektedir. Liposaşsın sonrası yumuşak doku enfeksiyou son derece nadir bir durum olsada hastanın ameliyat sonrası konforunu ve hasta memnuniyetini olumsuz etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: selülit, obesite, yumuşak doku enfeksiyonu, liposakşın

Resim-1

Bilateral ' calf ' bölgesinde görülen sellülit tablosu

[P-55]

Diyabetik Hastalarda Fournier Gangreni Sonrası Gelişen Geniş Skrotal Defektin Onarımında Güvenli Bir Yöntem: Superio-Medial Thigh Flebi

Cenk Melikoğlu[1], Erol Sevim[2], Ali Saklamaz[3], Barış Keklik[4], Fikret Eren[5]
[1]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir
[2]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İzmir
[4]Çapa Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul
[5]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş: 'Superiomedial thigh flabi ' 1980 yılında Hirschowitz tarafından tanmlanmış ve özellikle enfeksiyon, tümor eksizyonu ve lenfödem cerrahisi sonrasında oluşan defektlerin onarımında popülerlik kazanmıştır. Biz bu flebi küçük modifikasyonlar ile diyabetik bir hastada Fournier gangreni sırasında oluşan bir perinoskrotal defektin onarımında kullandık ve perineal bölgeyi de içeren bu bölgenin yumuşak doku onarımındaki etkinliğini ortaya koymayı amaçladık.
Olgu: 46 yaşında erkek hasta (20 yıldır Tip 1 Diyabet) Fournier debridmanı sonrası gelişen yaklaşık 17x15 cm ebatlarında geniş penoskrotal defekt ile kliniğimize başvurdu. Ameliyat hazırlıkları tamamlanan hasta Litotomy pozisyonuna ameliyat masasına yatırılarak flep preoperatif çizimleri yapıldı. Kabaca dikdörtgen şeklindeki flep üst medial uyluk üzerinde defekte bitişik ve adduktor longus kasının üzerinde anterior pedikül olacak şekilde eleve edildi.Flebin genişliği defektin genişliğine denk gelecek şekilde bir planlama yapıldı. Bilateral inguinal sulkusların restorasyonu için 6 cm lik 'line' kesilerek bu bölgeye denk gelen flep üzerine tabanı da içerecek şekilde sutüre edildi. Cilt kapaması sutürler alınana kadar hastayı rahatsız etmemesi için ipek materyal ile yapıldı.
Bulgular: Hastaya herhangi bir immobilizasyon uygulanmadı.Günlük pansuman ile takip yapıldı. Sutürler 17. gün alındı. Flepler tam olarak iyileşti. Ameliyat sonrası 6. ay takiplerinde herhangi bir sorunla karşılaşılmadı.(Resim-1)
Sonuç: Superiomedial thigh flebi penoskrotal bölgenin onarımında dönor alan morbiditesine yol açmayan güvenli bir fleptir.

Anahtar Kelimeler: diabetes mellitus, fournier hastalığı, penoskrotal defekt, superiomedial thigh flap

Resim-1

Scrotal defektin tam kat onarımı

[P-56]

D Vitamini Replasmanı ile Sağlanan Diyabet Regülasyonu Olgusu

Murat Gölbaşı, Ali Yeşiltepe, Ali Çetinkaya, Deniz Avcı, Ömer Akca, Mustafa Özen
Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği

Amaç: Diyabetes melitus(DM), insulinin tamamen veya kısmı eksikliğine bağlı olarak gelişen ve yüksek kan şekeri ile seyreden bir hastalıktır. İnsülin eksikliğinin yanı sıra insüline karşı gelişen direnç, DM gelişiminde rol oynamakta ve karbonhidrat, lipid ve protein metabolizmasını da etkilemektedir. Toplumun %5-10'unda görülen ve hastaların %80'inden fazlasının 40 yaşı üstü olduğu tip 2 diyabette, insülin salgısı normal veya normalden fazla olduğu halde, artan plazma glukoz düzeylerine insülin cevabında azalma olmaktadır. Vitaminin D'nin insülin direnci ve beta hücre disfonksiyonu üzerine reseptörü üzerinden direkt ve kalsiyum homeostazını etkileyerek indirekt etkileri olabileceği belirtilmektedir. İnsülinin beta hücresinden ekzositozu kalsiyum bağımlıdır. Vitaminin D'nin diyetle alımındaki eksiklik sonucu hücre dışı ve hücre içi kalsiyum dengesindeki bozukluğun insülin sekresyonunda değişikliğe yol açabileceği düşünülmektedir. Olgu sunumumuzda insülin ihtiyacı D vitamini replasmanı ile azalan tip 2 diyabetli bir hastayı bildireceğiz.
Olgu: Koroner arter hastalığı, hipertansiyon, tip 2 diyabet, diyabetik nefropati tanılarıyla kardiyoloji, nefroloji ve dahiliye poliklinik takibinde olan 49 yaşındaki kadın hasta mevcut kronik hastalıkları için klopidogrel, karvedilol, simvastatin, lizinopiril-hidroklorotiazid ve miks insülin (aspart-protamin aspart) kullanıyordu. Üç aylık şeker ortalaması (HbA1C) son 1 yıl boyunca % 8-9 arasında seyreden hastanın rutin poliklinik kontrolünde HbA1C düzeyinde bir önceki kontrole göre (3 ay öncesi) % 1.6 artış saptandı. Bunun üzerine hastanın miks insülin dozları artırıldı. Üç ay sonra hasta tekrar değerlendirildi ve HbA1C bir önceki kontrole göre % 1.3 arttı. Bunun üzerine hastanın mix insülini, bazal-bolus insüline (glulisin-glargine) geçilerek değiştirildi. Hastanın bu kontrolünde kemiklerinde yaygın ağrı şikayeti olması üzerine hastadan bakılan kalsiyum düzeyi 8.6 mg/dl, 25(OH)D vitamini düzeyi 8.2 ng/ml geldi. Bunun üzerine hastaya 8 hafta boyunca haftada bir kez 50000 IU vitamin D verildikten sonra günde 1500-2000 IU idame ile devam edildi. Hastanın üç ay sonraki kontrolünde HbA1C bir önceki kontrolüne göre % 1.8 azaldı. 25(OH)D vitamini düzeyi 54 ng/ml'e yükselen hastanın replasmanına günde 400-1000 IU oral yol idame ile devam edildi. Hastanın son poliklinik kontrolünde HbA1C bir önceki kontrolüne göre % 1.2 azaldı. D vitamini artışı ile insülin ihtiyacı azalan hastanın bazal-bolus insülini tekrar miks insüline geçilerek tedavisine devam edildi.
Sonuç: Sonuç olarak hem insan hem hayvan çalışmaları Vitamin D eksikliği ile DM arasındaki ilişkiyi kuvvetle desteklemektedir. Vitamin D eksikliği olan tip 2 diyabetli hastalarda replasman ile insülin ihtiyacı azalmakta, hedef kan glukozu değerlerine daha kolay ulaşılmaktadır ve böylece diyabetin uzun dönem komplikasyonlarının önüne geçebilmek mümkün olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, tip 2 diyabet, insulin direnci

[P-57]

Diyabetik Hastalarda Kardiyak Cerrahi Sonrası Gelişen 'Sternal Dehisens' Onarımında M. Pectoralis Major Kas Flebinin Kullanımı

Cenk Melikoğlu[1], Erol Sevim[2], Barış Keklik[3], Ali Saklamaz[4], Fikret Eren[5]
[1]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir
[2]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir
[3]Çapa Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Kliniği, İstanbul
[4]Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, İzmir
[5]GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç: Kardiyak by-pass cerrahisi sonrasında sternal bölgede iyileşmeyen yara ile başvuran Tip 1 DM hastasında lokal girişimlerle onarılamamış defektin ameliyat sonrası 6. ayda bilateral m. pektoralis kas flebi ile onarımı olgusu ve tedavisinin yönetimi sunulmuştur.
Olgu: 67 yaşında erkek hasta (30 yıldır Tip-1 DM hastası) yaklaşık 6 ay önce geçirdiği kardiyak by-pass cerrahisi sonrası sternal bölgesine gelişen yaklaşık 12 x 5 cmlik doku defekti ile kliniğimize başvurdu. Öyküsünden mevcut yarasının postop 3. ve 4. aylarda lokal müdahale ile onarılmaya çalışıldığı ancak defektin devam ettiği anlaşıldı. Hastamızın CRP:9.2 olarak geldi. Anestezi hazırlığını takiben uygun planlama sonrası hastamız genel anestezi altında operasyona alındı. Mevcut sağlıksız dokular uzaklaştırıldıktan sonra bilateral pektoral bölge cildi eleve edildi. MPM kası da sternal origolarından serbestleştirildikten sonra eleve edilerek bilateral orta hatta birleştirilerek sutüre edildi. Sonrasında cilt flepleri de orta hatta birleştirildi. Bir adet hemovac dren uygulandı. Cilt primer onarıldı. Ameliyat sonrası 3 hafta intaniye kliniğinde enfeksiyon takibi yapıldı ve taburcu edildi.
Bulgular: Hastamızın 6 aylık kontrollerinde ve serum CRP takiplerinde herhangi bir patoloji ile karşılaşılmadı. Tam olarak yara iyileşmesi sağlandı.
Sonuç: Bilateral M. Pektoralis Kas flebi sternal yumuşak doku defektlerinin onarımında güvenilir bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Flebin iyi kanlanması avantajıyla transfer edildiği bölgedeki lokal enfeksiyonun da tedavisini hızlandırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: kardiyak cerrahi, m. pectorals major kası, sternal dehisens

Resim-1

Bilateral m. pectorals major kas flebi ile sternal dehisens onarımı.

[P-58]

HbA1c Level is Correlated with Mean Platelet Volume in Diabetic Patients

Yildiz Okuturlar, Hakan Kocoglu, Tarik Ercan, Emine Asci, Mehmet Hursitoglu, Ozlem Harmankaya, Abdülbaki Kumbasar
Department of Internal Medicine, Bakirkoy Dr. Sadi Konuk Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Objective: In this study, we aimed to investigate the relationship between glycated hemoglobin (HbA1c) and neutrophil lymphocyte ratio (NLR), platelet lymphocyte ratio (PLR), mean platelet volume (MPV), and platelet distribution width (PDW) in patients with diabetes mellitus.
Materials and Methods: Eighty-two patients with diabetes mellitus, in whom 47 patients were female and 35 patients were male, were included in this study. Exclusion criteria were as follow: Infection; Malignancy; Acute cardiac events; Acute chronic renal failure; Acute or chronic hepatic failure; Acute cerebrovascular events. Age, gender, body mass index, AST, ALT, creatinine, HbA1c, complete blood count values of patients were recorded and determined by statistical analysis.
Results: Mean age was 55.08 ± 11,45 Forty-two patients had hypertension whereas 40 patients have not hypertension. Mean HbA1c level was 8.15 ± 1,90 %. Other parameters of patients were shown in Table 1. There was no correlation between HbA1c and AST, ALT, creatinine, BMI, WBC, hemoglobin, platelet, neutrophil, lymphocyte, NLR, PLR, PDW whereas a significant correlation was found between HbA1c and MPV (r=0.249, p=0.035). Also there was no correlation between BMI and above parameters.
Conclusion: We showed a correlation between HbA1c levels and MPV values in diabetic patients. This finding also suggests the results of previous studies pointed inflammation was related with type 2 diabetes mellitus (1,2). Vascular complications might be a consequence of increased platelet activity in diabetes mellitus (3). Activated platelets tend to be larger in diameter, resulting an elevation in MPV. Another explanation of this increased MPV might be the relation of diabetes mellitus and inflammation which has been shown in previous studies that inflammatory markers were associated with evolution of overt diabetes mellitus.
References: 1- Halushka PV, Lurie D, Colwell JA. Increased synthesis of prostaglandin-E-like material by platelets from patients with diabetes mellitus. The New England journal of medicine. 1977; 297(24): 1306-10. Epub 1977/12/15.
2- Heath H, Brigden WD, Canever JV, Pollock J, Hunter PR, Kelsey J, et al. Platelet adhesiveness and aggregation in relation to diabetic retinopathy. Diabetologia. 1971; 7(5): 308-15. Epub 1971/10/01.
3- Schmidt MI, Duncan BB, Sharrett AR, Lindberg G, Savage PJ, Offenbacher S, et al. Markers of inflammation and prediction of diabetes mellitus in adults (Atherosclerosis Risk in Communities study): a cohort study. Lancet. 1999; 353(9165): 1649-52. Epub 1999/05/21

Keywords: Mean platelet volume, neutrophil lymphocyte ratio (NLR), platelet lymphocyte ratio glycated hemoglobin, diabetes mellitus

Table 1. Characteristics and laboratory values of the study population.

	Mean ± SD	Minimum	Maximum
HbA1c (%)	8.15 ± 1.90	5.60	13.40
AST (IU/L)	20.48 ± 8.33	9	59
ALT (IU/L)	25.40 ± 13.69	7	88
Creatinine (mg/Ll)	0.72 ± 0.21	0.12	1.26
BMI (kg/m2)	30.17 ± 5.19	21.33	45.44
WBC (x1000/mm3)	8.18 ± 2.04	4.76	12.80
Hg (g/dL)	13.73 ± 1.62	9.17	17.20
Plt (x103/mm3)	275.93 ± 75.71	118.00	505.00
Neutrophil count (x1000/mm3)	4.60 ± 1.49	2.03	7.54
Lymphocyte count (x1000/mm3)	2.71 ± 0.96	1.01	7.30
MPV (fL)	7.51 ± 1.91	5.22	20.40
PDW (%)	17.42 ± 2.38	7.97	22.60
NLR	1.86 ± 0.78	0.47	4.12
PLR	108.51 ± 32.50	42.19	233.66

SD: standard deviation, AST: aspartate aminotransferase, ALT: alanine aminotransferase, BMI: body-mass index, WBC: white blood cell, Hg: hemoglobin, PLT: platelet, MPV: mean platelet volume, PDW: platelet distribution width, NLR: neutrophil/lymphocyte ratio, PLR: platelet/lymphocyte ratio

[P-59]

Comparison of Serum Calcium and Magnesium Levels Between Patients with Diabetic Neuropathy and Healthy Controls

Tarık Ercan, Yıldız Okuturlar, Hakan Koçoğlu, Buğra Öztosun, Zeynep Fetullahoğlu, Mehmet Hurşitoğlu, Abdulbaki Kumbasar, Nazmiye Özlem Harmankaya
Internal Medicine, Bakirkoy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital

Introduction: Diabetic neuropathy, a peripheral nerve disease, might occur as clinical or subclinical disease in the course of diabetes mellitus. The relationship between neuropathy and levels of magnesium (Mg) and calcium (Ca) has not been studied so much in the literature. Hence, in this study we aimed to compare serum levels of Mg and Ca between diabetic patients without chronic renal failure and healthy subjects.
Material and Methods: In this study, 20 diabetic outpatients in whom diuretic use, thyroid and parathyroid disease were not recorded before and during the visit and who were diagnosed with neuropathy by staff members of the clinic were selected from our diabetes clinic in July 2015. Both patient group (group 1) and healthy group (group 2) consisted of 12 women (60%) and 8 men (40%) and their age, and levels of Mg, Ca, creatinine (Cr), albumin and HbA1c were recorded and statistically analysed.
Results: The mean ages of group 1 and group 2 were 52.95 ± 9.30 versus 45.70 ± 7.66 years, respectively (p=0.577). Mean HbA1c levels of group 1 and group 2 were 7.63 ± 2.10 versus 5.35 ± 0.33%, respectively (p=0.0001). Mean Ca levels of group 1 and group 2 were 9.07 ± 0.68 versus 9.69 ± 0.39 mg/dL, respectively (p=0.164). Mean Mg levels of group 1 and group 2 were1.97±0.32 versus 1.98±0.14 mg/dL, the difference is statistically significant (p=0.004). Differences of mean levels of creatinine and albumin were not statistically significant when compared between groups (p= 0.409 and 0.335, respectively) (Table 1).
Discussion: Increased N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor activity contributes to central sensitization in certain types of neuropathic pain (1). Magnesium ions are NMDA receptor blockers in physiological conditions (2). As we have shown decreased levels of magnesium in patients with diabetic neuropathy, treatments which could be able to restore a normal magnesium status might be favorable in these patients.
References: 1- Collins, S., Sigtermans, M. J., Dahan, A., Zuurmond, W. W., & Perez, R. S. (2010). NMDA receptor antagonists for the treatment of neuropathic pain. Pain medicine. 11;1726-1742.
2- Ruppersberg, J. P., Kitzing, E. V., & Schöpfer, R. (1994) The mechanism of magnesium block of NMDA receptors. In Seminars in Neuroscience. 6;87-96.

Keywords: Diabetic Neuropathy, Magnesium, Calcium

Table 1. Comparision of data between patients and healthy subjects

	Patients (n=20) Mean ± SD	Controls (n=20) Mean ± SD	p value
Age (years)	52.95 ± 9.30	45.70 ± 7.66	0.577
HbA1c (%)	7.63 ± 2.10	5.35 ± 0.33	0.0001
Alb (g/dL)	4.70 ± 0.40	4.62 ± 0.34	0.335
Ca (mg/dL)	9.07 ± 0.68	9.69 ± 0.39	0.164
Mg (mg/dL)	1.97 ± 0.32	1.98 ± 0.14	0.004
Cr(mg/dL)	0.61 ± 0.21	0.72 ± 0.16	0.409

Ca: Calcium, Mg:Magnesium, Cr: Creatinine, Alb: Albumin

[P-60]

Bir Olguyla Fenofibrat Kullanımına Bağlı Rabdomiyoliz

Gülçin Güngör Olçum[1], Selina Kubat[1], Elif Ergene[1], Fidan Canan Celik Yagan[2], Sema Basat[1]
[1]Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]Ümraniye Eğitim Araştırma Hsatanesi Aile Hekimi

Amaç: Hiperlipidemi tedavisinde kullanılan fibrat ve statinlerin istenmeyen yan etkileri sıklıkla çizgili kaslar,böbrek ve karaciğer üzerinedir. Rabdomiyoliz: çizgili kas hücrelerinin akut nekrozu sonucu kas hücre içeriğinin dolaşıma katılmasıyla gelişen ölümcül sonuçlanabilecek bir sendromdur. Atorvostatin ve Fenofibrat birlikte kullanımında bu risk artmıştır. Tedavi başlanmış hastaların bu yan etkiler açısından takibi önemlidir. Biz bu nedenle fenofibrat kullanımı sonucu rabdomiyoliz gelişen bir olguyu sunmak istedik
Olgu: Bilinen hipertansiyon, hiperlipidemi dışında kronik hastalık öyküsü olmayan 47 yaşında bayan hastanın öyküsünde, 3 gün önce bacakta başlayan şiddetli ağrı nedeni ile ağrı kesici ve kas gevşetici ilaç kullanımı vardı. İlaç kullanımı ile mevcut şikayeti biraz azalmakla birlikte tamamen geçmemesi ve bu şikayetlerine bir gün sonra başlayan bulantı kusmanın da eşlik etmesi üzerine, hasta acil servise başvurdu. Acil serviste bakılan tetkiklerinde ALT: 84 U/L, AST:241 U/L,ALT 29 U/L, GGT: 7 U/L Kreatinin 0.74mg/dL, BUN:23,54 mg/dL CK>4267 U/L saptanan hastanın Tüm Batın USG' de: Safra Kesesi lümeninde en büyüğü yaklaşık 15 mm olmak üzere multiple kalkül dışında bir özellik saptanmadı.Bu nedenle Genel Cerrahi tarafından değerlendirilen hastaya, Acil Cerrahi müdehale düşünülmedi. Acil Serviste tetkik ve tedavisi devam eden hasta, tedaviyi red ederek, kendi isteğiyle acil servisten ayrıldı. Bir gün sonra benzer şikayetler ile Acil Servise yeniden başvuran hastanın bakılan tetkiklerinde CK değeri: 6942 U/L bulundu.Fizik muayenesinde her iki alt ekstermitede kaslarda hassasiyet dışında bir özellik saptanmadı. Ön tanıda rabdomiyoliz düşünülerek, ileri tetkik ve tedavi amacı ile hastanın yatışı yapıldı. Etyolojiye yönelik tıbbi sorgulamasında travma, egzersiz, tiroid hastalığı yoktu. Hipertansiyon tedavisi için 3 yıldır valsartan, hiperlipidemi tedavisi için 1 aydır fenofibrat kullanımı mevcuttu. Rabdomiyoliz nedeni olarak öncelikle Fenofibrat kullanımı olabileceği düşünülerek, tedavi sonlandırıldı.Uygun hidrasyon ve alkali diürez sağlandı. Hastanın takiplerinde CK değerinin düştüğü klinik yakınmalarının gerilediği görüldü. Hasta poliklinik takibi ile önerilerle taburcu edildi.
Tartışma ve Sonuç: Rabdomiyoliz etyolojisinde travma veya travmaya bağlı olmayan nedenlerle çizgili kas harabiyeti ve buna bağlı hücre içeriğinin dolaşıma karışmasıyla giden klinik ve biyokimyasal bir sendromdur. Etyolojide; Travmatik nedenler içinde: Dogal afetler, trafik kazası, non travmatik nedenler içinde: Tiroid hastalıkları, infeksiyonlar, kollojen doku hastalıkları, ilaç kullanımı sayılabilir. Lipit düşürücü ilaçlar başta olmak üzere, kolşisin, lityum, makrolid grubu antibiyotikler, verapamil, amiodarone, kortikosteroidler rabdomiyolize neden olabilen ilaçlar içinde yer almaktadır.Fibratlar ve statinler hiperlipidemi tedavisinde yaygın kullanılan ajanlardır. Fibratların en sık görülen yan etkileri genelde Gastrointestinal sistemle ilgili olup, bulantı, baş ağrısı, anksiyete, deri döküntüsü görülebilir. Fibratlar genelde iyi tolere edilmekle birlikte literatürde fibrat kullanımına bağlı rabdomiyoliz olgusu az sayıda bildirilmiştir. Fibratlar içinde gemfibrozil ile rabdomiyoliz gelişme riski daha yüksek olmakla birlikte fenofibrat ile bu oran daha düşüktür. Fibrat kullanımı ile rabdomiyoliz gelişme riski düşük olmakla birlikte, rabdomiyoliz geliştiği zaman mortal olabilmektedir. Bu nedenle hiperlipidemi tedavisinde kullanılan bu ajanların yan etkilerinden biri olan rabdomiyoliz açısından yakın takibi ve hastaların bu konuda bilgilendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hiperlipidemi, Fenofibrat, Rabdomiyoliz

Laboratuar Bulguları

	13.07.2015	14.07.2015	17.07.2015
ALT (0-55 U/L)	84	91	
AST (5-34 U/L)	241	141	
Kreatin Kinaz (29-168 U/L)	>4261	7644	402
Kütle CK-MB (<3,4 ng/mL)	31,7	14,4	
LDH (U/L)	454	522	
BUN (mg/dL)	14,98		6,42
Kreatinin (mg/dL)	0,67		0,58
Potasyum mmol/L	3,6		4,1
TSH (0.49-4.67uIU/mL)	0,79		

[P-61]

Relationship Between Body Mass Index, Pain, Balance, Vitamin D and Life Quality in Post Menopausal Women

Feyza Akan Begoğlu[1], *Kadriye Banu Kuran*[1], *Figen Yılmaz*[1], *Mehmet Ünal*[2]
[1]*physical medicine and rehabilitation clinic, şişli hamidiye etfal training and research hospital,istanbul,turkey*
[2]*faculty of health sciences,department of physical medicine and rehabilitation,istanbul yeni yüzyıl university,istanbul,turkey*

Objective: To evaluate the relationship between body mass index (BMI-normal weight, overweight, obese), pain, quality of life,balance and 25 hydroxyvitamin D concentrations in post- menoupausal women.
Materials-Methods: 54 post-menoupausal women who didn't have any additional diseases were included in this study.The main outcome measures were general pain evaluated by visual pain scale (VPS),berg balance test(BBT), quality of life measured by physical and mental components (PS and MS) of the SF-36 questionnare. Fibromyalgia was excluded by 2010 ACR criteria. 25 hydroxyvitamin D levels of the patients were also recorded.
Results: The mean age of the patients was 56,72 ± 5,09 years, the mean BMI was 26,66±4,11 kg/m2, the mean VPS score was 5,54±2,81,the mean BBT score was 50,78±4,16,the mean SF-36 physical component score was 42,62 ± 10,71, the mean mental component sore was 41,13±9,09. The mean 25 hydroxyvitamin D concentrations was 23,18±19,72 ng/ml. 21 subject were normal weight, 20 were overweight, 13 were obese. The scores of VPS and BBT were statistically different between BMI groups($p < 0,05$). VPS scores of the normal weight patients were significantly lower than VPS scores of overweight and obese patients. BBT scores of obese patients were significantly lower than those in normal weight patients ($p < 0,05$). BBT scores of overweight patients were lower than normal weight patients' but there was no statistically significant difference between them. There was no statistically significant diffrence in SF-36 PS and MS scores and 25 hydroxyvitamin D concentrations across BMI groups ($p > 0,05$). While there was a positive and intermediately significant (r=0,317, p=0,020) relation between BMI values and VPS scores, there was negative and intermediate(r=-0,420,p=0,002) relation between BBT scores and BMI and also between SF-36 PS and BMI(r=-0,379, p=0,005). There was no statistically significant relation between BMI,SF-36 MS and 25 hydroxyvitamin D concentrations ($p > 0,05$).
Conclusion: As the body weight increases,the level of pain also increases. On the contrary, as the body weight increases, balance and SF-36 physical component scores decrease.

Keywords: Body mass index, pain, balance, life quality, post menopausal women

[P-62]

İleri Yaşta Diyabetik Ketoasidoz Nedeniyle Başvuran Tip 1 Diyabet Olgusu

Buğra Öztosun, Yıldız Okuturlar, Hakan Koçoğlu, Ferit Babashov, Tarık Ercan, Mehmet Hurşitoğlu, Özlem Harmankaya, Abdülbaki Kumbasar
Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Tip 1 Diyabetes Mellitus (DM), pankreasın insülin salgılayan β hücrelerinin genetik bozukluk zemininde otoimmun harabiyetine bağlı olarak gelişir. Büyük oranda çocukluk çağında görülmekle birlikte olguların dörtte biri erişkinlerde ortaya çıkmaktadır. İleri yaş Tip 1 DM'in Tip 2 DM'den ayrılması güç olabilmektedir. İleri yaşta DM'ye eşlik eden dislipidemi ve hipertansiyon öyküsünün olmaması, hızlı başlangıçlı diyabetin olması, fizik muayenesinde obezitenin olmaması, akantozis nigrikansın olmaması, laboratuar tetkiklerinde insülin ve c-peptid seviyesinin düşük olması, adacik hücre antikoru, anti GAD antikoru, anti insülin antikoru pozitifliğinin olması Tip 1 DM tanısını düşündürmektedir. Biz burada 70 yaşında diyabetik ketoasidoz ile yatırılan Tip 1 DM olgusunu sunmayı amaçladık.
Olgu: 70 yaşında kadın hasta son iki aydır devam eden çok su içme çok idrara çıkma ve yeni gelişen bilinç bulanıklığı nedeniyle acil servise başvurdu. Öyküsünde bilinen kronik dahili hastalığı, ilaç kullanımı yoktu. Fizik muayenesinde genel durum orta, bilinç konfüze, kooperasyon ve oryantasyon azalmış, deri turgoru azalmış, dehidrate görünümde, tansiyon arteryel: 110/80mmHg nabız: 89/dk, ateş: 36,9°C, beden kitle indeksi: 24kg/m2 saptandı. Parmak ucundan bakılan plazma glikozu ölçülemeyecek düzeyde yüksek saptandı, venöz kandan bakılan plazma glukoz düzeyi: 433mg/dl, üre:41 mg/dl (17–43 mg/dl), kreatinin: 0,84 mg/dl (0,5–1,1 mg/dl), Na: 131mEq/L (135–145 mEq/L), K: 4,56 mEq/l (3,5–5,5 mEq/l), arteryel kan gazında pH: 7,28 (7,35-7,45), HCO3: 14,8 mEq/l (21–26 mEq/l), anyon açığı: 17 (8-12), idrar tetkikinde +4 keton tespit edilmesi üzerine diyabetik ketoasidoz tanısıyla yatırıldı. Hastaya hidrasyon, insülin infüzyonu tedavisi başlandı. Başvurusu sırasında bakılan HbA1c: % 15,7, insülin: <2 µU/ml (0 – 29,1µU/ml), c-peptit: 0,539 ng/ml (0,9 – 7,1 ng/ml) ölçülmesi üzerine tip 1 diyabet düşünülerek istenen adacık hücre antikoru (Islet cell): pozitif, anti- GAD 2000IU/ml (0 – 20IU/ml), anti insülin antikor: 0,40 U/ml (0 – 0,4U/ml) olarak tespit edildi. Bir yıl önce bakılan HbA1c: %5,6 olarak ölçülen hasta ileri yaşta başlayan Tip 1 diyabetes mellitus olarak değerlendirildi. Tedavi sonrası bilinç durumu düzelen hastanın kan şekeri detemir insülin 1x18ü, aspart insülin 3x6ü tedavisi ile regüle edilerek, poliklinik kontrollerine gelmek üzere taburcu edildi.
Sonuç: Tip 1 DM, bütün diyabet olgularının %5-10'unu oluşturmaktadır. Tip 1 DM hızlı seyirli olup genellikle ilk başvuru diyabete bağlı akut metabolik komplikasyon ile olmaktadır. Tanı anında hastaların insülin ihtiyaçları vardır. Tip 1 DM olgularının büyük çoğunluğu 18 yaşın altında görülmekte olmasına rağmen yine de literatürde ileri yaşta görülen Tip 1 DM olguları mevcuttur. Erişkinin latent otoimmun diyabeti (LADA) ise daha yavaş seyirli olup genellikle daha geç dönemde insülin ihtiyacı gelişmektedir. Tip 1 DM'de endojen insülin eksikliği ana etyopatolojik neden olduğundan oral antidiyabetik ilaçların tedavide yeri yoktur. Bizim olgumuzda ileri yaşta yeni gelişen diyabet olgusu öncelikle Tip 2 DM'yi düşündürse de ani başlangıçlı olması, tanı itibarıyla insülin gereksiniminin olması, obez olmaması, c-peptid düzeyinin düşük olması, adacık hücre antikoru, anti- GAD, anti insülin antikorlarının pozitif saptanması nedeniyle Tip 1 DM düşünülmüştür. Sonuç olarak diyabet ayrımında yaş önemli bir ayrım kriteri olmasına rağmen, ileri yaşta akut metabolik komplikasyonla başvuran obez olmayan hastaların Tip 1 DM olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ketoasidoz, Tip 1 Diyabetes Mellitus, İleri yaş

[P-63]
Anti HCV Pozitif Hastalarda Metabolik Sendrom Sıklığı

Mehmet Emirhan Işık[1], Arzu Cennet Işık[2], Semra Özgümüş[3], Süleyman Ahbab[3], Seydahmet Akın[2], Esra Ataoğlu[3], Kadriye Kart Yaşar[4]
[1]Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[4]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Literatürde hepatit C enfeksiyonu, metabolik sendrom ve non alkolik karaciğer yağlanması arasında ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmamızda Hepatit C antikoru saptanan kişilerde metabolik sendrom parametreleri incelenmiştir.
Gereç-Yöntem: Çalışmaya, hastanemize başvuran ve anti HCV pozitifliği saptanan 52'si erkek ve 52'si kadın olmak üzere 104 hasta alınmıştır. Hasta grubunda ATP III ve IDF'in belirlediği metabolik sendrom kriterlerine göre ayrı ayrı inceleme yapılmıştır.
Bulgular: ATP kriterlerine göre metabolik sendrom oranı %36.5 (n: 38) saptandı. Kadınlarda ATP kriterlerine göre metabolik sendromlu oranı %55.8 (n: 29), erkeklerde bu oran %17.3 (n: 9) bulundu. IDF kriterlerine göre ise tüm hastalar içinde metabolik sendromlu oranı %48.1 (n: 50) olarak saptanmıştır. Kadınlarda IDF kriterlerine göre metabolik sendromlu hasta oranı %65.4 (n: 34)iken; erkeklerde bu oran %30.8 (n: 16) bulunmuştur.
Sonuç: Çalışmamızda HCV antikoru saptanan bayan hastalarda metabolik sendrom oranı erkek hastalara göre belirgin olarak yüksek saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Metabolik Sendrom, Anti HCV, Hepatit C

[P-64]
İntensiv İnsülin Tedavisi Almaktayken Oruç Tutulabilir Mi?

