

TOAD

12.

Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

[Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi]

Kongresi 03-06 Mart 2024 / Antalya

Xanadu Resort Hotel



FİNAL PROGRAM KİTABI



12. Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

[Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi]

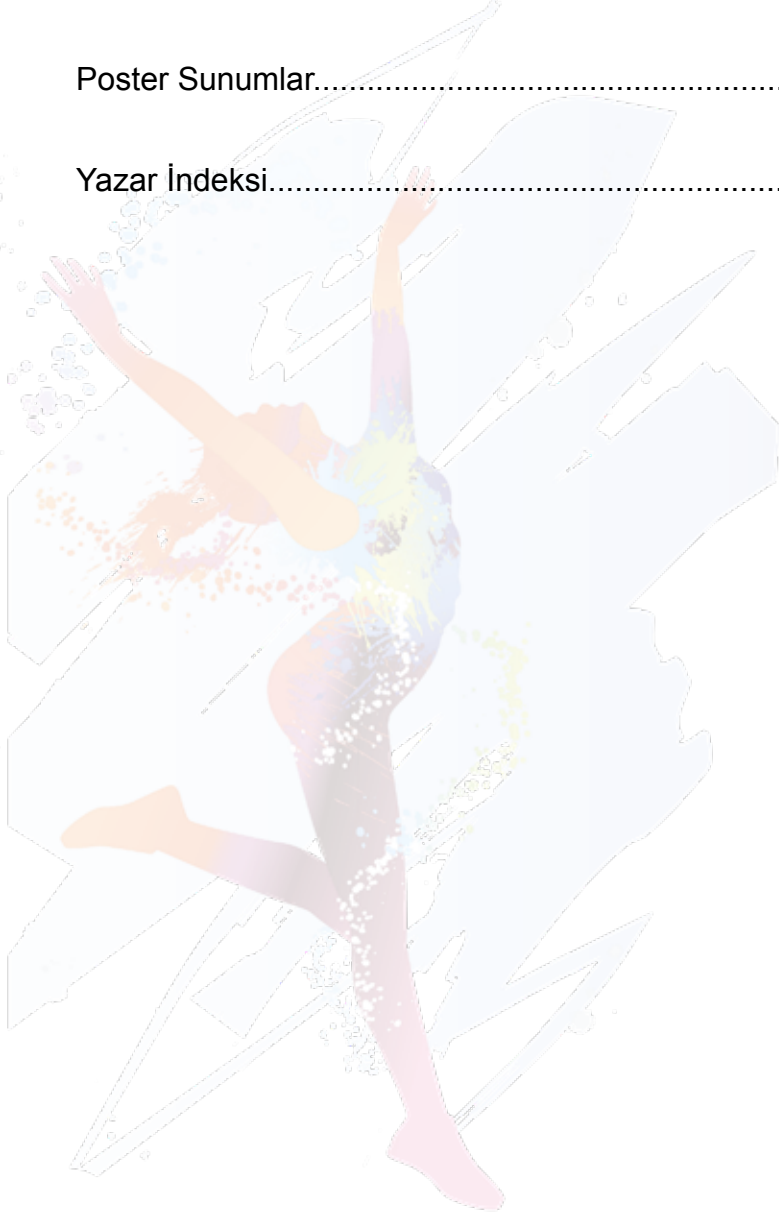
Kongresi

03-06 Mart 2024 / Antalya
Xanadu Resort Hotel



İÇİNDEKİLER

Davet.....	2
Komite ve Kurullar.....	3
Bilimsel Program.....	4-14
Konuşma Özetleri.....	16-55
Sözlü Sunumlar.....	57-80
Poster Sunumlar.....	82-87
Yazar İndeksi.....	88





12. Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

[Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi]
Kongresi 03-06 Mart 2024 / Antalya
Xanadu Resort Hotel

DAVET

Değerli katılımcılarımız,

Onikinci Ulusal Obezite Kongresi 03 - 05 Mart 2024 tarihleri arasında Antalya'da Xanadu Resort Belek Otel'de gerçekleştirilmektedir. Konuyla ilgilenenlerin desteği ve katılımı ile her sene hem içerik hem de etki açısından büyüyen ve klasikleşmiş kongremiz ilk defa Antalya'da Dünya Obezite Günü'nü de içine alan bir tarihte birlikte olmamızı sağlayacaktır. Obezite günümüzde sadece erişkinlerde değil çocukluktan itibaren bütün yaş gruplarında, bütün dünyada, her toplumda bir epidemi halindedir. Ülkemizde bundan payını almış olup yapılan araştırmalar sonucuna göre obeziteli birey sayısı tehlikeli boyutlarda artmaktadır. Obezite ortaya çıkardığı ve/veya risklerini arttırdığı, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, Diyabet, Dislipidemi, bazı kanser türleri, kemik-eklem sorunları, obstrüktif uyku apnesi, cinsel ve psikolojik problemler gibi çok çeşitli sağlık sorunlarına sebep olmaktadır. Ayrıca çok ciddi morbidite ve mortalite nedeni olarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Diğer yandan sağlık sistemlerine ağır bir ekonomik yük olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bütün bunları dikkate aldığımızda konuyla ilgili olarak obeziteyle mücadelede, tüm bileşenlerin katılımıyla, kamu otoritesini ve yöneticilerini de harekete geçirerek acil ve etkin olarak müdahale edilmesi gereken bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmelidir.

Kongremizde obezite yönetiminde olması gerektiği gibi multidisiplinler bir bakış açısı yansıtılacaktır. Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, İç Hastalıkları, Pediatri, Bariyatrik Cerrahi, Beslenme ve Diyetetik, Psikiyatri-Psikoloji, Egzersiz Uzmanlığı, Gıda Sektörü gibi obezite ile mücadelede iş birliği içerisinde olan farklı alanlardan bilim insanları ile obezite her yönüyle tartışılacak ve bu epidemiyi mücadelede yeni stratejiler için ortak yol haritaları üretilecektir. Bunu yaparken sadece obezite ile sınırlı kalmayıp bununla çok yakından ilgili olan DM Ateroskleroz, Hipertansiyon gibi eşlik eden hastalıklar üzerinde de durulacaktır.

Kongre başlangıcında yarım gün yapılacak olan "egzersiz reçetelendirme kursu" ve "davranışçı ve farkındalık terapisinin kombinasyonunun uygulatması" kurslarının da konuyla ilgilenen herkesin dikkatini çekeceğini ve yeni bilgiler sağlayacağını umuyorum.

Ayrıca kongremizde ilk defa iki gün sabahları uygulamalı egzersiz saatlerine de tüm katılımcıların eşlik etmesini bekliyoruz.

Bütün kongrelerde olduğu gibi bu kongremizde de amacımız tüm paydaşlarımızla obezite ve eşlik eden hastalıklara dikkat çekmek, takip ve tedavi konusunda olduğu kadar ve belki de çok daha önemlisi ve 'obeziteyi önleme çalışmalarına' vurgu yapmak ve bunları uygulamaya geçirmektir. Bunlardan yola çıkarak konuyla ilgilenen hekimlerin ve diğer ilgili meslek mensuplarının kongremize katılımını ve katkısı olmuştur. Hep birlikte başarılı bir kongre geçirmek dileği ile saygılarımızı sunuyoruz.

Prof. Dr. Volkan Demirhan Yumuk
Türkiye Obezite Araştırma Derneği
Başkanı

Prof. Dr. Fahri Bayram
12. Ulusal Obezite Kongresi
Başkanı

Prof. Dr. Ramazan Sarı
12. Ulusal Obezite Kongresi
Genel Sekreteri

Prof. Dr. Sinem Kıyıcı
12. Ulusal Obezite Kongresi
Genel Sekreteri

Prof. Dr. Meral Küçük Yetgin
12. Ulusal Obezite Kongresi
Genel Sekreteri

KOMİTE ve KURULLAR

ORGANİZASYON KURULU

Prof. Dr. Fahri Bayram	12. Ulusal Obezite Kongresi Başkanı
Prof. Dr. Ramazan Sarı	12. Ulusal Obezite Kongresi Genel Sekreteri
Prof. Dr. Sinem Kıyıcı	12. Ulusal Obezite Kongresi Genel Sekreteri
Prof. Dr. Meral Küçük Yetgin	12. Ulusal Obezite Kongresi Genel Sekreteri
Prof. Dr. Volkan Yumuk	Türkiye Obezite Araştırma Derneği Başkanı

YÜRÜTME KURULU TÜRKİYE OBEZİTE ARAŞTIRMA DERNEĞİ

Prof. Dr. Volkan Yumuk
Doç. Dr. Dilek Yazıcı
Doç. Dr. Feray Akbaş
Prof. Dr. Asım Cingi
Prof. Dr. Meral Küçük Yetgin

BİLİMSEL KURUL

Doç.Dr. Feray Akbaş	Prof.Dr. Sibel Güldiken	Prof.Dr. Emel Özer
Prof.Dr. Gül Baltacı	Prof.Dr. Şükrü Hatun	Prof.Dr. Mehmet Pala
Prof.Dr. Oktay Banlı	Prof.Dr. Ayşe Nur İzol Torun	Prof.Dr. Seda Sancak Nurdan
Prof.Dr. Taner Bayraktaroğlu	Prof.Dr. Özgür Kasımay	Prof.Dr. Ramazan Sarı
Prof.Dr. Fahri Bayram	Prof.Dr. Ahmet Kaya	Prof.Dr. İlhan Satman
Prof.Dr. Abdullah Bereket	Prof.Dr. Cüneyt Kayaalp	Prof.Dr. Alper Sönmez
Prof.Dr. Asım Cingi	Prof.Dr. Sinem Kıyıcı	Dr. Şeniz Ünal
Prof.Dr. Taner Damcı	Prof.Dr. Faruk Kutlutürk	Prof.Dr. Dilek Yazıcı
Prof.Dr. Haydar Demirel	Prof.Dr. Meral Küçük Yetgin	Prof.Dr. Volkan Yumuk
Doç.Dr. Lale Erbayır	Prof.Dr. Meral Mert	

Soyisime göre sıralanmıştır.

03 MART 2024, PAZAR

KURS PROGRAMI

SALON 1

OBEZİTEDE DAVRANIŞÇI VE FARKINDALIK TERAPİSİNİN BİR KOMBİNASYONU

13:30-13:45 **KURS AÇILIŞI VE KURSIYERLER İLE TANIŞMA**
Şeniz Ünal, Sinem Kıyıcı

13:45-15:45 **PSİKOLOJİK ALET ÇANTAM**

Konuşmacı: Şeniz Ünal

- Mevcut durum, başarı oranları
- Multidisipliner tedavi zorunluluğu
- İletişim prensipleri, hastaya gösterilecek empati & sempati arasındaki fark ve tehlike
- Duygusal yemeyi belirleme (akut-kronik), varsa yeme bozukluğunu tespit etme
- Hasta tipleri
- Belirli bir yiyeceğe bağımlılık
- Farkındalıklı yeme prensipleri
- Açlık-tokluk skalası
- Hedonik yeme skalası
- Basit nefes çalışması
- Bilişsel Davranışçı Terapi'den öneriler
- Destek grubu kurma
- Diyetisyenlik/uzmanlık ile terapistlik arasındaki sınır

15:45-16:00 **KAHVE ARASI**

16:00-16:30 **AKILCI İLAÇ KULLANIMI**

Konuşmacı: Taner Bayraktaroğlu



03 MART 2024, PAZAR

KURS PROGRAMI

SALON 2

EGZERSİZ REÇETELENĐİRMESİ KURSU

13:30-13:45 KURS AÇILIŞI VE KURSİYERLER İLE TANIŞMA
Özgür Kasımay, Meral Küçük Yetgin