Seydahmet Akın, Arzu Cennet Işık, Nazire Aladağ, Nihal Yılmaz, Abidin Gündoğdu, Diğdem Koç Dikerdem, Mustafa Tekçe, Özcan Keskin, Mehmet Aliustaoğlu
Dr Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi. iç hastalıkları kliniği

Amaç: Ramazan orucu tutmak isteyen diyabetik hastalarla ilgili tedavi yaklaşımları Müslüman ülkeler için çok önemli bir konu olmaya devam etmektedir. Oral antidiyabetik alan ve glisemik regülasyonu iyi olan hastalarda hipoglisemi riskini en aza indiren tedavi rejimleri ile çoğu zaman sağlıklı oruç tutulması mümkün olabilmektedir. İnsülin kullanımı gereken durumlarda, hele de ikili karışım ve yoğun insülin kullanan diyabetiklerde ciddi hipoglisemi riski nedeniyle oruç tutulmasına izin verilmemektedir.
Olgu: Ramazan ayının 3. haftasında 67 yaşında erkek diyabetik hasta rutin kontrol için polikliniğimize başvurdu. Hastanın son 2 yıldır dörtlü insülin rejimi(bazal-bolus) altında olduğu ve çok düzenli olmasa da kontrollerine geldiği öğrenildi. Hastaya sorulduğunda öğün öncesi insülini yaptığı ve yemediği hasta yakını tarafından da teyid edildi.Ramazan süresince de insülin tedavisine aynen devam ettiği ve ciddi bir hipoglisemi yaşamadığı ve kendini daha iyi hissettiği öğrenildi. Fizik muayenede şuur açık,koopere, hafif dehidrate idi. TA 130/75mmHg, Nb 76/dk olup diğer sistem muayene bulguları normal sınırlarda saptandı.Tetkiklerinde AKŞ 245mg/dl, HbA1c %16, BUN 21mg/dl,kreatinin 1,2mg/dl, mikroalbüminüri 36µ/mg, sodyum 139mEq/L, lipid profili ve diğer tetkikleri normal sınırlarda bulundu. Hasta, yaptığı uygulamanın sakıncaları anlatılmasına rağmen tedavisini değiştirmeyeceğini ifade ederek poliklinikten ayrıldı.
Sonuç: Yoğun insülin kullanımı oruç tutan hastalarda kesinlikle doğru bir uygulama değildir. Hastamızın tetkiklerinde A1c değerinin çok yüksek olması glisemik regülasyonun Ramazan öncesine de çok kötü olduğunu bu nedenle uygulanan tedavini hipoglisemiye yol açmamasını hatta kendisini daha iyi hissetmesini açıklamaktadır. İnsülin başlanan diyabetik hastalara yaşam tarzı değişiklikleri, insülin uygulamasıyla ilgili sorunlar ve beslenme eğitimi verilmesindeki eksiklikler ülkemizde henüz giderilmiş değildir. Olgumuzda görüldüğü gibi kötü glisemik kontrol kısa vadede belki hayat kurtarıcı olmuştur ancak uzun dönemde diyabetik komplikasyonların gelişmesi kaçınılmazdır. Nadir ve ilginç olması nedeniyle bu olguyu yayınlıyoruz.

Anahtar Kelimeler: diyabet, insülin, ramazan orucu

[P-65]

Yeni Tesbit Diyabette Otoimmünite Mutlaka İrdelenmeli: Olgu sunumu

Seydahmet Akın, Arzu Cennet Işık, Nihal Yılmaz, Abidin Gündoğdu, Diğdem Koç Dikerdem, Nazire Başkurt Aladağ, Cumali Yalçın, Mustafa Tekçe, Özcan Keskin, Mehmet Aliustaoğlu
Dr Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi. İç hastalıkları kliniği

Amaç: Diyabet(DM)artan prevelansı ile hem dünyada hem de ülkemizde çok ciddi bir sağlık sorunudur. Olguların %90'ı insülin direncinin ön planda olduğu tip 2 DM olduğundan iç hastalıkları poliklinikleri genellikle bu hasta grubu ile karşılaşmaktadırlar. Ayaktan tanı alan olguların büyük kısmı tip 2DM olup; aile öyküsü, obezite, komplikasyonların varlığı ve başlangıç yaşı gibi faktörler tanı koymayı kolaylaştırmaktadır.Tip 1 DM tanısı çoğunlukla daha genç yaşlarda, ketoasidoz da dahil olmak üzere daha gürültülü tablolarla konulur.
Olgu: 36 yaşında erkek hasta son 3ay içinde 20 kg zayıflama, çok su içme ve sık idara çıkma yakınmasıyle polikliniğe başvuru sonrası yatırıldı. Anne ve amcada tip 2DM öyküsü olan hastanın BMİ 32 olarak hesaplandı. Tetkiklerinde HbA1c %13, MAU pozitif, idarda ketonüri negatif bulundu. C peptid 0.852 ng/ml(1.1 - 5) olarak saptandı. Retinopati ve nöropati yoktu. Servis takiplerinde glisemik regülasyon sağlandı, diyabet eğitimi verildi. Otoantikorlar istendi ve dörtlü insülin başlanarak hasta taburcu edildi. Metformin başlanmadı. 2 hafta sonra anti GAD ve anti İCA pozitif olarak sonuçlandı.
Sonuç: DM tanısında tip tayini her zaman çok kolay olmamaktadır. Son yıllarda sedanter yaşam ve beslenme bozuklukları tip 2 DM başlama yaşını çok erkenler çekmiştir. Obezite prevelansının da giderek artması da tanı sırasında tip tayinini zorlaştıran bir başka etkendir. Tanı anında ölçülen C peptid düzeyi düşüklüğü glukotoksite kökenli olabileceğinden bu ayrımda yardımcı olamamaktadır. Bazı yazarlar tip 2 formunda başlayan diyabetin aslında otoimmünite ile ilişki gösterdiğini ve tüm DM hastalarında otoantikor bakılmasının yararlı olabileceğini bildirmişlerdir. LADA erken ve orta yaşlarda başlayan ketoza eğilimli hastalarda mutlaka düşünülmeli ve şüpheli durumlarda antikor pozitifliği aranmalıdır. Her zaman karşılaştığımız ve bazen tanısal karışıklıklar yaşadığımız bu durumu vurgulama amacıyla olgumuzu yayınlıyoruz.

Anahtar Kelimeler: diyabet, otoimmünite, LADA

[P-66]

Evaluation of The Changes of Insulin Dosages in Hospitalized Type 2 Diabetic Patients Who are on Intensive Insulin Therapy: A Single Center Experience

Yüksel Altuntaş[1], Serpil Yanık[2], Hatice Eroğlu[2], Emre Saygılı[1], Feyza Yener Öztürk[1]
[1]Sisli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Department of Endocrinology and Metabolism, Istanbul, Turkey
[2]Sisli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Istanbul, Turkey

Objective: Intensive insulin therapy has been most often used beyond the requirements. This overtreatment leads up to both poor glycemic control and complications of unnecessary and/or overdose insulin therapy. We aimed to evaluate the changes in insulin dosages required to achieve good glycemic control in type 2 diabetic patients who were hospitalized for poor glycemic control in Sisli Hamidiye Etfal Research and Training Hospital, Department of Endocrinology and Metabolism.
Materials-Methods: 110 type 2 diabetic patients who were on intensive insulin therapy ''human insulin/analogous insulin as bolus therapy three times before meals and insulin glargine/detemir/NPH as basal therapy once or twice a day" were enrolled into the study. Capillary glucose levels were determined at fasting/before meals and two hours after meals
Results: Mean age of the patients was 49,7±14,2 years, mean age at the diagnosis of diabetes was 38,9±13 years. The duration of diabetes was 10,2±6,78 years. The body mass index (BMI) of patients was 31,8±10,3 kg/m^2 and the mean HbA1c level was 11,2±2,6%. The insulin dosages at hospitalization and at externation were 0,89±0,5 (range: 0,18-3,57) IU/kg vs. 0,68±0,3 (range:0,17-1,6) IU/kg, respectively (p>0,001). The dosage of basal insulin at hospitalization and at discharge were 0,37-0,23 (range:0,09-1,76) IU/kg vs. 0,34±0,12 (range:0,1-0,82) IU/kg, respectively. The dosage of bolus insulin at hospitalization and at discharge were 0,53-0,34 (range:0,2-2,17) IU/kg vs. 0,38±0,19 (range: 0,2-1,05) IU/kg, respectively. The ratio of basal/bolus insulin was 0,7±0,25 (range: 0,17-1,63) vs. 0,86±0,28 (range:0,35-3) at hospitalization and discharge, respectively (p<0,001). When glycemic control was achieved at hospitalization, the insulin dosages decreased in 56 patients, increased in 22 patients and not changed in 32 patients. The decreases in total insulin dosage were 5 times for 2 patients, 4 times for 1 patient, 3 times for 4 patients, 2 times for 1 patient and 1 time for 4 patients. 44 out of 110 patients were not using metformin. HbA1c was found to be too high for type 2 diabetic patients who were on intensive insulin therapy. The patients were almost obese.
Conclusion: It was determined that patients were on unnecessary high dosages of insulin therapy and also, the dosages of bolus insulin were relatively higher than the basal insulin. In that case, not only achieving the glycemic control becomes difficult but also microvascular complications are likely to accelerate due to glycemic fluctuations. Using unnecessary high doses of insulin also cause weight gain in patients which is an important factor for dysregulated glycemic control. In conclusion, patients with uncontrolled type 2 diabetes should be on optimal dosages of insulin therapy according to their weight. The dosages of insulin shouldn't be increased uncontrolledly. In case of necessity, dose reduction should be done giving attention to the basal/bolus insulin ratio.

Keywords: Type 2 diabetes, insülin therapy, glycemic control

[P-67]

Laparoskopik Sleeve Gastrektominin Parathormon, D vitamini, Kalsiyum, Fosfor ve Albümin Üzerine Etkisi

Mehmet Mihmanlı[1], Rıza Gürhan Işıl[1], Sinan Ömeroğlu[1], Pınar Sayın[2], Canan Işıl[2], Sibel Oba[2], Feyza Yener Öztürk[3], Yüksel Altuntaş[3]
[1]Hamidiye Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul
[2]Hamidiye Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul
[3]Hamidiye Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Endokrin ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Günümüzde Laparoskopik Sleeve Gastrektomi ameliyatı ülkemizde en sık yapılan obezite ameliyatlarından biri olup, obezite tedavisinin yanında diyabet gibi metabolik hastalıkları da tedavi etmektedir, ancak bu süreçte bazı endokrinolojik bozukluklarada sebep olabilmektedir. Bu nedenle Laparoskopik Sleeve Gastrektomi Ameliyatının parathormon, D vitamini, kalsiyum, fosfor ve albümin üzerine etkisini araştırmayı amaçladık. Obezite operasyonları sonrasında çoğu merkez tarafından rutin folik asid, B12 ve protein replasmanı yapmasına rağmen rutin olarak tetkik edilmeyen D vitamini ve obezite operasyonlarının etkisini değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç-Yöntem: Ocak-Aralık 2014 tarihleri arasında Laparoskopik Sleeve Gastrektomi ameliyatı yapılan toplam 121 hastadan, kontrole düzenli olarak gelmeyen 1 hasta çalışma dışı bırakıldı. Preoperatif dönemde Pth değeri yüksek olan 1 hastanın yapılan ileri tetkiklerinde Paratiroid adenomu olduğu tespit edildi ve çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dahil edilen 119 hastanın preoperatif, postoperatif 3., 6. ve 12. Aylardaki kalsiyum, fosfor, PTH, D vitamini ve albumin değerleri ölçüldü.
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 119 hastanın preoperatif dönemde albümin, kalsiyum, fosfor, PTH ve D vitamini değerlerinin normal sınırlarda olduğu görüldü. Postoperatif 3. Ay sonuçlarına bakıldığında hastaların tamamının kalsiyum, fosfor ve albümin değerlerinin normal olduğu ancak 21 hastanın parathormon ve alkalen fosfataz değerlerinde yükseklik D vitamini seviyelerinde düşüklük tespit edildi. Bu 21 hastanın yapılan ileri tetkiklerinde; çekilen tiroid ve paratiroid ultrasonografilerinde, albümin değerlerinde, kreatinin klirenslerinde bir patoloji saptlanmadı. Hastalara D vitamini replasmanı, 8 hafta süresince 100.000 IU/ hafta şekilde başlandı. Hastaların 4. ve 8. haftalarda D vitamin seviyeleri ölçüldü. Serum D vitamin seviyesi 30 ng/m' nin üzerine çıkan hastalara, 3000-6000 IU idame dozu olacak şekilde replasmana devam edildi. Postoperatif 6. Ay sonuçlarına bakıldığında hastaların hepsinin kalsiyum, fosfor ve albümin değerlerinin normal olduğu ancak daha önce D vitamini replasmanı yapılmayan 17 hastanın PTH değerinin yükseldiği tespit edildi. Bu 17 hastanın yapılan ileri tetkiklerinde; çekilen tiroid ve paratiroid usg lerinde, albümin değerlerinde, kreatinin klirenslerinde bir patoloji saptlanmadı. 17 hastanın da ALP değerlerinde yükseklik, D vitamini seviyelerinde düşüklük ve PTH seviyelerinde yükselme tespit edildi. Hastalara D vitamini replasmanı başlandı. Laparoskopik sleeve gastrektomi yapılan ve postoperatif 12. Ay takiplerine gelen 89 hastanında albümin, kalsiyum, fosfor, PTH ve D vitamini değerlerinin normal sınırlarda olduğu görüldü. Bu hastaların 38' ine (% 42.69) D vitamini replasmanı yapılması gerektiği görüldü.
Sonuç: Laparoskopik Sleeve Gastrektomi ameliyatı geçiren ve preoperatif dönemde parathormon, D vitamini, kalsiyum, fosfor ve albumin değerleri normal olan hastalarda sıklıkla D vitamin eksikliği gelişmektedir. D vitamin eksikliğine bağlı olarak serum kalsiyum değerlerinde düşme ve Parat hormon düzeylerinde yükselme tespit edilmektedir. Hastaların uzun dönem takiplerinde rutin olarak osteoblastik aktivite ile artan ALP değerine bakılmasını önermekteyiz. ALP değeri her merkezde bakılabilen ve ucuz bir tetkik olmakla birlikte Hiperparatiroidisi olan hastalarda PTH ile uyumlu olarak yükselmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obesite, Metabolik Bozukluklar, Obezite cerrahi tedavisi

[P-68]

What Is Most Proliferate Microorganism In Diabetic Foot Patients Wound Culture?

Gülçin Güngör Olçum[1], Fatma Keren[1], Burcu Doğan[2], Sema Basat[1]
[1]Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]Sakarya Üniversitesi Ağitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimi Uzmanı

Introduction: Diabetic foot is an unwanted complication of diabetes and that makes the treatment more difficult. while it is already difficult. That can affect the quality of life. It can be a serious problem when that is not treated, and can result with loss of limb. With this study we aimed to determine which microorganisms proliferate in the wound culture of diabetic foot patients in our clinic.
Material: This study included diabetic foot patients who cames internal medicine clinic of Istanbul Umraniye Training and Research Hospital from 2014 to 2015. Thirty-one patients who's average age are 59 retrospective analized. Gender discrimination in the selection of cases were not observed.
Methods: Working group were included 31 patinents. Females were 41.9% (N=13), mean age: 63,30 years, male were 58.1% (N=18) mean age:56 years founded. In twenty-one (67,75%) patient's wound culture microorganism prolifereted. The average age, fasting blood glucose, HbA1c and CRP values were found higher of this group (n:21) from non-prolifereted group (n:10). The data of the study group are given in table 1.
Conclusions: Most common microorganism in wound culture were 33,33% (N=7) with Staphylococcus aureus, 19 % (N=4) with Morganella Morgan, 9,5% (N=2) and Pseudomonas aeruginosa 38,17 % different other microorganisms detected. In this study Staphylococcus aureus is the most common microorganism but 13 different microorganism can cause diabetic foot infection. So it is difficult to treat diabetic foot infection and treatment must be variable.
Results: This study has shown again that taking wound culture from diabetic foot patients is important.

Keywords: Diabetic Foot, Microorganism, Culture

Table 1: Demographic and laboratory data of diabetic foot patients

Patients		Positive wound culture	Negative wound culture
n:31		67,75 %(n:21)	32,25%(n:10)
Women	41,9%(n:13)	38%(n:8)	50%(n:5)
Man	58,1%(n:18)	62%(n:13)	50%(n:5)
Avarage Age(year)	59	60	57,5
Avarage glucose (mg/dL)	246,5	258	179,8
HbA1c(%9	9,06	9,43	8,1
CRP(mg/L)	5,5	7,23	1,5

[P-69]

Metformin, Riskli Gruplar ve Laktik Asidoz: Olgu Sunumu

Seydahmet Akın[1], Deniz Şentürk[2], Arzu Cennet Işık[1], Cumali Yalçın[1], Nihal Yılmaz[1], Diğdem Koç Dikerdem[1], Abidin Gündoğan[1], Nazire Aladağ[1], Mustafa Tekçe[1], Özcan Keskin[1], Mehmet Aliustaoğlu[1]
[1]Dr Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi. iç hastalıkları kliniği
[2]Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Metformin Tip 2 diyabet tedavisinin altın standart ilacıdır. İnsülin direncini azaltması, ucuz olması, kilo aldırmaması ve hipoglisemi yapmaması gibi ideal etkileri bu ajanı tartışılmaz bir konuma getirmiştir. Sonuçlanan çalışmaların olumlu sonuçları hekimlerde metformini Tip 2DM'li her hastaya başlama isteği uyandırmaktadır. Laktik asidoz ise ilacın tarihi geçmişinde bir dönem kullanımı sınırlayan önemli bir yan etki olmuştur.
Olgu: Tip 2 DM, hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliği tanısıyla izlenmekte iken bulantı, kusma ve şuur bozukluğu gelişen 57 yaşında erkek hasta acil servise başvumuş. Metformin, irbesartan ve akarboz tedavisi aldığı öğrenilen hasta son 3 aydır takiplerin aksatmış. Fizik muayene genel durum orta-kötü,şuur bulanık, asidotik solunumda, dil kuru, TA150/90mmHg Nb 94/dk Akciğer bazallerinde ince raller mevcuttu. İdrar çıkışı bilinmeyen hastanın acil tetkiklerinde Glukoz * 51 mg/dl (74 - 106), Kreatinin * 11.1 mg/dl (0.67 - 1.17), pH * 6.87 (7.350 - 7.450), pCO2 * 81.3 mmHg (35 - 48) PO2 * 65 mmHg (83 - 108), Na+ 140 mmol/L (136 - 146), K+ 4.3 mmol/L (3.4 - 4.5) saptandı. Hb: 9gr/dl, WBC 9000/mm3, PLT 120bin/mm3 saptandı. Akut böbrek yetmezliğine bağlı üremik asidoz ön tanısıyla acil hemodiyaliz endikasyonu konularak yatırıldı. Hastanın derin asidozu olması ve ardışık diyalizlere rağmen asidozunun devam etmesi nedeniyle bakılan laktik asid düzeyi 2. diyaliz sonrası bile normalin üst sınırında bulundu. Geliş tablosuna laktik asidozun da eşlik ettiği düşünüldü. Renal replasman ve destek tedavisi sonrası hastanın kliniği düzeldi.
Tartışma: Tip2 DM tedavisinde çok tercih ettiğimiz metformin diyabetin en sık görülen komplikasyonlarından olan böbrek yetmezliği durumlarında çok dikkatli kullanılmalıdır. Laktik asidoz çok sık görülen bir komplikasyon olmasa da geriatrik hastalar, kalp yetmezliği, onkolojik hastalar her zaman için risk grubunu oluşturur. Özellikle diyabetik nefropatisi olan hastalarda ek faktörlerin de tabloya eklenmesi durumlarda laktik asidoz riski artmaktadır. Diyabetik nefropatide ve hipertansif hastalarda faydalı etkileri nedeniyle kullandığımız renin anjiotensin sistemi blokerleri de evre 4 diyabetik nefropatiden iitibaren araya giren başka faktörler nedeniyle akut böbrek yetmezliğine sebep olabilmektedir. Olgumuz her iki durumun birlikte oluştuğu, acil servislerde sıkça rastladığımız bir örnektir. Yakın takibi yapılamayacak diyabetik nefropatili olgularda bu grup ilaçların kullanımında çok ısrarlı olunmamalıdır. Elimizdeki en masum ilaç bile tıbbi kontrendikasyonları gözardı edildiğinde mortal sonuçlar doğurabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: diyabet, metformin, laktik asidoz, böbrek yetmezliği

[P-70]

Thyroid Function in Morbidly Obese Patients

Ömercan Topaloğlu[1], Sedat Çetin[1], Saim Yoloğlu[2], İbrahim Şahin[1]
[1]Department of Endocrinology, Medical Faculty, Inonu University, Malatya, Turkey
[2]Department of Statistics, Medical Faculty, Inonu University, Malatya, Turkey

Objective: The frequency of morbid obesity increases with the level of development of countries. Although a lot of studies according to the patients with morbid obesity (BMI; Body mass index>40kg/m2) exist, the number of studies that investigate thyroid funciton in morbidly obese patients is limited. In our study, we aimed to evaluate the spectrum of thyroid function in the patients with morbid obesity.
Materials-Methods: 93 morbidly obese patients who were admitted to Endocrinology Department of Inonu University Medical Faculty, between June 2014 and June 2015, have been included in our study. Clinical and laboratory data of the patients were analyzed retrospectively and cross-sectionally. Statistical analysis were performed by using frequency analysis, T-test, Chi-square test, Pearson correlation analysis.
Results: Primary hypothyroidism was determined in 2.1 % of the patients; subclinical hyperthyroidism was determined in 3.2 % of the patients. Isolated elevation of free T3 was determined in 25.9 % of the patients. There was no significant correlation between BMI and TSH(thyroid stimulating hormone). There was statistically significant positive correlation between BMI and free T3 levels (p=0,001).
Conclusion: For the patients whom primary hypothyroidism was determined in, this condition could contribute to morbid obesity. Elevation of free T3 levels in morbidly obese patients could be a result of new homeostasis state established against obesity. Future studies in regard to thyroid function in obese patients will clearly explain the relationship between thyroid function and morbid obesity.

Keywords: morbid obesity, thyroid function, body mass index

[P-71]

Association of Waist Circumference and Glucose Tolerance Results in Obese Persons

Burcu Dogan[1], *Can Oner*[2]
[1]*Sakarya University Training and Research Hospital,Family Medicine Clinic, Sakarya, Turkey*
[2]*Istanbul Bilim University School of Medicine, Department of Family Medicine, Istanbul, Turkey*

Objective: Visceral adiposity plays a key role in insulin resistance, hyperinsulinemia, dyslipidemia, glucose intolerance compared with other measurements of regional or generalized obesity. Waist ratio on the other hand attributed to increased visceral fat accumulation. The aim of this pilot study was determine the association of waist circumference and results of oral glucose tolerance test in obese and morbid obese persons.
Materials-Methods: 18 morbid obese participants (Body mass index (BMI)>40 kg/m2) attended to Sakarya University Education and Training Hospital Family Medicine departments were included to the study. None of them have previously diagnosed Diabetes. Baseline anthropometric measurements including BMI and waist circumference was performed by researchers. Glucose tolerance was assessed by use of a 75 g oral-glucose-tolerance test (OGTT). Statistical analyses were performed with SPSS 15.0, and p values below 0.05 were accepted as significant.
Results: 5 of the participants (27, 7%) were male and remaining 13 was female. The mean age of study group was 45,0±14,6 years. Mean BMI and waist circumference were 33,8±5,1 kg/m2 and 110,8±9,5 cm respectively. Mean fasting glucose level was 104,6±11,0 and HbA1c was 5,7±0,8. At the end of the oral glucose tolerance test 5 (27,7%) of the attended person was diagnosed as diabetic. The association of oral glucose tolerance test result with biochemical parameters was summarized in table 1.
Conclusion: As a result none of the anthropometric parameters show significant correlation with oral glucose tolerance test results. On the other hand one in five obese persons was diagnosed as diabetic with the OGTT.

Keywords: glucose tolerance, obesity, waist circumference

The association of oral glucose tolerance test result with anthropometric parameters

	BMI	BMI	Waist circumference	Waist circumference
	r	p	r	p
Fasting Blood Glucose	-0,388	0,170	-0,033	0,914
Fasting Insulin Levels	-0,236	0,511	-0,298	0,346
HbA1c	0,347	0,327	0,061	0,886
Blood glucose (1st hour)	0,002	0,994	0,503	0,709
Blood glucose (2nd hour)	0,211	0,489	0,368	0,215
Insulin (1st hour)	0,173	0,612	0,080	0,827
Insulin (2nd hour)	0,233	0,546	0,144	0,734
HOMA-IR	0,734	0,544	0,116	0,827

[P-72]

Evaluation of Intensive Insulin Therapy Based on Daily Insulin Doses in Obese/Overweight Type 2 Diabetes Patients (A Single Center Sectional Study)

Yüksel Asli Öztürkmen[1], Yüksel Altuntaş[2], Suna Avcı[1], Aslıhan Çalım[1]
[1]Department of Internal Medicine, Sisli Hamidiye Etfal Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey
[2]Department of Endocrinology and Metabolysm, Sisli Hamidiye Etfal Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Objective: İntensive insulin therapy is most commonly used treatment model to obtain adequate glycemic control in obese type 2 diabetes patients and usually requires high insulin doses.We aim to assess the outcomes of intensive insulin therapy with different insulin types and analyze the effects of daily insulin doses on treatment success in obese or overweight type 2 diabetic patients.
Materials-Methods: This was a retrospective,single center, sectional study.Two hundred nine (209) patients meets criterias of inclusion (admission to Sisli Hamidiye Etfal Hospital Endocrinology outpatient clinic at least 3 consecutive times in years 2007-2012, Body mass index (BMI) over 25,no other endocrin disorders or medications effect to glycemic control) were included. We described three groups based on insulin type; Group A(n:97): using bolus and basal analogue insulin,Group B (n:63): using bolus and basal regular insulin, Group C (n:49): using regular insulin as bolus insulin and analogue insulin as basal insulin. The informations about age, gender,education level,BMI, body weight,duration of diabetes,Hba1c levels (the average values of recent three HbA1c levels), insulin types and insulin doses of patients were collected from medical records.The data analyzed with IBM SPSS 22 program.
Results: The patients in group A, group B and group C had mean age were respactively 57±9.0, 58±9.4, 59± 7.7, gender F/M 64/33, 41/22, 33/16, duration of diabetes 11±6.0, 12±7.4, 14.1±7.3, BMI 33.7±3.8, 33.3±4.7,33.2±4.8, body weight 88±13.1, 85±13.0, 86±12.7 and there were no significant difference between groups(p >0.05). HbA1c levels in three groups were respactively 9.2±1.5, 8.9±1.9, 8.9±1.9 (p >0.05). The rates of achieving target HbA1c levels (HbA1c < 7%) were slightly low in analogue insulin group (12.4%, 23.8%, 22.4% p>0.05). Comparations between the patients who achieved vs. not achieved target HbA1c level, total insulin dose per kg,daily total insulin dose,daily basal insulin dose were higher in patients not achieved the target (tablo).
Conclusion: This study showed that most of the obese type 2 diabetes patient couldn't achieve adequate glycemic control despite of higher insulin doses. Although there was no statistically significant difference for achieving target HbA1c level between three groups, achieving rate was slightly higher in regular insulin group. This finding suggest the question that whether the regular insulin is more appropriate for obese patients.But there was no supported data for this and more studies are needed.