13:45-14:45 Obezite tedavisinde risk analizi ve vaka örneklerinde reçetelendirme

Özgür Kasımay

14:45-15:00 KAHVE ARASI

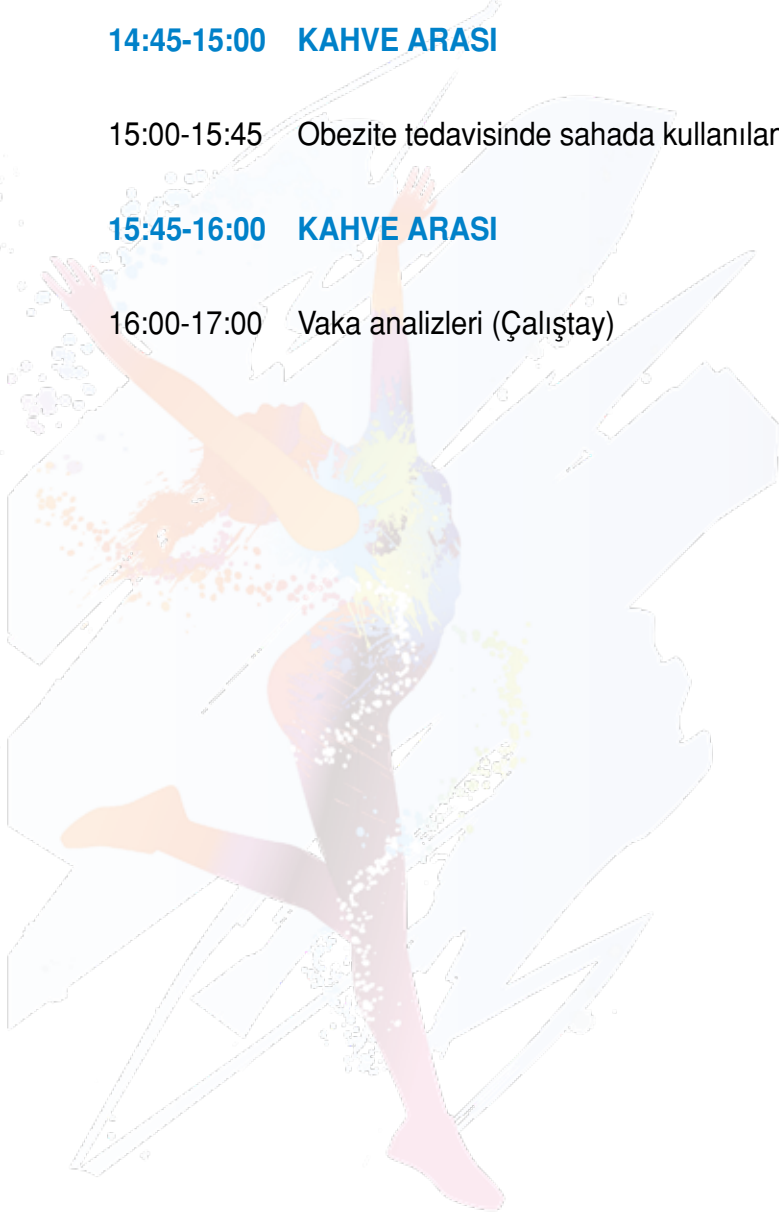
15:00-15:45 Obezite tedavisinde sahada kullanılan egzersiz modelleri

Meral Küçük Yetgin

15:45-16:00 KAHVE ARASI

16:00-17:00 Vaka analizleri (Çalıştay)

Özgür Kasımay, Meral Küçük Yetgin





12. Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

[Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi]
Kongresi 03-06 Mart 2024 / Antalya
Xanadu Resort Hotel



03 MART 2024, PAZAR

KURS PROGRAMI

17:30-17:45

AÇILIŞ TÖRENİ

SALON 1

Prof. Dr. Ramazan Sarı 12. Ulusal Obezite Kongresi Genel Sekreteri
Prof. Dr. Sinem Kıyıcı 12. Ulusal Obezite Kongresi Genel Sekreteri
Prof. Dr. Meral Küçük Yetgin 12. Ulusal Obezite Kongresi Genel Sekreteri
Prof. Dr. Fahri Bayram 12. Ulusal Obezite Kongresi Başkanı
Prof. Dr. Volkan Yumuk Türkiye Obezite Araştırma Derneği Başkanı

17:45-19:00

USTALARA SAYGI KONFERANSI

SALON 1

Oturum Başkanları: Volkan Yumuk, Fahri Bayram, Eren Taşkın

Obezite mücadelesinde deneyimler

Konuşmacılar: Metin Arslan, Mustafa Taşkın, Gülden Köksal

19:00-19:30

AÇILIŞ KONFERANSI

SALON 1

Oturum Başkanları: Ahmet Kaya, Mustafa Kemal Balcı

Karaciğer yağlanması ve obezite çalışmalarında yeni bir model: Leptinotarsa decemlineata

Umut Toprak



04 MART 2024, PAZARTESİ

BİLİMSEL PROGRAM

07:30-08:15 EGZERSİZ SAATİ (HIIT EZGERSİZİ) FİTNESS SALONU -1.KAT

09:00-10:15 **SEMPOZYUM: OBEZİTE ETYOPATOGENEZİ** SALON 1
Oturum Başkanları: İlhan Satman, Nilgün Başkal

09:00-09:20 Obezite oluşumunda bağırsak-beyin aksı *Alev Altınova*
09:20-09:40 Uyku, sirkadiyen ritim ve obezite ilişkisi (vardiyalı çalışma ve obezite) *Selçuk Dağdelen*
09:40-10:00 Obezitede endokrin bozucular *Bayram Yılmaz*
10:00-10:15 Tartışma

10:15-11:00 **KONFERANS** SALON 1
Oturum Başkanları: Dilek Yazıcı, Volkan Yumuk

Anoreksiya nervoza'nın metreleptin ile tedavisi *Johannes Hebebrand*
Metreleptin treatment of patients with anorexia nervosa

11:00-11:20 **KAHVE ARASI**

11:20-12:00 **UYDU SEMPOZYUMU - 1** SALON 1
OBEZİTE TEDAVİSİNDE
SAXENDA® İLE DOĞRULARIN SERÜVENİ



11:20-11:35 Bilinenlerin Ötesinde Obezite *Oğuzhan Deyneli*
11:35-11:50 Uzun Dönem Tedavide Saxenda® *Emre Bozkırlı*
11:50-12:00 Tartışma

12:00-12:40 **MİNİ SEMPOZYUM** SALON 1

Cerrah ve endokrinolog bakış açısıyla bariyatrik cerrahi
Konuşmacılar: Alper Sönmez, Asım Cingi



04 MART 2024, PAZARTESİ

BİLİMSEL PROGRAM

12:00-12:40

MİNİ SEMPOZYUM

SALON 2

Oturum Başkanı: Sibel Güldiken

Obeziteli bireyin beslenme tedavisinde tartışılan konseptler: Diyet ve ötesi

12:00-12:20

Aralıklı oruç

Ceren Yolaçan İşeri

12:20-12:40

Ketojenik diyetler

Hülya Kamarlı

12:40-13:30

ÖĞLE YEMEĞİ

12:40-13:00

POSTER TARTIŞMALARI

POSTER ALANI

Oturum Başkanları: Nizamettin Koca, Işıl Sarı

12:40-12:45

PS-01: Morbid obezitesi olan bireylerde medikal monoterapi ile kombinasyon tedavileri etkinliğinin değerlendirilmesi

Kemal Ağbaht

12:45-12:50

PS-02: Obezite nedeniyle dahiliye polikliniğine başvuran tip 1 DM öykülü bir tip 2 DM vakası

Yunus Coşkun

12:50-12:55

PS-03: Liraglutid tedavisinin trigliserid düzeyine etkisi: Olgu sunumu

Ceren Erdoğan Eroğlu, Işıl Kalan Sarı

12:55-13:00

PS-04: Gurme bir çiftin kilo verme süreci

Ali Erdem Dal

13:00-13:30

DÜNYA OBEZİTE GÜNÜ BASIN AÇIKLAMASI

SALON 3

13:30-14:45

SEMPOZYUM: OBEZİTE TEDAVİSİNDE FAYDA ZARAR AÇISINDAN EN ETKİLİ TEDAVİ HANGİSİDİR?

SALON 1

Oturum Başkanları: Oktay Banlı, İbrahim Şahin

13:30-13:50

Davranış değişikliğidir!

Emel Özer

13:50-14:10

İlaçtır!

Emre Bozkırlı

14:10-14:30

Ameliyattır!

Cüneyt Kayaalp

14:30-14:45

Tartışma



04 MART 2024, PAZARTESİ

BİLİMSEL PROGRAM

14:45-15:15 **MİNİ KONFERANS** **SALON 1**
Oturum Başkanı: Hasan İlkova

Obezite genetiğinde neredeyiz?

Ayşegül Kuşkucu

14:45-15:15 **MİNİ KONFERANS** **SALON 2**
Oturum Başkanı: Lale Erbay

Obezite ve psikiyatrik problemler

Levent Sütçügil

15:15-16:00 **UYDU SEMPOZYUMU - 2** **SALON 1**



Diyabetik Hastada İki Sorun Tek Çözüm

Moderatör: Fahri Bayram

Konuşmacı: Sinem Kıyıcı

16:00-16:20 **KAHVE ARASI**

16:20-17:30 **SEMPOZYUM: OBEZİTE VE EGZERSİZ** **SALON 1**
Oturum Başkanları: Taner Damcı, Özgür Kasımay

16:20-16:40 Kilo kaybında koşmak mı yürümek mi?

Tuba Melekoğlu

16:40-17:00 Hareket kısıtlılığı olan obeziteli bireylerde egzersiz yaklaşımları

Meliha Kasapoğlu Aksoy

17:00-17:20 Obezite tedavisinde TVT: Moleküler mekanizmalar

Haydar Demirel

17:20-17:30 Tartışma

17:30-18:00 **MİNİ KONFERANS** **SALON 1**
Oturum Başkanı: Fahri Bayram

Monogenik ve sendromik obezite

Selçuk Dağdelen

18:00-18:30 **UZMANINA DANIŞ** **SALON 1**

Obeziteli bireyde uygun değerlendirme ve tedavi kararı

Feray Akbaş

04 MART 2024, PAZARTESİ

BİLİMSEL PROGRAM

18:00-18:30 UZMANINA DANIŞ SALON 2

Obeziteli bireylerde diyabet yönetimi

Metin Güçlü

18:30-19:00 SEMPOZYUM SALON 1

Oturum Başkanları: Volkan Yumuk, Fahri Bayram

Obezitede teletıp uygulamalarının hukuki boyutları

Fatih Mahmutoğlu

18:30-19:10 SÖZEL SUNUMLAR - 1 SALON 2

Oturum Başkanları: Nusret Yılmaz, Mustafa Koçak

18:30-18:35 **SS-01:** Obezitenin varikoselektomi sonuçları üzerine etkisi
Mahmut Ulubay, Ekrem Akdeniz

18:35-18:40 **SS-02:** Farmakolojik ve cerrahi tedavi dışı obezite tedavisinde kilo kaybını öngörmek amacıyla trigliserid-glukoz indeksinin kullanımı
Tolga Akkan, Anıl Uçan

18:40-18:45 **SS-03:** Obezite tanılı hastalarda serum D vitamini düzeyinin psikososyal parametreler üzerine etkisi
Zehra Yağmur Şahin Alak, Pınar Üzgeç Güller, Deniz Sığırlı, Mustafa Burak Yaşar, Tuğba Kaya Abık, Metin Güçlü, Sinem Kıyıcı

18:45-18:50 **SS-04:** Zumba egzersizi obezitesi olan çocuklarda kardiyopulmoner sağlamlık ve bilişsel fonksiyonları iyileştirir
Çiğdem Çantalı Öztürk, Hikmet Sercan Toprakoğlu, Furkan Oruç, Tuğba Seven Menevşe, Fikriye İrem Akbolat, Tülay Güran, Aliye Tuğba Bahadır, Özgür Kasımay

18:50-18:55 **SS-05:** Bu bildiri yazar tarafından çekilmiştir.

18:55-19:00 **SS-06:** Diyabetik ayak ülseri olan hastalarda beslenme durumu ve antropometrik ölçümlerinin yaşam kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesi
Feyza Betül Akat, Aslı Gizem Çapar, Fahri Bayram

19:00-19:05 **SS-07:** COVID-19 kapanmasının obeziteli bireyler üzerindeki uzun dönem etkileri -TURK-COM Çalışması
Dilek Yazıcı, Seda Sancak, Sinem Kıyıcı, Mehmet Sargın, Feray Akbaş, Taner Bayraktaroğlu, Kubilay Karsıdağ, Dilek Yavuz, Hasan İlkova, Volkan Yumuk

19:05-19:10 **SS-08:** Obezitenin uyku kalitesi üzerindeki etkisi ve antropometrik ve metabolik parametrelerle ilişkisi
Müjgan Kaya Tuna



05 MART 2024, SALI

BİLİMSEL PROGRAM

07:30-08:15 EGZERSİZ SAATİ (DİRENÇ EGZERSİZİ) FİTNESS SALONU -1.KAT

09:00-10:30 **SEMPOZYUM: ÇOCUKLUK VE ADELOSANDA OBEZİTE** SALON 1
Oturum Başkanları: Abdullah Bereket, Feyza Darendeliler

- 09:00-09:25 Adolesan obezitesi ile etkili mücadelenin önündeki engeller ve ACTION Teens çalışması metodolojisi *Abdullah Bereket*
- 09:25-09:50 ACTION Teen *Jason Halford*
- 09:50-10:15 Obezitesi olan çocuk ve adolesanlarda davranış değişikliğini nasıl oluşturabiliriz? *Aliye Tuğba Bahadır*
- 10:15-10:30 Tartışma

09:00-10:30 **SEMPOZYUM: OBEZİTEDE TARTIŞILAN KONULAR** SALON 2
Oturum Başkanları: Emel Özer, Tefik Sabuncu

- 09:00-09:20 Obeziteli bireyin değerlendirmesinde ve takibinde BKİ yeterli bir ölçüt mü? *Meral Mert*
- 09:20-09:40 Ne yesek de zayıflasak, yedirerek zayıflatmak *Emine Akal Yıldız*
- 09:40-10:00 Hidrasyon (Su içsem yarıyor mu? Su içsem kilo verir miyim?) *Taner Bayraktaroğlu*
- 10:00-10:20 Pre ve probiyotikler kilo yönetiminde faydalı mı? *Serpil Salman*
- 10:20-10:30 Tartışma

10:30-11:15 **KONFERANS** SALON 1
Oturum Başkanları: Volkan Yumuk, Ayşegül Atmaca

Sarkopenik obezitenin tanımı ve tanı kriterleri: *Rocco Barazzoni*
ESPEN ve EASO Uzlaşma Bildirgesi
Definition and Diagnostic Criteria for Sarcopenic Obesity:
ESPEN and EASO Consensus Statement

11:15-11:30 **KAHVE ARASI**



05 MART 2024, SALI

BİLİMSEL PROGRAM

11:30-12:15 UYDU SEMPOZYUMU - 3

 **Mionel**

SALON 1

Gluten Dost mu? Düşman mı?