Keywords: insülin therapy, obesity, type 2 diabetes mellitus

Comparison of insulin doses in the patients HbA1c <=7% vs. HbA1c >7%

	HbA1c <=7 %(n:38)	HbA1c >7 %(n:171)	p
	Mean ±SS	Mean ±SS	
Body Mass Index(BMI))	32.9 ± 4.39	33.6 ± 4.44	0.393
Body weight(kg)	84.6 ± 11.7	87.7 ± 13.3	0.278
Daily total insülin doses(ıu/day)	57.2 ± 20.9	76.3 ± 25.9	0.000
Daily bolus insülin doses(ıu/day)	36.1 ± 16.0	47.0 ± 17.7	0.000
Daily basal insülin doses(ıu/day)	21.1 ± 7.4	29.2 ± 11.8	0.000
total insülin per kg(ıu/kg)	0.68±0.25	0.88 ± 0.30	0.000
single sample t test, Mann -whitney test			

[P-73]

The Effects of Metabolic Syndrome on Coronary Artery Bypass Grafting Surgery

Sevil Özkan[1], Fatih Özdemir[2], Oğuz Uğur[2], Refik Demirtunç[1], Ahmet Yavuz Balcı[2], Mehmet Kızılay[2], Ünsal Vural[2], Mehmet Kaplan[2], İbrahim Yekeler[2]
[1]Istanbul Haydarpasa Numune Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Istanbul, Turkey
[2]Dr. Siyami Ersek Training and Research Hospital on Thoracic and Cardiovascular Surgery, Department of Cardiovascular Surgery, Istanbul, Turkey

Objective: Metabolic syndrome (MS) is a clustering of factors that are associated with increased cardiovascular risk. A low-grade inflammatory process acts as the underlying pathophysiology, which suggests that MS may have a detrimental effect on coronary interventions including coronary artery bypass graft surgery (CABG) performed on cardiopulmonary bypass (CPB). We aimed to evaluate the effect of MS on morbidity and mortality in the early postoperative period in patients undergoing CABG.
Materials-Methods: We prospectively included 152 patients (109 males and 43 females; mean age 60.1±8.6 years) who underwent elective CABGon CPB between January 2011 and September 2011. Early post-operative morbidity and mortality were compared between subjects with and without MS. The diagnosis of MS was based on the NCEP ATP-III (The American National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III) criteria.
Results: Of the study group, 64 patients (42%) had MS. The two groups did not differ significantly with respect to age and sex. All MS parameters (BMI, waist circumference, rates of hyperlipidemia, hypertension and diabetes) were significantly higher in the MS group. Patients with MS had a higher hospital mortality rate (3.1% vs. 1.1, $p>0.05$). In the postoperative period, rates of atrial fibrillation, wound infections, pulmonary complications, and lengths of intubation, hospitalization, and intensive care unit stay were significantly increased in MS patients ($p<0.01$). Metabolic syndrome was significantly associated with wound infections (OR 6.64, 95% CI: 1.72-25.75), pulmonary complications (OR 6.44, 95% CI: 1.58-26.33), arrhythmia (OR 5.47, 95% CI: 1.50-19.97), and prolonged intubation (OR 1.17, 95% CI: 1.05-1.32).
Conclusion: Metabolic syndrome is linked with increased early postoperative morbidity following CABG, without having a significant effect on mortality.

Keywords: Coronary artery bypass grafting surgery, Metabolic syndrome, Post-operative morbidity and mortality

[P-74]

Dahiliye Servisinde Yatan Diyabetes Mellitus Tip-2 Tanılı Hastalarda Nütrisyon Riski Taraması

Süleyman Baş[1], Funda Müşerref Türkmen[1], Aslı Büyükkuşcu[1], Abdullah Gümüş[1], Pınar Zehra Davarcı[1], Kader Mirioğlu[2], Hamide Özden[2], Günışıl Yalçın[1], İpek Buse Güzelce[1], Berna Yücel Aybal[1], Melike Günay[1]
[1]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Doktor, İstanbul
[2]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Hemşire, İstanbul

Amaç: Yatan hastalarda malnütrisyon yüksek oranda görülen önemli bir sorundur. Malnutrisyon hastaların morbidite,mortalite oranlarını ve hastanede kalış sürelerini uzatır. Bu nedenle günümüzde nütrisyonel destek tedavinin önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmamızda kliniğimize yatan hastalarda malnutrisyon risk taraması(NRT-2002) yaparak malnütrisyon sıklığını, NRT skoru ile hastaların komorbid faktörlerinin, morbidite, mortalite, hastanede yatış süresi, yoğun bakım ihtiyacı, yeni kardiyovasküler olay, infeksiyon, sepsis arasındaki ilişkiyi araştırdık.
Gereç-Yöntem: Çalışma 1 Nisan – 31 Mayıs 2015 tarihleri arasında prospektif olarak yapıldı. Yatan ve ilk 24 saat içinde NRT skorlaması yapılan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların yatış nedeni, komorbid faktörleri, BMİ, kırık öyküsü, infeksiyon, sepsis varlığı, son bir ay içinde yeni kardiyovasküler olay geçirme öyküsü ve /veya yeni kardiyovasküler olay varlığı, son bir ay içinde yoğun bakım ihtiyacı olması ve/veya servisde yatarken yoğun bakım gereksinimi olması durumu kayıt altına alındı. Transferrin, T3,CRP,25 OH D vitamin, Kolesterol, lökosit, nötrofil, lenfosit, Hb, Hct, trombosit düzeyleri bakıldı. NRT skoru >=3 olan hastalar nütrisyonel destek programına alındı.
Bulgular: Çalışmaya kliniğimize yatan olguların %84(202/241)'ü alındı. Olguların demografik özellikleri Tablo-1'dedir. Olgularımızın 49'u malignite(%24,3), 23'ü santral nörolojik hastalık(%11,4),19'u KOAH(%9,4), 66'sı DM(%32,7), 48'i koroner arter hastalığı(%23,8), 38'si akut böbrek hasarı(%18,8), 56'sı kronik böbrek yetmezliği (%27,7), 8'i siroz(%4), 6'ü nefrotik sendrom(%3) saptandı. Olguların 177 (%87.6)'ında NRT skorlaması yapılması gerekli bulundu. Bu olgulardan 97(%54,8)'inde NRT skoru >=3 saptandı.
Tartışma: Kliniğimize yatıp, çalışmaya alınan olguların %87,6'inde NRT skorlaması yapılması gerekli olup, bunlarında yarısında NRT skoru >=3 bulundu. Diğer bir deyişle NRT skorlaması yapılan her iki hastadan birinde ciddi malnütrisyon saptandı. NRT skoru >=3 olan hastalar daha yaşlı hastalar olup, sepsis, infeksiyon, yoğun bakım ihtiyacı, mortalite bu grupta daha yüksekti($p<0.05$). Albümin ve prealbumin daha düşüktü($p<0,001$, $p=0,001$) (Tablo-2). NRT skorlaması yapılan diyabetik hastalarda BMİ daha yüksek, mortalite daha yüksekti(Tablo-3).
Sonuç: Çalışmamızda iç hastalıkları kliniğinde yatan hastaların %87'sında malnütrisyon mevcut olup, malnütrisyon tespit edilen hastaların yarısında ise ciddi malnütrisyon tespit edildi. Diyabetik hastaların yarısında da ciddi malnütrisyon tespit edidi. İç hastalıkları kliniklerinde yatan hastalarda malnütrisyon morbitide ve mortaliteyi etkileyen yaygın bir sorun olup hastaların bu yönden değerlendirilip, destek tedavisi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: dahiliye servisi, diyabetes mellitutus tip-2, nütrisyon

Olguların demografik özellikleri

Tablo-1: Olguların demografik özellikleri

	Kadın (n=91)	Erkek (n=111)	Toplam (n=202)	P
Yaş (yıl)	67,211 ± 18,7026	60,811 ± 15,8283	63,67 ± 17,4250	**P=0,009**
BMİ (kg/m2)	26,196 ± 6,740	25,639 ± 5,049	25,880 ± 5,831	P=0,527

Tablo-2: Olguların nütrisyonel risk değerlendirilmesi

	NRS <3	NRS ≥3	p
Hasta grubu	80	97	
Yaş (yıl)	60,363 ± 16,8390	69,656 ± 15,3052	**P<0,001**
BMİ (kg/m^2)	26,7362 ± 6,2820	24,548± 5,4847	**P=0,022**
Yatış süresi (gün)	10,152 ± 5,7737	12 ± 7,5980	P=0,076
Diyabetes Mellitus	33	27	**P=0,043**
Yoğun bakım ihtiyacı	6	23	**P=0,003**
Mortalite	2	10	**P=0,034**
Yeni kardiyovasküler olay(son bir ay içinde)	10	13	P=0,521
Yeni gelişen kırık (son bir ay içinde gelişen)	2	2	P=0,614
Enfeksiyon	26	58	**P<0,001**
Sepsis	3	13	**P=0,022**
Albümin (gram/dl)	2,8842 ± 0,6320	2,5086 ± 0,6939	**P<0,001**
Prealbümin (mg/dl)	16,487 ± 7,8468	11,219 ± 5,98	**P<0,001**
NRT Skoru	1,650 ± 0,5975	3,361± 0,5984	**P<0,001**

Tablo-1: Olguların demografik özellikleri Tablo-2: Olguların nütrisyonel risk değerlendirilmesi

Tablo -3: NRT skorlaması yapılan Diyabetik ve non diyabetik olguların nütrisyonel risk değerlendirilmesi

	Diyabetik Olgular	Non-diyabetik Olgular	Toplam	p
Hasta grubu	66	136	202	
Yaş (yıl)	64,062 ± 12,9601	63,493 ± 19,2377	63,677 ± 17,4250	p=0,829
BMİ (kg/m2)	28,7719 ± 6,14288	24,3988 ± 5,0860	25,8808 ± 5,8317	p<0,001
Yatış süresi (gün)	9,815 ± 5,5731	11,187 ± 7,1789	10,739 ± 6,7136	p=0,177
Mortalite	8	4	12	p=0,014
Albümin (gram/dl)	2,8021 ± 0,728	2,7324 ± 0,678	2,7557 ± 0,694	p=0,507
Prealbumin (mg/dl)	13,541 ± 5,5357	13,630 ± 7,8661	13,600 ± 7,1410	p=0,951
NRT Skoru	2,467 ± 0,9649	2,650 ± 1,0773	2,588 ± 1,0414	P=0,270

[P-75]

Relationship of Non-Invasive Markers with Histopathological Findings of NAFLD

Mümtaz Takır[1], Osman Köstek[2], Yaşar Çolak[3], Özge Faydalıel[2], Alihan Oral[2], Hasan Hüseyin Mutlu[4], Aytekin Oğuz[2]
[1] Department of Endocrinology, Istanbul Medeniyet University, School of Medicine, Istanbul, Turkey
[2] Department of Internal Medicine, Istanbul Medeniyet University, School of Medicine, Istanbul, Turkey
[3] Department of Gastroenterology, Istanbul Medeniyet University, School of Medicine, Istanbul, Turkey
[4] Department of Family Medicine, Istanbul Medeniyet University, School of Medicine, Istanbul, Turkey

Background and aim: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is considered to cover a spectrum of disease activity. This spectrum begins as fatty accumulation in the liver (hepatic steatosis). Insulin resistance and the metabolic syndrome may also cause and progress steatosis to become non-alcoholic steatohepatitis (NASH). We aimed to investigate whether neutrophil to lymphocyte ratio (NLR), monocyte to high density cholesterole ratio (Mo/HDLR) and triglyceride to high density cholesterole ratio (Tg/HDLR) might be a surrogate marker for both steatosis and hepatic injury in patients with NAFLD.
Design and methods: We studied 78 consecutive patients with biopsy-proven NASH and 39 healthy controls who were enrolled. The stage of fibrosis was measured using a 6-point scale.
Results: The freuquency of diabetes (p<0.001), dyslipidemia (p<0.001), hypertension (p=0.001) and higher BMI (p<0.001) were seen in NASH group. Significant differences were found in white blood cell (p=0.009), neutrophil (p<0.001) , monocyte (p<0.001), aspartate aminotransferase (p<0.001), alanine aminotransferase (p<0.001), alkaline phosphatase (p<0.001), gama glutamyl transferase (p<0.001), triglyceride (p<0.001), LDL (p<0.001) and HDL (p=0.03) between groups.
NLR, Mo/HDLR and Tg/HDLR were positively associated with total NAS scores (r=0.280, p=0.004; r=0.320, p=0.001; r=0.373, p<0.001; respectively). In histopathological findings, steatosis were significanty correlated with NLR, Mo/HDLR and Tg/HDLR (r=0.318, p= 0.001; r=0.347, p<0.001; r=0.461, p<0.001, respectively). However, NLR, Mo/HDLR and Tg/HDLR were not significantly associated with lobular inflammation, hepatocyte ballooning degeneration and fibrosis in NASH patients (table 1).
In multivariate analyses, we found that NLR and BMI were significantly associated with NASH (OR_{NLR}=19.5 (2.1-175.1), p<0.001 and OR_{BMI}=1.5 (1.1-2.1), p=0.02 for NASH in the multivariate model).
Conclussion: We suggest that NLR, Mo/HDLR and Tg/HDLR might be non-invasive markers for steatosis in patients with NAFLD. The findings of the present study show that NLR, Mo/HDLR and Tg/HDLR is not associated with the severity of hepatic ballooning degenereation, inflammation or fibrosis and thus cannot be recommended as an acceptable marker of liver injury in patients with NAFLD.

Keywords: NLR, Mo/HDLR, Tg/HDLR, NAFLD, histopathological findings.

Non-invasive markers

	Steatosis	Inflammation	Balloning	Fibrosis	NASH score
N/LR r-value p-value	*0.318* ***0.001***	-0.055 0.65	-0.125 0.31	-0.029 0.81	*0.280* ***0.004***
Mo/HDLR r-value p-value	*0.347* ***<0.001***	-0.221 0.06	0.090 0.46	-0.037 0.75	*0.320* ***0.001***
Tg/HDLR r-value p-value	0.461 ***<0.001***	-0.194 0.11	-0.203 0.09	-0.138 0.23	0.373 ***<0.001***

Abbrev: Tg/HDLR: triglyceride to HDL ratio, Mo/HDLR:monocyte to HDL ratio, N/LR: neutrophile to lymphocyte ratio.

[P-76]

Platelet / Mean Platelet Volume Oranının Obezite ile İlişkisi

Serdar Karakaya[1], Mustafa Altay[2], Fatma Kaplan Efe[1], İbrahim Karadağ[1], Oktay Ünsal[1]
[1]Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Bölümü, Ankara

Amaç: Obezite tüm dünyada sıklığı giderek artan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Obezite birçok farklı mekanizma ile birçok doku ve sistem üzerine olumsuz etkiye sahiptir. Bunlardan en önemlilerinden biri şüphesiz inflamasyondur. Obezitenin etyopatogenezinde inflamasyonun rolünü araştımak son yıllarda üzerinde durulan konulardandır. Bizde çalışmamızda platelet/mean platelet volume (mpv)(P/M) oranın,lökosit ve lökosit subtiplerinin obezitede nasıl değişkenlik gösterdiğini ve obezite bir marker olarak N/L oranın kullanılıp kullanılmayacağını araştırdık.
Gereç-Yöntem: Bu çalışmada 250 obez hastanın verileri retrospektif olarak taranıp bunlardan dahil edilme kriterlerine uygun olan ve dosya bilgileri tam olan 96 tanesi çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya 18 yaşından büyük beden kitle indeksi (BMI) >= 25 kg/m2 olan ve arteryal hipertansiyon, diyabet gibi sistemik hastalığı veya metabolik anormallikleri olmayan, herhangi bir aktif veya kronik enfeksiyöz veya inflamatuar hastalığı olmayan, bilinen herhangi bir durum için ilaç tedavisi almayan hastalar dahil edilmiştir. Çalışmaya kontrol grubu olarak 40 sağlıklı birey alındı. Bireylerin 8 saatlik açlık sonrası kan glukozu insülin düzeyi ve hemogram parametreleri tespit edildi. Bireylerin boy kiloları kaydedilip BMI ve HOMA IR hesaplandı. Elde edilen sonuçlarla P/M oranı, lökosit ve lökosit subtipleri ile obezite arasındaki ilişki araştırıldı.
Bulgular: Bireyler obez ve non obez diye iki gruba ayrıldığında beyaz küre sayısı obezlerde anlamlı olarak daha fazla bulundu(sırasıyla 8764 ±2023 ve 7712± 1932, p=0.006). Obezlerin nötrofil sayısı ve lenfosit sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (nötrofil için sırasıyla 5359±1788 4585±1473, p=0.017, lenfosit için sırasıyla 2615±627 2287±553 p=0.005). Yine iki grup arasında P/M oranı obezlerde anlamlı olarak daha fazla bulundu(obezler için 35027±9457 non obezlerde 30465±9253, p=0.012). Bu iki grup arasında platelet sayısı obezlerde anlamlı olarak daha yüksek bulundu(obezlerde 288000±55873,non obezlerde 257000±61515, p=0,005) MPV açısından obezler ile, non obezler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı(8,40 ±0,9 ve 8,66±0,90, p=0.149). Hasta ve kontrol gruplarındaki korelasyon analizine bakıldığında beden kitle indeksi ile P/M arasında pozitif korelasyon saptandı (r=0.201 p=0.024).
Sonuç: Sonuç olarak çalışmamızda ortaya çıkan veriler bize P/M oranının obez bireylerde bir marker olarak kullanılabileceğine dair ön fikir vermektedir. Daha önceki yapılan çalışmalar obezitenin inflamasyonla ilişkili olduğunu gösterip P/M oranının da inflamasyon markerı olarak kullanılabileceği düşünülebilir. Bununla beraber bu konuda ileri çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: inflamasyon, obezite, P/M oranı, platelet

[P-77]

The Evaluation of Hospitalization in Uncontrolled Diabetic Patients Who Hospitalized to Clinics of Endocrinology

Mehmet Serdar Yıldız[1], Ayşegül İlhan[2], Özgül Pamukçu[3], Yusuf Kayar[4], Fatih Borlu[3], Yüksel Altuntaş[5]
[1]Kağıthane Public Hospital, Clinics of Internal Medicine, Istanbul, Turkey
[2]Tutak Public Hospital, Clinics of Internal Medicine, Ağrı, Turkey
[3]Sisli Hamidiye Etfal Education an Research Hospital, Clinics of Internal Medicine, Istanbul, Turkey
[4]Bezmi Alem Vakıf University, Department of Gastroenterology, Istanbul, Turkey
[5]Sisli Hamidiye Etfal Education an Research Hospital, Clinics of Endocrinology, Istanbul, Turkey

Introduction: Diabetes mellitus is common and serious health problem worldwide.Lower hospitalization rates and medical care expenses have been detected by achieving good glycemic control.We aimed to investigate the relationship of the number, duration and indications of hospitalization with glycemic control, demographic - antropometric properties and diabetic complications in diabetic patients.Material- Method: 500 patients who were hospitalized to Şişli Etfal Research&Education Hospital with the diagnosis of DM were included. We saved demographic features, HbA1C and lipid levels, medications, habits, comorbidities and reasons for hospitalization. Patients were divided into five groups according to HbA1C. (HbA1c<=7,7-8,8-9,9-10 and>=10). Relationship between the causes of hospitalization and HbA1C were investigated. The number of hospitalization in one year period was recorded as 3 groups (once, twice and >=3 times a year).The association between the number of hospitalization and demographic features,complications and indications were determined.Length of stay(LOS) at hospital in one year was recorded.According to the duration,patients were divided into three groups as 10 days, 10-20 days and >=20 days.The relationship between the LOS and demographic, antropometric features, complications and indications of hospitalization were also investigated.Findings: While 94 patients(%18.8) had type1 DM,406 of them (%81.2) had type 2 DM.312 patients (%62.4) were female.The distribution of patients according to the age groups were as following:32(% 6.4) patients were 1 to 17 years old; 437 (%87.4) was 17 to 64 years old and 31(%6.2) was over 65.While the BMI of 80 patients(%16) were normal, 120 of patients(%24) were overweight and 300(%60) was obesis.Mean HbA1C level was 10.7.While hyperglycemia was significantly higher in patients whose HbA1c were in between 7 and 8 compared to patients with HbA1c <=7(HR:2,4 Cl%: 0,4 - 4,1 p<0.05);diabetic foot infections were significantly higher in patients with HbA1c levels from 8 to 9 (HR:1.9 Cl%: 0,0-1,1 p<0.05); and hyperglycemia (HR:7,1 Cl%: 2,5-4,3 p<0.001) and ketoacidosis (HR:2,1 Cl%: 0,8-1,6 p<0.05) risks were significantly higher in patients whose HbA1C >=10. As the diagnosis of hospitalization and HbA1C levels were investigated by the reference HbA1C of 7; while hyperglycemia (HR:4,4 Cl%: 1,4-3,7 p<0.001) and ketoacidosis (HR:2,1 Cl%: 0,03-1,4 p<0.05) were signficantly higher in patients with poor glycemic control, hypoglycemia (HR:4,9 Cl%: 0,8-2,1 p<0.001) was significantly higher in patients with HbA1C<7. In terms of number of hospitalization, glycemic control was poorer, the number of non - smoker were significantly lower and comorbidites such as nephropathy, retinopathy, cerebrovascular events and cardiovascular diseases were higher in patients who were hospitalized <=3 times a year compared to once a year. The patients with LOS between 10 to 20 days showed a higher duration of DM and higher nephropathy rates compared to the patients whose LOS were <= 10 days. In patients with LOS >=20 days, poor glycemic control rates, insulin use, cerebrovascular - cardiovascular events were significantly higher compared to the patients whose LOS were <= 10 days and 10 - 20 days.
Result: Our study shows that glycemic control is a determinant for hospitalization due to DM and good controlled DM would decrease the expenses per patient by decreasing the number and duration of hospitalization.

Keywords: diabetes mellitus, hospitalization, expenses of diabetic complications

[P-78]

Ankilozan Spondilit Hastalarında Artmış Aterosikleroz Belirteçleri

Ali Taylan
Tepecik eğitim ve araştırma hastanesi

Amaç: Kronik İnflamasyon, romatolojik hastalıklarda artmış aterosikleroz ve kardiyovasküler riskin başlıca kaynağıdır. Ankilozan spondilit(AS) süreğen sub-klinik inflamasyon ile karakterize, aterosiklerozun artmış olduğunu beklediğimiz hastalıklardan birisidir. Bu çalışmada karotid intima-media (KİM)kalınlığının AS' te klinik parametrelerle olan ilişkisini araştırdık.
Gereç-Yöntem: Klasik kardiyoasküler risk faktörleri olmayan, 20 aktif AS ve 20 kontrol hastası çalışmaya alındı. AS hastalarının BASDAI(Bath Ankylosing SpondylitisDisease Activity Index),BASFI(Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index),Eritrosit sedimantasyon hızı(ESR),C- reaktif protein(CRP) değerlerine bakıldı. Her iki ana karotid arter kalınlığı yüksek çözünürlü B-mode ultrasonografi cihazı tarafından ölçüldü.
Bulgular: AS hastalarında KIM kalınlığı kontrol grubundan yüksek bulundu(0.65±0.17 vs 0.45±12). KIM değeri yaş, hastalık süresi, BASDAI, ESR arasında pozitif, anti- TNF-α tedavisi ile zayıf negatif korelasyon bulundu(r=0.5,r=0.6,r=0,4,r=0.5 ve r= -0.3).
Sonuç: Bu çalışmada KIM kalınlığı, bilinen veya klasik kardiyovasküler risk faktörleri olmayan hastalarda artmış bulundu.İleri yaş, hastalık süresi, hastalık aktivitesi ve inflamasyon AS te aterosikleroz için potansiyel risk faktörüdür. İnflamasyonun biyolojik ajanlarla baskı altına alınması kardiyovasküler riski azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: AS, ATEROSIKLEROZ, KAROTID ARTER

[P-79]

Effect of Sleeve Gastrectomy on Type 2 Diabetes Mellitus Patients: Early Post-operative Results

Seda Sancak[1], Aziz Bora Karip[2], Mehmet Timuçin Aydın[2], Kemal Memişoğlu[2]
[1]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

Objective: Obesity is a well known risk factor for type 2 diabetes mellitus (DM). Bariatric surgery is getting more popular in the treatment of morbidly obese patients in Turkey. In this study we evaluate the early effects of sleeve gastrectomy (SG) on type 2 DM.
Materials-Methods: 530 patients who underwent SG procedure in our clinic were evaluated. There were 156 patients diagnosed as type 2 DM preoperatively. 46 of these 156 patients met inclusion criteria. 46 patients' preoperative, postoperative 1st, 3rd, 6th month's data for body weight (BW), fasting glucose levels (Glu) and haemoglobin A1c levels (HgbA1c) were collected and analysed.
Results: There were 39 female and 7 male patients and the mean age was 43,47±8,7years (min 25-max 64). Preoperative mean BW, BMI, Glu and HgbA1C were 128±21 kg, 47±5 kg/m2, 124±35 mg/dl and %6,6±1,0 with respectively. At postoperative 1st month mean BW, Glu, HgA1c results were found as 114±19 kg, 104±25 mg/dl, %5,9±0,95, at 3rd month as 104±17 kg, 100,24±19,15 mg/dl, %5,8±0,81 and finally at 6th month as 94±17 kg, 98,15±18,90 mg/dl ve %5,5±0,59 with respectively.
Conclusion: Sleeve gastrectomy achieved a significant weight loss among type 2 DM patients. This improvement in the body weight promotes a better blood sugar control.

Keywords: sleeve gastrectomy, diabetes mellitus, weight loss, bariatric, blood sugar control

Table 1

		Mean	Std Dev +/-
Preoperative	BW (kg)	128,8	21,2
	Glu (mg/dl)	124,07	35,22
	HgbA1c (%)	6,65	1,50
1st month	BW (kg)	114,44	19,68
	Glu (mg/dl)	104,86	25,3
	HgbA1c (%)	5,95	0,81
3rd month	BW (kg)	104,57	17,91
	Glu (mg/dl)	100,2	19,15
	HgbA1c (%)	5,83	0,81
6th month	BW (kg)	94,45	17,21
	Glu (mg/dl)	98,15	18,90
	HgbA1c (%)	5,57	0,59

Preoperative and postoperative mean Body weight (BW), fasting glucose (Glu) and HgbA1c levels

[P-80]

Kadın ve Erkek Obezitesinin İnsülin Direncine Göre Değerlendirilmesi

Mustafa Boz[1], Merve Altun[2], Cuneyt Müderri&775;soğlu[1], Füsun Erdenen[1], Feray Akbaş[1], Esma Altunoğlu[1]
[1]Mustafa Boz istanbul eğitim araştırma hastanesi Dahiliye Anabilim dalı istanbul
[2]Merve Altun istanbul eğitim araştırma hastanesi Aile hekimliği Anabilim dalı istanbul

Amaç: Obezite insülin direncinin en sık rastlanan nedenidir. Vücut kitle indeksi; geleneksel olarak tüm vücut obezitesini değerlendirmede kullanılır. Vücuttaki bölgesel yağ dağılımı ise, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklarla yakından ilgilidir. Bunlardan bel/kalça oranı ile değerlendirilen abdominal veya santral obezite; metabolik sendromun da temel öğelerinden olup, insülin direnci ve glukoz tolerans bozukluğu ile yakından ilgilidir. Tip2 Diyabetes Mellitus'a erkekte daha sık rastlanması endojen seks hormonlarının değişmesi ve abdominal obeziteye bağlı olabilir.
Gereç-Yöntem: Biz de aşırı kilo nedeni ile endokrin polikliniklerimize başvuran kadın ve erkek obezite hastalarında antropometrik ve hormonal değişimlerin insülin direncine etkisini araştırdık. Toplam 154 hastanın(112 kadın, 42 erkek) klinik ve labaratuar özellikleri(ortalama ±SS-standart sapma): yaş:(yıl) 49,75 ±14,87, arteriyel sistolik tansiyon:(mmHg):128,2±19,26, arteriyel diastolik tansiyon:(mmHg):78,34±9,63, boy:(cm)162,35±7,8, vücut ağırlığı:(kg) 84,58±18,76, vücut kitle indeksi:(kg/m^2) 32,24±7,51, bel çevresi:(cm) 98/97±16,34, kalça çevresi:(cm) 113,71±16,77, ble kalça oranı:0,87±0,07, açlık kan şekeri:(mg/dl) 110,3±48,62, HbA1C:(%) 5,74±1,35, insülin düzeyi:(miliünite/dl) 12,21±11,41, c peptid düzeyi:(ng/dl) 3,04±1,71, testesteron düzeyi:(ng/ml)1,57±2,32, östrodiol:(pg/ml) 34,41±45,57, dehidroepiandrosteron sülfat(DHEA-S):(mcg/dl)137,2±100,45
Bulgular: Hastaları kadın ve erkek grup olarak ikiye ayırdığımızda; benzer yaştaki bu hastalarda VKİ'nin (0,001) kadınlarda daha yüksek olmasına rağmen c peptid(0,05) ve insülin(anlamlı olmayarak) düzeyleri erkek grubunda daha fazla idi. Kalça çevresi kadınlarda(0,001) daha fazla iken bel kalça oranı erkeklerde daha yüksekti(0,001). Total kolesterol ve LDL düzeyleri kadınlarda daha yüksek(0,005) iken; HDL düzeyleri erkekte bariz daha düşük(0,001) düzeylerde ve trigliserid seviyeleride yüksek olmaya meyilli bulundu. Diğer taraftan, doğal olarak erkek grupta testesteron düzeyleri daha yüksek iken(0,001), östrojen seviyeleri benzer durumdaydı.
Sonuç: Abdominal obezitenin ön planda olduğu erkeklerde insülin direnci daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: insülin direnci, metabolik sendrom, obezite

[P-81]