Konuşmacı: Mehmet Sertaç Özer

12:15-13:00 **MİNİ SEMPOZYUM: OBEZİTE VE NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI**

SALON 1

Oturum Başkanları: İlhan Yetkin, İbrahim Aslan

12:15-12:35 Nasıl tanı koyalım? Biyopsi gerekli mi?

Sinem Kıyıcı

12:35-12:55 Nasıl tedavi edelim? Gelecek ne vaat ediyor?

Murat Kıyıcı

12:55-13:00 Tartışma

12:15-13:00 **MİNİ SEMPOZYUM**

SALON 2

Oturum Başkanı: Mustafa Kulaksızoğlu

12:15-12:35 Bariyatrik cerrahi sonrası erken ve uzun dönemde beslenme tedavisi

Nihal Zekiye Erdem

12:35-12:55 Bariyatrik cerrahi sonrası erken ve uzun dönemde vitamin ve mineral takviyesi

İbrahim Demirci

12:55-13:00 Tartışma

13:00-14:00 ÖĞLE YEMEĞİ

14:00-15:00 **SEMPOZYUM: OBEZİTENİN MEDİKAL TEDAVİSİ**

SALON 1

Oturum Başkanları: Ramazan Sarı, Bülent Okan Yıldız

14:00-14:15 Obezitenin tedavisinde yeni medikal ajanlar

Ramazan Sarı

14:15-14:30 GLP-1 Reseptörü Agonistlerinin obezite ilişkili hastalıklar üzerine etkisi

Dilek Yazıcı

14:30-14:45 GLP-1 Reseptörü Agonistlerinin olası ve nadir yan etkileri

Ayşe Kubat Üzüm

14:45-15:00 Tartışma



05 MART 2024, SALI

BİLİMSEL PROGRAM

15:00-15:30

MİNİ KONFERANS

Oturum Başkanı: *Metin Arslan*

SALON 1

Yağ dokusunun metabolik açıdan farklılığı
(Epikardiyal, perikardiyal ve subkütan yağ dokuları)

Ahmet Kaya

15:00-15:30

MİNİ KONFERANS

Oturum Başkanı: *Mehmet Sargın*

SALON 2

Bilişsel davranışçı tedavi nedir? Ne değildir?

Lale Erbay

15:30-16:20

SEMPOZYUM: OBEZİTE, KADIN GONAD AKSI VE FERTİLİTE

Oturum Başkanları: *M. Eda Ertörer, Alpaslan Kemal Tuzcu*

SALON 1

15:30-15:50

Obezitenin kadın gonad aksı ve fertilité üzerine etkileri

Bülent Okan Yıldız

15:50-16:10

Obeziteli gebeye yaklaşım

Özlem Çelik

16:10-16:20

Tartışma

15:30-16:00

SÖZEL SUNUMLAR - 2

Oturum Başkanları: *Alper Sönmez, Süheyla Görar*

SALON 2

15:30-15:35

SS-09: Obezite hastalarında takibin tedavi etkinliği üzerine etkisi

Arzu Or Koca

15:35-15:40

SS-10: Gestasyonel diyabetli gebelerde meyve tüketim zamanının glikoz regülasyonu üzerine etkisi

Sevil Nas

15:40-15:45

SS-11: 18-65 yaş arası kadınlarda yeme davranışları ve yeme farkındalığının değerlendirilmesi

Büşra Yıldız, Volkan Demirhan Yumuk

15:45-15:50

SS-12: Üniversite öğrencilerinde menü etiketi algısının belirlenmesi ve obezite ile ilişkisinin değerlendirilmesi

İlknur Hanım Ünaçan, Aslı Gizem Çapar, Fahri Bayram

15:50-15:55

SS-13: Hipotiroidi ve serum irisin düzeyleri

Esra Yılmaz İnkaya, Seda Sancak Nurdan, Nalan Okuroğlu, Ali Özdemir

15:55-16:00

SS-14: Obez hastalarda disfaji sıklığı

Barış Karagün

16:00-16:30

KAHVE ARASI



05 MART 2024, SALI

BİLİMSEL PROGRAM

16:30-18:00 Obesity Policy Engagement Network (OPEN) OTURUMU

SALON 1

Oturum Başkanları: Volkan Yumuk, Şeniz Ünal

Sürdürülebilir beslenme için gıda üretimi: Çabalar, sorunlar
çözüm arayışları

İlknur Menlik

Gıda güvenliği ve obezite

Ayşegül Selşik

Sürdürülebilir beslenme; gıda, sağlık ve çevre etkileşimi

Funda Elmacioğlu

18:00-19:00 KAPANIŞ PANELİ: OBEZİTE VE KANSER İLİŞKİSİ

SALON 1

Oturum Başkanları: Metin Güçlü, Ramazan Sarı

18:00-18:25 Obezite ve kanser ilişkisi

Elif Kılıç Kan

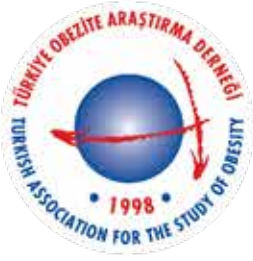
18:25-18:50 Kanser hastalarında obezite paradoksu

Ayşenur İzol Torun

18:50-19:00 Tartışma

19:00-19:15 KAPANIŞ

SALON 1



TOAD

12.

Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

[Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi]

Kongresi

03-06 Mart 2024 / Antalya

Xanadu Resort Hotel



KONUŞMACI ÖZETLERİ



OBEZİTESİ OLAN ÇOCUK VE ADOLESANLARDA DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ NASIL OLUŞTURABİLİRİZ?

Dr. Öğr. Üyesi Aliye Tuğba BAHADIR

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*

Obezite, erişkinlerde olduğu gibi çocuk ve adolesanlarda da son 40 yılda artış göstermiştir. Obezite birçok sistemde önemli sorunlara yol açabilen ve birçok psikiyatrik bozukluk ile de ilişkili olabilen ciddi bir halk sağlığı sorunudur.

Çocuk ve adolesanlarda obezitenin yönetiminde, ebeveynlerin, enerji dengesini etkileyen diyet, fiziksel aktivite, ekran kullanımı, uyku gibi alanlardaki destekleyici, yönetici, ortam sağlayıcı ve kendi alışkanlıkları ile de model oluşturan rolleri dolayısıyla, hedef belirleme, kendini düzenleme becerileri, pozitif güçlendirme, uyaran kontrolü, sosyal destek gibi aile temelli davranışsal kilo kaybetme stratejileri, ve ayrıca bilişsel yeniden yapılandırma ve relaps önleme teknikleri gibi bilişsel stratejilerin kullanımı önemli yöntemlerdir.

Yeni yaklaşımlar arasında yer alan motivasyonel görüşmenin etkinliği gösterilmiştir; yürütücü fonksiyonlarla ilişkili müdahaleler ve bilinçli-farkındalık temelli müdahaleler için daha fazla kanıt ihtiyacı vardır.

Vücut sistemlerinin dengeli bir şekilde çalışmasında önemli olan sirkadiyen sistemin işleyişine uygun olan bir yaşam tarzının sağlanması ve sürdürülmesinin, çocuk ve adolesanlarda obeziteden korunma ve sağlıklı kilonun sürdürülmesine önemli katkıları olacaktır.

OBEZİTEDE ENDOKRİN BOZUCULAR

Prof. Dr. Bayram YILMAZ

*Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
İzmir Biyotıp ve Genom Merkezi, İzmir*

Endokrin bozucular (Endocrine Disrupting Chemicals, EDCs), vücudun doğal hormonlarının sentez, salgılanma, taşınma, bağlanma, etki ve eliminasyonunu değiştirerek homeostazı bozan maddelerdir (Yılmaz vd. 2020). Yaklaşık 1000'den fazla kimyasal maddenin endokrin bozucu özelliğe sahip olduğu bildirilmiştir. Pestisitler, endüstriyel kimyasal maddeler, plastikleştiriciler, bazı farmasötik ajanlar, bazı metaller ve gıda katkı maddeleri bunlar arasında yer almaktadır. Endokrin bozucular büyük ölçüde sindirim yoluyla organizmaya taşınırlar. Bununla birlikte az oranda inhalasyon ve dermal temas yoluyla kontaminasyon olabileceği de bilinmektedir. Özellikle kalıcı organik kirleticiler grubundaki endokrin bozucular lipofilik özellikleri nedeniyle organizmada yağ dokusunda uzun süre kalabilirler. Ksenohormonlar olarak da adlandırılan bu maddelerin endokrin bozucu etkileri esas olarak östrojenik, anti-östrojenik, androjenik ve anti-androjenik özelliklerinden kaynaklanır. Östrojenik maddelerin özellikle kadınlarda artan oranda kanser ve fertilité problemlerine sebep olduğu bildirilmektedir. Sperm sayısında azalma, kriptorşidizm, testis kanseri gibi erkek genital sistem disfonksiyonları da androjenik ve anti-androjenik çevresel ajanlara atfedilmektedir.

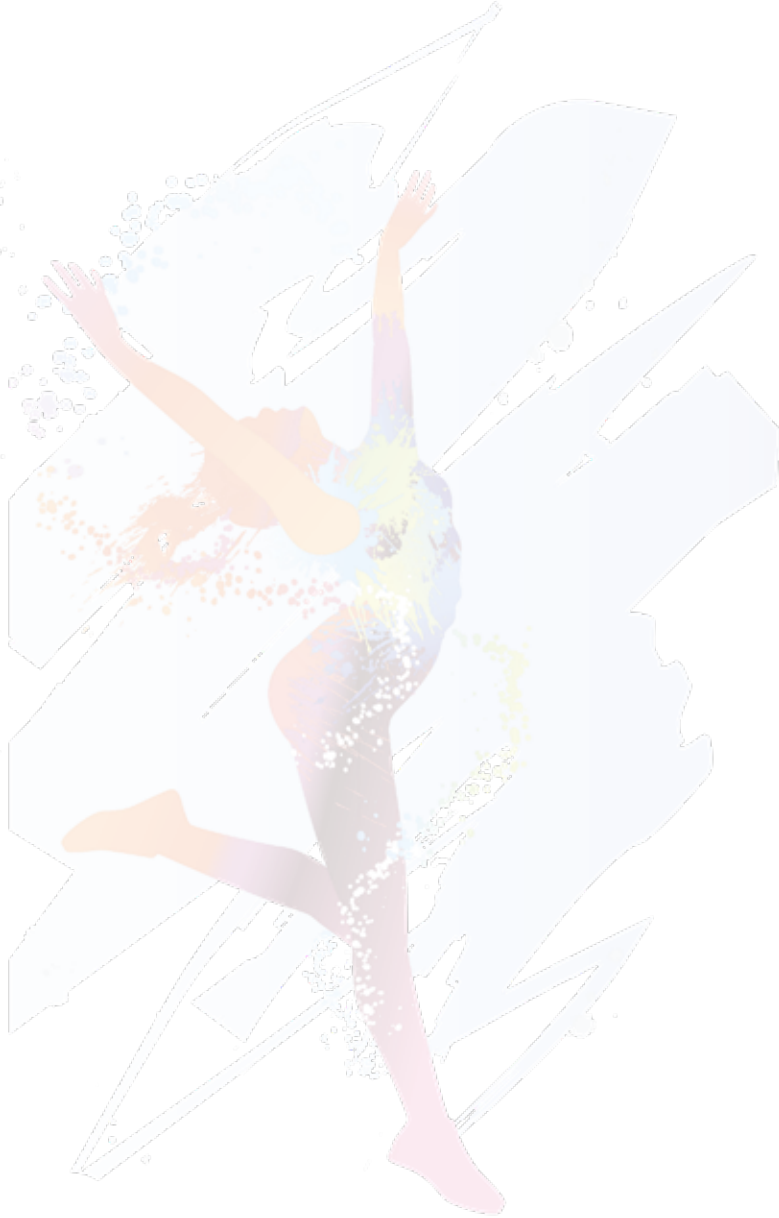
Son yıllarda endokrin bozucu maddelerin adipogenezini uyardığı ve obeziteye neden olduğu bildirilmiş ve bu yönde etkili maddeler "obezogen" olarak tanımlanmıştır. Obezogenlerin lipid homeostazını bozduğu ve organizmada yağ birikmesine neden olabileceği bildirilmiştir. Yağ hücrelerinin sayısı ve çapında artış, bazal metabolik hızda değişiklik, enerji dengesinin kalori depolama yönünde değiştirilmesi, iştahı düzenleyen nöroendokrin yolların bozulması ve insülin duyarlılığının değiştirilmesi obezogenlerin etki mekanizmaları arasındadır. Bu endokrin bozucu maddeler, peroksizom-proliferatör-aktive edici reseptör (PPAR- γ) ve steroid hormon reseptörleri üzerinden adipositlerin çoğalma ve farklılaşma homeostazını moleküler düzeyde etkileyebilirler. Obezogenler AHR yolağı üzerinden de adipogenezini değiştirebilirler. Ayrıca, yakın zamanda laboratuvarımızda yapılan çalışmalar bazı endokrin bozucuların hipotalamik açlık/tokluk nöral ağlarını etkileyerek de enerji homeostazını değiştirebileceklerini göstermiştir (Yavuz vd. 2023).