DKA Kliniği ile Başvurup WOLFRAM-DIDMOAD SENDROMU Tanısı Konulan Hasta

Emel Gökmen, Özcan Sönmez, Münevver Avşar, Bennur Esen, Ahmet Engin Atay, Dede Şit
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş: İlk kez 1938›de Wolfram›ın gözlemlediği, daha sonra Wagener›inde tanımladığı bu hastalık, diabetes mellitus (DM), diabetes insipitus (DI), optik atrofi ve sağırlıkla (deafness) karakterize olup, DİDMOAD-WOLFRAM olarak da tanımlanır. Prevalansı 1/770000 olan hastalığın patogenezi çok iyi bilinmemektedir. DIDMOAD sendromu otozomal resesif geçiş gösteren 4. kromozomun kısa kolunda WFS-1 geninde defekt sonucu oluşan multisistemik, nörodejeneratif bir hastalıktır.
Olgu: Ondokuz yaşında bayan hasta ateş, bulantı, kusma ve kulak ağrısı şikayetiyle acilimize başvurdu. Acil serviste yapılan tetkiklerinde diabetik ketoasidoz saptanması üzerine İç Hastalıkları kliniğine interne edildi. Hastanın bilinen 12 yıldır tip 1 diabetes mellitus, 8 yıldır bilateral konjenital katarakt, 2 yıldır astım ve 2 aydır nörojenik mesane tanısı mevcutmuş. Fizik muayenesinde: genel durum orta, tansiyon arterial: 90/60mm/Hg, nabız: 110/dk, ateş:38.7'C ve asidotik solunumu mevcut ve nörojenik mesane nedeniyle üroloji tarafından foley sonda takılmıştı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuar değerleri: Lökosit: 13.600mm3, hemoglobin: 9.7g/dL, hct: 30RU, RDW: 16.7RU, HbA1c: %11.1, kan şekeri: 504mg/dL, üre: 59.9mg/dL, kreatinin: 1.12mg/dL, ürik asit: 11.2mg/dL, AST:20U/L, ALT:20U/L, ALP: 179U/L, LDH: 587U/L, amilaz: 407U/L, lipaz: 310U/L, CRP: 204mg/L, sedimantasyon: 122/mm, albümin: 2.9g/dL, demir: 3mcg/dL, trigliserid: 737mg/dL, kolesterol: 268mg/dL, plazma osmolaritesi: 300, tam idrar tahlilinde keton:+++, glukoz:++++, idrar osmolaritesi: 51.9, kan gazında Ph:7.17, HCO3st:8.5 mmol/L saptandı. Diğer laboratuar parametreleri normal sınırlar içerisindeydi. Görüntülemede: batın usg'de sol böbrekte grade 1 hidronefroz saptandı. Hipofiz MR olağan saptandı. Hastaya diabetik ketoasidoz nedeniyle kilosuna uygun insülin infüzyon açılarak sıvı açığı hesaplanıp sıvı tedavisi başlandı. Tedavinin 3. gününde hastada poliüri saptandı. Hastanın günlük aldığı çıkardığı takibine devam edilirken takip sırasında işitmede problemleri olması üzerine istenen odiyometride bilateral hafif derecede sensörinöral işitme kaybı saptandı. Poliürisi olan hastaya sıvı kısıtlama testi yapıldı: saat başı idrar volüm ve dansitesi, iki saatte bir plazma osmolalitesi ölçüldü. Sonrasında 10 mcg desmopressin testi yapıldı. Test sonrası idrar osmolaritesi 177'ye yükselmesi üzerine santral diabetes insipitus tanısı konuldu. Hastanın göz muayenesinde bilateral optik atrofi saptandı. Bu bulgularla DIDMOAD sendromu tanısı konulan hastaya desmopressin nazal 1x1 puf başlandı, idrar miktarı 2800cc'ye kadar geriledi. Hastanın halen düzenli olarak poliklinikte kontrolleri yapılmaktadır.
Sonuç: İşitme kaybı, görme bozukluğu, poliüri, hiperglisemi, inkontinans gibi semptomları olan hastalarda erken tanı ve tedavi ile morbidite ve mortaliteyi azaltmak için DIDMOAD sendromu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: DIDMOAD sendromu, Diabetes Insipitus, Diabetes Mellitus, Optik atrofi

[P-82]

The Relationship between Obesity and Serum Vitamin B12, Folic Acid, Vitamin D Concentrations in Obese Adults: A Retrospective Study

Fidan Canan Çelik Yağan[1], Gülçin Güngör Olçum[2], Duygu Kurtuluş[3], Hacı Bayram Tuğtekin[4]
[1]Family Medicine Department, Umraniye Training and Research Hospital
[2]Internal Medicine Department, Umraniye Training and Research Hospital
[3]Physical Therapy and Rehabilitation Department, Umraniye Training and Research Hospital
[4]Internal Medicine Department, Üsküdar State Hospital

Objective: Obesity is associated with many diseases. People with obesity are at great risk for some diseases such as diabetes mellitus and cardiovascular diseases. However, the exact mechanisms are not well understood. The most common vitamin deficiency associated with obesity seems to be low concentrations of vitamin D, which is associated with an increased risk of diabetes and other cardiovascular disease risk factors. Low concentrations of vitamins(fat soluble antioxidants and B vitamins) are linked to accelerated atherosclerosis through increased oxidative stress. The purpose of this research was to investigate the association between obesity and vitamin B12 (VB12), folic acid(FA) and vitamin D(VD) levels in adult patients.
Materials-Methods: The retrospective study was conducted at the outpatient clinic of the Family Medicine Department at Umraniye Training and Research Hospital, between January and June 2015.We enrolled 100 patients in this study. Age, gender and all demographic data recorded. Exclusion criteria included being a strict vegetarian, being over 50 or less 18 years of age, current use of corticosteroids or vitamin supplementations, long term use of proton pump inhibitors and intestinal absorption diseases. Blood was taken after a 8-12 hours overnight fasting and serum VB12,FA and VD levels are measured. Body mass index(BMI) was calculated using the following formula:kg/height(m2).The SPSS/PS statistical package was used and P less than 0.05 represents statistical significance.
Results: 100 Patients enrolled in the study.18(%18) of the patients were male,82(%82) of patients were female. The patients were analyzed according to their BMI;3 patients(3%) is less than 18,32 patients(32%) 19-24,26 patients(26%) 25-29, 21 patients(%21) between 30-34 and 18 patients(18%) were more than 35.Serum VB12,FA and VD levels shown in table 1.There was not a statically significant correlation between BMI and neither VB12 nor FA levels($p > 0.05$).There was a significant correlation between BMI and VD levels ($p < 0,05$).There is not a significant relationship between age and VB12,FA and VD levels. When we compared the difference between genders, there was not any difference but in males VB12 levels were less than females.
Conclusion: Obese individuals have an increased prevalence of several diseases that have been related to a suboptimal status of VB12,FA and VD in other populations,including cardiovascular disease,colorectal neoplasia and depression.The low vitamin concentrations observed in the obese patients could have been caused by several mechanisms.Dietary and lifestyle habits may be the most important contributors.A low intake of fruit,vegetables and alcohol has been described in obesity.In the literature,some studies investigated VB12 levels in obese patients,with metabolic syndrome or without,and tried to find a relation between VB12 deficiency and obesity.They reported different results.While VB12 levels were normal in some,levels were low in others.We compared VB12 status in patients with obesity and cannot find any significant correlation.There is not enough research about FA levels in obesity but in our research data;there is not a correlation between obesity and serum FA levels.VD deficiency and secondary hyperparathyroidism are known to be prevalent in obesity and we find a significant correlation in our study.

Keywords: obesity, vitamin D, vitamin B12, folic asid

Demographics and Labratuary Findings

	Total	Male (n:18)	Female (n:82)
Age (years)	34.39 (0.89SD)	36.1 (2.11 SD)	34.0 (0.98 SD)
BMI	27.85 (0.74 SD)	27.9 (1.30 SD)	27.8 (0.87 SD)
Vitamin B12	300.6 (13.64 SD)	245.8 (16.24 SD)	312.7 (15.99 SD)
Folic Acid	8.31 (0.32 SD)	8.16 (0.53 SD)	8.34 (0.37 SD)
Vitamin D	12.21 (0.85 SD)	12.47 (1.16 SD)	12.16 (1.00 SD)

[P-83]

Tip 1 Diyabete Eşlik Eden Çölyak Hastalığı: Bir Olgu Sunumu

Zeynep Ertürk, Emine Ülkü Akçay, Sümeyye Korkmaz, Aysel Gürkan Toçoğlu, Hasan Ergenç, Feyzi Gökosmanoğlu, Ali Tamer
Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Çölyak Hastalığı (gluten sensitif enteropati) ince barsak mukozasında inflamatuar hasar sonucu oluşan malabsorbsiyon ile karakterize bir hastalıktır. Toplumda görülme insidansı yaklaşık 1/200 dir. Klasik semptomları diyare ve kilo kaybıdır. Otoimmün bozukluklar ile birlikteliği sıktır. Burada tip 1 Diyabet tanısıyla kliniğimizde takipli olan, bir çok farklı merkezde aşırı kilo kaybı nedeniyle tetkik edilip bi sonuç alınamayan ve sonrasında çölyak hastalığı tanısı konulup tedavi edilen bir olguyu sunmayı amaçladık.
Olgu: 39 yaşında erkek hasta tip 1 DM tanısıyla endokrinoloji bölümü tarafından takip edilmekte olup 40 günde 20 kg kilo kaybı, diyare, şişkinlik, hazımsızlık, iştahsızlık ve kan şekeri düzensizliği şikayetleri ile başvurdu.Yapılan fizik muayenesinde TA:110/60 mmHg Nbz:90/dk olup diğer sistem muayeneleri normal idi. Poliklinik takiplerinde ara ara olan karın ağrısı şikayetlerinin artması üzerine hastaya mezenterik dopler ultrasonografisi ve tüm batın ultrasonografisi çekildi ancak patoloji saptanmadı. Çölyak hastalığı düşünülerek çölyak ile ilişkili otoantikor paneli gönderildi. Anti-Gliadin Antikor IgG(+):247,9 ünite (<20negatif), doku transglutaminaz IgG (+):188,6 IU/mL (<6 negatif) olarak tespit edildi. Çölyak düşünülen hastada glutensiz diyet başlandı ve Gastroenteroloji Bölümü ile konsulte edilerek duodenal biyopsi yapıldı ve biopsi sonucu ile beraber hastaya çölyak hastalığı tanısı kondu (Şekil). Hastayadiyetisyen bölümü ile de konsulte edilerek glutensiz diyet başlandı. GD stabilleşen ve şikayetleri gerileyen hasta poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.
Tartışma: Tip 1 diyabet hastalığı bir çok otoimmün hastalığa eşlik edebilmektedir. Bu hastalar da diğer otoimmün hastalıkların görülme sıklığı artmıştır. Özellikle Tip1 diyabet hastalığı ve çölyak hastalığının birlikteliği mutlaka akılda tutulmalıdır. Bizim vakamızda olduğu gibi kliniği çölyak hastalığı ile uyumlu olup kaşeksi gelişinceye kadar göz ardı edilip geç tanı konan bir çölyak hastalığı olgusunu sunduk. Bu açıdan tüm hekimlerin özellikle Tip 1 diyabetli hastaların takibinde diğer otoimmün hastalıkların bu hastalığa eşlik edebileceğini mutlaka akılda tutmalı ve hastaları bu gözle de değerlendirmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 Diyabet, Çölyak hastalığı, kaşekssi

Şekil

[P-84]

Bariatric Surgery: What Patients Think?

İrem Bozkurt, Selcan Tülü, Melek Özdemir, Süheyla Kaya, Özge Telci Çaklılı, Aytekin Oğuz
Istanbul Medeniyet University, Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine

Objective: In Turkey approximately 70 percent of patients with diabetes have poor glycemic control. With this rate cardiovascular complications associated with diabetes cannot be reduced. Bariatric surgery is a promising novel method to improve glycemic control. In this study we aimed to assess the perception about "surgery to treat obesity/diabetes" in patients with diabetes.
Method: Study recruited each patient referred to diabetes clinic of Istanbul Medeniyet University in April 2015 who gave consent to participate. Consent giving subjects were given a questionnaire about bariatric surgery even if they did not have diabetes. Questions were designed to assess their perception about a surgical treatment for diabetes like "Have you ever heard of a surgical treatment for obesity?", "Do you think diabetes can be treated with this kind of surgery?" and "Do you think a person undergone bariatric surgery will be overweight again?". Demographic features of the subjects and their answers were analyzed with SPSS version 21.
Results: Among 512 referrals, a total of 105 subjects (mean age: 52.1±14, female: 61% (n=64), male: 39% (n=41) were included. Fifty nine percent of the subjects had diabetes. Mean body mass index and waist circumference of the participants were 29.7±6 kg/m2 and 103 ±16 cm, respectively. Eighty percent of the patients with diabetes have heard about bariatric surgery. Twenty five percent of the subjects without diabetes thought it is correct to have surgery for obesity treatment whereas this ratio was 30.6% in patients with diabetes. As the educational status decreased, number of patients with diabetes thinking it is correct to have surgery for treatment of obesity declined; 44.4% for university degree, 30% for elementary school and 20% for illiterate. None of the illiterates thought diabetes can be treated with surgery whereas 33% of both elementary school graduates and university graduates said yes.
Conclusion: In a population where non-surgical methods to treat diabetes mostly fails,bariatric surgery is an option to decrease diabetes and associated cardiovascular disease rate however patients are rather not convinced about the surgery especially the ones with lower education level.

Keywords: bariatric surgery, diabetes, obesity

KONUŞMA ÖZETLERİ

[K-01]

Metabolik Sendromlu Hastada Diyabete Yaklaşım

Doç. Dr. Özlem Tarçın
Başkent Üniversitesi İstanbul Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Metabolik sendrom(MS) temel olarak insülin direnci ve obeziteye sekonder problemlerin bir arada olması ile karakterize bir hastalıktır. Diyabet / bozulmuş glukoz toleransı veya insülin direnci MS parametrelerinden bir tanesidir. Diyabeti mevcut olan MS hastalarında pratikte tedavi standart diyabet tedavisinden çok farklı değildir. Ancak insülin direnci daha ön planda olduğundan tedavide hedef insülin direncine yönelik olmalıdır. Elbette doğru beslenme alışkanlıkları ve düzenli egzersiz ilk planlanması gereken yaşam tarzı değişiklikleridir. Akdeniz diyetinin metabolik sendromun önlenmesinde en etkili beslenme şekli olduğu gösterilmiştir. Egzersiz ise Amerikan Diyabet Derneğinin önerileri doğrultusunda haftanın 5 günü (tercihen 7 gün) 30 dakika tempolu aerobik egzersiz şeklinde olmalıdır.

Metabolik sendromlu hastalarda diyabetin medikal tedavisinde öncelikle insülin duyarlılığını artıran ilaçlar tercih edilir. Diyabetik hastaların tedavisinde birinci basamak tedavi metformin olmalıdır. Metformin ile kontrol altına alınamayan veya tolere edemeyen hastalarda thiozolidinedione grubu ilaçlar (pioglitazon) insülin direnci üzerine en etkili ilaç grubudur. Bu iki ilaca ek olarak akarboz tokluk şekerinin düzenlenmesinde güvenilir ve tercih edilen ilaçtır. Daha ileri evrelerde ek tedavi seçenekleri olarak sulfanilüreler, glinidler ve inkretin bazlı tedaviler standart diyabetik hastalarda olduğu gibi tedaviye eklenebilir. GLP-1 agonistleri (exanetide ve liraglutide) obez diyabetik hastalarda kilo kontrolü de sağladığı için daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır. Ancak pahalı tedavi seçenekleri olduğundan şeker kontrolü iyi olan hastalarda sadece kilo kontrolü ve insülin direnci açısından kullanımı önerilmemektedir. Kontrolsüz diyabetik hastalarda insülin tüm OAD'lerle beraber kullanımı onaylı ve tercih edilen bir tedavidir. Ancak kilo artışına neden olabilir.

Metabolik sendromda obezite önemli bir komponent olduğu için son dönemde obezite cerrahisi olarak bilinen bariyatrik cerrahi, henüz MS tedavisinde onaylanmamış olsa da metabolik sendromlu hastalarda olumlu sonuçlar vermektedir. Giderek daha yaygın şekilde uygulanan cerrahi yaklaşımların insülin direncini düzelttiği ve diyabetin kontrolünü kolaylaştırdığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.

MS tedavisinde ısı şoku ve elektriksel uyarı gibi bazı yeni tedaviler üzerinde araştırmalar devam etmektedir. Ancak henüz çalışma aşamasındadır.

[K-02]

Metabolik Sendromlu Hastada Hipertansiyona Yaklaşım

Doç. Dr. Gülay Sain Güven
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Ünitesi, Ankara

Yüksek normal kan basıncı ve hipertansiyon, sıklıkla metabolik sendromun bileşenlerinden biridir. Bununla beraber "Metabolik Sendrom" tanısı kan basıncı yüksekliği olmadan da konabilmektedir.
Hipertansiyonun, diğer metabolik bozukluklarla birlikte olması toplam kardiyovasküler riski artırmaktadır.
Metabolik Sendrom tanısı konulan hastada hipertansiyon bileşenlerden biri olduğunda önerilecek tedaviyi iki ana başlıkta toplamak mümkündür.

I. İlaç Dışı Tedavi- Yaşam Tarzı Değişiklikleri

1. İdeal Vücut Ağırlığına Ulaşılması
2. Tuz Kısıtlaması: Günlük sodyum alımı 2-2,4 gr (5-6gr tuz) ile kısıtlanmalıdır.
3. Sağlıklı Beslenme Alışkanlıklarının Kazandırılması: İşlenmiş, aşırı yağ, rafine şeker ve tuz içereen yiyeceklerin tüketiminden kaçınılması tavsiye edilmeli, sebze, tam tahıl, balık tüketimi teşvik edilmelidir.
4. Sigaranın Bırakılması: Sigara kullanmaması, kullanıyor ise mutlaka bırakması tavsiye ve teşvik edilmelidir.
5. Alkol Kısıtlanması: Hastaların alkol kullanması önerilmez. Eğer kullanıyorlarsa günde erkekler için 20 gr etanol, kadınlar için 10 gr etanolden fazla kullanmamaları tavsiye edilmelidir.
6. Fiziksel Aktivitenin Artırılması: Kişiye özgü bir plan çizilmelidir. Genel olarak haftada 5 kez, 30 dakikadan az olmayan aktivite önerilmelidir. Hareketin gün içine yayıldığı bir yaşam tarzı tavsiye edilmelidir.
   Yaşam tarzı değişiklikleri, metabolik sendromu olan her hastada önerilmelidir. Bu değişiklikler, sadece kan basıncını olumlu yönde etkilemekle kalmayıp, metabolik sendromun diğer komponentlerini de olumlu yönde etkileyecektir.

II. İlaçla Tedavi

Metabolik sendromu olan, kan basıncı yüksek normal olan hastalarda antihipertansif tedavinin kardiyovasküler sonlanım noktalarını olumlu etkilediğine dair kanıt yoktur.
Metabolik sendromu olan hastalarda kan basıncı 140/90 mmHg ve üstünde seyrettiğinde, yaşam tarzı değişikliklerine yeterli yanıt alınamadığında anti hipertansif tedavi başlanmalıdır.
Metabolik sendromu olan hastalarda antihipertansif ilaç olarak insülin duyarlılığını kötüleştirmeyen Renin Anjiyotensin Sistem (RAS) blokörleri ve kalsiyum antagonistleri tercih edilmelidir.
Beta-blokörler, tercihan düşük dozlarda ikinci seçenek olarak seçilmelidir.
Diüretik ilaçlar da düşük dozlarda, ikinci tercih ilaçlar olarak kullanılmalıdır. Diüretik kullanılmaya karar verildiğinde de, hipokaleminin glukoz intoleransını kötüleştirdiği dikkate alınarak potasyum tutucu bir diüretik ilaç tercih edilmelidir.

Referanslar:

1. *Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC guidelines fort he management of arterial hypertension: the Task Force fort he Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2013;34:2159-219.*
2. *Arıcı M, Birdane A, Güler K, et al. Türk Hipertansiyon Uzlaşı raporu. Türk Kardiyol Dern Arş-Arch Turk Soc Cardiol 2015;43(4):402-409.*

[K-03]
Metabolik Sendromda Dislipidemiye Yaklaşım

Prof. Dr. Mustafa Kılıçkap
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Metabolik sendrom birbirleriyle ilişkili çeşitli risk faktörlerinin birlikte bulunduğu, miyokart infarktüsü ve kardiyovasküler ölüm riskini artıran bir sendromdur. 2009 yılında yayımlanan ve çeşitli derneklerin uzlaşısı ile hazırlanan raporda metabolik sendrom tanısında kullanılan iki lipid düzeyi anormalliği tanımlanmıştır. Bunlar trigliserid düzeyinin 150 mg/dl'den fazla, HDL düzeyinin ise kadınlarda 50 mg/dl, erkeklerde ise 40 mg/dl'den düşük olmasıdır. Tanıdaki lipid kiretleri bu şekilde olmasına rağmen insülin direnci, metabolik sendrom ve Tip 2 diyabetes mellitusta görülen ve aterojenik dislipidemi olarak adlandırılan lipid anormalliği başka özellikleri de içermektedir. Aterojenik dislipidemide LDL düzeyinde genellikle belirgin bir artış olmamasına rağmen küçük-yoğun-LDL olarak adlandırılan ve endotele tutunması, oksitlenmesi ve bu nedenle aterojenitesi yüksek olan lipid moleküllerinin miktarı artmaktadır. Ayrıca LDL partikül sayısı ve ApoB içeren moleküllerin sayısı da artmıştır. LDL düzeyi çok yüksek olmamasına rağmen aterojenitesinin yüksek olması nedeniyle bazı otörlerce LDL odaklı yaklaşımın bu hastalardaki kardiyovasküler riski göstermede yeterli olmadığı, non-HDL kolesterol veya Apo-B düzeyinin bu amaçla kullanılmasının daha uygun olacağı ileri sürülmüştür.
Aterojenik dislipidemiyi değerlendirirken trigliserid yüksekliği ve HDL düşüklüğüne yol açabilen sekonder nedenlerin hatırlanması bu problemlerin çözümüne katkıda bulunabilir.
Metabolik sendrom yaşam tarzı ile yakından ilişkili klinik bir antitedir. Bu nedenle aterojenik dislipidemiye yaklaşımda en önemli basamak tedavi edici yaşam tarzı değişikliğidir. Bu başlık altında sigaranın bırakılması, egzersiz, kilolu hastaların uygun kiloya indirilmesine yönelik yaklaşımlar ve satüre yağ, trans yağ ve karbonhidrat içeriği yüksek olmayan diyet önerileri gelmektedir.
Metabolik sendromda her ne kadar düzeyi çok artmasa da kardiyovasküler olayları önlemede öncelikli molekül LDL kolesteroldür. Deneysel araştırmalar, epidemiyolojik ve klinik çalışmalar LDL molekülünün kardiyovasküler risk açısından önemli bir molekül olduğunu göstermiş, statin grubu ilaçlarla kardiyovasküler riskte anlamlı azalmalar sağlanmıştır. Bu nedenle metabolik sendromlu bireylerde de hastaların, kardiyovasküler riski dikkate alınarak, statin tedavisine uygun olup olmadığı değerlendirilmelidir. Özellikle genç hastalarda 10 yıllık riskin yanı sıra yaşam boyu riskin de dikkate alınması uzun dönemde gelişebilecek kardiyovasküler problemleri azaltma açısından faydalı olabilir. 2013 yılında yayımlanan Amerikan lipid kılavuzu statin tedavisinde belli bir hedef LDL veya non-HDL kolesterol düzeyi tanımlamamıştır. Diğer taraftan, özellikle metabolik sendromda LDL düzeyinin ve klasik risk skorlarının aterojenik dislipideminin riskini tam olarak yansıtamayabileceği düşünülerek, uluslar arası Ateroskleroz derneğinin 2014 yılında yayımlanan lipid kılavuzunda Non-HDL kolesterol "alternatif primer hedef", Avrupa Kardiyoloji Derneği ve Avrupa Ateroskleroz Derneğinin ortak kılavuzunda ise Non-HDL kolesterol ve ApoB düzeyleri "surrogate" (ikincil) hedef olarak gösterilmiştir.
Trigliserid düzeyi 500 mg/dl'nin üzerinde olan hastalarda pankreatit riski nedeniyle öncelikli ilaçlar statinler değil fibratlardır.
Statin tedavisi dışında aterojenik dislipidemiye yönelik olarak en çok kullanılmış olan ilaçlar fibratlar ve niasindir. Metabolik sendromdaki dislipideminin tedavisinde -trigliseridi 500 mg/dl'nin üzerinde olanlar hariç- ilk sırada statinler geldiğine göre klinik pratikte fibrat veya niasin gibi ilaçların kullanımı "teorik olarak" şu 3 grup için değerlendirilebilir: 1) Statin endikasyonu görülmeyen ancak aterojenik dislipidemisi olan hastalarda fibrat veya niasin tedavisi başlanmalı mı? 2) Statine rağmen aterojenik dislipidemisi devam eden hastalara fibrat veya niasin eklenmeli mi? 3) Statini tolere edemeyen hastalara alternatif ilaç olarak fibrat veya niasin başlanmalı mı?
1) Statin endikasyonu olmayan ancak aterojenik dislipidemisi olanlarda fibrat veya niasin başlanmalı mı? Statin endikasyonu görülmeyen ancak aterojenik dislipidemisi olan hastalar esas olarak kolesterol düzeyi çok yüksek olmayan primer korunma kapsamında değerlendirilebilecek hastalardan oluşmaktadır. Helsinki Kalp çalışması, bir primer korunma çalışması olup gemfibrozil tedavisinin özellikle aterojenik dislipidemisi olan hastalarda kardiyak olayları azalttığını göstermiştir. Bu çalışmadaki hastalar 40-55 yaş arasındaki erkeklerden oluşmaktaydı. Her ne kadar primer korunma çalışması olsa da başlangıçtaki LDL düzeyinin ortalama 189 mg/dl olması, bu çalışmadaki bazı hastaların günümüzde statin tedavisine aday olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle de statin tedavisine aday olmayan hastalarda nasıl bir sonuç alınacağı konusunda net bir bilgi vermemektedir. Statine eklenmeden tek başına fibratların kullanıldığı diğer çalışmalara bakılacak olursa; Bezafibrat'ın kullanıldığı BIP çalışmasında metabolik sendromu olan hastalarda ve gemfibrozilin kullanıldığı VA-HIT çalışmasında fibratlarla pozitif bir etki elde edilmişse de bu çalışmalar sekonder koruma çalışması olduğu için günümüz koşullarında

statin verilmesi gereken hasta populasyonundan oluşmaktadır ve statin gerekmeyen hastalarla ilgili bilgi vermemektedir. Hem primer hem de sekonder koruma çalışma hastalarını içeren FIELD (fenofibrat) çalışmasında primer korunma grubunda kardiyovasküler olayların azaltıldığı gösterilmiş olsa da çalışma grubunun tümü orta yaşlı tip 2 diyabetiklerden oluştuğu için bu hastaların da günümüz kılavuzları eşliğinde statin tedavisi gerektiren hastalar olduğu düşünülebilir. Sonuç olarak bazı pozitif sonuçlar olsa da statin endikasyonu görülmeyen aterojenik dislipidemili hastalarda randomize kontrollü büyük çalışmalar açısından fibrat tedavisinin etkinliğini göstermedeki verilerin yetersiz olduğu söylenebilir.

Niasinin ölüm-kardiyovasküler olaylar gibi önemli klinik sonlanım noktası olan ve "primer" korunmadaki etkinliğini gösteren büyük çalışmalar olmamasına rağmen karotis intima-media kalınlığında regresyona yol açtığını gösteren "surrogate" sonlanım noktalı araştırmalar mevcuttur. Buna rağmen glukoz metabolizması, ürik asit metabolizması ve insülin direnci üzerine olan olumsuz etkileri nedeniyle metabolik sendromlu bireylerde uygun bir ilaç seçeneği gibi görünmemektedir.

2) Statine rağmen aterojenik dislipidemisi devam eden hastalara fibrat veya niasin eklenmeli mi? Statin ile LDL hedefine ulaşılmış hastalarda fenofibrat eklenmesinin etkinliğinin değerlendirildiği ACCORD çalışmasında primer sonlanım noktası açısından fenofibrat ve plasebo eklenmesi açısından bir fark bulunmamıştır. Çalışmanın tasarımı sırasında değerlendirilmesi planlanan (prespecified) dislipidemik alt grupta (trigliserid ≥204 mg/dl ve HDL ≤34 mg/dl) ise fenofibratın birincil sonlanım noktasını azaltma trendinin olduğu görülmüştür (p=0,06). Statine niasin eklenmesinin değerlendirildiği AIM-HIGH ve HPS2-THRIVE çalışmalarında da niasinin pozitif etkisi gösterilememiştir. Bu çalışmalar statin ile LDL hedefine ulaşılan hastalarda fibrat veya niasinin rutin olarak eklenmesinin ek bir fayda getirmeyeceğini düşündürmektedir.

3) Fibrat veya niasin ile ilgili statin öncesi dönemde yapılan çalışmalarda pozitif bulgular elde edilmiş olması nedeniyle statine intoleransı olan hastalarda bu ilaçlar tercih edilebilir. Ancak niasinin glukoz ve ürik asit metabolizması ile insülin direnci üzerine olan olumsuz etkileri göz önünde bulundurulmalıdır.

Trigliserid yüksekliği olan hastalarda gözlemsel ve kohort çalışmalarda omega-3 yağ asitlerinin olumlu etkileri gösterilse de bazı meta-analizler bu açıdan yeterli kanıtın olmadığını düşündürmektedir. Statine omega-3 yağ asitlerinin eklenmesinin etkileri, devam etmekte olan REDUCE-IT ve STRENGTH çalışmalarının sonuçlarıyla ortaya konacaktır.

HDL düzeyini artırmaya yönelik araştırılan epidemiyolojik çalışmalarda HDL düzeyi ile kardiyovasküler olaylar arasında negatif yönde bir ilişki var iken HDL'yi yükselten ilaçların kardiyovasküler olayları azaltacağı yönündeki veriler çelişkilidir. CETP inhibitörleriyle pozitif bir sonuç elde edilememiştir. Bu konu ile ilgili araştırmalar devam etmektedir. Bu nedenle HDL düzeyi, yaşam tarzı değişikliği ile yükseltilmeye çalışılan bir tedavi hedefi olmalıdır.

[K-04]
Metabolik Sendromda Yaşam Tarzı Değişiklikleri

Doç. Dr. Banu Mesçi
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Metabolik sendrom, santral obezite, bozulmuş glukoz toleransı, hipertansiyon ve dislipideminin bir arada bulunduğu kardiyovasküler olay riskini arttıran bir durumdur. Aşırı ve hatalı beslenme, yetersiz fiziksel aktivite sonucu gelişir. Gelişen teknolojilerin de getirisiyle insan hayatı kolaylaşmış ve günlük hayatımızdaki hareket ihtiyacımız oldukça azalmıştır. Yemeğin bir ihtiyaçtan ziyade zevk olarak algılanmasıyla boş kalorilerin tüketilmesi oldukça yaygınlaşmıştır.
Gerek hipertansiyon, gerek lipid, gerekse diyabet kılavuzlarında metabolik sendrom tedavisi yaşam tarzı değişikliği ile başlar, gereğinde ilaç tedavisi eklenmesi ile devam eder. Tedavinin her aşamasında yaşam tarzı düzenlemelerine dair öneriler devam etmektedir. Ne yazık ki yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanabilme ve sürdürülebilme oranları çok düşüktür.
Metabolik sendrom tedavisi için belirgin kilo kaybı ve özellikle ideal kilomuza ulaşmamız şarttır. Vücudumuzun dinlenme halindeki gereksinimleri (solunum, sindirim, dolaşım gibi vücut fonksiyonlarının idamesi) yanı sıra günlük hareketlerimiz için gerekli enerji miktarını karşılayacak kadar kalori aldığımızda aynı kiloda kalırız. Kişilerin kalori ihtiyacı yaşa, cinsiyete, günlük aktivite miktarına göre değişiklik gösterir. İdeal kiloya inebilmek için ise kalori dengesinde 500-750 kcal /gün kadar ekside kalmak önemlidir.
Kalori dengesini kurmak için sadece besin tüketiminin kısıtlanması sağlıklı bir yaklaşım değildir. Egzersiz ile kas kütlesi arttırılmalıdır. Kas kütlesi fazla olan kişilerin bazal metabolizması daha hızlı çalışır, glukoz harcanır, metabolik parametrelerde iyileşme sağlanır. Çeşitli kılavuzlarda haftada en az 150 dk orta yoğunlukta aerobik ya da 75 dk şiddetli aerobik egzersize ek olarak haftada en az 2 gün tüm kas gruplarını güçlendirici egzersiz yapılması önerilmektedir. Egzersizsiz geçen peş peşe iki gün olmamalıdır. Sedanter geçen zaman azaltılmalı, kişi gün içinde 90 dakikadan fazla oturmamalı, mutlaka hareket etmelidir.
Kilo kaybetmeye yönelik diyetler arasında hangisinin daha sağlıklı ve daha etkili olduğu uzun yıllar süren tartışma konusudur. Başlıca karbonhidrattan kısıtlı diyetler, yağı azaltılmış diyetler, bitkisel bazlı diyetler, Akdeniz diyeti, DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) diyeti dengeli makronutrient diyetleri, kalori hesabına dayalı diyetler olmak üzere pek çok farklı diyet tipi bulunmaktadır. Yapılan araştırmaların sonucunda hangi diyet uygulanırsa uygulansın kilo kaybında fark yaratan en önemli etmenin kalori kısıtlaması olduğu gösterilmiştir.
Bununla beraber bazı özel durumlarda bazı diyetler ön plana çıkmaktadır. Diyabetli hastalarda düşük karbonhidratlı diyetlerden önerilirken, koroner arter hastalığı olan hastalarda yağdan fakir diyetler ve Akdeniz diyeti ön plana çıkar. Hipertansiyona özgün diyet ise DASH diyetidir.
İnsan metabolizmasında her bir makronutrientin yeri farklıdır. Protein, karbonhidrat ve yağların önemli fonksiyonları vardır. Önerilen ideal makronutrient tüketim oranı proteinler için %10-35, karbonhidratlar için %45-65, yağlar için %20-35' dir.
Proteinler hem kas dokusunun hem de enzimlerin yapısında bulunurlar. Hayvansal proteinler; et, balık, tavuk, süt ve yumurta, bitkisel proteinler ise kuruyemiş ve baklagillerdir. Yaş artışı ile beraber iskelet kasının ilerleyici kaybı olarak nitelediğimiz sarkopeninin önlenmesi için proteinlerin dengeli olarak üç öğünde eşit miktarlarda tüketilmesi elzemdir. Yağı alınmış et, süt ve deniz ürünleri tercih edilmelidir. Vitamin ve lifçe zengin olan bitkisel proteinlerin tüketimi de önemlidir. Baklagiller aynı zamanda karbonhidrattan da zengin olan bitkisel proteinlerdir.
Karbonhidrat tüketimi ile ilgili olarak öncelikle şeker gibi basit karbonhidratların azaltılması önerilmektedir (günlük enerjinin ≤%10'unu geçmemeli). Karbonhidrat tüketiminin hem postprandiyal kan şekeri, hem de trigliserid düzeyleri üzerine direkt etkili olması nedeniyle diyabetik hastaların diyetlerindeki karbonhidrat miktarlarının azaltılması gündeme gelmiştir. Şeker ve şekerli gıdalardan alınan boş kalorilerden uzak durulmalı, yağ, sodyum eklenmiş ve rafine edilmiş karbonhidratlar yerine meyve, sebze, tam tahıllı gıdalar tüketilmelidir. Kurubaklagiller (nohut, mercimek, kuru fasulye vb.), tam tahıl ürünleri, bulgur, kompleks karbonhidrat içeren besinlere örnektir. Vitamin ve lif açısından daha zengindirler. Yüksek glisemik yüklü besinlerin düşük glisemik yüklü besinlerle değiştirilmesi önerilir. Kalorisiz tatlandırıcılardan yararlanılabilir.
Yağ tüketiminde kalite, kantiteden önemlidir. Yağlar doymuş, tekli doymamış ve çoklu doymamış yağlar olarak ayrılırlar. Et ve süt ürünleri doymuş yağ içerirler. Kızartma ve hidrojenize edilerek yapılan margarinlerdeki yağlar da trans yağlardır. Doymuş yağlar ve trans yağların sınırlı miktarlarda tüketilmesi önemlidir. Doymuş yağ tüketimi %10, trans yağ tüketimi ise %1 i geçmemelidir. Tekli doymamış (monoansature) ve çoklu doymamış (poliansature) yağ tüketiminin kardiyak olaylara karşı koruyucu etkisi PREDIMED çalışmasında gösterilmiştir.

Kılavuzlarca önerilen monoansature yağ (zeytinyağı) tüketimi miktarı %10-15, poliansature yağ (omega -3 içeren balık, kuruyemiş) tüketim miktarları ise %7-8 kadardır. Monoansature yağ asidlerinden zengin Akdeniz tarzı diyet, glisemik kontrol ve kardiyovasküler hastalıklardan koruyucu etkileri nedeniyle az yağlı yüksek karbonhidratlı diyete uygun bir alternatif olabilir.

En sağlıklı içecek sudur. Şekerli içeceklerden kaçınılmalı, meyve suyu yerine meyvelerin kendisinin tüketimi özendirilmelidir. Böylece hem daha az kalori alınır, hem de meyveye ait lif ve posadan faydalanılır. 14 g/ 1000 cal lif tüketimi önerilmektedir.

Kılavuzlarda önerilen alkol tüketimi kadında günde bir, erkekte iki kadehi geçmeyecek şekilde sınırlıdır.

Enerjisi çok düşük olmayan ve besin öğeleri açısından dengeli diyetlerde vitamin ve mineral desteği gerekli değildir. Vitamin E, C, D, karoten, krom, magnezyum, tarçın ve herballer diyabetik diyette önerilmemektedir.

1000 kalori için 14 g/gün lif tüketilmesi önerilir. Sebzeler, meyveler, kuru baklagiller, tam tahıl ürünleri, kepekli un ve kepekli ürünler önerilen doğal posa kaynaklarıdır.

Kılavuzlarda 2300 -1500 mg Na tüketimi önerilirken yakın zamanda tamamlanmış olan PURE çalışmasında 3000-6000 mg Na (7500-15000 mg) tuz tüketiminin optimal olduğu bildirilmiştir.

Diyet ve egzersizden oluşan yaşam tarzı değişiklikleri metabolik sendrom tedavisinde olduğu kadar önlenmesinde de çok önemlidir. Kalıcı çözüme ancak yaşam tarzı değişikliklerinin sürekliliği ve bir davranış biçimi haline gelmesiyle ulaşılır.

[K-05]
Metabolik Sendrom ve Diyabette Akılcı İlaç Kullanımı

Uz. Dr. Miraç Vural Keskinler
Iğdır Devlet Hastanesi, Iğdır

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 pediyatrik 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 tespitidir. Diyabet ve metabolik sendrom çerçevesinden bakacak olursak ilk basamak doğru tanıyı koymaktır.
Diyabet tanısı; açlık plazma glukoz düzeyinin ≥ 126 mg/dl olması, HbA1c düzeyinin ≥ % 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 konfirmasyonu için testteki bozukluğun ikinci kez doğrulanması gerekir.
Metabolik sendrom tanısı ise şu beş kriterden üçünün varlığı ile konulur; bel çevresinin erkekte≥ 94 cm, kadında ≥80cm, kan basıncının ≥130/85mmHg, 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 çağrılmalıdır. Her vizitte hastada yeni gelişen veya değişen durumlar, tedavinin etkinliği, uyum ve yan etkiler dikkatlice değerlendirilmelidir

[K-06]

Metformin Sonrası İlave Seçenek Olarak Neden Sekretagog-Neden Sekretagog Değil ?

Prof. Dr. Ahmet Kaya
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

Diyabetik hastaların yaklaşık ¾'ü kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle yaşamlarını kaybederler. Diyabetiklerde kardiyovasküler hastalık riski nondiyabetik erkeklerde 2, kadınlarda 5 kat artmıştır. Öte yandan halen diyabet tedavisinde kullanılan ilaçların kardiyovasküler olaylara bağlı morbidite ve mortaliteye etkili olup olmadığı da araştırılan bir konudur.
Günümüzde tip 2 diyabetin etyopatogenezindeki yeni açılımlarla ilişkili olarak tedavi paradigması da değişmiştir. Tedavi modalitesi yakın zamana kadar etyopatogenezde ön planda olan klasik "triumvariate" den "omnius octet" dönüşümüne paralel olarak çeşitlenmiştir. Artık tedavi hedefleri "gluko-sentrik" olmaktan öte "hasta-odaklıdır": Tedavide hedef sadece glisemik regülasyonu sağlamak değil, mikro ve makrovasküler komplikasyonlara bağlı mortalite ve morbiditeyi de önlemektir. Öte yandan T2D tedavisinde hedef glisemik değerlere ulaşan hasta sayısı tüm dünyada istenenin çok altındadır. Bunun pek çok nedeni olabilir ama önemli ve göz ardı edilmemesi gereken konu hastalığın yaşam boyu sürmesi nedeniyle hasta bakış açısının, genellikle daha az sayıda ve daha düşük dozda ilaç almaya odaklanmış olmasıdır.
Tip 2 diyabetes mellitusta ilk basamak tedavi seçeneği yaşam biçimi değişimi ve metformindir. Ancak genellikle hastaların %55-70'inde 2-3 yıl içerisinde metformin monoterapisi yetersiz kalır, glisemik kontrol giderek kötüleşir; çünkü diyabet progressif bir hastalıktır. Metforminin yetersiz kaldığı koşullarda kombinasyon tedavisi şarttır ama halen 2. seçenek oral antidiyabetiğin ne olması gerektiğine dair uzlaşı yoktur. Diyabet tedavisinde özellikle son 20 yıllık dönem incelenirse bu süreçte yeni seçeneklerin devreye girdiği anlaşılır: ADA/EASD 2012 yılı bildirgesi metforminden sonra bir öncelikte bulunmadan 2. seçenek olarak sülfonilüre, thiozolidinedione, DPP-4 inhibitörü, GLP-1 reseptör agonisti ve insülini önermektedir. Bildirge emniyet, etkinlik, maliyet ve tolaribiliteye göre 2. seçeneği bireyselleştirir. Yaşam biçimi değişimi ve metformin kullanımının yetersiz olduğu koşullarda önerilen söz konusu ilaçların hepsi en azından kısa vadede aşağı-yukarı benzer olarak plazma glukozunu düşürür. Ancak lipid parametreleri, kan basıncı; kardiyovasküler olaylar, mortalite, morbidite üzerine etkileri farklılık sergiler. Ayrıca her grubun farklı yan etkileri söz konusu edilebilir. Sınıf etkisi yanında moleküle özgü etki de yararlı ya da yan etki oluşumunda etkendir.
Tüm dünyada sülfonilüreler 1950'li yıllardan bu yana etkisi, kullanılabilirliliği ve maliyeti nedeniyle en sık kullanılan 2. seçenek OAD'dir. Sülfonilüreler pankreas beta hücresinde SUR 1 reseptörüne bağlananarak ATP bağımlı potasyum kanalını kapatır; voltaja bağlı kalsiyum kanalını açarak kalsiyumun beta hücresi içine akışına neden olur; granüllerde depolanmış insülini kana salar. Ancak SUR reseptörleri beta hücre dışında dokularda da vardır. Kardiyak miyozitte SUR 2a, vasküler endotelde SUR 2b bulunur. Sülfonilüre kardiyak miyozitte SUR2a reseptörüne bağlanarak ATP duyarlı potasyum kanallarını etkiler. Kardiyomiyozitlerin iskemiye adaptasyonunu zayıflatır. Ancak bunun tüm sülfonilüreler için ayni geçerlilikte olmadığı gösterilmiştir: Gliburidin SUR 1 yanında SUR 2 reseptörlerini de etkileyerek iskemik önkoşullanmayı zayıflattığı in vitro gösterildi. Böylece iskemik kalp hastalıklarında kardiyak fonksiyon zayıflar. Gliklazid ise terapötik dozda sadece SUR1 reseptörleri ile etkileşir. Öte yandan hipoglisemi de kardiyak mortalitenin diğer nedenidir. Gliburid SUR 1 reseptöre afinitesi en yüksek olan sülfonilüredir. Kilo alımı, yetersiz beslenme, yaşlılık ve karaciğer, böbrek yetersizliğinde; özellikle 1. jenerasyon uzun etkili sülfonilüre kullanımında artan hipoglisemi riski sülfonilürelerin bilinen yan etkileridir.
Öte yandan sülfonilürelerin ekstrapankreatik etkileri de söz konusudur. Diyabetik hastalarda trombosit agregasyonu artmışır, hızlanmış ateroskleroz vardır. Gliburide ve glipizid ile yapılan çalışmalarda trombosit agregasyonunun azaldığı gösterilmiştir. Gliklazide gliburidden daha etkili ve glisemik kontrolden bağımsız olarak trombosit agregasyonunu inhibe eder. Gliklazide tromboksan A2'yi de baskılar. Serbest radikal oluşumunu azaltır. Özellikle ADVANCE çalışması gliklazide kullanımı ile mikrovasküler komplikasyonların azaldığı, renal protektif etki gösterdiği ve kardiyak riskin azaldığı gösterilmiştir.
Buna karşın sülfonilürelerin kardiyak olumsuz sonlanımlara neden olabileceği varsayımı ve hipoglisemi riski nedeniyle metforminden sonra 2. seçeneğin sülfonilüre olmaması yönünde yayınlar da vardır. Sorun bu argumanın ne kadar geçerli olduğudur. Gerçekten sülfonilüre kullanımında ciddi kardiyovasküler olay olur mu, ciddi hipoglisemi beklenen bir sonuç mudur?
Aslında sülfonilürelerin ve dolaylı olarak da OAD'in kardiyovaskuler güvenilirliği ile ilişkin tartışmalar 1960'lı yıllarda ABD'de UGDP çalışma verilerinin sonuçları ile başladı. Bu çalışmada tolbutamid kullanıldı. UGPD plaseboya karşı tolbutamidin kardiyovasküler ve tüm nedenli ölümlerin arttığını bildirdi. FDA sülfonilüre preparatlarına kara kutu işareti koydu: UGDP'in bu sonuçlarının tolbutamid-plasebo ile yapılan sonuçları yansıtmasına ve tartışmalı yöntem düzeneğinin olduğu bilinmesine karşın; sülfonilürelerin kardiyovasküler olaylar üzerine etkisinin olumsuz olduğu kaygısı 1. ve 2. jenerasyon sülfonilürelerin ve hatta ayni grup sülfonilürelerin bile farklı etki gücü, doku selektivitesi

ve hipoglisemi riski olduğu, molekül özelliklerinin getirdiği sonuçlar da göz önünde bulundurulmadan devam etti. Daha sonra UKPDS 11 yıllık takipte sülfonilürerin miyokard infarktüsü, inme ya da total mortaliteyi artırmadığını bildirdi. Bundan sonra yapılan çalışmalar ve yayınlarda çelişik sonuçlar bildirilse de randomize klinik çalışmalar sülfonilüreler ile tiazolidinedionlar, DPP-4 inhibitörleri ve GLP-1 analogları ile yapılan kafa kafaya çalışmalarda kardiyovasküler riskin artmadığını gösterdi: UKPDS, ACCORD, ADVANCE, VADT ve ORIGIN çalışmalarında glukoz düşürücü ajanların kardiyovasküler sonuçları da değerlendirilmiştir. Burada çoklu kombinasyonlar; ProACTIVE, CHICAGO, PERISCOPE ve APPROACH çalışmasında plaseboya göre tekli ilaç kullanım sonuçları incelenmiştir. Aslında OAD'lerin kardiyovasküler etkisinin anlaşılması için yapılan karşılaştırılmalı kafa-kafaya çalışmalar eksiktir. UKPDS, ADVANCE ve ACCORD çalışmasında olduğu gibi yapılan pek çok çalışmada sülfonilüreler ile ne mortalite ne de morbiditede artış olduğunu gösterilmiştir.

Meglitinidler kısa etkili diğer bir grup insülin salgılatıcıdırlar. Kısa etkileri nedeniyle daha az hipoglisemiye ve daha az kilo alımına neden olur. Her ikisinin de kardiyovasküler mortaliteyi arttırdığına yönelik bir kanıt yoktur.

Özellikle 1990'lı yıllardan sonra diyabet tedavisinde çeşitli ilaçlar devreye girdiği için, günümüzde, genellikle metformin ile başarısız hastalarda kullanılacak pek çok seçenek söz konusudur; ancak yan etki profili, uzun dönem etkinlik ve görece maliyet göz önüne alınmalıdır. Yeni OAD ve GLP-1 analoglarının uzun vadede sonuçları henüz tam olarak bilinmemektedir. Bu ilaçlarla ilişkili klinik çalışmaların çoğu HbA1C, kan basıncı, lipid parametreleri ve mikrovasküler komplikasyonlar üzerine odaklanmıştır. Pek çoğunun uzun dönem kardiyovasküler etkileri üzerine verileri yoktur. Özellikle DPP-4 inhibitörleri ile ilişkili FDA piyasa onayı almak için yapılan SAVOR-TIMI, EXAMINE, TECOS gibi çalışmalarda kardiyovasküler riskin plasebodan farklı olmadığı gösterilmiştir. Ancak glitazonlarla ilişkili yan etki olarak ödem, kalp yetmezliği, osteoporotik kırık riskinde artma; DPP-4 ile ilişkili pankreatit, kalp yetmezliği riski, GLP-1 ile gastrointestinal yan etki ve pankreatit riski ile yayınlar da mevcuttur.

Sonuç olarak 2. jenerasyon kısa etkili sülfonilüreler metforminden sonra kullanılan en popüler ikinci seçenek OAD'dir. Maliyet-etken olması avantajdır ama özellikle kilo alımı; yaşlı, karaciğer ve böbrek yetersizliği olanlarda hipoglisemi riski göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar:

1. *Abrahamson MJ. Should sulfonylureas remain an acceptable first-line add-on to Metformin therapy in patients with type 2 diabetes? Yes, they continue to serve us well! Diabetes Care 2015;38:166–169*
2. *Genuth S. Should sulfonylureas remain an acceptable first-line add-on to metformin therapy in patients with type 2 diabetes? No, it's time to move on! Diabetes Care 2015;38:170–1753. Gilbert ER, Krum H. Heart failure in diabetes: eff ects of anti-hyperglycaemic drug therapy. Lancet 2015; 385: 2107-2117*
4. *Papazafiropoulou A, Papanas N, Pappas S, Maltezos E, Mikhailidis DP. Effects of oral hypoglycemic agents on platelet function. Diab and Its Comp 2015;29: 846–851*
5. *Yu OHY, Yin H, Azoulay L.The Combination of DPP-4 Inhibitors Versus Sulfonylureas with Metformin After Failure of First-line Treatment in the Risk for Major Cardiovascular Events and Death. Can J Diabetes 2015;1-7*
6. *Simpson SH, Lee J, Choi S, Vandermeer B, Abdelmoneim AS, Featherstone TR. Mortality risk among sulfonylureas: a systematic review and network meta-analysis. Lancet Diabetes Endocrinol 2015; 3: 43–51*
7. *Morgan CLI, Mukherjee J, Jenkins-Jones S, Holden SE, Currie CJ. Combination therapy with metformin plus sulphonylureas versus metformin plus DPP-4 inhibitors: association with major adverse cardiovascular events and all-cause mortality. Diabetes, Obesity and Metabolism 16: 977–983, 2014*
8. *Gross JL, Kramer CK, Leita CB, Hawkins N, Viana LV, Schaan BD, Pinto LC, Rodrigues TC, Azevedo MJ, for the Diabetes and Endocrinology Meta-analysis Group (DEMA). Effect of Antihyperglycemic Agents Added to Metformin and a Sulfonylurea on Glycemic Control and Weight Gain in Type 2Diabetes: A Network Meta-analysis. Ann Intern Med. 2011;154:672-679*
9. *Singh AK. Deciding oral drugs after metformin in type 2 diabetes: An evidence-based approach. Indian J Endocrinol and Metab 2014 ; 18: 617-623*
10. *Monami M, Genovese S, Mannucci E. Cardiovascular safety of sulfonylureas: a meta-analysis of randomized clinical trials. Diabetes, Obesity and Metabolism 15: 938–953, 2013*
11. *Rosenstock J, Marx N, Kahn SE, Zinman B, Kastelein JJ, Lachin JM, Bluhmki E, Patel S, Johansen O-E, Woerle H-J. Cardiovascular outcome trials in type 2 diabetes and the sulphonylurea controversy: Rationale for the active-comparator CAROLINA trial. Diabetes & Vascular Disease Research 2013; 10(4): 289–301*
12. *Ferrannini E, DeFronzo RA.Impact of glucose-lowering drugs oncardiovascular disease in type 2 diabetes. European Heart Journal. doi:10.1093/eurheartj/ehv239*
13. *Morgan CLI, Poole CD, Evans M, Barnett AH, Jenkins-Jones S, Currie CJ. What next after Metformin? A Retrospective evaluation of the outcome of second-line, glucose-lowering therapies in people with type 2 diabetes. J Clin Endocrinol Metab, 2012, 97(12):4605–4612*
14. *Selvin E, Bolen S, Yeh H-C, Wiley C, Wilson LM, Marinopoulos SS, Feldman L, Vassy J, Wilson R, Bass EB, Brancati FL. Cardiovascular Outcomes in Trials of Oral Diabetes Medications:A Systematic Review. Arch Intern Med. 2008 October 27; 168(19): 2070–2080*

[K-07]
Hipertansiyon Tanısı Nasıl Konulmalı?

Prof. Dr. Tevfik Ecder
İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Hipertansiyon tanısı, öncelikle kan basıncının kurallara uygun ve doğru bir şekilde ölçülmesi ile mümkündür. Kan basıncı gün içinde ve değişik günlerde büyük değişiklikler gösterebilir. Bu nedenle hipertansiyon tanısını koymak için değişik zamanlarda birden çok ölçüm yapılmalıdır.
Kan basıncı ölçümü hastane veya muayenehane şartlarında doktor ya da hemşire tarafından yapılabilir. Ayrıca evde hasta tarafından da kan basıncı ölçümü gerçekleştirilebilir. Bazı durumlarda 24 saatlik ambulatuar kan basıncı ölçümleri de yapılabilir. Bu değişik ölçümlerde hipertansiyon için kabul edilen kan basıncı eşik değerleri de farklıdır. Hastane şartlarında yapılan ölçümlerde 140/90 mm Hg'nin üzeri, evde yapılan ölçümlerde 135/85 mm Hg'nin üzeri, 24 saatlik ambulatuar kan basıncı ölçümlerinde ise ortalama 130/80 mm Hg'nin üzeri hipertansiyon olarak kabul edilmektedir. Aşağıdaki tabloda Avrupa Hipertansiyon Derneği ve Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin 2013 yılında yayınlanan Arteriyel Hipertansiyon Tedavisi Kılavuzu'na göre farklı tipte ölçümlerle hipertansiyon tanımı için kan basıncı eşik değerleri görülmektedir.
Hastanede ve Hastane Dışında Hipertansiyon Tanımı için Kan Basıncı Eşik Değerleri

	Sistolik Kan Basıncı (mm Hg)		Diyastolik Kan Basıncı (mm Hg)
Muayenehanede veya klinikte	≥ 140	ve/veya	≥ 90
Ambulatuar			
Gündüz (veya uyanıkken)	≥ 135	ve/veya	≥ 85
Gece (veya uyurken)	≥ 120	ve/veya	≥ 70
24 saat	≥ 130	ve/veya	≥ 80
Evde	≥ 135	ve/veya	≥ 85

Hastanın kan basıncını ölçerken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:
Ölçüme başlamadan önce hasta 3 – 5 dakika oturur şekilde beklemelidir.
Oturur durumda iken, 1 – 2 dakika ara ile, en az iki ölçüm yapılmalıdır. İlk iki ölçüm birbirinden çok farklı ise ek ölçümler yapılmalıdır. Bunların ortalaması alınmalıdır.
Standart bir manşon (12 – 13 cm genişliğinde ve 35 cm uzunluğunda) kullanılmalı fakat kolu kalın (kol çevresi ≥ 32 cm) olanlarda büyük, kol çevresi ince olanlarda ise küçük manşon kullanılmalıdır.
Hastanın pozisyonu ne olursa olsun, manşon kalp seviyesinde tutulmalıdır.
Oskültatuar yöntemden yararlanırken, sistolik kan basıncı için Korotkoff sesleri faz I, diyastolik kan basıncı için ise Korotkoff sesleri faz V (seslerin kaybolduğu an) kabul edilmelidir.
İlk vizitte kan basıncı her iki koldan da ölçülmeli, daha yüksek olan koldaki değer kabul edilmelidir.
İlk vizitte iken, yaşlı hastalarda, diyabetiklerde ve ortostatik hipotansiyon düşünülen hastalarda ayağa kaldırdıktan 1 – 3 dakika sonra kan basıncı tekrar ölçülmelidir.
Oturur durumdaki ikinci ölçümden sonra nabız da sayılmalıdır (en azından 30 saniye).
Bazı hastalarda, hastane koşullarında kan basıncı yüksek bulunduğu halde, günlük yaşamda normal düzeylerde bulunduğu bilinmektedir. Bu duruma "beyaz gömlek hipertansiyonu" adı verilmiştir. Beyaz gömlek hipertansiyonundan şüphelenilen hastalarda ve/veya gün boyunca kan basıncının seyrinin incelenmesi gereken hastalarda, 24 saat boyunca kan basıncı ölçümünü sağlayan ambulatuar kan basıncı tayinine başvurulabilir.
Bazı hastalarda, kan basıncı evde veya hastane dışı ortamda yüksek iken hastanede veya muayenehanede normal bulunabilir. Buna da "maskeli hipertansiyon" adı verilir. Maskeli hipertansiyon tanısını kesinleştirebilmek için 24 saatlik ambulatuar kan basıncı ölçümünden yararlanılır.
Hastanın doğru bir şekilde değerlendirilebilmesi için iyi bir anamnez alınmalı, ayrıntılı bir fizik muayene yapılmalı ve uygun laboratuvar incelemelerine başvurulmalıdır.
Hipertansiyonu olan hastaya yaklaşımda başlıca amaçlar kan basıncı düzeyinin saptanması, ikincil nedenlerin olup olmadığının anlaşılması, diğer risk faktörlerinin, hedef organ hasarının, eşlik eden klinik durumların araştırılarak genel kardiyovasküler riskin belirlenmesidir. Hipertansiyonu olan bir hastada eşlik eden başka risk faktörlerinin olması, subklinik organ hasarının varlığı, diabetes mellitusun varlığı ve yerleşik kardiyovasküler veya renal hastalığın olması prognozu olumsuz yönde etkiler.
Hipertansiyon tanısı kesin olarak konduktan sonraki aşamada hipertansiyonun nedeni araştırılmalıdır. Olguların

%90'ında primer veya esansiyel hipertansiyon söz konusudur. İkincil nedenlerin büyük bir kısmını renal ve endokrin nedenler oluşturur.

Kaynaklar:

Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K et al.2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens 31:1281-1357, 2013.

James PA, Oparil S, Carter BL et al. 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults. Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 311: 507-520, 2014.

[K-08]

Hipertansiyon Tedavisinde ABCD Dışı İlaçlar: Kime, Ne Zaman?

Prof. Dr. Cem Barçın
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Hipertansiyon tedavisinde kullanılan ilaçları etki mekanizmalarına göre dört gruba ayırmak mümkündür:

1. Vazodilatör İlaçlar
    - a. Alfa reseptör antagonistleri
    - b. Anjiyotensin reseptör antagonistler
    - c. Anjiyotensin reseptör blokerleri
    - d. Kalsiyum kanal blokerleri
    - e. Direk etkili arteriyal dilatörler
    - f. Ganglion bloker eden ilaçlar
    - g. Nitrodilatörler
    - h. Renin inhibitörleri
2. Kardiyoinhibitör ilaçlar
    - a. Beta blokerler
    - b. Kalsiyum kanal blokerleri
3. Santral etkili sempatolitikler
4. Diüretikler
    - a. Tiazid diüretikler
    - b. Loop diüretikler
    - c. Potasyum tutucu diüretikler

Hipertansiyon tedavisinde antihipertansif bir ilaçtan başlıca beklentilerimiz şunlardır:

1. Antihipertansif ilaç (lar) arteriyal kan basıncını hedef değerlere düşürebilmelidir
2. Kardiyovasküler "kötü" olayları azaltabilmelidir
3. Yan etkileri açısından tolere edilebilmelidir

Bunların yanında hipertansiyon gibi toplumda sık görülen bir hastalıkta ilacın "ucuz" olması da önemlidir; ancak bu yazıda ilaç maliyeti dikkate alınmamıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda günümüzde gerek başlangıç tedavisi için "ilk seçilecek ilaç" gerek "kombinasyon tedavisi" konusunda dört grup ilaç ön plana çıkmaktadır. Bunlar "ABCD" diye de kısaltılan anjiyotensin bloke edici ilaçlar (anjiyotensin reseptör blokerleri ve anjiyotensin dönüştürücü enzim blokerleri), beta blokerler, kalsiyum kanal blokerleri ve diüretiklerdir. Oysa yukarıda görüldüğü gibi elimizde çok sayıda seçenek bulunmaktadır. Dolaysıyla genel olarak başlangıçta ABCD grubundan ilaçları seçsek de bu kombinasyonların yetersiz kaldığı durmlar ile hastada mevcut bulunan diğer hastalıklar veya standart ilaçların tolere edilememesi/yetmemesi durumunda diğer ilaçları da kullanabilmekteyiz.

ABCD dışı diğer ilaçların etki mekanizmaları, özellikle hangi durumlarda tercih edilebilecekleri ve yan etkileri bu yazıda çok kısaca gözden geçirilecektir.