Günümüzde endüstriyel, tarım ilacı veya plastikleştirici olarak üretilen çok sayıda kimyasal maddenin çevre ve insan sağlığını olumsuz etkilediği görülmektedir. Ancak, maruziyetin tek bir endokrin bozucuya değil, bir kimyasal kokteyle olması ve etkilerin uzun zaman sonra ortaya çıkması (bazı insanlarda hiç görülmemesi), ekspozomun insanlardaki etkilerinin tüm yönleriyle anlaşılmasını zorlaştırmaktadır (Yılmaz vd. 2020). Bu konferansta, endokrin bozucu maddelerin obezogenik etkileri, deneysel ve epidemiyolojik çalışmalar ile bireysel ve kurumsal önleyici öneriler paylaşılacaktır.



Kaynaklar:

1. Yılmaz B, Terekeci H, Sandal S, Kelestimur F. (2020). Endocrine disrupting chemicals: exposure, effects on human health, mechanism of action, models for testing and strategies for prevention. Rev Endocr Metab Disord, 21: 127-147.
2. Yavuz Y, Ozen DO, Erol ZY, Goren H, Yılmaz B. (2023). Effects of endocrine disruptors on the electrical activity of leptin receptor neurons in the dorsomedial hypothalamus and anxiety-like behavior in male mice. Environ Pollut, 324: 121366.



ARALIKLI ORUÇ

Dr. Öğr. Üyesi Ceren YOLAÇAN İŞERİ

İstanbul Kent Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Dünyadaki en önemli sağlık problemlerinden biri olan obezitenin prevalansı son 50 yılda hızla artmaya devam ederken yaklaşık 650 milyon yetişkin obezite ile mücadele etmektedir.

Gerek ağırlık kaybı sağlamak, gerekse kaybedilen ağırlığı korumak için, kanıta dayalı beslenme stratejileri tedavide köşe taşı olarak önemini korumaktadır.

Ağırlık yönetiminin; tüketilen enerji miktarı, besin ve/veya besin öğelerinin türü ve öğün zamanlaması gibi karmaşık faktörlere bağlı olabileceğini gösteren pek çok çalışma yapılmaktadır.

Aralıklı oruç, dünyada bilinen en eski geleneklerden biridir ve pek çok topluluk tarafından kültürel ve dini sebeplerle uygulanmıştır. Günümüzde de ağırlık kaybetmek, daha iyi sağlık, dini gerekçeler, spiritüel uygulamalar sebebiyle tercih edilmektedir.

Enerji kısıtlaması; 'ağırlık kaybı sağlamak amacıyla, günlük enerji alımında malnutrisyon ile sonuçlanmayan sınırlandırma olarak tanımlanmaktadır.

Fazla kilolu bireylerde, kısa süreli (6 ay) enerji kısıtlaması ile;

- Kardiyovasküler risk faktörlerinde azalma,
- İnsülin duyarlılığında artış,
- Mitokondriyal fonksiyonlarda iyileşme sağlanabilmektedir.

Diyet müdahale çalışmaları, uzayan zamanla birlikte, bireylerin günlük enerji kısıtlamasını sürdürmekte zorlanabildiklerini belirtmektedir.

Aralıklı oruç uygulaması ise, 'belirli zamanlarda aç kalmayı gerektiren, ne yenildiğinden çok, ne zaman yenildiğine odaklanan bir yeme şeklidir. Enerji hesaplaması ve makro besin öğeleri kompozisyonundan ziyade, yeme zamanı penceresi göz önünde bulundurulmaktadır. Bazı çalışmalarda, enerji kısıtlamasından farklı olarak, bu yeme alışkanlıklarını taklit etme olasılığının daha yüksek olabileceği ve bireyler tarafından daha uzun sürdürülebileceği belirtilmektedir.

Yaygın kullanılan 3 aralıklı oruç yöntemden bahsetmek mümkündür:

1. Alternatif gün açlık (açlık günleri, günlük enerji ihtiyacının %0-25'inden oluşur.)
2. 5:2 (haftanın 2 günü çok düşük kalorili diyet ≈900-1000 kkal/gün)
3. Zaman kısıtlı beslenme (günde 16-18 saat açlık) (Özellikle gece atıştırmalıklarını önleyerek, kalori hesabı yapmadan, enerji kısıtlaması sağlanmasına yardımcı olduğu ileri sürülmektedir.)

Aralıklı oruçla sağlanan faydanın, sadece vücut yağının azalmasından veya kalori kısıtlamasından değil, açlığa spesifik bazı metabolik yolların aktive olmasından da kaynaklanabileceği düşünülmektedir.



Etki mekanizmaları ile ilgili 3 temel hipoteze değinilmektedir.

- Teorilerden biri oksidatif stres hipotezidir. Azalan enerji alımına bağlı mitokondride serbest radikal oluşumu ve dolayısıyla inflamasyon azalır.
- İkinci teori; sirkadiyen ritim ile açıklanmaktadır. Yemek zamanlarının, suprakiazmatik nukleus ve karaciğer, pankreas, adipoz doku ve kas dokudaki periferik zamanlayıcılar ile senkronize olması, glukoz ve yağ kullanımının yani enerji metabolizmasının optimizasyonu ile sonuçlanır.
- Üçüncü teori ise aralıklı oruçla oluşan ketozis ile ilişkilendirilir. 12 saatten uzun süre aç kalmaya bağlı olarak karaciğer glikojen depoları boşalır, yağ asitlerinin β -oksidasyonu ve buna bağlı olarak da β -hidroksibütirat miktarı artar.

Son zamanlarda, aralıklı oruç ve zaman kısıtlı beslenme popüler konular arasında yer almakta ve gerek alternatif gün açlık uygulamalarının, gerek 5:2'nin, gerekse zaman kısıtlı beslenmenin; vücut ağırlığını, kan basıncını, LDL kolesterolü, trigliseridi ve insülin direncini azaltmakta etkili olabileceği belirtilmektedir.

Sirkadiyen ritimdeki değişiklikler, biyokimyasal, fizyolojik ve davranışsal sirkadiyen ritim bozulmalarına sebep olabilir. Gece yapay ışığa maruz kalma, geç yeme, gece yemesi, jetlag, vardiyalı çalışma gibi sebeplerle zaman kaymasına bağlı gece/gündüz senkronizasyonu bozulabilir, serbest kortizolde artış, vücut sıcaklığının günlük ritminde değişkenlik, dinlenme metabolizma hızında ve glukoz toleransında azalma görülebilir. Yemek zamanlamasının sadece ağırlık yönetimi için değil, kardiyovasküler hastalıkların gelişimi açısından da ciddi bir risk faktörü olduğu ve gece geç yemenin obezite ve metabolik sendrom ile ilişkili olabileceği bazı çalışmalarla gösterilmiştir.

Obezitesi olan bireylerde, gerek düşük kalorili diyetle, gerekse aralıklı oruçla yapılan klinik çalışmaların sonuçları; vücut yağında azalma ve metabolik parametrelerde iyileşme sağlandığını göstermektedir.

Bununla birlikte, aralıklı oruçla ilgili randomize kontrollü çalışma sayısı sınırlıdır, çalışmaların çoğu kısa sürelidir (genellikle <6 ay) ve örneklem sayısı küçüktür. Bu diyetler her birey için uygulanabilir değildir, bireyler özellikle kısıtlama günlerinde günlük rutin aktivitelerini sürdürmekte zorluk çekmektedir.

Sonuç olarak, elbette ki günlük enerji alımını azaltmak, ağırlık kaybı için önemli faktörlerden biridir fakat ağırlık yönetimi için herkese uygun tek bir stratejiden bahsetmek mümkün değildir.

Ağırlık kaybı sağlamak ve kaybedilen ağırlığın korunması için yapılacak öneriler bireyselleştirilmeli, diyetisyen; kişinin tercihlerine en uygun, en sürdürülebilir metodu seçmelidir.

Aralıklı oruç diyetlerinin rutin olarak önerilebilmesi için ise uzun dönem etkilerini belirten daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar:

1. World Health Organization. Controlling the global obesity epidemic. Geneva: World Health Organization; 2020.



2. Kim J Y; Optimal Diet Strategies for Weight Loss and Weight Loss Maintenance J Obes Metab Syndr 2021;30:20-31
3. Zubrzycki A, Cierpkakmiec K, Kmiec Z, Wronska A, the role of low-calorie diets and intermittent fasting in the treatment of obesity and type-2 diabetes 663-683
4. Bandin C, Scheer FA, Luque AJ, Avila-Gandia V, Zamora S, Madrid JA, et al. Meal timing affects glucose tolerance, substrate oxidation and circadian-related variables: a randomized, crossover trial. Int J Obes (2015;39:828-33.
5. Ding G, Gong Y, Eckel-Mahan KL, Sun Z. Central circadian clock regulates energy metabolism. Adv Exp Med Biol 2018; 1090:79-103.
6. Anton SD, Moehl K, Donahoo WT, Marosi K, Lee SA, Mainous II et al. Flipping the metabolic switch: understanding and applying the health benefits of fasting. Obesity 2018, 26(2), 254-268.
7. Gouda M, Matsukawa M, Iijima H. Associations between eating habits and glycemic control and obesity in Japanese workers with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Metab Syndr Obes 2018;11:647-58.
8. Stonge MP, Ard J, Baskin ML, Chiuve SE, Johnson HM, Kris- Etherton P, et al. Meal timing and frequency: implications for cardiovascular disease prevention: a scientific statement from the American heart association. Circulation 2017;135:e96-121.
9. Varady KA, Cienfuegos S, Mark Ezpeleta M, Cardiometabolic Benefits of Intermittent Fasting. Annu. Rev. Nutr. 2021. 41:333–61
10. Sun Q, Townsend MK, Okereke OI, Franco OH, Hu FB, Grodstein F. Adiposity and weight change in mid-life in relation to healthy survival after age 70 in women: prospective cohort study. BMJ 2009; 339:b3796.
11. Wegman MP, Guo MH, Bennion DM, Shankar MN, Chrzanowski SM, Goldberg LA, et al. Practicality of intermittent fasting in humans and its effect on oxidative stress and genes related to aging and metabolism. Rejuvenation. Res 2015; 18(2): 162-72.
12. Zang, B.Y., He, L.X., Xue, L., 2022, Intermittent Fasting: Potential Bridge of Obesity and Diabetes to Health, Nutrients, 14, 981
13. Obert, J., Pearlman, M., Obert, L., Chapin, S., 2017, Popular Weight Loss Strategies: a Review of Four Weight Loss Techniques, Curr Gastroenterol Rep, 19: 61.
14. McCue, M.D., 2012, Comparative Physiology of Fasting, Starvation, and Food Limitation [Internet]. Berlin, Springer-Verlag, Available from <https://www.nhbs.com/comparative-physiology>

NE YESEK DE ZAYIFLASAK, YEDİREREK ZAYIFLATMAK

Prof. Dr. Emine YILDIZ

*Doğu Akdeniz Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Diyabet Diyetisyenliği Derneği*

Obezite, diyete uyumu etkileyen hem bireysel hem de çevresel etmenlerin olduğu çok faktörlü önemli bir sağlık sorunudur. Ağırlık kaybında başarıya yol açan, enerji alımının azaltılmasını içeren diyet yaklaşımları, makro besin bileşimi ve beslenme modellerine odaklanmıştır.

Ağırlık kaybı için makrobesin ögesi modelleri

Tüketilen makro besin öğelerinin oranını değiştirme önerisi, diyetin temelini oluşturmaktadır. Yağ, karbonhidrat ve proteinin tümü farklı zamanlarda ağırlık kaybının anahtarı olarak vurgulanmıştır. Kanıta dayalı bir Amerikan Kardiyoloji Koleji/Amerikan Kalp Birliği Uygulama Kılavuzları ve Obezite Derneği Çalışma Grubu'nun raporu, düşük yağlı, düşük karbonhidratlı, orta ve yüksek karbonhidratlı gıdalar da dahil olmak üzere makro besin öğelerine odaklanan, ağırlık kaybı için çeşitli enerji kısıtlamalı diyet yaklaşımlarını desteklemektedir. Protein ve makro besin ögesi hedefli diyetler etkili olabilse de, bir dizi sistematik çalışma, ağırlık kaybı için belirli bir makro besin ögesine odaklanmanın gerekli olmadığını göstermektedir. Farklı makro besin öğelerinin önerilerinin tümü, altı ayda, bir yılda ve hatta iki yılda klinik olarak benzer anlamlı ağırlık kaybına yol açmıştır.