Alfa Reseptör Antagonistleri

Vasküler düz kas hücrelerinde iki tip alfa adrenerjik reseptör bulunmaktadır. Bunlardan alfa-1 yoğun olarak bulunan esas reseptörlerdir. Bu reseptörlerin uyarılması ile vasküler düz kaslarda kontraksiyon olmakta ve damar direnci artmaktadır. Bu reseptörlere ek olarak, yoğunluğu doku ve damar tipine göre değişmekle beraber alfa-2 reseptörler de mevcuttur. Bunların da alfa agonist mediyatörler ile uyarılması vasokonstriksiyona sebep olmaktadır. Bir de presinaptik bölgede yani "nöromuscular" bileşkenin presinaptik sinir uçlarında bulunan reseptörler mevcuttur. Bir anlamda "feedback" mekanizmasında rol alan bu reseptörlerin uyarılması ise tam tersine buralardan norepinefrin salınımını azaltmaktadır.

Selektif Periferik Alfa-1 Adrenerjik Reseptör Blokerleri

Bu grupta doksazosin, prazosin ve terazosin bulunmaktadır. Bu ilaçlar selektif olarak postsinaptik alfa-1 reseptörleri bloke ederek norepinefrinin sebep olduğu arteriyal ve venöz tonusu azaltırlar. Alfa-2 reseptörler üzerine etkileri ise son derece azdır. Bu ilaçlar içinde ülkemizde en çok kullanılan doksazosindir. Karşılaştırmalı çalışmalarda bu ilacın antihipertansif etkinliği ABCD grubundaki üyeler ile benzerdir. Bununla birlikte ALLHAT çalışmasında başlangıç tedavisinde doksazosin kullanılan hastalarda kan basıncı kontrolü diüretik tedaviye göre daha "zayıf" bulunmuştur. Ayrıca primer tedavi olarak doksazosin kullanılan hastalarda inme ve konjestif kalp yetmezliği de daha fazla oranda gözlenmiştir. Bunun üzerine alfa-1 reseptör blokeri ilaçlar tüm kılavuzlarda hipertansiyon

tedavisinde primer ilaç grubundan çıkarılmıştır.
Bu ilaçlar günümüzde ikinci sıra olarak kullanılmakta olup, en sık benin prostat hipertrofisi olan erkeklerde tercih edilmektedir; zira bu durumda semptomatik yararları mevcuttur. Bunun yanında insülin duyarlılığını artırmaları ve lipid metabolizması üzerine olumlu etkileri de kombinasyon tedavilerinde tercih sebebidir. Renal fonksiyonlar üzerine olumsuz etkilerinin olmaması da bir avantajdır. En sık yan etkileri ise özellikle ilk doz sonrası ortaya çıkan ortostatik hipotansiyon buna bağlı çarpıntı, baş dönmesi hatta senkoptur. Bu yüzden bu ilaçların özellikle yatarken alınmaları önerilmektedir.

Non-selektif Periferik Alfa-1 Adrenerjik Reseptör Blokerleri

Bu gruptaki ilaçlar fentolamin (phentolamine) ve fenoksibenzamin (phenoxybenzamine) ülkemizde bulunmamaktadır. Fenoksibenzamin uzun etkili oral bir preperattır. Beta reseptörleri etkilemez. Esas kullanım yeri feokromasitoma krizidir. Bu durumda epinefrin salgılayan tümörün beta reseptörler üzerine olan etkilerinin ön plana çıkması ile taşikardi görülebilir. Dolayısıyla fenoksibenzamin başladıktan sonra beta bloker de kullanmak gerekli olabilir. Sedasyon, güçsüzlük, nazal konjesyon ve taşikardiye en sık yan etkileridir.
Bu grubun diğer üyesi fentolamin ise parenteral olarak kullanılan bir ilaçtır. Periferik vazodilatasyon yoluyla kan basıncını düşürürken, buna bağlı olarak refleks kardiyak stimülasyona sebep olabilir.

Santral Etkili Sempatolitik İlaçlar:

Bu grupta bulunan ilaçlar klonidin (clonidine), alfa-metildopa, guanabenz, guanfasin (guanfacine), rilmendin ve moksonidin (moxonidine)'dir. Bu ilaçlar kan-beyin bariyerini geçerler ve alfa-2 ve/veya I1-imidazoline reseptörlerine bağlanarak santral sempatik deşarjı azaltırlar. Bunlardan klonidin, metildopa, guanabenz ve guanfasinin özellikle alfa-2 reseptörler üzerinden etki gösterirken, rilmendin ve moksonidinin imidazolin reseptörlerine sensitivitesi çok daha fazladır. Özellikle alfa-2 reseptöre bağlananlar sempatik aktiviteyi azaltmanın yanında vagal aktivitede artışa yol açarlar. Dolayısıyla bunların vagal yan etkileri rilmendin ve mksonidine göre daha fazladır.
Santral etkili bu ilaçlar genel olarak periferik vasküler direnci azaltmak yoluyla antihipertansif etkinliklerini gösterirler. Kalp hızında da bir miktar azalmaya sebep olmaları söz konusudur. Ancak bunları yaparken kalp debisini azaltmazlar. Diğer yandan periferik selektif alfa reseptör blokerlerinde görülen ortostatik hipotansiyon bu grup ilaçlarda genellikle görülmez.
Santral etkili bu antihipertansif ilaçların tek başlarına etkin kan basıncı düşüşü sağlayabildikleri gösterilmiştir. Bu etkinlik hem yaşlı hem de genç hastalarda izlenmiştir.
Santral etkili bu ilaçlar arasında moksonidin ve rilemendin diğerlerine göre daha iyi tolere edilirler. Ayrıca bu iki ilaç plazma glukoz, LDL kolesterol, total kolesterol ve trigliserid seviyelerini azaltabilmektedir. Bu metabolik olumlu etkilerinin yanı sıra konjestif kalp yetmezliğinde de yararlı etkilerinin olduğu, atriyal natriüretik peptit seviyelerini düşürdükleri gösterilmiştir. Ülkemizde de bulunan rilmendinin 1 mg'lık tabletleri günde bir veya iki defa kullanılır. Yüksek doza çıkıldıkça santral alfa-2 reseptörler üzerine olan etkilerinin artacağı ve yan etkilerinin daha fazla olabileceği unutulmamalıdır. İlaç renal yolla ve değişmeden atılacağından kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda doz azaltılmalıdır.
Metildopa, özellikle gestasyonel gebelikte tercih edilen bir ilaçtır. Gebeliğin her döneminde kullanılabilir. Ülkemizde de bulunan bu ilacın başlangıç dozu günde 2-3 defa 250 mg'dır. İlaca başladıktan 3-6 saat sonra etkisi görülür Günlük maksimum dozu 3 gr.dır. Renal yetmezliği olan hastalarda doz aralığı uzatılmalıdır. Metildopa kullananlarda hemolitik anemisi olsun veya olmasın direk Coombs testi pozitif çıkabilmektedir.
Santral alfa-2 blokerleri kullanan hastalarda ilacın aniden kesilmesi "rebound" hipertansif etkiye sebep olabilir. Genelde 18-36 saat sonra görülen bu etki ile birlikte hastalarda taşikardi, tremor, anksiyete, baş ağrısı, bulantı kusma görülebilmektedir. Ancak bu etkiler rilmendin ve moksinidinde görülmez.
Genel olarak bakıldığında ABCD grubu ilaçların kombinasyonları ile yeterince kan basıncı düşüşü sağlanamayan veya bu ilaçları tolere edemeyen genç ve yaşlı hastalarda imidazolin reseptörleri üzerinden etki eden preperaların kullanılması düşünülebilir. Metildopa ise özellikle gebelik döneminde tercih edilmektedir.

Direk Etkili Vazodilatör İlaçlar:

Bu gruptaki ilaçlar arteriolar rezistans damarlar üzerine direk etki göstererek vazodilatasyona ve periferik direncin azalmasına sebep olurlar. Sonuçta hem sistolik hem de diyastolik kan basıncında düşüş olur. Venöz kapasitans damarlara etkileri ise çok azdır veya yoktur. Sonuçta kalbin ardyükü (afterload) azalırken, önyükü (preload) artar ve bu mekanizma ile kalp debisi de artmış olur. Vazodilatasyon ile renin salınımında artış, buna bağlı olarak da su ve sodyum tutulumu da gözlenebilir.
Bu gruptaki ilaçlar hidralazin ve minoksidildir. Hidralazin oral veya IV kullanılabilen bir ilaçtır. Özellikle gebelik sürecinde görülen hipertansif acillerde (eklampsi ve preeklampsi) kullanılmaktadır. Kısa etki süresi sebebiyle izole hipertansiyonda çok tercih edilmez. Ancak kalp yetmezliğinde fonksiyonel kapasiteyi artırması ve hastaneye yatışları azaltması sebebiyle özellikle nitratlar ile birlikte kombine kullanımı bazı ülkelerde yaygındır.

Su tutulumuna sebep olması sebebiyle bu hastalarda hemen her zaman diüretikler ile birlikte kullanılmaktadır. Hidralazin kullanan hastalarda sistemik lupus eritematosus gelişebilmektedir. Çoğunlukla ilacın bırakılmasıyla düzelmektedir.

Minoksidil hidralazinden daha potent bir ilaç olup, özellikle kontrol edilemeyen hipertansiyonda diüretikler ve sıkı tuz kısıtlaması ile birlikte kullanılması önerilmektedir. Yine sebep olduğu refleks taşikardinin kontrolü amacıyla beraberinde beta blokerlerin de kullanılması önerilmektedir. Hidralazin ve minoksidil ülkemizde bulunmamaktadır.

Ganglion Bloke Edici Ajanlar:

Bu grupta bulunan trimetafan kamsilat (trimethaphan camsylate) sempatik ve parasempatik ganglionlarda presinaptik sinir uçlarından salınan asetilkolinin postsinaptik membranda etkisini bloke eder. Bu yolla vasküler periferik direnci düşürür. Kalp hızı genellikle artarken, venöz dilatasyonun da olması sebebiyle kalp debisi azalır. IV verildiğinde hızlı ve etkin kan basıncı düşüren bu ilaç hipertansif acil durumlarda kullanılmaktadır. Ülkemizde bulunmamaktadır. Sempatik ve parasempatik blokaj sebebiyle oluşan yan etkilerinin yanısıra histamin salınıma bağlı yan etkileri de mevcuttur.

Nitrat Grubu İlaçlar

Nitrik oksit (NO) kardiyovasküler sistem içinde esas olarak endotel hücrelerinden salınan bir maddedir. Vasküler düz kas hücrelerinde relaksasyon yani vazodilatasyona sebep olur. Nitrat grubu ilaçlar da NO salınımına veya oluşumuna yol açarak benzer şeklide etki göstermektedir. Organik nitratlar hem arter hem de venöz sistemde dilatasyonu yapsa da normal törepatik dozlarda esas etki venöz sistem üzerinedir. Bu yüzden bu ilaçlar kronik primer ve sekonder hipertansiyonda kullanılmazlar . Ancak kalbin önyükünde azalma, ayrıca sol ventrikülde subendokardiyal akımın artması, epikardiyal ve kolateral damarlarda genişleme gib etkileriyle iskemik kalp hastalığı ve kalp yetmezliğinde kullanılabilirler. Hipertansiyonda kullanımları esas olarak hipertansif acil durumlardadır ve bu koşullarda IV preperatlar kullanılır.

Bu amaçla kullanılacak iki nitrat grubu ilaç mevcuttur. Bunlardan biri gliseril trinitrat (perlinganit) bir diğeri de sodyum nitroprussiddir. Gliseril trinitrat organik bir nitrattır, hipertansif acil durumlarda IV olarak 5-100 mikrogram/dk dozunda infüzyon ile kullanılır. Baş ağrısı, kusma, refleks taşikardi yapabilir. Uzun süre kullanımda methemoglobinemi gelişimi ve ilaca karşı intolerans gelişebilir. Sodyum nitroprussid ise yine benzer mekanizmalar ile etki gösteren bir ilaçtır. Etkisi IV olarak saniyeler içinde başlar ve yarılanma ömrü 3-4 dakikadır. 0.25-10 mikrogram/kg/dk dozunda kullanılır. Gliseril trinitratta görülen yan etkilere ek olarak tiyosiyonat zehirlenmesine yol açabilir. Bu iki preperat ülkemizde bulunur ve hipertansif acil durumlarda en sık kullanılan ilaçlardır.

Spironolakton:

Aslında potasyum tutucu bir diüretik olan spirolokatondan ayrıca bahsetmek gerekmektedir. Her ne kadar diüretikler ABCD grubu içinde yer alsa da burada bahsedilen diüretikler özzellikle tiyazid ve tiyazid-benzeri adı verilen grubun üyeleridir.

Spironolakton mineralokortikoid reseptör antagonisti özelliğini taşımaktadır. Bu ilaç uzun yıllar potasyum ve net asit atılımını azaltmak amacıyla kullanılmıştır. Siroza bağlı asit gibi özel durumlarda sodyum atılımı furasemidden daha etkin olabilmektedir. Özellikle son yıllarda spironolakton dirençli hipertansiyonun tedavisinde ön plana çıkmıştır. Buradaki etkinlikleri dirençli hipertansif hastaların önemli bir bölümünde primer hiperaldosteronizm bulunmasından kaynaklanabilir. Yine bozulmuş ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliğinde bu ilaçlar mortaliteyi azaltabilmektedir.

Spironolakton 25-100 mg arası günlük dozlarda kullanılabilir. Ancak hiperkalemi önemli bir yan etkisidir ve bu açısından dikkat edilmelidir. Özellikle renal yetmezliği olan hastalar ile potasyum yükseltme potansiyeli olan renin-anjiyotensin-aldosteron sistemini bloke eden diğer ajanları kullanan hastalar yakın takip edilmelidir. Jinekomasti ve libido azalması da kullanımını kısıtlayan diğer sık görülen yan etkilerdir. Bu öströjenik yan etkileri daha az olan bir başka mineralokortikoid reseptör antagonisti eplerenondur. Bunun sebebi spironolaktona göre daha selektif bir aldosterone reseptör antagonizması göstermesidir. Eplerenonun da dirençl hipertansiyonda kullanılabileceği belirtilmektedir. Bu ilacın günlük kullanım dozu günde 2 kez 25-200 mg arasındadır. Hiperkalemi eplerenonda da sık görülen bir yan etkidir.

[K-09]

Kötü Genler mi Kötü Kader mi? Genç MI – Ailevi Hiperkolesterolemi

Prof. Dr. Meral Kayıkçıoğlu
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Erken yaşta miyokart infarktüsü (Mİ) gelişimi ülkemiz açısından çok önemli bir sağlık sorunudur. Avrupa ile karşılaştırıldığında genç Mİ sıklığının ülkemizde çok yüksek olması yanında prognoz olarak da daha kötü seyrettiği aşikardır. Genç Mİ'lara yol açan nedenlerin başında ailevi hiperkolesterolemi (AH) gelmektedir.
AH aynı zamanda hiperkolesteroleminin aterosklerotik kardiyovasküler hastalık gelişimindeki rolünü ortaya koyan önemli bir bilimsel kanıttır. LDL reseptörlerinin genetik yetersizliği sonucu gelişen AH, aşırı yüksek kolesterol düzeyleri ve erken yaşlarda gelişen aterosklerozla karakterize bir hastalıktır. Heterozigot olgularda LDL-kolesterol düzeyi >180 mg/dl olup, erkeklerde 30-50 yaş döneminde kadınlarda ise 40-60 yaş döneminde kardiyovasküler olaylar gelişmektedir. Homozigot AH'de ise LDL-kolesterol >350 mg/dl düzeylerindedir ve etkin bir LDL-kolesterol düşüşü sağlanamazsa 20'li-30'lu yaşlara varamadan hastalar kardiyovasküler hastalıklarla kaybedilmektedirler.
Genetik kökenli olması nedeniyle, nadir görüldüğü düşünülen AH, aslında yaygın bir hastalıktır. Genel kanı taşıyıcılık için 1/500 kişi iken son yıllarda kapalı toplumlarda çok daha sık olduğu anlaşılmıştır. Örneğin heterozigot prevalansı Güney Afrika'da 1/70, Kanada'da Quebec'te Fransızlar arasında 1/ 270, Hollanda'da ise yaklaşık 1/200 kişidir. Homozigotların da 1/1.000.000 olduğu düşünülürken bazı ülkelerden 1/10.000'e kadar artan sıklıkta bildirimler gelmektedir. Türkiye'de ise AH sıklığı bilinmemekle birlikte akraba evliliğinin yaygınlığı göz önüne alındığında tahminlerden sık olması gerekmektedir. Kabaca bir tahminle taşıyıcılık oranı 1/100 ila 1/300 arasında beklenmektedir.
Hastalığın sıklığı yanında önemli bir sorun da LDL reseptörlerinin yetersizliği nedeniyle statin vb ilaçlarla yeterli lipit düşüşü sağlanamamasıdır. Homozigot hastalar, için halen en etkin tedavi seçeneği LDL aferezidir. Ancak, 6-7 yaş öncesi afereze başlandığı ve düzenli haftalık uygulamalarla devam edildiği takdirde erken mortalite engellenebilmektedir.
Heterozigot olgularda ise sıklıkla karşımıza genç Mİ ile çıkmaktadırlar. Doğumdan itibaren yüksek kolesterole maruz kalan vasküler yatak erken ateroskleroz gelişimini önlemek için LDL düzeyleri ile agresif bir mücadele edilmelidir. Kılavuzlar bu hastaları doğrudan yüksek riske sokmakta ve hedef LDL düzeyini <70 mg/dl olarak göstermektedir. Ancak, bu hastalarda yüksek doz statin kullanımına rağmen sıklıkla bu düzeylere ulaşmak olası değildir. Bu tedavi açığını kapatmak amaçlı geliştirilen PCSK-9 inhibitörleri bu hasta grubunda gerçek bir umut kapısı durumundadır. Halen Faz 2-3 çalışmaları devam eden bu ajan grubu ile özellikle heterozigot AH olgularında hedeflere ulaşım ciddi oranda yüksektir. Üstelik, halen devam eden kardiyovasküler sonlanım çalışmalarının ilk sonuçları da mortalite ve morbidite avantajı göstermektedir. Ve çok yakın gelecekte 1-2 yıl içerisinde bizim hastalarımız da bu tedavi olanağına kavuşacaktır.
AH olgularında bir önemli sorun da tanıda sıklıkla geç kalınmasıdır. Geç tanı doğal olarak tedaviden beklenen başarıyı da yok etmektedir. Oysa AH, fizik bakı, aile öyküsünü içeren iyi bir anamnez ve lipit düzeylerinin değerlendirmesi ile tanısı klinik olarak kolaylıkla konulabilen bir hastalıktır. Genetik bir hastalık olmasına rağmen tanı için genetik test zorunluluğu yoktur.

[K-10]

Primer Korunmada ASA; Tamam mı, Devam mı?

Prof. Dr. Sadi Güleç
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Asetil salisilik asit (ASA) 100 yılı aşkın süredir tıbbın hizmetinde olan bir moleküldür. Baş ağrısından, yüksek ateşe; kalp krizini önlemeden, kolon Ca'yı önlemeye geniş bir yelpazede büyük işler yapmıştır ve yapmaya da devam etmektedir. ASA'nın antitrombotik özelliğiyle kalp damar hastalığı bulunanlarda kalp krizi gelişimini önlediğinin gösterilmesi dünyada öyle bir etki yaratmıştır ki, kalp damar hastalığı bulunmayan sağlıklı bireyler de orta yaşa geldikten sonra koruma amaçlı olarak bu kan sulandırıcıyı doktora dahi danışmadan kullanmaya başlamışlardır. ASA'nın koruyucu etkisi tartışmasız olmakla birlikte kanamaya neden olabileceği de bir gerçektir. Ummadık bir anda mide kanaması veya daha az görülmekle birlikte beyin kanaması ihtimali maalesef mevcuttur. Bu nedenle uzmanlar kalp damar hastası olmayanların bu ilacı kullanmadan önce bir hekime danışmasını ve sadece kalp krizi riski yüksek olanların ilacı almasını önermektedirler.

2000'li yılların başlarındaki genel kanı 10 yıllık kalp damar hastalığı riski %10-15'i geçenlerin bu ilacı kullanmasının uygun olacağı şeklindeydi. Daha düşük risklilerde ise ilacın potansiyel kanama riski kalp krizini önleme etkisine baskın olacağından ASA önerilmiyordu. Diyabetik hastalarda ASA kullanımına ise ayrı bir parantez açılmıştı. Bildiğiniz gibi diyabetiklerin 10 yıllık kalp damar hastalığı riski %20'nin üzerinde olduğu için bu grup hastalar otomatik olarak yüksek riskli kabul edilirler. Bu durumda yüksek riskli grupta oldukları için tüm diyabetiklerin proflaktik ASA kullanması da mantıklı görünmektedir. İşte bu nedenle o dönemin kılavuzları diyabetiklerde ASA kullanımına sıcak bakmışlardır. Ne var ki, son yıllarda ardı ardına gelen çalışmalar kalp damar hastalığı bulunmayan diyabetiklerde ASA kullanımının beklenen faydayı sağlamadığını ortaya koymuştur. Bu durum bilim dünyasındaki cemiyetlerin ASA kullanım önerilerini gözden geçirmelerine ve primer korunmada ASA'nın yerini kısıtlamalarına neden olmuştur. Günümüzde tüm kılavuzlar arasında ortak tek bir görüş olmamasına karşın genel kanı eşlik eden çok sayıda risk faktörü bulunmaması durumunda diayebtiklerde primer korumada ASA'nın yeri olmadığı şeklindedir. Hatta kimi kılavuzlar risk faktörleri eşlik etse de etmese de kalp damar hastalığı yoksa diyabetiklerde ASA kullanmanın endikasyonu bulunmadığı görüşündedir.

Bu güncel bilginin öncelikle hekim dünyasıyla (aile hekimliği çok önemli), ardından da toplum ile paylaşılması büyük önem taşımaktadır. Zira, orta yaşa geldim artık günde bir bebe aspirini kullanmaya başlayım görüşü ülkemizde oldukça taraftar bulan bir yaklaşımdır.

[K-11]

Prediyabetik ve Diyabetik Hipertansiflerde Beta Bloker Kullanımı

Prof. Dr. Barış İlerigelen
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Hipertansiyon tedavisinde ilk ilaç seçeneği olarak beta blokerlerin yeri tartışmalıdır. Bu tartışma 13 randomize kontrollü çalışmanın yer aldığı bir meta-analizde inme riskinin azaltılmasında beta blokerlerin diğer ilaç grupları kadar etkili olmadığının gösterilmesiyle başlamıştır (1). Ancak söz konusu meta-analiz heterojen hasta gruplarını içermesi, karşılaştırılan ilaçlarla sağlanan kan basıncı düşüşleri arasında farkların olması gibi yönleriyle eleştirilmektedir (2,4). Ayrıca bu sonuç yalnızca atenolol ile ilgilidir. Atenolol dışındaki beta blokerler diğer ilaç grupları ile kıyaslandığında inme riski yönünden aralarında fark bulunmamıştır (1). Beta blokerlerin diğer ilaç gruplarıyla karşılaştırılmasını da içeren bir başka meta-analizde, aynı kan basıncı düşüşü sağlandığında inmeden korunmada ilaç grupları arasında fark olmadığı gösterilmiştir (5). Hipertansiyon tedavisinde beta blokerlerin tartışılmasının bir diğer nedeni olumsuz metabolik etkileridir. Bazı klinik çalışmalarda beta bloker kullanan hastalarda renin-anjiyotensin sistemini (RAS) etkileyen anjiyotensin II reseptör blokeri (ARB) ya da ACE inhibitörü ve metabolik olarak nötral olan kalsiyum kanal blokeri kullananlara kıyasla diyabet oluşma riski yüksek bulunmuştur (6-8). Karvedilol ve nebivolol gibi vazodilatör özellikleri olan üçüncü kuşak beta blokerler glikoz metabolizması üzerindeki olumlu etkileri ile diyabet oluşum riski konusunda diğer beta blokerlere avantaj sağlamaktadır (9-11). Prediyabetiklerde kardiyovasküler riskte hafif artış söz konusudur, ancak kişilerin çoğunda daha sonra diyabet ortaya çıkar ve risk belirgin olarak artar (12-13). Antihipertansif ilaç seçiminde diyabetin önlenmesi ya da geciktirilmesi amacıyla öncelikle ACE inhibitörleri ya da ARB, ikinci seçenek olarak da kalsiyum kanal blokerleri düşünülmelidir. Ancak yeni diyabet oluşumunun azaltılması kardiyovasküler olayların da azalacağı anlamına gelmez. Örneğin glikoz tolerans bozukluğu saptanan ve kalp damar hastalığı ya da risk faktörleri olan hastalarda yapılan NAVIGATOR çalışmasında, yaşam tarzının düzenlenmesiyle birlikte beş yıl süreyle ARB (valsartan) kullanımı diyabet oluşumunda %14 azalma sağlamasına karşın kardiyovasküler olayların sayısını azaltmamıştır (14). NAVIGATOR çalışmasının analizinde diüretik ve statin kullanımının diyabet oluşma riskini arttırdığı, buna karşın beta bloker kullanımının bu riski etkilemediği sonucuna varılmıştır (15). Bu durumda prediyabetiklerde üçüncü seçenek olarak diüretikler değil, beta blokerler düşünülebilir (12). Ancak diüretiklerin ve statinlerin yeni diyabet oluşumunu arttırması kardiyovasküler mortaliteyi azalttıkları gerçeğini ortadan kaldırmamaktadır (16,17). Dolayısıyla prediyabetiklerde ilaç seçimi yapılırken diyabet oluşumunun azaltılması tek hedef olarak görülmemelidir. Kan basıncı kontrol altına alınmadığı sürece hangi antihipertansif kullanılırsa kullanılsın kardiyovasküler korunma sağlanamaz. Beta blokerler (özellikle de vazodilatör özelliği olanlar) etkin kan basıncı kontrolü sağlayarak prediyabetik hastalarda tedavi seçenekleri arasında yerini korumaktadır.

Diyabetik hipertansiflerde öncelikli hedef etkin kan basıncı kontrolunun sağlanmasıdır (18). Beta blokerlerin ilk seçenek ilaçlar arasında yer alıp almaması gerektiği konusunda görüş birliği yoktur. Farklı hipertansiyon kılavuzlarında farklı yaklaşımlar söz konudur. Avrupa Hipertansiyon Derneği (ESC)/ Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC)'nin son hipertansiyon kılavuzunda diyabetiklerde beta blokerler diğer ilaç grupları ile birlikte ilk seçenekler arasında yer almakta, ancak proteinüri ya da mikroalbüminürinin varlığında RAS blokerlerinin tercih edilmesi önerilmektedir. (19). Diyabetiklerde sistolik kan basıncının 140 mmHg'nın, diyastolik kan basıncının 85 mmHg'nın altında tutulması hedeflenir ve bu düzeylere ulaşmak için genellikle birden fazla ilaç kullanmak gerekir. Beta blokerler özellikle dihidropridin grubu kalsiyum kanal blokerleriyle iyi bir kombinasyon oluşturur (19).

Sonuç olarak beta blokerler antihipertansif tedavide elimizdeki önemli kozlardan biridir. Diğer ilaç grupları kadar etkin kan basıncı kontrolü sağlarlar. Genç kişilerde, sempatik aktivite artışı bulguları olanlarda, ACE-İ ve ARB intoleransı ya da kontrendikasyonu olanlarda ve doğurma potansiyeli olan kadınlarda beta blokerler özellikle ilk planda düşünülmelidir (20). Prediyabetiklerde ve diyabetiklerde olumsuz metabolik etkileri nedeniyle beta bloker kullanmamakta ısrar etmek, özellikle kombinasyon tedavisine gereksinim duyan hastalarda etkin kan basıncı kontrolunun sağlanamasına yol açabilir. Üçüncü kuşak (vazodilatör) beta blokerler glikoz metabolizması üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle diğer beta blokerlere tercih edilebilir.

Kaynaklar:

1. *Lindholm LH, Carlberg B, Samuelsson O. Should β blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis. Lancet 2005; 366: 1545-1553.*
2. *Khan N, McAlister FA. β blockers for the treatment of primary hypertension. Correspondence. Lancet 2006; 367: 208.*
3. *Cruckshank JM. β blockers for the treatment of primary hypertension. Correspondence. Lancet 2006; 367: 209.*

4. *Ball SG. β blockers for the treatment of primary hypertension. Correspondence. Lancet 2006; 367: 209-210.*
5. *Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. BMJ 2009; 338: b1665.*
6. *Taylor EN, Hu FB, Curhan GC. Antihypertensive Medications and the Risk of Incident Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2006; 29: 1065–1070.*
7. *Elliott WJ, Meyer PM. Incident diabetes in clinical trials of antihypertensive drugs: a network meta-analysis. Lancet 2007; 369: 201-207.*
8. *Bangalore S1, Parkar S, Grossman E, Messerli FH. A meta-analysis of 94,492 patients with hypertension treated with beta blockers to determine the risk of new-onset diabetes mellitus. Am J Cardiol 2007; 100: 1254-1262.*
9. *Torp-Pederson C, Meta M, Charlesworth A, et al. Effects of metoprolol and carvedilol on pre-existing and new onset diabetes in patients with chronic heart failure: data from the Carvedilol Or Metoprolol European Trial (COMET). Heart 2007; 93: 968-973.*
10. *Ayers K, Byrne LM, DeMatteo A, Brown NJ. Differential effects of nebivolol and metoprolol on insulin sensitivity and plasminogen activator inhibitor in the metabolic syndrome. Hypertension 2012; 59: 893-898.*
11. *DiNicolantonio JJ, Fares H, Niazi AK, et al. β-Blockers in hypertension, diabetes, heart failure and acute myocardial infarction: a review of the literature. Open Heart 2015; 2(1): e000230.*
12. *Eleftheriadou I, Tsioufis C, Tsiachris D, Tentolouris N, Stefanadis C. Choice of antihypertensive treatment in subjects with pre-diabetes. Is there a dream after the navigator. Curr Vasc Pharmacol 2011; 9: 715-722.*
13. *Grundy SM. Pre-diabetes, metabolic syndrome, and cardiovascular risk. Am Coll Cardiol 2012; 59: 635-643.*
14. *The NAVIGATOR Study Group. Effect of Valsartan on the incidence of diabetes and cardiovascular events. N Engl J Med 2010; 362: 1477-1490.*
15. *Shen L, Shah BR, Reyes EM, et al. Role of diuretics, β blockers, and statins in increasing the risk of diabetes in patients with impaired glucose tolerance: reanalysis of data from the NAVIGATOR study. BMJ 2013 ; 347: f6745.*
16. *Kostis JB, Wilson AC, Freudenberger RS, Cosgrove NM, Pressel SL, Davis BR; SHEP Collaborative Research Group. Long-term effect of diuretic-based therapy on fatal outcomes in subjects with isolated systolic hypertension with and without diabetes. Am J Cardiol 2005; 95: 29-35.*
17. *Sattar N, Preiss D, Murray HM, et al. Statins and risk of incident diabetes: a collaborative meta-analysis of randomised statin trials. Lancet 2010; 375: 735-742.*
18. *Turnbull F, Neal B, Algert C, Chalmers J, Chapman N, Cutler J, Woodward M, MacMahon S; Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood pressure-lowering regimens on major cardiovascular events in individuals with and without diabetes mellitus: results of prospectively designed overviews of randomized trials. Arch Intern Med 2005; 165: 1410-1419.*
19. *2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal 2013; 34: 2159–2219.*
20. *Clinical management of primary hypertension in adults 2011. NICE clinical guideline 127. guidance.nice.org.uk/cg127.*

[K-12]
LDL Odaklı Statin Tedavisi mi?