Farklı oranlarda makro besin öğeleri içeren 4 diyetin karşılaştırıldığı büyük bir klinik çalışma olan Yeni Diyet Stratejileri Kullanarak Aşırı Kiloyu Önleme (POUNDS LOST) çalışması, ağırlık kaybının diyetler arasında benzer olduğunu göstermiştir. Makro besin ögesi kompozisyonu ağırlık kaybını veya kaybedilen ağırlığın korunmasını etkilemezken, regresyon analizi, diyet enerji yoğunluğundaki azalmaların ve posa alımındaki artışların, tüm diyet gruplarında altı aylık ağırlık kaybı için güçlü belirleyiciler olduğu bildirilmiştir. Tüm diyetlerde katılımcılara verilen temel beslenme önerisi, sebze ve meyve tüketimini artırmak ve yüksek enerjili besin tüketimini azaltmak gibi diyetin enerji yoğunluğunu düşürmeye yönelik stratejileri içermektedir. Bu sonuçlar, makro besin ögesi bileşimi ne olursa olsun, ağırlık kaybı hedefinin, enerji yoğunluğu daha düşük bir beslenme modeli benimsemek olması gerektiğini göstermektedir.

Ağırlık kaybı için beslenme modelleri

Son yıllarda rehberler, tek gıda veya besin öğelerine odaklanan bir yaklaşım yerine, tüm diyetleri ve beslenme modellerini dikkate almanın önemini vurgulamaktadır. DASH beslenme modeli, daha az sağlıklı yağların alımının azaltılmasını ve toplam yağ alımının diyet enerjisinin %25'inden daha az tutulmasını, ayrıca sebze ve meyveler gibi düşük enerji yoğunluğuna sahip gıdaların oranının artırılmasını (9-12 porsiyon/gün) ve az yağlı süt ürünlerini (günde 2-3 porsiyon) önermektedir. DASH diyeti, bireylerin genellikle yedikleri yiyeceğin ağırlığını azaltmadan daha az enerji tüketmelerine olanak tanıyan, daha düşük enerji yoğunluklu bir beslenme modelidir. Akdeniz diyeti aynı zamanda düşük enerji yoğunluğuna sahip meyve, sebze, baklagiller, deniz ürünleri ve süt gıdalarının alımını da vurgulamaktadır. Ancak Akdeniz modeliyle daha yüksek miktarda yağ (toplam enerjinin %30-40'ı), özellikle zeytinyağı önerilmektedir. Bu düzeydeki sağlıklı yağlarla bile, bu düzende yer alan



sebze ve meyvelerin yüksek oranı, genel diyetin enerji yoğunluğunun nispeten düşük tutulmasına yardımcı olabilmektedir.

Besinin Yapısı

Kanıtlar gıdanın dokusunun açlık hissinin uyarılmasında önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, yiyeceğin dokusu yalnızca bir yemeğin genel olarak kabul edilebilirliğini belirlemekle kalmaz, aynı zamanda tokluk potansiyelini de belirli bir dereceye kadar etkiler. Bazı nöronların orosensör ipuçlarının değerlendirilmesine dahil edilmesi, farklı yemekler için değişen lezzet yanıtlarını tetikleyebilir, çünkü ağız tadı, yiyeceğin dokusuna göre farklılık gösterir ve bu da doyumluk ve tokluğu etkiler.

Gıdaların (katı veya sıvı) fiziksel ve reolojik özelliklerinin, algılanan doyumluk etkisi nedeniyle enerji tüketimi üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Yüksek viskoz sıvılar, daha az viskoz sıvılara kıyasla daha fazla tokluk sağlar. Bu durum kas ve dilin artan katılımıyla birlikte kaşık veya pipet gerekmesi nedeniyle yeme oranının azalmasıyla açıklanabilir. Sonuç olarak, tokluğu kontrol eden psikolojik ve fizyolojik sinyalleri etkileyerek besinin ağızdaki işlem süresi artar. Besin makro yapısı genellikle midede kalma süresi, mide boşalma hızını ve besin emilimini etkiler.

Porsiyon Boyutu

Porsiyon boyutlarına göre algılanan doyumluk ve tokluk, gıdaların hacmine bağlıdır. Bireysel beğeni, doyumluk ve tokluk hislerini harekete geçirmek için sürekli bir uyarıcı görevi gördüğünden, porsiyon boyutları ile beklenen tokluk arasında güçlü bir bağlantı vardır. Hazır gıda maddelerinin porsiyon boyutları giderek artma eğilimindedir. Bu trend artık süpermarketler, restoranlar ve evler de dahil olmak üzere çeşitli ortamlarda yaygın hale gelmiştir. Porsiyon büyüklüğündeki bu artış, mevcut obezite salgınının ana nedenlerinden biridir. Bu nedenle ağırlık kontrolü programlarında nispeten daha düşük enerji yoğunluğuna sahip küçük porsiyon boyutunun seçilmesi etkilidir.

Enerji Yoğunluğu

Bir yiyecek veya içeceğin enerji yoğunluğu gram başına 0 kkal'den gram başına 9 kkal'e kadar değişebilir, yoğunluğuna göre su (0 kkal/g), lif (2 kkal/g), karbonhidrat (4 kkal/g), protein (4 kkal/g), alkol (7 kkal /g) ve yağ (9 kkal/g) sıralanabilir. Yağ, enerji açısından en yoğun makro besin ögesidir, dolayısıyla bir gıdanın yağ içeriği azaltıldığında enerji yoğunluğu da azalır. Ancak su, enerji yoğunluğu üzerinde en büyük etkiye sahiptir çünkü enerji katkısı olmadan yiyeceğe ağırlık katar. Bir gıdanın içerdiği su miktarı, yağ içeriğine bakılmaksızın ne kadar fazlaysa, gıdanın enerji yoğunluğu da o kadar düşük olur. Düşük enerji yoğunluğuna sahip gıdalar, psikolojik ve fizyolojik mekanizmalar yoluyla tokluk ve doyumluğu artırarak enerji alımının azaltılmasına yardımcı olabilir.

Doyumluk büyük ölçüde enerji yoğunluğundan etkilendiğinden, gıdanın enerji yoğunluğu enerji tüketiminde önemli bir rol oynar. Düşük enerji yoğunluğuna sahip yiyecekler tokluğu artırma, açlığı bastırma ve enerji alımını azaltmaya neden olmaktadır. Dolayısıyla enerji yoğunluğu düşük gıdalar daha iyi tokluk hissine yol açar.

Diyet kalıplarında ağırlık kaybı için birleştirici bir faktör enerji yoğunluğudur. Diyetin enerji yoğunluğunu azaltmak, bireylerin daha az enerji ile tatmin edici miktarda yiyecek tüketmesine olanak tanır. Enerji yoğunluğunu düşüren stratejiler esnektir ve enerji ihtiyaçları, tat tercihleri, yeme davranışları, gıda

erişilebilirliği ve kültürel kökenlerdeki farklılıkları eşleştirmek için birden fazla beslenme şekline uygulanabilir.

Makro Besin Ögeleri

Proteinler, yağlar ve karbonhidratlarla karşılaştırıldığında tokluk değerini önemli ölçüde etkiler. Proteinlerin yanı sıra, çözünür posa da, yüksek tokluk özelliğine sahiptir.

Besinlerdeki (örneğin meyveler) karbonhidratların doyumluğu, büyük ölçüde lif varlığına bağlıdır. Kısa süreli toklukta, yüksek glisemik indeksli (GI) gıdaların tüketilmesiyle kan şekerinde ani bir yükselme meydana gelir, ancak uzun süreli tokluk durumunda, düşük GI gıdaların tüketilmesi, glukozun yavaş ve istikrarlı bir şekilde salınmasına neden olur ve bu da iştahın düzelmesiyle ögliseminin sürdürülmesine yardımcı olur. Aynı enerji yoğunluğuna sahip düşük GI diyetler kullanılarak tatmin edici bir tokluk yanıtı elde edilebilir. Bu nedenle, düşük GI ve azaltılmış enerji içeriğine sahip bir diyet, glikoz metabolizmasını ve insülin tepkisini kontrol ederek vücut ağırlığının azaltılmasında faydalı olabilir.

Protein, tokluğun güçlü bir belirleyicisidir; yüksek proteinli diyetler daha fazla tokluk hissi oluşturmaktadır. Diyetteki protein içeriğinin artması, güçlü termik etki nedeniyle termojenin ve enerji harcamasının artmasına neden olabilmektedir. Protein açısından zengin diyetler, metabolizmaları daha fazla sayıda amino asidin protein sentez kanalından kaçmasına ve kan plazmasına ulaşmasına yol açtığından doyumluğun artmasına neden olur, böylece daha fazla gıda alımını baskılamak için bir tokluk sinyali görevi görür.

Protein alımından sonra tokluğun düzenlenmesinde, toklukla ilişkili hormonların (PYY, glukagon benzeri peptid-1 ve kolesistokinin ile birlikte daha düşük düzeyde oreksijenik hormon-ghrelin) üretiminin artması dahil olmak üzere farklı mekanizmalar rol oynamaktadır.

Diyet posası, viskoziteyi artırarak ve hacim kazandırarak tatmin ve tokluk sağlar. Doyma ile ilgili posa işlevselliğinin geçerli biyobelirteçlerinin mevcut olmaması, diyet posasının toklukta rolleri açısından karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Viskoz olmayan birçok fonksiyonel posanın (inülin oligofruktoz, polidekstroz ve dirençli nişasta) tokluk üzerinde çok az etkisi veya hiç etkisi yoktur. Çoğunlukla viskoz (pektin, psilyum ve guar zamkı) veya mikrobiyolojik olarak üretilen (ksantan zamkı veya pektin) diğer fonksiyonel lifler tokluğu artırır.

Porsiyon Kontrolü

Tabak, kase, terazî, servis kaşıkları, ölçü kapları ve fotoğraflar gibi porsiyon kontrol araçları, görsel ipuçları sağlayarak ve uygun porsiyon boyutlarını öğretmek bireylerin enerji alımını azaltmalarına yardımcı olabilir. Daha küçük tabak ve mutfak aletlerinin kullanımı teşvik edilmektedir; ancak daha küçük tabakların kullanılmasının enerji alımını azalttığı tutarlı bir şekilde bulunamamıştır ve ağırlık kaybı açısından test edilmemiştir. Enerji alımını kontrol etmek için uygun oranları öğretmek üzere tasarlanmış tabak modellerinin kullanılmasının ağırlık kaybını teşvik ettiği bulunmuştur. Porsiyon kontrol tabağı kullanımının 6 ayda kontrol gruplarına göre daha fazla ağırlık kaybı sağladığını gösterilmiştir.



Sonuç

Obezite tekrarlama potansiyeline sahip kronik bir durumdur. Tekrarlamanın ana nedeni ağırlık kaybının sağlanması ve sürdürülmesinde beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik davranışsal değişiklikler yerine enerji kısıtlanmalı diyetlere daha fazla önem verilmesidir. Beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik uygun davranış değiştirme tekniklerini kişinin hayatına entegre etmek, sağlıklı bir vücut ağırlığına ulaşmanın ve onu korumanın önemli bir bileşenidir. Yapılandırılmış, bireysel beslenme bakım süreçlerinin uygulanması gerekir. Ağırlık kaybı ve korumada diyetisyen tarafından uygulanmalı ve interdisipliner ekip ile koordine olarak çalışılmalıdır.

Kaynaklar:

1. Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, et al. Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. N Engl J Med. 2009; 360(9):859-873. doi: 10.1056/NEJMoa0804748.
2. Ledikwe JH, Rolls BJ, Smiciklas-Wright H, et al. Reductions in dietary energy density are associated with weight loss in overweight and obese participants in the PREMIER trial. Am J Clin Nutr 2007;85(5):1212–21
3. Rolls BJ, Roe LS, Beach AM, et al. Provision of foods differing in energy density affects long-term weight loss. Obes Res 2005;13(6):1052–60.
4. Ello-Martin JA, Roe LS, Ledikwe JH, et al. Dietary energy density in the treatment of obesity: a year-long trial comparing 2 weight loss diets. Am J Clin Nutr 2007;85:1465–77.
5. Greene LF, Malpede CZ, Henson CS, et al. Weight maintenance 2 years after participation in a weight loss program promoting low energy dense foods. Obesity 2006;14(10):1795–801.
6. Stelmach-Mardas M, Rodacki T, Dobrowolska-Iwanek J, et al. Link between food energy density and body weight changes in obese adults. Nutrients 2016;8(4):229.
7. Makis A, Foster GD. Dietary approaches to the treatment of obesity. Psychiatr Clin North Am 2011;34(4):813–27.
8. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, et al. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Obesity Society. Circulation 2014;129(25 Suppl 2):S102–38.
9. Tobias D, Chen M, Manson JE, et al. Effect of low-fat vs other diet interventions on long-term weight change in adults: a systematic review and meta-analysis. Lancet Diabetes Endocrinol 2015;3(12):968-79.
10. Kim SJ, de Souza RJ, Choo VL, et al. Effects of dietary pulse consumption on body weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Clin Nutr 2016;103:1213–23.