Prof. Dr. Meral Kayıkçıoğlu
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Aterosklerotik kalp hastalığı ile mücadelede yapılan tüm çalışmalarda ortak sonuç LDL düşüşü sağlanmasının kardiyovasküler mortalite ve morbiditeyi azaltmasıdır. Bu nedenle de tedavinin primer hedefi LDL düşürülmesi olarak benimsenmiştir. Tedavinin başarısını ve etkinliğini sağlamak amacıyla da çalışmalarda ulaşılan LDL-kolesterol düzeyleri de genel olarak tedavi hedefi olarak önerilen LDL odaklı statin tedavisi uygulanmaktadır. Ancak, 2013 Amerikan (AHA/ACC) lipid kılavuzunun yayınlanması ile tedavide bir hedef benimsenip benimsenmemesi sorgulanır olmuştur.
LDL odaklı statin tedavi yaklaşımında hedef varlığı tedavide esneklik sağlamakta. Bazı hastalarda hedefe daha düşük doz statinle ulaşılabilme avantajı olabiliyor. O nedenle de her hastada yüksek doz gerekliliği ortadan kalkıyor ve buna bağlı yan etki sıklığı sınırlanmış oluyor. Hedefe statinle ulaşılamazsa ek tedavi uygulama şansı veriyor. Zaten İMPROVE-IT çalışması sonuçları da AKS sonrası statinle hedefe ulaşılan hastalarda ezetimibe tedavisinin eklenmesi ile ilave LDL düşüşünün kardiyovasküler olayları anlamlı azalttığını gösterdi. Hedef varlığı aynı zamanda hem hasta hem de hekimi motive edici özelliğe sahip. Statine bireysel yanıt farklılıkları ve bunların etkisi de hedefe ulaşma ile ortadan kalmış oluyor. Bütün bunlar göz önüne alındığında hedef odaklı bir tedavi daha üstün bir strateji olarak gözükmekte. Öte yandan hedefe ulaşan hastalara tedavi öncesi iyi bir eğitim, bilgilendirme yapılmadı ise tedavi kesim oranları yükselebiliyor. Bu konuda dikkatli olunduğu taktirde LDL odaklı tedavide başarı her zaman daha yüksek görülmekte.

[K-13]

Basit, Uygulanabilir ve Pratik Yaşam Stili Değişikliği Önerileri

Doç. Dr. Mehmet Uzunlulu
Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi , Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Neden yaşam tarzı değişikliği (YTD) gerekli?
Günümüzde hızlı kentleşme, refah düzeyindeki artış, batı tipi beslenme alışkanlığı (Yüksek enerji yoğunluklu, hayvansal kaynaklı doymuş yağdan zengin, kompleks karbonhidrattan, liften, sebze ve meyveden fakir beslenme) ve fiziksel inaktivitenin başta obezite olmak üzere metabolik sendrom, tip 2 diyabet, dislipidemi, uyku apne, safra kesesi hastalığı ve kanser gibi bozuklukların sıklığındaki artışla ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre kilo alımı ve obezite için riskin en kesin arttığı durumun sedanter yaşam tarzı olduğu, riskin en az olduğu durumları ise düzenli fizik aktivite ve artmış lif tüketiminin oluşturduğu belirtilmektedir [1].
YTD: Ne zaman, kime ve hangi aşamada önerilmektedir?
Diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, obezite ve metabolik sendrom (MetS) gibi kardiyo-metabolik bozuklar için güncel kılavuzlarda yaşam tarzı değişikliği hastanın risk durumu da göz önüne alınmak şartıyla ya tek başına ya da farmakolojik tedavi ile birlikte tedavinin her aşamasının olmazsa olmazını oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ve Ulusal Sağlık Enstitüsü obezitesi olan veya kilolu olup komorbiditesi bulunan kişilerde başlangıç kilonun %10'u kadar kilo verilmesini önermektedir. Bu hedefe ulaşmak için ilk seçenek yaşam tarzı değişikliğidir. YTD 3 ana komponenti diyet, egzersiz ve davranış tedavisidir [2].
YTD: Kilo kontrolü üzerine ne kadar etkili, sürdürülebilir etki var mı?
Obezitesi olanlarda uzun dönem takipte normal kiloya ulaşma ihtimalinin çok düşük olduğu gözlenmektedir. Örneğin İngiltere'de yürütülen toplum bazlı retrospektif bir kohort çalışmasında 20 yaş ve üzeri, obezitesi olan 76.704 erkek ve 99.791 kadın olgudaki kilo değişimleri değerlendirilmiş ve ortalama 9 yıllık takipte; obezitesi olanlarda (BMI=30.0–34.9 kg/m2) normal kiloya (BMI< 25 kg/m2) ulaşabilme ihtimalinin yılda; erkeklerde 210'da bir, kadınlarda 124'te bir, morbid obezitesi olanlarda ise erkeklerde 1290'da bir ve kadınlarda 677'de bir olduğu, görülmüştür [3]. Öte yandan yoğun YTD ile kilo veren olguların YTD esnetildiğinde uzun dönemde tekrar kilo aldıkları bildirilmektedir. Örneğin Diyabet Önleme Programı (DPP) çalışmasında bozulmuş glukoz toleransı olan obez kişilerde başlangıca göre %7'lik bir kilo kaybını amaçlayan YTD'nin (düzenli bireysel danışma seansları, düşük kalorili ve düşük yağ içeren diyet ve haftada en az 150 dakika tempolu yürüyüş) ortalama 2.8 yıllık bir takipte 5.8 kg kilo kaybı sağladığı, bu oranların metformin kullananlarda 2.1 kg, plasebo alanlarda ise 0.1 kg olduğu görülmüştür [4]. Bununla birlikte DPP çalışmasında randomizasyondan 10 yıl sonra yoğun YTD uygulanan gruptaki olguların tekrar kilo aldıkları ve gruplar arası kilo farkının ortadan kalktığı bildirilmiştir [5]. Yoğun YTD'nin uzun dönem (13.5 yıl) kilo kaybı üzerine etkisinin araştırıldığı Look AHEAD çalışmasında ise obez veya kilolu diyabetik hastalarda 1. yıldaki kilo kaybı yoğun YTD uygulanan grupta (haftada en az 175 dakika fizik aktivite ve başlangıca göre %7 veya daha fazla kilo kaybını amaçlayan, düşük kalorili beslenme ve düzenli grup veya bireysel danışma seanslarını içeren) 8.6 kg, sadece diyabet destek ve eğitim alan grupta ise 0.7 kg ($p<0.001$), 4. yılda yoğun YTD uygulanan grupta 4.9 kg, sadece diyabet destek ve eğitim alan grupta 1.3 kg ($p<0.001$) olarak bulunmuştur [6,7]. Bu bulgular YTD'nin ancak uzun dönem düzenli uygulandığında kilo verilmesi ve idame edilmesi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.
YTD başarısının önündeki bariyerler nelerdir? Neden YTD başarı oranı düşük?
Kronik ve progressif bir durum olarak kabul edilen obezite için yaşam boyu YTD önerilmekle birlikte YTD önünde bazı bariyerlerin olduğu bilinmektedir. Bunlar arasında obezite bilincindeki düşüklük, kendine güvensizlik, düşük sosyo-ekonomik durum, zaman veya mekan yetersizliği, iş veya aile yaşantısı ile ilgili engelleyici faktörler, kronik ağrı, kas-iskelet sistemi bozuklukları, kardiyovasküler, solunumsal, gastroenterolojik ve endokrin bozukluklar gibi komorbidite varlığı sayılabilir [8].
DİYET
Kilo verilmesi ve idamesi için önerilen ve tartışılan diyet modelleri hangileridir?
Günümüzde kilo verilmesi ve kontrolü için önerilen 4 evrensel diyet modeli vardır [2];
Düşük karbonhidratlı diyetler (Atkin's diyeti): Günde 20 gram gibi düşük miktar karbonhidrat tüketimini ve yağdan ve proteinden zengin bir diyeti öneren bu modelde yüksek protein alımının daha iyi doygunluk sağladığı ve bu yüzden potansiyel olarak enerji kısıtlamasına uyumu artırdığı öne sürülmektedir. Kronik böbrek hastalığı bulunanlarda artmış protein yükü nedeniyle bu diyet modeli önerilmemektedir.
Düşük yağ diyetleri (Ornish diyeti): Kalorinin %10-20'nin yağdan sağlandığı bu modelde tahıl, sebze ve meyve gibi bitkisel kaynaklı yiyecek tüketiminin geniş miktarda tüketilmesinin doygunluğu düzelttiği düşünülmektedir.

Bununla birlikte çok düşük yağ diyetlerinin aterojenik dislipidemiyi kötüleştirebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Akdeniz diyeti: Zeytinyağı, fındık ve balık gibi doymamış yağlardan ve tam tahıl, sebze ve meyveden zengin, kırmızı et ve tereyağı gibi doymuş yağ tüketiminin kısıtlandığı bir diyet modelidir. Bu diyet modelinin MetS insidansındaki azalma ile ilişkili olduğu, kan basıncı ve metabolik parametreler üzerinde olumlu etki gösterdiği birçok çalışmada gösterilmiştir. Düşük glisemik yük diyetleri: Glisemik yükü düşük olan yiyeceklerin tüketilmesine ve karbonhidrat sayımına dayanan bu modelin kan şekeri üzerine olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir.

Hangi diyet modellerinin kilo kaybı üzerine etkisi daha iyi?

Obezitesi olanlarda düşük karbonhidratlı diyetin düşük yağlı diyete göre ilk 6 ay içinde daha fazla kilo kaybı sağladığı (-5.8 kg'a karşılık -1.9 kg) ancak 1 yıl sonunda gruplar arasında farkın ortadan kalktığı (-5.1 kg'a karşılık -3.1 kg) gözlenmiştir [9,10]. Düşük yağ veya yüksek yağ (%20 vs %40) ve düşük protein veya yüksek protein (%15 vs %25) içeren 4 farklı diyet modelinin karşılaştırıldığı bir çalışmada; ortalama 750 kalorilik bir kalori kısıtlaması ve benzer YTD danışma seansı uygulandığında 2 yıllık takipte kilo kaybı bakımından anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür [11]. Bu bulgular kalori kısıtlaması sabit tutulduğunda diyetin makrobesin içeriğinin kilo kaybına anlamlı bir katkı sağlamadığını düşündürmektedir. Atkins, Zone, Ornish gibi diyet modellerinde de benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Diyet için öneriler

Diyetin makrobesin kompozisyonundan ziyade kalori kısıtlanması (500-1000 kcal/gün) kilo verilmesinde anahtar belirleyicidir. Kalori kısıtlanmasında ise porsiyon büyüklüğünün ve enerji yoğunluğu yüksek besin tüketiminin azaltılması ve karbonhidrat sayımı gibi önlemlerin tek başına veya kombinasyon halinde uygulanması yeterli olacaktır. Tüm diyet modellerinin kısa ve uzun dönemde benzer kilo kaybı sağlamaları nedeniyle diyet seçiminde başta komorbid durumlar olmak üzere hasta tercihi ve diyet uyumu göz önüne alınmalıdır.

FİZİK AKTİVİTE

Düzenli aerobik fizik aktivitenin kilo kaybından bağımsız olarak kan basıncı, lipid gibi metabolik bozukluklar ve viseral yağ dokusunda azalma gibi vücut kompoziyonu üzerinde olumlu etkisi olduğu, hatta obezite ile ilişkili mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir. Aerobic Center Longitudinal Study çalışmasında obezitesi olan ancak fit bulunan kişilerde kilosu normal olan ancak fit olmayan kişilere göre kardiyovasküler ölüm oranlarının daha düşük bulunduğu gösterilmiştir [12]. Fizik aktivitenin tek başına kilo verilmesinde sınırlı bir yararı olduğu ve bunda yeterli zaman probleminin yanı sıra yüksek volümlü aktiviteye adaptasyon zorluğunun rolü olduğu düşünülmektedir. Örneğin haftada 0.45 kg kilo kaybı için 56.3 km'lik bir yürüyüş yapılması gerekirken, bu miktar kilo kaybına günde 500 kcal'lik bir kalori kısıtlanması ile kolaylıkla ulaşılabilir [13]. Bir çalışmada haftada 32.2 km koşan bir kişinin 8 hafta sonunda 3.5 kg verdiği, haftada 19.3 km tempolu yürüyen bir kişinin ise 1.1 kg kilo verdiği görülmüştür [14]. Düzenli egzersize kalori kısıtlaması eklendiğinde kısa süreli kilo kaybında marjinal artış olduğu görülmüştür.

Daha yoğun ve uzun süre egzersizin kilo kaybı üzerine etkisi daha mı iyi?

Fizik aktivitenin uzun dönem kilo kontrolü için kritik öneminin olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Bir çalışmada tempolu yürüyüş ile haftada 2500 kcal harcamayı hedefleyen 12 aylık bir davranışsal kilo kontrolü programına dahil edilen olgularda 12 ve 18. aylarda kilo kaybının haftada 1000 kcal harcamayı hedeflenen gruba göre daha fazla olduğu (18. ayda 6.7 kg'a karşılık 4.1 kg), buna karşılık daha fazla egzersiz dozunun 6. aydaki kilo kaybı üzerine anlamlı etkisinin olmadığı görülmüştür (9 kg'a karşılık 8.1 kg) [15].

Fizik aktivite için hangi yöntemler önerilmektedir?

Haftanın tercihan çoğu günü, günde 30-60 dakika süreli (haftada en az 150 dakika), orta-yoğun şiddetteki (tempolu yürüyüş veya bisiklet, yüzme gibi onun eşdeğerleri) aerobik egzersizin direnç egzersizleri ile desteklenmesi en fazla önerilen fizik aktivite yöntemleridir [2]. Direnç egzersizleri için haftanın en az 2 günü, bacak, kol ve gövde olmak üzere tüm büyük kas gruplarını içeren en az 8-10 farklı egzersizin, günde 2-4 set ve set başına 8-12 tekrar şeklinde yapılması önerilmektedir [16].

Egzersiz şiddetini nasıl belirleyeceğiz?

Egzersiz şiddetinin belirlenmesi için en pratik yöntem maksimum kalp hızı yüzdesinin hesaplanmasıdır. Bu yöntemde MKH=220-yaş olup bu rakam istenilen egzersiz yoğunluk yüzdesinin alt ve üst limitleri ile çarpılmakta ve egzersiz sırasında sürdürülecek "hedef kalp hızı aralığı" bulunmaktadır. Örneğin 50 yaşında ve orta-yoğun şiddette (%60-80) aerobik egzersiz uygulayacak bir kişi için istenilen hedef kalp hızı aralığı bu formüle göre hesaplandığında 102-136 vuru/dakika olmalıdır. Egzersiz şiddetinin belirlenmesinde kolay bir yöntem olarak konuşma testi kullanılabilir. Kişinin egzersiz sırasında konuşabildiği, ancak şarkı söyleyemediği yoğunluk orta şiddette kabul edilir [16].

Fizik aktivite için uzun ve yeterli zamanı olmayanlar ne yapmalı?

Kilo kabı veya kontrolü için 10 dakika gibi kısa aralıklarla gün boyunca birçok kez orta-yoğun egzersiz yapılmasının

bir kez >40 dakika geleneksel programlanmış aktivite (koşma, yüzme, bisiklet gibi) yapılması kadar etkili olduğu gösterilmiştir. Fizik aktivitenin takibinde en pratik yöntemlerden birisinin adım-sayarlar (pedometre) olduğu bildirilmektedir. Adımsayar ile gün içinde atılan adım sayısı ve yürüme mesafesi tahmin edilmektedir. Günde <5000 adım atılması sedanter, >10000 adım atılması ise aktif yaşam tarzı olarak kabul edilmektedir. Aktif yaşam tarzına ulaşmak için 3 günlük aralıklar ile günlük adım sayısının 500'er artırılarak 10000-12000 adım düzeyine ulaşılması kabul gören bir yöntemdir [2].

Davranış tedavileri

Davranış tedavileri obezitesi olanlarda kilo verilmesi ve kontrolü için yeme, aktivite ve düşünce alışkanlıklarını modifiye etmeyi amaçlayan prensip ve tekniklerdir. Bu uygulamada bazı kişileri obeziteye yatkın kılan genetik, metabolik ve hormonal etkilerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Davranış tedavisinin amacı kişiye özel hedeflerin konmasıdır ki burada kilit nokta hangi bireyin hangi davranış değişikliğini ne zaman, nasıl, nerede ve hangi sürede yapacağının belirlenmesidir. Diyet, egzersiz ve kendi kendini izleme dayanan davranış tedavilerinin esas unsurlarını yemek hızını azaltmak, stimulus kontrolü, problem çözme, bilişsel yeniden yapılandırma ve relaps önleme eğitimi oluşturmaktadır. Diyetisyen, psikolog egzersiz uzmanı ve diğer profesyonellerin gözetiminde 10-20 kişilik gruplar halinde uygulanan ve başlangıçta 20-26 hafta süreyle haftada bir, akabinde 20-26 hafta için ayda bir uygulanan ve 60-90 dakika süren seansların bireysel uygulamalara göre daha fazla kilo idamesi sağladığı, daha maliyet-etkin olduğu ve empati, yarışma ve sosyal destek gibi ek yarar sağladığı gösterilmiştir. Bu seanslarda kişilerin yiyecek ve aktivite kayıtları değerlendirilmekte ve problem çözümlerine katkıda bulunulmaktadır [2,17,18].

YTD için teknolojik gelişmeler

Wi-fi skala, akıllı telefon ve tablet gibi yeni teknolojik ürünlerin, çağrı merkezleri, internet bazlı programlar ve sosyal iletişim ağları gibi uzaktan hizmet veren YTD programlarının kişilerin beslenme, fizik aktivite ve davranış durumlarının takibinde kolaylık sağlayabileceği ve kısa-uzun dönem kilo kontrolünde kritik rol oynayacakları belirtilmektedir.

Sonuç: Kardiyo-metabolik bozukların yanı sıra sağlıklı bireylerde dahi diyet, egzersiz ve davranış tedavilerini içeren yaşam tarzı düzenlenmesi yaşamın vazgeçilmez bir parçası olmalıdır ve yaşam boyu sürdürülmelidir. Günümüzde kilo verilmesi ve kontrolü için önerilen evrensel diyet modellerinin uzun dönem kilo kaybı üzerinde anlamlı farklılık göstermediği bildirilmiştir. Diyetin makrobesin kompozisyonundan ziyade kalori kısıtlanması kilo verilmesinde anahtar belirleyicidir. Bunun için porsiyon büyüklüğünün ve enerji yoğunluğu yüksek besin tüketiminin azaltılması ve karbonhidrat sayımı etkili yöntemler olabilir. Etkin bir fizik aktivite için haftada en az 150 dakika/gün tempolu yürüyüşün direnç egzersizleri ile desteklenmesi önerilmektedir. Fizik aktivitenin takibinde en pratik yöntemlerden birisi adım-sayarlar (pedometre) kullanılmasıdır. Yeni elektronik, teknolojik ürünlerin ve uzaktan erişim sağlayan kaynakların kişilerin beslenme, fizik aktivite ve davranış durumlarının takibinde büyük kolaylık sağlayabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar:

1. *Chan RS, Woo J. Prevention of overweight and obesity: how effective is the current public health approach. Int J Environ Res Public Health. 2010;7(3):765-83*
2. *Wadden TA, Webb VL, Moran CH, Bailer BA. Lifestyle modification for obesity: new developments in diet, physical activity, and behavior therapy. Circulation. 2012;125(9):1157-70*
3. *Fildes A, Charlton J, Rudisill C, Littlejohns P, Prevost AT, Gulliford MC. Probability of an Obese Person Attaining Normal Body Weight: Cohort Study Using Electronic Health Records. Am J Public Health. 2015;105(9):e54-9.*
4. *Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al ; Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002;346:393– 403.*
5. *Diabetes Prevention Program Research Group, Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, Christophi CA, Hoffman HJ, Brenneman AT, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Lancet. 2009;374:1677–1686.*
6. *Look AHEAD Research Group, Pi-Sunyer X, Blackburn G, Brancati FL, Bray GA, Bright R, Clark JM, Curtis JM, et al. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes: one-year results of the Look AHEAD trial. Diabetes Care. 2007;30:1374 –1383.*
7. *Wadden TA, Neiberg RH, Wing RR, Clark JM, Delahanty LM, Hill JO, et al. Four-year weight losses in the Look AHEAD study: factors associated with long-term success. Obesity. 2011;19:1987–1998.*
8. *Mauro M, Taylor V, Wharton S, Sharma AM. Barriers to obesity treatment. Eur J Intern Med. 2008 May;19(3):173-80*
9. *Samaha FF, Iqbal N, Seshadri P, Chicano KL, Daily DA, McGrory J,et al. A low-carbohydrate as compared with a*

low-fat diet in severe obesity. N Engl J Med. 2003; 324:2074 –2081.

10. *Stern L, Iqbal N, Seshadri P, Chicano KL, Daily DA, McGrory J, et al. The effects of a low-carbohydrate versus conventional weight loss diets in severely obese adults: one-year follow-up of a randomized trial. Ann Intern Med. 2004;140:778 –785.*
11. *Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, et al. Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. N Engl J Med. 2009;360: 859–873.*
12. *Lee CD, Blair SN, Jackson AS. Cardiorespiratory fitness, body composition, and all-cause and cardiovascular disease mortality in men. Am J Clin Nutr. 1999;69:373–380*
13. *Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, Manore MM, Rankin JW, Smith BK; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. Med Sci Sports Exerc. 2009;41:459–471.*
14. *Slentz CA, Duscha BD, Johnson JL, Ketchum K, Aiken LB, Samsa GP, Houmard JA, Bales CW, Kraus WE. Effects of the amount of exercise on body weight, body composition, and measure of central obesity: STRRIDE–a randomized controlled study. Arch Intern Med. 2004;164: 31–39.*
15. *Jeffery RW, Wing RR, Sherwood NE, Tate DF. Physical activity and weight loss: does prescribing higher physical activity goals improve outcome? Am J Clin Nutr. 2003;78:684–689.*
16. *Ardıc F. Exercise Prescription. Turk J Phys Med Rehab 2014;60 (Supp. 2):S1-S8*
17. *Wadden TA, Butryn ML, Wilson C. Lifestyle modification for the management of obesity. Gastroenterology. 2007;132:2226 –2238*
18. *Wadden TA, Foster GD. Behavioral treatment of obesity. Med Clin North Am. 2000;84:441-461.*

[K-14]

Diyabetik Hasta Takibinde Yeni Bir Mevzu; Kalp Yetersizliği

Prof. Dr. Ahmet Temizhan
Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Karabük
Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

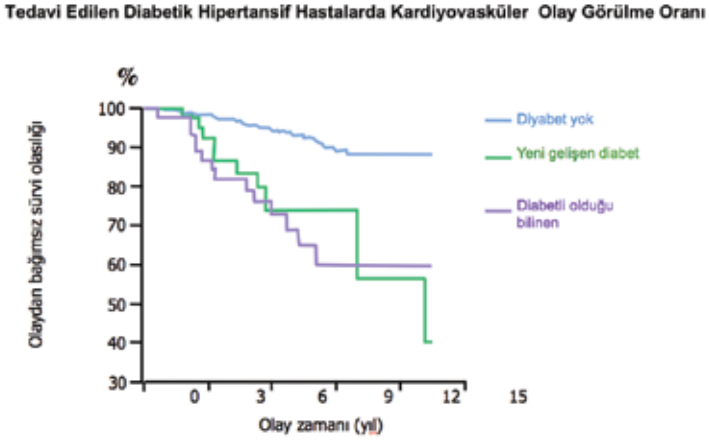
Diyabet ile kardiyovasküler hastalıkların birlikteliği yeni bir mevzu değildir. Her diyabetik hasta kalp damar hastalığına aday olarak kabul edilmekte, kalp damar hastalığı tespit edilen bir hastanın da diyabet varlığı yönünden araştırılması önerilmektedir. Yani kalbimiz diyabetin hedef aldığı en önemli organlarından birisidir.
Benimsediğimiz bu birlikteliğin birleşenleri içerisinden yakın zamanda kalp yetersizliği daha dikkat çeker bir hal almıştır. Aslında tüm kardiyovasküler hastalıkların son aşaması olan kalp yetersizliğinin diyabetik hastalarda yüksek oranda beklenmesi tuhaf bir durum değildir. Diyabet sadece kalp yetersizliğinin en sık nedeni olan koroner arter hastalığı ve hipertansiyon üzerinden değil bunlardan bağımsız olarak da miyokardiyal fonksiyonaları bozabilmekte ve diyabetik kardiyomiyopatiye yol açabilmektedir.
Kalp yetersizliği diyabetin farklı aşamalarında karşımıza çıkabilmektedir. Prediyabet safhasında; kalp yetersizliğinin bizzat kendisi de insülin direncini artırabildiği için genellikle hangisinin sebep hangisinin sonuç olduğu anlaşılamayabilir. Diyabetin seyri-safhasında; makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlarının neticesinde genellikle renal problemler ile birlikte ortaya çıkabilir. Yine diyabetin seyri-safhasında; bilinen kalp yetersizliği yok iken ortaya çıkabilir veya kompanse durumdaki kalp yetersizliği dekompanse hale gelebilir. İşte diyabetik hastalarda antidiyabetik ilaçlara bağlı olarak gelişebilen ya da bu ilaçların agreve edebileceği kalp yetersizliği durumu bizim için yeni bir mevzudur.
Antidiyabetik tedaviye bağlı olarak gelişen kardiyovasküler risk artışı (özellikle de kalp yetersizliği) ilk olarak glitazonlar ile gündemimize girmiştir. O zamandan bu güne kadar yapılan değerlendirmeler sonucunda EASD ve ADA gibi büyük dernekler hiperglisemi tevdisinde kullanılacak ilaçların kardiyovasküler riski azaltmasını en azından kardiyovasküler açıdan güvenli olmasını zorunlu kılmıştır. Bu zorunluluk neticesinde;
-Yeni geliştirilen antidiyabetik ilaçlar test edilirken kardiyovasküler güvenlik daha ön plana alınmış,
-Antidiyabetik ilaçlar seçilirken sadece hiperglisemi değil kardiyovasküler durumu da dikkate alınmış
-Hastaların takibinde kan şekerinin yanı sıra kardiyovasküler parametreler de göz önüne alınmıştır.
Son 20 sene içerisinde obezitenin ve tip 2 diyabetin neredeyse bir salgın hızında arttığını göz önüne alırsak eski ve yeni antidiyabetik ilaçlara ait ve bu ilaçların yönetimine dair bilgilerin güncellenmesine ne kadar çok ihtiyaç olduğu da anlaşılmaktadır. Bilgilerin güncellenmesi kardiyologlar ile diyabet tedavisiyle ilgilenen hekimleri bir araya getirecektir. Metabolik sendrom sempozyumundaki bu oturumda diyabetik bir hasta üzerinden kalp yetersizliği tanı, tedavi ve takip yaklaşımları pratik yönleriyle gözden geçirilerek antidiyabetik ilaçların kalp yetersizliğine olan etkileri tartışılacaktır.

[K-15]

Kardiyovasküler Tedavide Kullanılan İlaçların Diyabet Gelişimi Üzerine Etkisi

Prof. Dr. M. Giray Kabakçı
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Diyabet dünya genelinde toplum sağlığını tehdit eden en önemli hastalıklardan biridir. Özellikle düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde daha belirgin olmak üzere, tüm dünyada diyabetik hasta sayısı hızla artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya genelinde 2000 yılı itibarı ile % 2.8 olan diyabet prevalansının 2030 yılında %4.4 olacağı öngörülmüştür. (1).Uluslararası Diyabet Federasyonu'na göre 2012 yılında tüm dünyada 371



Verdecchia P et al. Hypertension. 2004;43:963–969.

ık kabul edilse de, günümüzde
ɔ 2 diyabeti olan hastalar hem
ıikrovasküler komplikasyonlar
Diyabetik hastalarda ölümlerin
rlüğün ve son dönem böbrek
talite ve morbiditenin başlıca

törü olmakta ,kardiyovasküler
er hastalığı olan kişilerde en
talarda kan basıncının, düşük
ski azaltsa da ,hastaların az bir

i düzenleyici ilaçların bizzat
lünü de etkileyebilmeleri ,bu
stalarda kardiyovasküler olay
uğu bilinmektedir (Şekil 1)(7).
i özel bir önem taşımaktadır.

Toplumsal çalışmalar yeni diyabet gelişimi için bazı risk faktörlerinin varlığını göstermiştir.Bu risk faktörleri şöyle özetlenebilir:

- Bozulmuş açlık glukozu (açlık kan şekeri 100-125 mg/dl)
- Ailede diyabet öyküsü
- Metabolik sendrom (veya bileşenlerinin) olması

Bu konuşmada yeni diyabet oluşumu açısından antihipertansif ilaçların ve özellikle statinler olmak üzere lipid düzenleyicileri noluşturduğu riskler, ilaçlar arasındaki farklılıklar, yeni diyabet geliştirme mekanizmaları, zorunlu olarak bu ilaçlar kullanıldığında alınması gereken önlemler özetlenmeye çalışılacaktır.