11. Wanders AJ, van den Borne JJ, de Graff C, et al. Effects of dietary fibre on subjective appetite, energy intake and body weight: a systematic review of randomized control trials. *Obes Rev* 2011;12(9):724–36.
12. Hill JO, Thompson H, Wyatt H. Weight maintenance: what's missing? *J Am Diet Assoc* 2005;105:S63–6.
13. Smethers AD, Rolls BJ. Dietary Management of Obesity :Cornerstones of Healthy Eating Patterns, *Med Clin N Am* 102 (2018) 107–124
14. Rakha A, Mehak F, Shabbir MA, Arslan M, Ranjha MMAN, Ahmed W, Socol CT, Rusu AV, Hassoun A and Aadil RM (2022) Insights into the constellating drivers of satiety impacting dietary patterns and lifestyle. *Front. Nutr.* 9:1002619. doi: 10.3389/fnut.2022.1002619
15. Zainal Abidin N, Mamat M, Dangerfield B, Zulkepli JH, Baten MA, et al. (2014) Combating Obesity through Healthy Eating Behavior: A Call for System Dynamics Optimization. *PLoS ONE* 9(12): e114135. doi:10.1371/journal.pone.0114135
16. Johnson VR, Washington TB, Chhabria S, Hsu-Chi Wang E, Czepiel K, Campoverde Reyes KY, Fatima Stanford C. Food as Medicine for Obesity Treatment and Management, *Clinical Therapeutics*, 2022, 44 (5): 671-681
17. Hassapidou M, Vlassopoulos A, Kalliostra M, Govers E, Mulrooney H, Ellis L, Salas XR, Muscogiuri G, Darleska TH, Busetto L, Yumuk VD, Dicker D, Halford J, Woodward E, Douglas P, Brown J, Brown T. European Association for the Study of Obesity Position Statement on Medical Nutrition Therapy for the Management of Overweight and Obesity in Adults Developed in Collaboration with the European Federation of the Associations of Dietitians. *Obes Facts.* 2023;16(1):11-28. doi: 10.1159/000528083. Epub 2022 Dec 15. PMID: 36521448; PMCID: PMC9889729.
18. Robinson J, Nitschke E, Tovar A, Mattar L, Gottesman K, Hamlett P, Rozga M. Nutrition and Physical Activity Interventions Provided by Nutrition and Exercise Practitioners for the General Population: An Evidence-Based Practice Guideline From the Academy of Nutrition and Dietetics and American Council on Exercise. *J Acad Nutr Diet.* 2023 Aug;123(8):1215-1237.e5. doi: 10.1016/j.jand.2023.04.004. Epub 2023 Apr 14. PMID: 37061182.
19. Philippou, Christiana & P. Andreou, Eleni.. Integration of Healthy Eating Habits and Physical Activity through Nutrition Care Process to Tackle the Obesity Epidemic: A Narrative Review of the Evidence. *Arab Journal of Nutrition and Exercise (AJNE)* 2022 6(1): 29-57. 10.18502/ajne.v6i1.10064.

TELETIP

Prof. Dr. Fatih MAHMUTOĞLU
Türk Alman Üniversitesi Tıp Fakültesi

Teknolojinin ilerlemesi ve radyolojik görüntülerin internet tabanlı uygulamalar üzerinden incelenmesi, sanal ya da robotik cerrahi gibi uygulamaların tıp alanına dahil olmasıyla birlikte, tıp sözlüğüne yeni terimler kazandırılmıştır. Elektronik ya da e-sağlık, tele-sağlık, siber-sağlık bunlardan bazıları olarak sayılabilir. Bunlar arasında en geniş anlama sahip olanın “e-sağlık” olduğu söylenebilir. E-sağlık, tıbbi bilişim, halk sağlığı ve elektronik ticaretin kesişme noktasında ortaya çıkan, internet ve ilgili teknolojiler aracılığıyla sunulan veya sağlanan sağlık hizmetlerine ve bilgilerine atıfta bulunan bir alan olarak tanımlanmaktadır. E-sağlık, hasta eğitimi, egzersiz, diyet, yaşam tarzı ve genel sağlık bilgileri, sürekli tıp eğitimi ve sağlık hizmetleri pazarlaması dahil olmak üzere çok çeşitli internet tabanlı, sağlıkla ilgili faaliyetleri kapsamaktadır. E-sağlık uygulamaları çoğunlukla, web sitesi ziyaretçisi ve içerik sağlayıcı arasında çok az kişisel etkileşimi olan statik web siteleri üzerinden sunulmaktadır. Kişisel iletişim ve etkileşim arttıkça, kullanıcının kişisel sorunlarına yönelik sağlık bilgisi ve içerik sunuldukça, hizmet genel olmaktan çıkmakta, kişiselleşmekte ve tıp pratiği (uygulaması) yani “tele-tıp” gündeme gelmektedir.

Teletıp uygulamaları teknolojinin gelişmesiyle son yıllarda yaygınlaşan bir olgu olarak karşımıza çıkmıştır. 2019 yılının son döneminde ortaya çıkan Covid-19 virüsünün neden olduğu pandemi, diğer alanlarda çevrim içi etkinliklerin artmasına neden olduğu gibi, sağlık alanında da teletıp uygulamalarının etkisini artırmasına yol açmıştır.

Teletıp pek çok farklı şekilde tanımlanabilmektedir. Ancak, DSÖ tarafından yapılan tanımıyla *“Bireylerin ve toplulukların sağlığını geliştirmek amacıyla, özellikle mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda, hastalık ve yaralanmaların teşhisi, tedavisi ve önlenmesinde, araştırma, değerlendirme ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının sürekli eğitiminde geçerli bilgi alışverişi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık uzmanları tarafından kullanılması.”* olarak ifade edilebilir.

Teletıp’ın Hukuki Boyutu

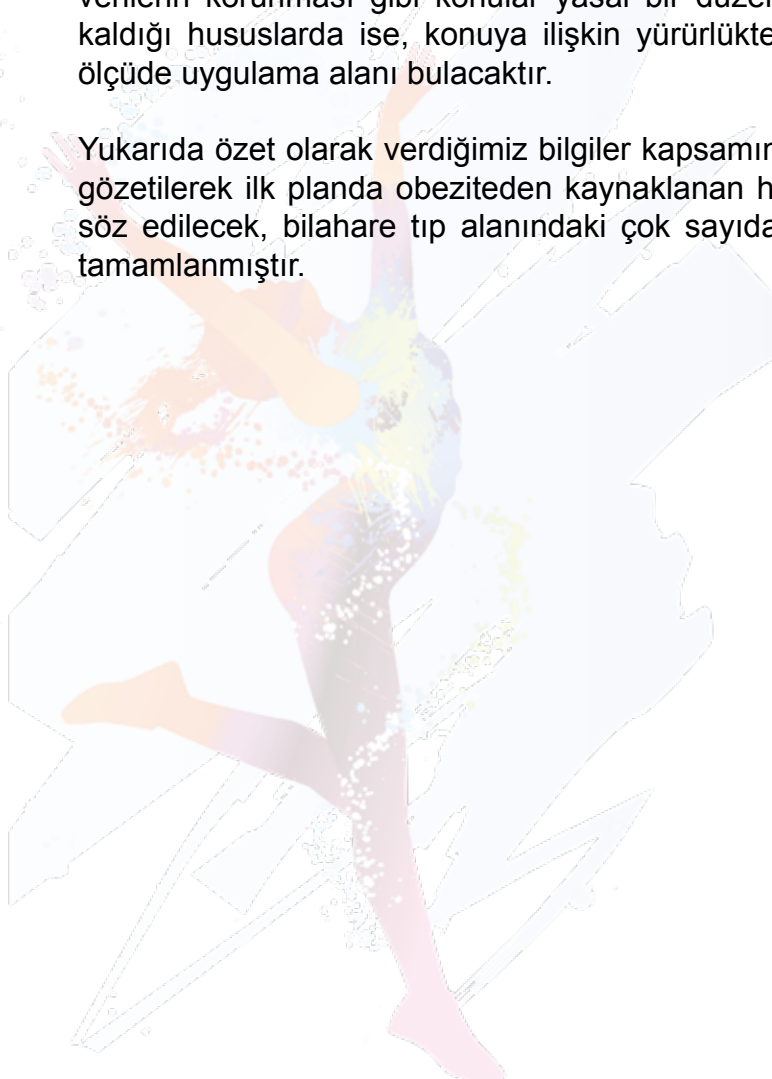
Bilindiği üzere, kişinin vücut bütünlüğüne yapılan müdahaleler hukuka aykırıdır. Tıbbi müdahaleler de diğerleri gibi vücut bütünlüğüne müdahale niteliğinde olduğundan hukuka uygun kabul edilebilmesi için birtakım şartları haiz olması gerekir. Bu şartlar; hastanın aydınlatılması ve rızasının alınması, tıbbi müdahalede bulunma yetkisinin bulunması, müdahalenin hukuken öngörülmüş amaçlara yönelmiş olması ve müdahalenin tıp biliminin kurallarına uygun olması şeklindedir. Hekimin esasen hukuka aykırı sayılabilecek nitelikteki fiilleri, bu hallerin varlığı halinde hukuka uygun hale gelmektedir. Hekim ile hastanın çoğunlukla tıbbi muayene için bir araya geldikleri dikkate alındığında, tıbbi muayenenin bilimsel standartlarının nasıl olması gerektiği, muayene sırasında yapılacakların, muayene ortamının ve koşullarının neler olduğu önem kazanmaktadır. Diğer bir deyişle, muayene koşullarının elektronik ortamlar vasıtasıyla oluşturulmasının mümkün olup olmadığı tartışılmalıdır. Bu açıdan bakıldığında, 1219 Sayılı Tababet Kanununda tıbbi teşhis ve muayenenin nasıl yapılacağına dair bir hüküm bulunmadığı, Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi’nin 13. Maddesinde, hekimlerin bilimsel gerekliliklere uygun olarak teşhis ve tedavi yapacaklarının düzenlendiği, 16. Maddesinde ise;



hekimlerin, bir kimsenin sağlık durumu hakkında, bilimsel yöntemleri uygulamak suretiyle bizzat yaptığı muayene neticesinde edindiği vicdani ve bilimsel kanaate ve şahsi gözlemine göre rapor vereceği hüküm altına alındığı görülmektedir. Türk Tabipleri Birliğince yayınlanan Hekimlik Meslek Etiği Kurallarınının 23. Maddesinde, hekimin, acil vakalar gibi zorunlu durumlar dışında, hastasını bizzat muayene etmeden tedavisine başlayamayacağı, 32. maddesinde ise bizzat muayene ve tedavi ettiği hastasına rapor verebileceği belirtilmektedir. Tüm bu düzenlemeler, hekimin muayene yükümlülüğünün altına çızmekle birlikte, muayenenin şartları ve bilimsel standartları hakkında somut bir kural getirmemekte ve tele-muayeneyi, diğer bir deyişle tele-tıp uygulamasını yasaklamamaktadır. Dolayısıyla yukarıda ifade ettiğimiz üzere, mevzuatımızda mevcut düzenlemeler çerçevesinde tele-muayenenin hukuka uygun olacağı söylenebilecektir. Ancak hekimler ve hukukçular arasında farklı görüşlerin bulunması ve soru işaretlerinin giderilmesi açısından konu özelinde düzenleme yapılması fikri ön plana çıkmıştır.

Teletıp uygulamalarına ilişkin Türk hukukunda ilk düzenleme olan Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik 10.02.2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yönetmelikte, uzaktan sağlık hizmeti sunmak isteyen tesislerin sahip olması gereken şartlar, uzaktan sağlık hizmetinin sunulabileceği haller, uzaktan sağlık hizmetinin sunumunda hastanın bilgilendirilmesi, kişisel verilerin korunması gibi konular yasal bir düzenlemeye kavuşmuştur. Bu Yönetmeliğin yetersiz kaldığı hususlarda ise, konuya ilişkin yürürlükte olan yasal mevzuatlar niteliğine uygun olduğu ölçüde uygulama alanı bulacaktır.

Yukarıda özet olarak verdiğimiz bilgiler kapsamında kongrede yeni yürürlüğe giren Yönetmelik de gözetilerek ilk planda obeziteden kaynaklanan hastalıkların tedavisinde teletıp uygulamalarından söz edilecek, bilahare tıp alanındaki çok sayıdaki ihtisas alanlarına da değinilerek sunumumuz tamamlanmıştır.



OBEZİTELİ BİREYDE UYGUN DEĞERLENDİRME VE TEDAVİ KARARI

Doç. Dr. Feray AKBAŞ
Samatya EAH

Obezite, mutlaka eşlik eden hastalıklarla ve olası komplikasyonlarıyla birlikte değerlendirilmeli, tedavi planı da vücut kitle indeksine (VKİ) olduğu kadar, bu ko-morbidite ve komplikasyonların ağırlık derecesine göre de şekillendirilmelidir.

Obezitesi olan hastadan öncelikle ayrıntılı bir anamnez alınmalıdır. Anamnezde demografik özellikler dışında, hastanın doğum ağırlığı, çocuklukta kilolu olup olmadığı, hangi dönemde kilo aldığı, kadın hastalar için doğum sayısı ve ağırlığı, gestasyonel diyabet varlığı, menstrüasyon düzeni; kiloyu etkileyecek ilaç kullanımı, eşlik eden hastalıklar ve devamlı kullanılan ilaçlar, geçirilen ameliyatlar, soygeçmiş, sigara-alkol-madde kullanımı öğrenilmeli, depresyon ve diğer duygudurum bozuklukları varlığı, beslenme alışkanlıkları, olası yeme bozuklukları (tıkınırcasına yeme, gece yeme, bulimia gibi) ve fiziksel aktivite sıklığı ve çeşidi sorgulanmalıdır. Geçmiş kilo verme denemeleri ve başarısızlık nedenleri irdelenmelidir. Ek olarak, hastanın motivasyon durumu, kilo vermeye hazır olup olmadığı, neden şimdi başvuruda bulunduğu, varsa engellerin varlığı, tedaviden beklentileri görüşülmelidir.

Fizik muayenede, klasik değerlendirme sonrası boy-kilo-bel çevresi-kalça çevresi-boyun çevresi ölçümü yapılmalı ve vücut kitle indeksi (kg/m²) ve bel-kalça oranı hesaplanmalıdır. Vücut kompozisyonu analizi için biyoimpedans cihazı kullanılabilir. Özel bulguların varlığı araştırılmalı (Hirsutismus, Akantozis nigrikans, Buffalo hump, Strialar, Santral obezite gibi), obezite ilişkili hastalıkların varlığı ve etkisi gözlenmelidir (Diyabetes mellitus, hipertansiyon, dislipidemi, kardiyovasküler hastalıklar, solunum ve eklem problemleri, non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı, uyku bozuklukları gibi). Ayrıntılı durum değerlendirmesi için anket formları tercih edilebilir.

Klinik değerlendirmede laboratuvar da önemli bir yer tutar. Hemogram, temel biyokimya ve hormon tetkikleri, gerekli hastalarda ileri tetkikler görülmelidir. Batın ve yine gerekli hastalarda tiroid ultrasonografisi, EKG ve ekokardiografi (kardiyak durum ve fiziksel egzersiz kapasitesi), uyku testi (uyku-apne sendromu) de yardımcı olacaktır.

Hasta ve sonuçları multidisipliner bir ekip (hekim, beslenme uzmanı, egzersiz uzmanı, psikolog) tarafından değerlendirilmeli, tedavi kararı da bu ekip tarafından verilmelidir. Tüm bu verilerin beraber değerlendirilmesiyle hastanın hem obezite, hem de eşlik eden hastalıklarının durumu ortaya konacak; işbirliği yapılması gereken bölümler belirlenecek (psikiyatri, fiziksel tıp ve rehabilitasyon, kardiyoloji, KBB, genel cerrahi gibi), böylece hastaya en uygun tedavi şekli planlanabilecektir.

OBEZİTE ve OBEZİTENİN ÖNLENMESİNDE TOPLUMSAL VE BİREYSEL YAKLAŞIMLAR

Prof. Dr.Gülden KÖKSAL

Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik

Dünya nüfusunun 1.1 milyarının şişman, 330 milyonunun ise ağır şişman (obez) olduğu gerçeği, obezite epidemisinin arttığını göstermektedir. Vücut yağ dokusunun artışı (erkeklerde \geq % 25, kadınlarda \geq % 32) olarak tanımlanan obezite; diyabet, insülin rezistansı, dislipidemi, koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, osteoartrit, kanser, uyku kalitesinde bozukluk karaciğer hastalıkları gibi pek çok kronik-kompleks hastalıkların gelişiminde önemli bir risk etkenidir. (1,2). 2000 ve daha sonraki yıllarda yayınlanan sağlık raporlarında, obezite ve komplikasyonları nedeniyle yaşamdan kaybolan yılların % 3.7'sinin hatalı beslenme alışkanlıkları ile, %1.4'ünün ise fiziksel aktivite yetersizliği sonucu geliştiği bildirilmiştir. Bu durum sağlık harcamalarını da arttırmaktadır (1).

DSÖ'ye göre 5- 19 yaş grubunda fazla kilo ve obezite sıklığında artış hızlanmış olup 2019 yılında çocukların yaklaşık 38 milyonu fazla kilolu ve obezdir. Dünya Obezite Federasyonunun yayımladığı rapora göre Türkiye'de çocukluk çağı obezitesi 2035 yılına kadar iki kattan daha fazla artış göstereceği sonucuna varılmıştır.(3)

Ülkemizde yapılan çocukluk çağı obesite çalışmaları TOÇBİ,COSİ 2013- 2023,Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam Programı 2019-2023 bu bilgilerimize ışık tutmaktadır.

Obezite sağlığı tehdit edici boyutlarda hızla artması önlemlerin çocukluk yaşlarında hatta doğum öncesinden alınmasını gündeme getirmiştir. Çeşitli yaş gruplarındaki çocuklarda % 5.1-22.7 arasındaki obezite prevalansının, (% 0.55-1.65/yıl, 85.000 çocuk/yıl) bu günkü rakamların % 30 ile %50 kadar daha çok olacağı öngörülmektedir. (2-4).

Çocuklarda obezite gelişiminde kalıtsal etkenlerin etkisi olmakla birlikte ailenin sosyo-ekonomik durumu, beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları gibi yaşam tarzına ilişkin çevresel bir çok etkinin rolü olduğu bilinmektedir.(5)

Çocukların geleceği,sağlıklı bir yaşamını, yoksa artan obezite ve besin ögesi yetersizlikleri, anne sütünün kısa ve yetersiz verilmesi, kronik hastalık sıklığı en önemlisi de sağlık çalışanlarının hatalı uygulamaları olarak özetlenebilir. Ayrıca obezojenik çevre ve diğer birçok etken çözümde ki engeller olarak belirtilmelidir.(6,9)

Bu durum bize sorunun farkındamıyız sorusunu sormaktadır.???

Obezite tedavisinde en etkili yöntem nedir?

Diyet,uzun süreli bir sağlıklı beslenme programı,akupunktur, ilaç ,cerrahi gibi yöntemler yanında aile ve bireyin bu konudaki düşüncelerini biliyormuyuz ,bu çocuk ve ergenlerle karşılaştığımızda ne hissediyoruz(**öfke,acıma en önemlisi çözümsüzlük**) ve çözüm için ne adımlar atıyoruz sorusunu gündeme getirmektedir.(7,8)



Son yıllarda doğum ağırlığı ve doğum ağırlığını etkileyen bu çevresel etkenlerin, yetişkin yaşlardaki obezite ve komplikasyonları ilişkileri üzerinde durulmaktadır (5,6). Fetüsün hızlı gelişim gösterdiği, gebeliğin erken dönemlerinde; fetüs beslenmesi intrauterin olumsuzluklardan da etkilenir. Bu olumsuzluklar kronik hastalıkların yanı sıra fetal orijinli obezite gelişimine de neden olmaktadır. Buna “fetal programlama” denir. Fetal programlamada maternal etkenler önemlidir.

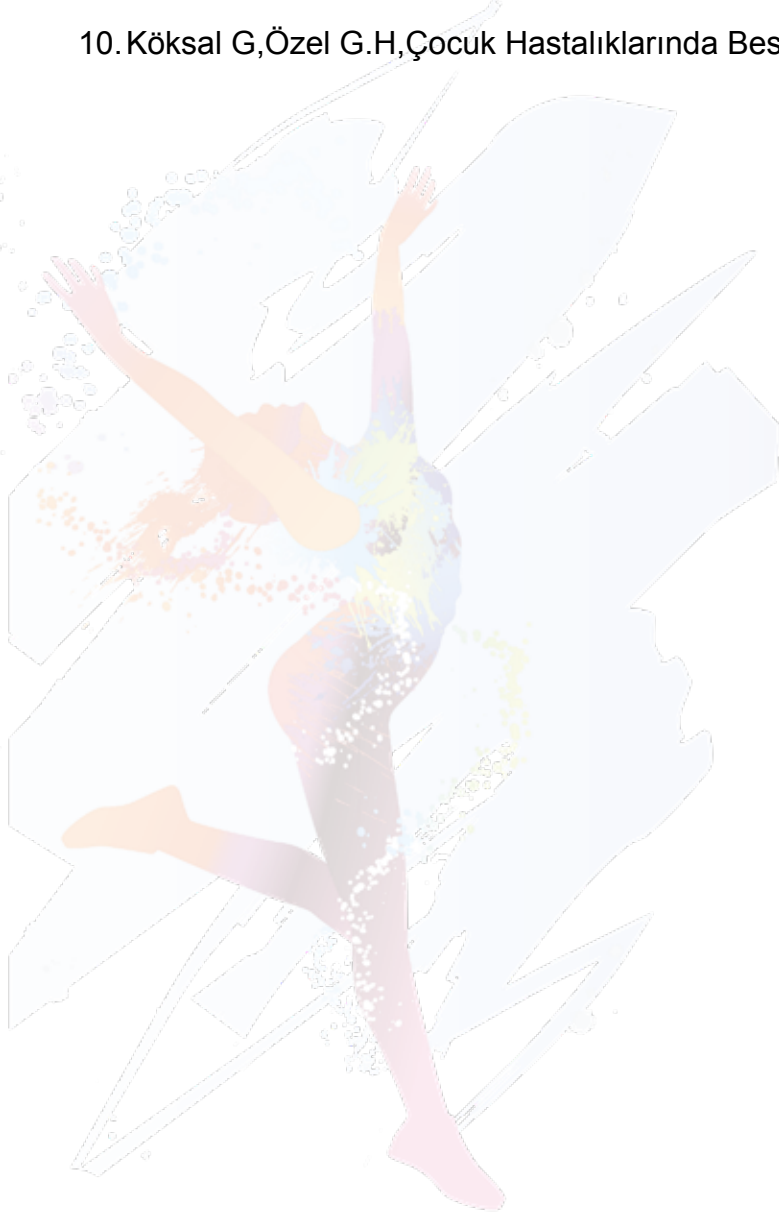
Sonuç Olarak

- Her geçen gün Türkiye’de obezite prevalansı artmaktadır. Bu yüzden Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam Programı uygulaması yaygınlaştırılmalıdır.
- Anne beslenmesi hem gebelik hem de emzilik döneminde oldukça önemli olduğu için annenin dengeli beslenmesi gerekir.
- Çocukluk çağı obezitesi yetişkinlik döneminde de bir çok sağlık sorunlarına neden olabilir. Hasta birey sık hastalandığı için sağlık harcamaları artar. Bunun dışında sosyal, psikolojik ve fizyolojik sorunları olan bu bireyler ülke kalkınmasına destek olamazlar. Bunun için yetkili bakanlıklar tarafından obeziteyle mücadelede ulusal çapta politikalar geliştirilmesi gerekir.
- Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması için okullarda beslenme eğitiminin diyetisyenler tarafından sistemli olarak verilmesi gerekir
- Toplum sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirilmeli. Bunun için ulusal düzeyde plan ve politikalar uygulanmalı.
- Gebelik öncesinden ve gebelikte anne beslenmesinin önemi üzerinde durulmalı.
- Gestasyonel diyabetliler ve bu annelerden doğan çocuklar mutlaka izlenmeli.
- Çocuk denecek yaştaki (18 yaş altı) gebelikler önlenmeli.
- Yeni doğan çocukların anne sütü ile (tek başına 6 ay) beslenmeleri özendirilmeli, tamamlayıcı besinlere 6. Aydan sonra başlanmalı.
- Okul kantinleri denetlenmeli, boş enerji kaynağı besinlerin satışı önlenmeli.
- Okul çocuklarının sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme konuları derslerde yeterince işlenmeli.
- Fiziksel aktivite artırılmalı. Bunu için oyun-spor alanları açılmalı. Böylece televizyon ve bilgisayar başında vakit geçirme süresi azaltılmış olur.

Kaynaklar:

1. IOTF: Analysis of data for WHO. Global Burden of Disease 2003.
2. Cole YJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a Standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. Br Med J 2000;320:1240-1243.

3. Dünya Obezite Federasyonu.2023
4. Lobstein T, Baur LA.Policies to prevent childhood obesity n the European Union. The Europ J Public Health 15(6),576-579 . 2005.
5. ClinicalTherapeuties 44(5),671-681.2022.
6. Genes 13(3)420 2021.
7. Nutriens 14(23);5125 2022
8. Pediatrics Research. 89(2) 384.2021
9. Nutrients 12(11)3508 .2020
10. Köksal G,Özel G.H,Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi.Hatipoğlu Yayınları, 2019



KETOJENİK DİYETLER

Doç. Dr. Hülya KAMARLI ALTUN

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Obezite, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, serebral vaskülopati, arteriyel hipertansiyon, dislipidemi, artropati, bazı neoplazmlar ve infertilite de dahil olmak üzere çeşitli hastalıklara yol açan, bireylerin hem yaşam kalitesinin hem de yaşam beklentisinin azalmasına katkıda bulunan dünya genelindeki en önemli halk sağlığı sorunlarından birisidir. Son 40 yılda obezite sıklığındaki artış dünyanın dört bir yanında 200 milyondan fazla erkeğin ve yaklaşık 300 milyon kadının etkilendiği bir salgın halini almıştır ve her yıl en az 2,8 milyon yetişkin obezite ile ilişkili sebeplere bağlı olarak hayatını kaybetmektedir.