Kaynaklar:

1. *Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004;27:1047-53.*
2. *International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas update. http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012, 2012*
3. *Klein R. Hyperglycemia and microvascular and macrovascular disease in diabetes. Diabetes Care 1995;18:258-68.*
4 *Nathan DM. Long-term complications of diabetes mellitus. N Engl J Med 1993;328:1676-85.*
5. *Stamler J, Vaccaro O, Neaton JD, Wentworth D. Diabetes, other risk factors, and 12-yr cardiovascular mortality for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Diabetes Care 1993;16:434-44.*
6. *King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. Diabetes Care 1998;21:1414-31.*
7. *Verdecchia P, Reboldi G, Angeli F, Borgioni C, Gattobigio R, Lucia Filippucci L, Norgiolini S, Bracco C, Porcellati C. Adverse Prognostic Significance of New Diabetes in Treated Hypertensive Subjects. Hypertension.2004; 43: 963-969.*

[K-16]

PURE " Prospective Urban and Rural Epidemiological Study"
Altıncı Yıl İzlem Çalışması

Yard. Doç. Dr. Burcu Çalık Tümerdem
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Politikaları Anabilim Dalı, İstanbul

PURE Türkiye çalışması, 2009 yılında baseline veriler ışığında başlamış, yıllık follow-up çalışmalarını takiben Kasım 2011'de yapılan üçüncü yıl saha çalışmasını takiben Kasım 2014' de altıncı yıl izlemi yapılan bir saha çalışmasıdır. Daha önceki izlem çalışması protokolleri çerçevesinde, altıncı yıl izlem çalışması da sırasıyla İzmit, İstanbul, Nevşehir, Malatya, Aydın, Samsun, Antalya, Gaziantep illerinde yapılmıştır. Hanelere tek tek ulaşılarak Haziran 2015'de verilerin sahadan toplanması sonlandırılmıştır. Araştırmaya altı yıl önce dahil olan 35 ve 70 yaş arasındaki katılımcıların altıncı yıl izlemlerinde de anketleri doldurulmuştur. İzlem çalışması olduğundan haneye yeni katılan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir. Katılımcılardan yeniden kan örnekleri alınarak laboratuar tahlilleri, EKG çekimi, spirometre ile solunum fonksiyon testleri, antropometrik ölçümler gibi tıbbi işlemler ayrı bir randevu günü belirlenerek tekrarlanmıştır.

Her ilde saha çalışmasına başlamadan önce, daha önceki saha çalışmalarında olduğu gibi Belediye yetkilileri, İl Sağlık Müdürlükleri, Halk Sağlığı Müdürlükleri, Muhtarlıklar ile tekrar ön görüşmeler yapılmış, lojistik destek sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın standardizasyonunun devamlılığını sağlamak için illerde daha önce birlikte çalışılan anket grubu ve ölçüm ekiplerine ulaşılmış ve çalışma kriterlerine uygun olarak ekibe yeni katılan üyelerle birlikte, her ilde, merkez planlama yürütme ekibi tarafından 2 gün süreyle eğitimler gerçekleşmiştir. Eğitimlerde anket formlarının tanıtılması ve tıbbi işlemlerin prosedürleri anlatılmş, eğitimlerin sonunda yapılan grup çalışmalarında anketörler anket uygulamasında, ölçüm ekibi de mesleki deneyimlerine göre tıbbi işlemleri uygulamada görevlendirilmişlerdir. Eğitimlerin sonunda işlemlerin uygulaması ve gözlemciler tarafından değerlendirmesi, varsa eksikliklerini gidermesi sağlanmıştır.

Saha çalışmasına başlamadan önce, altı yıldan bu yana tespit edilen sorunlar gözden geçirilerek gerekli önlemler alınmaya çalışılmıştır. Tüm yapılan ön hazırlıklara rağmen altıncı yıl izlem çalışması sırasında da çalışmanın devam ettiği illerdeki sert iklim koşullarından dolayı yaşanan sıkıntılar, sahada görev alan ekiplere zorluk yaşatmıştır.

Saha çalışması sırasında karşılaşılan zorluklara ana başlıklar olarak değinmek gerekirse;

- Malzeme gönderimi konusunda karşılaşılan zorluklar: Sağlık merkezi olarak oluşturulan ölçüm yapılan yerlerde malzemeleri karşılayacak sorumlu kişilerin bulunmasında da bu yıl zorluklarla karşılaşılmıştır.
- Ulaşımda karşılaşılan zorluklar: Evlerinden araç gönderilerek bazı katılımcıların ulaşımlarının sağlanmasına rağmen katılımcıların hava koşullarından dolayı, hasta olma korkusu çalışmaya katılmada çekincelerinin oluşmasına neden olmuştur.
  Katılımcıların, 2009 yılında başlayan bu çalışmanın bir izlem çalışması olduğunu ve bu izlemin 12 yıl boyunca olacağını, araştırmacılar tarafından herhangi bir ilaç veya müdahale yapılmayacağının belirtilmesine rağmen altıncı yıl izlemde de bazı sorunlarla karşılaşılmıştır.
- Katılımcıların kendi yaşadıkları veya yakınlarının yaşadıkları ciddi sağlık sorunlarından, vefatlardan kaynaklanan zorluklar:
  Uzun süreli hastanede yatma ve/veya refakatçı olarak kalma, aile yakınlarına evde bakım verme, ailede veya akrabalarda yaşanan vefatlardan dolayı aile içi yaşanan özel problemler, ilerleyen yaşlarından kaynaklanan varolan sağlık sorunlarında komplikasyonların oluşması ile ilgili yaşanan sorunlar, yakınlarını ziyaret için ve/veya hastalık nedeniyle bir başka ilde yakınlarının yanında tıbbi takip ve tedavilerinin uzun süreli devam etmesinden dolayı gittikleri illerden dönememe, maddi kayıplar gibi yaşanan sorunlar,
- Kronik hastalığı olan katılımcıların ilaçlarını düzenli kullanmama veya yeni tanı konan hastalıklarını kabul etmeme konusunda direnmelerinden dolayı ölçüm günü yaşanan sağlık sorunları (ör: hipertansiyon, hipoglisemi atakları)
- Katılımcıların çalışmadan farklı beklentilerinin olması ve/veya beklentilerinin karşılanamaması ile yaşanan zorluklar:

a) İzlem çalışmasından sonra üç yıl içinde; katılımcılara yeni tanı konulan hastalıklardan çalışmayı sorumlu tutmaları ve/veya kardiyovasküler hastalıkların dışında var olan sağlık problemlerinin olması (kanser, romatolojik problemler, yaralanma ve/veya kaza sonucu yaşanan kalıcı tıbbi problemler), çalışmanın kendilerine ek fayda sağlamadığını düşünme, üçüncü yıl izlem çalışmasına çeşitli nedenlerden dolayı katılamayan fakat izlemlerde tıbbi bilgileri olan katılımcıların yeni hastalık tanılarının alması,

b) İlk yılda yapılan ölçüm sonuçlarının merkez proje ofis tarafından geç değerlendirilmesi ve katılımcılara geç

ulaşması, bu arada katılımcıların bazılarının kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle vefatı,

c) Katılımcıların ölçüm sonuçlarını yorumlatabilecek bir hekime ulaşmada yaşadıkları zorluklar ve/veya birinci basamakta ulaştıkları hekimlerin de sonuçlar hakkında yorum yapmak istememeleri,

d) Sağlık hizmetine ulaşılabilirliğin artmasından dolayı ayrı bir randevu günü ile ölçümlere katılım için zaman ayırmak istememe ve/veya ölçüm günü gelip yaptırmama kararı verme,

e) Ölçüm sonuçlarının dağıtılmasında yaşanan sorunlar;

- katılımcıların istekleri doğrultusunda Muhtarlıklar tarafından yapılan dağıtımlarda yaşanan aksaklıklar, sonuçlarını almamaları ve/veya ulaştırılmaması nedeniyle çalışmaya karşı güvensizlik yaşamaları,
- sonuçların İl Sağlık Müdürlükleri tarafından Halk Sağlığı Müdürlükleri aracılığıyla aile hekimleri tarafından katılımcılara ulaştırılmasında, katılımcıların Aile Sağlığı Merkezlerine başvurarak sonuçlarının değerlendirilmesinde yaşanan aksaklıklar,

► Sağlıkla ilgili problemleri olan katılımcıların daha önceki yıllara göre sağlık hizmeti alımında kolaylığın artması;

- Düşük ve orta geliri temsil eden mahallelerde açılan Aile Sağlığı Merkezleri'nden (ASM) hizmeti alma kolaylığı, katılımcıların kendi doktorlarının yaptırdığı tahlillerin dışında tahlil yaptırmak istememeleri, Devlet Hastanelerinden, Üniversite Hastanelerinden randevu alma sisteminde kolaylık,
- Yüksek geliri temsil eden mahallelerde çalışmaya katılan katılımcıların Özel Sağlık Sigortası kapsamında ve/veya Devlet ve Özel hastanelerden, kendilerini uzun yıllar takip eden özel doktorlarından hizmeti alma isteği,

► Çalışmanın bir izlem çalışması olduğunu bilmelerine rağmen çalışma ekibi tarafından kendilerinin tedavi edilmemesinden kaynaklanan hayal kırıklığı,

► Bazı illerde sağlık çalışanlarına uygulanan şiddetin çalışmanın olduğu dönemlerde gerçekleşmesi ve katılımcıların sağlıklarıyla ilgili herhangi bir çalışmaya katılmak istememeleri,

Altı yıl boyunca yaşanan tüm bu zorluklara rağmen 6. yıl izlem çalışmasında da sahadan verilerin toplanmasını değerlendirecek olursak;

► Merkez Proje Ofisi ile Saha çalışanlarının arasındaki iletişimin ve güvenin iyi olması,

► Çalışmanın yapıldığı illerde görev alan anket ve ölçüm ekibinin özverili ve uyum içinde çalışmaları,

► Saha ekibinin kronik hastalıklarla mücadelenin önemine inanmaları ve yaşanan tüm olumsuzluklara rağmen bu konuda destek vermeye çalışmaları,

► Bu dönem yerel yönetimlerin desteğinin azalmasına (ör: seçim öncesi hazırlıklar) rağmen zorluklarla katılımcıların beklentileri ile ilgili sorunlar da İl Sağlık Müdürlükleri ve Halk Sağlığı Müdürlüklerinin desteği alınarak çözülmeye çalışılmıştır.

Dokuzuncu yıl saha izlem çalışması için planlanan çalışmalar, öneriler:

► Yerel yönetimlerle işbirliği çalışmalarının devamlılığının ve etkinliğinin sağlanması,

► Follow- uplar sırasında ASM hekimleri ile işbirliğinde bulunma, kadro değişikliklerini takip etme,

► Ulaşım konusunda yerel yönetimlerden gelen desteğin artırılması,

► Çalışma boyunca ekip dayanışmasının dinamik tutulması, motivasyonunun ve sürekliliğinin sağlanması,

► Birinci basamakta görev yapan aile hekimleri ve aile sağlığı elemanlarının kronik hastalıklarla mücadelenin öneminin kavranması, bireylerin sağlıklarının yönetimi konusunda bilinçlendirmesi,

Katılımcıların sağlık sorunlarıyla ilgili kendi sağlık sorumluluklarını alma, sağlığı geliştirme ve yönetiminde bilinçlendirilmelerinin gerekliliği bu yıl da tamamlanan saha çalışmaları sırasında yeniden gözlenmiştir. Saha çalışması sırasında, Birinci Basamak Sağlık hizmetlerinin tüm yurtta istenen standartlara ulaşması için yapılan özverili çalışmaları gözlemleme şansına ulaşmak ve devamlılığının sağlanmasıyla ilgili çalışmalarda bulunmak sevindiricidir.

[K-17]
Türkiye Sağlık Gözlemi Projesi

Dr. Özge Telci Çaklılı
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Metabolik Sendrom dünyada ve ülkemizde giderek artan bir prevelansa sahiptir. Epidemi halini alan bu hastalık çoğunlukla kardiyovasküler risk faktörleri ile ilişkilendirilse de aslında problemin boyutu çok daha büyüktür. Metabolik sendromun tanı kriterleri içerisinde yer alan obezite, hipertansiyon, diyabet ve dislipidemi hastalığın sadece kardiyak hastalık potansiyelini ortaya koymaktadır. Son yıllarda metabolik sendromun diğer hastalıkalar ile olan ilişkileri de tanımlanmıştır. Bunlardan ilki non-alkolik yağlı karaciğer hastalığıdır (NAFLD). Obezite ve insülin direncine bağlı olarak hepatositlerde aşırı yağ birikimi ile karakterize hastalık ileri dönemde non alkolik steatohepatit (NASH) ve son dönemde de karaciğer sirozu olarak kendini göstermektedir. Bu dönüşüm ile ilgili araştırmaların artması ve farkındalığın sağlanması ile yıllardır non-viral sirozların bir alt grubu olarak incelenen kriptojenik sirozun aslında metabolik sendromun ileri dönem bulgusu olabileceği düşünülmeye başlanmıştır.
Hepatobilier sistemde bir diğer metabolik sendrom ilişkili hastalık ise safra kesesi taşıdır. Gerek hiperglisemi, gerek dislipidemi nedeni ile oluşan supersaturasyon taş oluşumuna neden olmaktadır. Yeni çalışmalar NAFLD ve/veya NASH varlığının da safra motilitesini bozduğunu ve bu duruma davetiye çıkardığını göstermektedir.
Metabolik sendromlu hastalarda obstrüktif uyku apne sendromu sıklığı da artmıştır. Bu durumun nedenleri arasında obezite yer almakla birlikte son dönem yayınlarda obstrüktif uyku apne sendromunun da obeziteye yol açarak metabolik sendrom yapma riski taşıdığı belirtilmektedir.
Bir diğer araştırma konusu ise metabolik sendrom ve kanser ilişkisidir. Obez hastalarda özellikle östrojen üretim artışı nedeni ile meme kanseri ve endometrium kanseri sıklığı artmıştır. Bunun yanı sıra pankreas ve kolon kanseri gibi kanserlerde de normal popülasyona göre artmış sıklık gözlenmiştir.
Tüm bu bilgiler ışığında metabolik sendromun neden olduğu hastalık yükünün gerçek boyutunu görmek ve hastalığı etkileyebilecek faktörleri ortaya koyabilmek adına geniş kapsamlı ve toplumun her kesimini içermesi gereken bir proje gerekmektedir. Bu nedenle "Türkiye Sağlık Gözlemi" projesi dizayn edilmiştir. Projede amaç Türkiye nüfusunun yüzde birinin yani yaklaşık bir milyon kişinin dahil edildiği bir sürveyans sağlayabilmektir. Bu büyüklükte bir kohort ile Türkiye'nin sağlık haritasını çıkarmak ve sadece diyabet hipertansiyon gibi sık görülen hastalıkları değil, düşük prevelanslı hastalıkları saptamak da mümkün olacaktır. Bu sayede metabolik sendom ilişkili hastalıkların gerçek prevelansı göz önüne serilecek ve devlet politikaları geliştirilirken bu özellikler dikkate alınabilecektir.
Bu projede daha önce "Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE)" isimli çalışmada beraber çalıştığımız Kanada'nın McMaster Üniversitesi ile işbirliği sağlandı. İlk etapta protokolü değerlendirmek üzere Kanada'da temaslarda bulunuldu ve protokol Türkiye'nin demografik, sosyokültürel ve ekonomik özellikleri göz önünde bulundurularak Türkiye'ye göre düzenlendi.
İkinci aşamada sürveyans için kullanılacak olan anketleri uygulayacak ekibin tanımlanması planlandı. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı ile görüşülerek Türkiye'de geniş bir sahada hizmet veren aile hekimlerinin bu projedeki olası yeri tartışıldı. Ayrıca bir milyon kişinin dahil edilebilmesi için gerekli hesaplamalar yapıldı. Buna göre Türkiye İstatistik Kurumu tarafından rastgele seçilmiş hanelerde yaşayan aile bireylerinin çalışmaya alınması düşünüldü. Türkiye'de her ailede ortalama dört kişi yaşamakta olduğundan yaklaşık 250 bin hanenin katılımı planlandı. Ayrıca öncelikle 12 bin katılımcı ile bir pilot çalışma tasarlandı. Pilot çalışma için Türkiye'nin 12 nomenclature of territorial units for statistics (NUTS) bölgesinin her birinden 250 hanenin katılımı öngörüldü. Çalışmanın etik kurul onayı alındı. Halen Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı ile yöntem ve bütçe ile ilişkili temaslarımız sürmekte olup çalışmanın en kısa zamanda hayata geçirilmesi planlanmaktadır.

[K-18]
Metabolik Sendromla İlgili Yapılacaklar

Güneş Alkaya Feyizoğlu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyabet Eğitim Hemşiresi, İstanbul

Genetik faktörlerin yanı sıra çevresel faktörlerinde etkisiyle ortaya çıkan metabolik sendromda çevresel faktörlerin kontrol edilmesinde hasta eğitimi en önemli basamaktır. Hasta eğitimi ile metabolik sendrom gelişimini engellemek, risk faktörlerini azaltmak ve komplikasyon gelişimini önlemek amaçlanır. Uygun bir beslenme ve egzersiz programı ile sağlanan kilo kaybı, daha da önemlisi bel çevresinin incelmesi metabolik sendromda gözlenen tüm bozuklukları düzeltici yönde etki sağlar. Bu doğrultuda hastalara yaşam tarzını değiştirmeye yönelik eğitimler verilmelidir.
Hastalığın kontrolü ve tedavinin başarılı olması için hastaya metabolik sendrom nedenleri, doğru beslenme, egzersizin önemi, sigara-alkol kullanmanın zararları, tedavi seçenekleri ve izlem kriterleri konusunda eğitim verilmelidir.
Hasta eğitimi bireyin ihtiyaçları belirlenip, yaşam koşullarına uygun olarak planlanmalıdır. Hastanın algıları, öncelikleri ve amaçları göz önünde bulundurulmalı mümkünse hastanın ailesi de eğitim programına dahil edilmelidir. Eğitimde hastanın günlük yaşamı sorgulanarak yanlış uygulamalar tespit edilip düzeltmeye yönelik, doğru uygulamalar da desteklenip geliştirmeye yönelik eğitim planlanır.
Hasta takibi

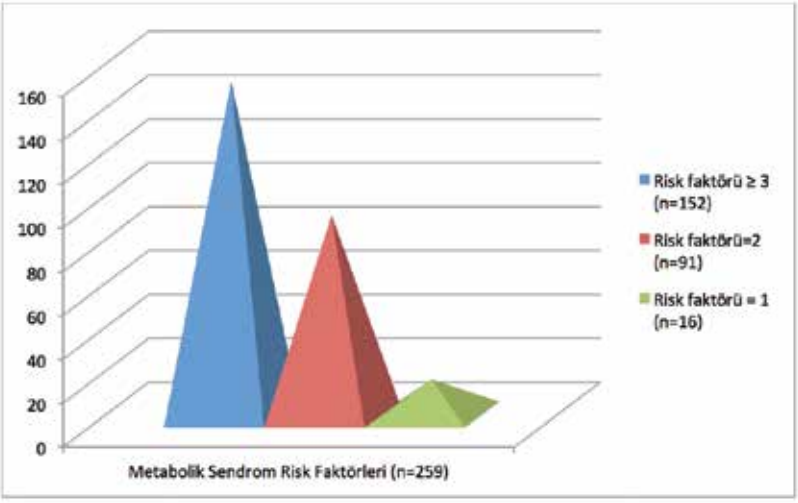
- Hastaların boy-kilo ölçümleri yapıldıktan sonra beden kütle indeksi hesaplama cetvelinde içinde bulunduğu alan ve olması gereken alan gösterilerek beden algıları uyarılır. Beden algısındaki hatalar sağlıksız beslenmeyi beraberinde getirebilir. Polikliniğe başvuran hastaların bireysel kilo algılarının incelendiği bir araştırmada katılımcıların beden kütle indeksi ortalama 29,4 kg/m^2 (kadın 30,1 kg/m^2, erkek 28,3 kg/m^2) bulundu. Obez olanların %6,2'si, fazla kilolıuların %36,3'ü kendini normal kiloda görürken kilosu normal olanların %18,2'si ve zayıf grupta olan 2 kişiden birinin kendini kilolu gördüğü bulundu. Araştırmaya göre obez kişilerin kiloları ile ilgili algılarının genellikle objektif olduğu ancak faza kilolu grubun kendini normal kiloda bulma oranının yüksek olduğu görüldü (Kişilerin beden kütle indeksine göre kilo algıları Grafik-1'de gösterildi).
- Bel çevresi ölçümü yapılıp normal değerler belirtilerek bel çevresinin önemi vurgulanır.
- Bireyin her gelişinde ölçümler yapılıp bir önceki ile karşılaştırılarak geri bildirimde bulunulur.
- Bireyin günlük beslenme alışkanlıkları öğrenilip sağlıklı beslenmeye teşvik edilir.
- Düzenli egzersizin önemi anlatılıp fiziksel aktiviteyi arttıracak önerilerde bulunulur.
- Verilen eğitimler broşür, kitap gibi eğitim materyalleri ile desteklenir.
- Beslenme ve egzersizin kilo, bel çevresi, kan şekeri, tansiyon ve lipid profiline etkileri anlatılır. Düzenli ölçüm yapılması gerektiği vurgulanır.
- Evde yapılan ölçümlerin doğru olması için şeker ölçümü, tansiyon ölçümü, bel çevresi ve kilo ölçümünün nasıl yapılması gerektiği uygulamalı olarak anlatılır.
- Reçete edilen ilaçların kullanımı ve olası riskler hakkında bilgi verilir.
- Fazla kilolu ve obez kişiler daha sık kontrollere çağırılarak kilo vermesi için motivasyonu desteklenir.
- Kontrole çağırılan hastadan beslenme ve aktivite günlüğü tutması istenerek sağlıklı yaşam biçimi teşvik edilir.
- Adımsayar temini önerilerek günlük adım izlemi ile hedefe ulaşmaya teşvik edilir
- Tüm hastalar metabolik sendrom bileşenlerine bağlı komplikasyonlar konusunda bilgilendirilir.
- Grup eğitimleri planlanarak akran desteği sağlanır.
- Hasta okulu programlarına metabolik sendrom eklenerek eğitim yaygınlaştırılır.
- Hastanın aile bireylerinin de eğitime dahil edilmesi ile yaşam tarzı değişikliğinin uygulanabilirliği arttırılır.
- Kontrollerde bir sonraki randevu belirlenerek süreklilik sağlanır.
- Telefon, internet kullanarak iletişim kuvvetlendirilir.
- Hizmet içi eğitim programlarında sağlık çalışanlarının metabolik sendrom ile ilgili bilgilendirilmesi yapılır.

Metabolik sendrom ile ilgili önleme planlamaları yapılırken hastanelerde tanı, tedavi ve izlem merkezi oluşturulması önemlidir. Metabolik sendroma benzer hizmet veren en yaygın merkezler diyabet, obezite merkezleri olabilir. Ancak hiçbiri metabolik sendromda hipertansiyon, dislipidemi, diyabet ve obezite dörtlüsünü tam olarak karşılamamaktadır. Bu merkezlerin işleyişinde diyabet eğitimi almış olan hemşirelerin rolü önemlidir. Metabolik sendrom ile mücadelede tek başına diyabet eğitimi yeterli olmayıp hemşirenin obezite, hipertansiyon ve dislipidemi konularında da eğitim alıp metabolik sendrom ile ilgili teorik/pratik anlamda bilgi ve deneyim

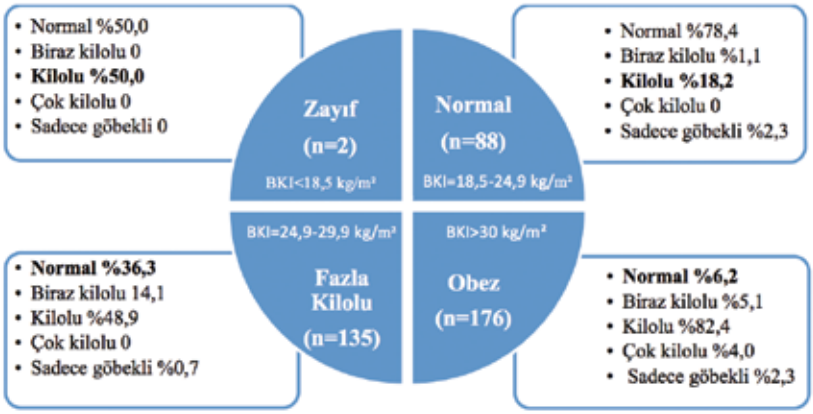
kazanması gerekir.

Metabolik sendrom merkezi olarak da bilinmekte olan polikliniğe başvuran hastalara dikkat edildiğinde, diyabet, hipertansiyon ya da obezite hangi bölümden gelirse gelsin metabolik sendrom bileşenlerinin bir arada olduğu görülmektedir. Son bir ayda insülin eğitimi, boy-kilo-bel çevresi ya da şeker ölçümü gibi farklı konularda eğitim odasına gelen diyabet hastalarının (144 kadın, 115 erkek), %51,7'si anti-hipertansif ilaç, %31,3'ü de anti-dislipidemik ilaç kullanımı vardı. Hastaların beden kütle indeks ortalaması 31,2 kg/m^2 (kadın 33,2 kg/m^2, erkek 28,7 kg/m^2) iken bel çevresi ortalaması 104,4 cm (kadın 105,2 cm, erkek 103,4 cm) bulundu. Hastaların yarısından fazlasının üç ve daha üzeri risk faktörü taşıdığı görüldü (Grafik-2). Bu durum aslında tip 2 diyabet ve metabolik sendromun ayrı ayrı düşünülmesinin doğru olmadığını, aynı tabloda değerlendirilmesi gerektiğini düşündürdü.

Grafik 1: Diyabet hastalarındaki metabolik sendrom risk faktörleri



Grafik 2: Kişilerin kilo algılarına göre beden kütle indeksleri



DESTEKLEYEN FİRMALAR

ABDİ İBRAHİM

ALİ RAİF

AMGEN

ARVEN

ASTRA ZENECA

DEVA

ENİYİHEKİM.COM

İ.E. ULAGAY

LILLY

MERCK

MSD

NOBEL

NOVO NORDISK

PFIZER

RECORDATİ

SANOFI

SANOVEL

TAKEDA

TURKCELL

metsend

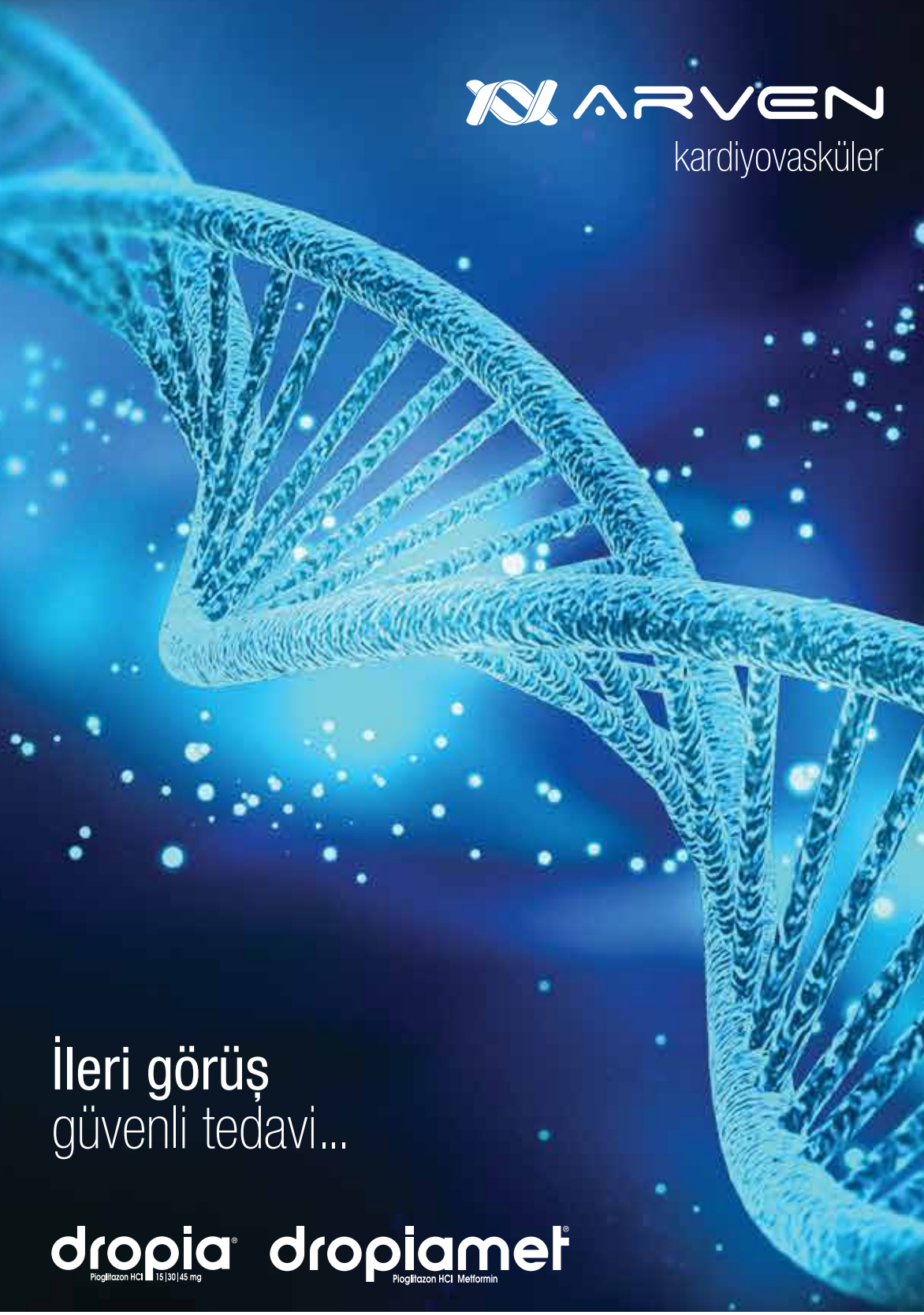
METABOLİK SENDROM DERNEĞİ

2003

Organizasyon Sekreteryası

FİGÜR KONGRE & ORGANİZASYON

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: metsend2015@figur.net



ARVEN İLAÇ SAN. ve TİC. A.Ş.
İstinye Mah. Balabandere Cad. No: 14 34460 Sarıyer / İSTANBUL
Tel: +90 212 323 17 30 • Fax: +90 212 362 12 48
www.arvenilac.com.tr