Obezitenin tedavisinde vücut ağırlığı kaybına yönelik ilk müdahaleyi fiziksel aktivite ve tıbbi beslenme tedavisinin içinde yer aldığı yaşam tarzı değişiklikleri oluşturmaktadır. Amerikan Tıp Enstitüsü, obezitenin tıbbi beslenme tedavisinde makro besin ögeleri alım aralığı için günlük enerjinin %45-65'inin karbonhidratlardan (en düşük alım 130 g), %10-35'inin proteinlerden, %20-35'inin yağlardan karşılanmasını önermektedir. Ancak ciddi obez olan bireylerde ne yazık ki yaşam tarzı değişiklikleri her zaman başarılı olmamaktadır. Oysaki vücut ağırlığındaki en az %5-10'luk kayıp bile, obezite ile ilişkili komorbiditelerin çoğunda önemli klinik faydalar sağlamaktadır. Yaşam tarzı değişikliklerinin yararlı olmadığı bireylerde ise maliyet, potansiyel yan etkiler ve tüm obezler için endike olmayan antiobezite ilaçları ile hastaların çok küçük bir miktarı için sürdürülebilir olan, sınırlı endikasyonu olan, uzman cerrahlara ihtiyaç duyulan ve maliyeti yüksek olan bariatrik cerrahi yöntemleri tedavi seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tedavi yöntemleri için uygun olmayan veya bunu reddeden hastalar için ise obezite tedavisinde bir boşluk mevcuttur. Bu boşluğu doldurmak için son yıllarda özellikle epilepsi ve nörodejeneratif hastalıkların tedavisinde kullanılan düşük karbonhidratlı yüksek yağlı ketojenik diyetler, düşük karbonhidratlı yüksek proteinli Atkins ve paleo diyeti ve aralıklı açlık gibi popüler diyetlerin vücut ağırlığı kaybı üzerine etkileri araştırılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda çok düşük karbonhidratlı ketojenik diyetler obezitenin yönetimi için ilgi çeken bir beslenme stratejisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ketojenik diyet ilk kez 1921 yılında Dr. Wilder tarafından epilepsi hastalarının tedavisinde uygulanmaya başlanmasına rağmen, özellikle son yıllarda hızlı vücut ağırlığı kaybını sağlamak amacıyla yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Ketojenik diyetle karbonhidratların çok büyük oranda kısıtlanması ile vücutta açlık durumunun taklit edilmesi hedeflenmektedir. Ketojenik diyetler, ketojenik diyetin türüne göre farklılık göstermekle birlikte genellikle karbonhidrat tüketiminin günlük toplam enerji alımının %10'undan daha az olduğu (veya <20-50 g/gün karbonhidrat) ve yağ alımının da enerjinin yaklaşık %70'inin olduğu vücudun yağını metabolize ederek enerji gereksiniminin sağlandığı diyetlerdir. Farklı ketojenik diyetlerin besin ögesi içerikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.



Tablo 1: Ketojenik diyetlerin besin ögesi içerikleri

Ketojenik Diyetler	Yağ (Enerji %)	CHO (Enerji %)	Protein (Enerji %)
Klasik ketojenik diyet	90	4	6
Modifiye Atkins Diyeti (MAD)	65	10	20
Orta Zincirli Trigliseride (MCT) Dayalı Ketojenik Diyet	70	20	10
Düşük Glisemik İndekse Dayalı Ketojenik Diyet	60	10	30

Ayrıca dört ketojenik diyet formunun yanında son yıllarda, özellikle obezitede ağırlık kaybının sağlanması ve obeziteyle ilişkili komorbiditelerin yönetiminde 500-800 kkal/gün enerji içeren, <50 g/gün karbonhidrat, 1-1,5 g/kg (ideal vücut ağırlığı)/gün protein ve 15-30 g/gün yağ içeren, aşamalı çok düşük kalorili ketojenik diyetler de dikkat çekmeye başlamıştır. Ancak diyetle protein alımının artması glukoneogeneze ve dolayısıyla ketozisin inhibisyonuna yol açacağı için sadece düşük karbonhidratlı yüksek yağlı diyetlerin ketojenik diyet olarak kabul edilmesi gerektiği de belirtilmektedir.

Günde 50 g'ın altında karbonhidrat içeren diyetlerde alternatif enerji kaynağı olarak yağlar kullanılmakta ve bu durum keton sentezine yol açmaktadır. Keton cisimleri de merkezi sinir sistemi, iskelet kası ve kalp gibi bazı ekstrahepatik dokular tarafından enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Yüksek yağ ve yeterli miktarda protein içeren ketojenik diyetlerde vücutta keton cisimciklerinin artmasına bağlı olarak iştah baskılanmakta ve günlük enerji alımının azalmasına bağlı olarak bireylerde hızlı vücut ağırlık kaybı meydana gelmektedir. Ayrıca yüksek yağ alımı bireylerde doygunluğu sağlayarak da besin alımını azaltmakta ve yine vücut ağırlık kaybına yol açmaktadır. Ketojenik diyetler kan glukozu, insülin direnci, beden kütle indeksi, vücut yağ kütlesi ve yağsız vücut kütlelerinde de azalma sağlanmaktadır. Dolayısıyla ketojenik diyetlerin yapılan çalışmalarda Tip 2 diyabet, polikistik over sendromu, kardiyovasküler ve nörolojik hastalıklar için terapötik etki gösterebileceği belirtilmektedir.

Sağlık açısından olumlu etkilerine karşın ketojenik diyetle birlikte azalan karbonhidrat tüketimi yetersiz posa alımı ile bazı vitamin ve minerallerin (kalsiyum, demir, çinko, tiamin, magnezyum, potasyum, folat, B6 vitamini, A ve E vitamini) yetersizliğine neden olabilmektedir. Ketojenik diyetin uzun süreli uygulanmasında konstipasyon, dehidratasyon ve dehidratasyona bağlı olarak baş dönmesi/ ortostatik hipotansiyon, uyuşukluk, baş ağrısı, uyku hali, ağız kuruluğu ve görme bozuklukları, yorgunluk, halsizlik/güçsüzlük, konsantrasyon kaybı, diyet başlangıcında akut kalori kısıtlaması ve keton cisimlerinin insülin sekresyonunu uyarması sonucu geçici hipoglisemi, aseton artışına bağlı olarak nefes kokusu gibi olumsuz etkilerle karşılaşılabilir. Ayrıca ketojenik diyetlerin sıklıkla bırakılmasına neden olan bulantı, kusma, ishal ve yüksek yağ alımının gastrik boşalmayı yavaşlatmasıyla gastroözofageal reflü gibi gastrointestinal sistem yan etkileri görülebilmektedir. Yüksek yağ alımına bağlı olarak LDL kolesterol artışı, duyu durumu bozukluğu ve kas krampları ise karşılaşılan diğer olumsuz etkilerdir. Yapılan çalışmalarda ketojenik diyet sırasında nadirde olsa obez bireylerde hipoproteinemi, hipokalsemi ve kemik hasarı, ürolitiazis ve kolelitiazis gibi yan etkilerinde görüldüğü belirtilmektedir.

Sonuç olarak, vücut ağırlığı kaybını sağlamada ve kontrolünde günlük enerji alımının azaltılması en temel faktördür. Ağırlık yönetiminde son yıllarda üzerinde durulmaya başlayan ketojenik diyetler ise ciddi obez olanlarda, bariatrik cerrahi öncesi obezite tedavisinde, sarkopenik obezitede ve hipertrigliseridemi, hipertansiyon, tip 2 diyabet, metabolik sendrom, nonalkolik yağlı karaciğer, obstrüktif uyku apne sendromu, kemik hastalıkları ya da ciddi artropati ile ilişkili obezitenin tedavisinde vücut ağırlığı kaybını sağlamak için bir ağırlık yönetimi stratejisi olarak sıkı tıbbi gözetim altında uygun şekilde seçilmiş hastalara önerilecek bir müdahale olarak görülmektedir. Ancak düşük karbonhidratlı ketojenik diyetlerde, diyetin uzun vadeli sürdürülebilirliğinin zor olduğu ve beslenme alışkanlıklarında değişiklik sağlanamadığı için hızla kaybedilen vücut ağırlığının hızlıca geri kazanılabileceği de belirtilmektedir. Obezitesi olan bireyde, beslenme tedavisini düzenlerken kişinin beslenme hikayesi, antropometrik ölçümleri, biyokimyasal verileri, beslenme odaklı fiziksel bulguları, sosyoekonomik ve kültürel koşulları, stres faktörleri, inanç ve gelenekleri göz önünde bulundurulmalı, kişisel tercihlerine, sağlık ve beslenme durumuna göre tıbbi beslenme tedavisi bireyselleştirilmelidir. Yeterli ve dengeli beslenme önerileri doğrultusunda önerilen makro besin ögesi alım oranlarının dışında önerilerde bulunan ketojenik diyetlerin hastalıklarda kullanımı ve sağlık üzerine etkilerini ve güvenilirliklerini ortaya koymak için daha fazla bilimsel çalışmanın yürütülmesine ve kanıta ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar:

1. Muscogiuri G, El Ghoch M, Colao A, Hassapidou M, Yumuk V, Busetto L; Obesity Management Task Force (OMTF) of the European Association for the Study of Obesity (EASO). European Guidelines for Obesity Management in Adults with a Very Low-Calorie Ketogenic Diet: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Facts*. 2021;14(2):222-245.
2. Batch JT, Lamsal SP, Adkins M, Sultan S, Ramirez MN. Advantages and Disadvantages of the Ketogenic Diet: A Review Article. *Cureus*. 2020 Aug 10;12(8):e9639.
3. Castellana M, Conte E, Cignarelli A, Perrini S, Giustina A, Giovanella L, Giorgino F, Trimboli P. Efficacy and safety of very low calorie ketogenic diet (VLCKD) in patients with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Rev Endocr Metab Disord*. 2020 Mar;21(1):5-16.
4. Raynor HA, Champagne CM. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Treatment of Overweight and Obesity in Adults. *J Acad Nutr Diet*. 2016 Jan;116(1):129-147.
5. Yancy WS Jr, Olsen MK, Guyton JR, Bakst RP, Westman EC. A low-carbohydrate, ketogenic diet versus a low-fat diet to treat obesity and hyperlipidemia: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*. 2004 May 18;140(10):769-77.
6. Kim JY. Optimal Diet Strategies for Weight Loss and Weight Loss Maintenance. *J Obes Metab Syndr*. 2021 Mar 30;30(1):20-31.
7. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2019.
8. Mahan LK, Raymond JL. Krause's Food & The Nutrition Care Process, 2015 14th edition.

UYUMLULUK MODU

Prof. Dr. Lale ERBAY
İnönü Üniversitesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı

Obezite tedavisinin çok yönlü bir yaklaşım ile yapılması gerekmektedir. Psikiyatrik yaklaşımda kullanılan Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) tedavi sürecinde her aşamada kullanılabilen ve etkili bir yöntemdir. Klasik ve edimsel koşullama ilkelerine dayanır. BDT'ye başlamadan önce hastalar değerlendirilir. Değerlendirmede kişinin daha önceki kilo verme girişimleri, eşlik eden psikiyatrik ve tıbbi problemler, motivasyon düzeyi ve detaylı yeme alışkanlıklarının öğrenilmesi gereklidir. Terapiye en uygun hastalar erişkin, BKİ 30 ile 50 kg/m² arasında olan, kilo vermeye istekli ve terapiye uyumu bozacak ek bir psikiyatrik hastalığı olmayan kişilerdir. Davranış terapisinde amaç hastanın yeme ve egzersiz davranışında değişim yaratmaktır ve bunun için hastadan bazı becerileri edinmesi istenir. Bu beceriler beslenme eğitimi ve egzersize ek olarak; kendini izleme, hedef belirleme, dürtü kontrolü, davranışsal yerine koyma ve pozitif pekiştirme. Bu becerilerin yanı sıra sosyal destek sistemlerinin gözden geçirilmesi ve bilişsel değişiklik de tedavi hedefleri arasında bulunmalıdır.

Kendini izleme; Bu beceri tedavinin temel prensipleri arasındadır. Alınan gıdaların ve yapılan egzersizin günlük olarak kaydının tutulmasını içerir. Kişi yediklerinin yanı sıra, kalori değerlerini, yeme zamanını, ne düzeyde bir açlık hissi ile yemeye başladığını, yemeden önceki duygularını vs. kaydeder. Bu şekilde yeme davranışını etkileyen durumlar hakkında farkındalık kazanması amaçlanır.

Hedef Belirleme; Hastalardan terapinin başında gerçekçi hedefler ortaya koymaları istenir. Gerçekçi olmayan hedefler motivasyonu ve terapiye uyumu bozar. Bu konuda terapist yol gösterici olur.

Dürtü-kontrolü; Hastanın fazla yeme gibi istenmeyen davranışlarını tetikleyen uyaranları kaldırılıp, olumlu uyaranları arttırması hedeflenir. Yemek yediği yerleri sınırlandırmak, abur cubur tarzı yiyecekleri evinde bulundurmamak ya da kolay ulaşılabilir yerde tutmamak gibi bazı çevresel düzenlemeler yapması konusunda bilgilendirilir. Terapist yeme davranışını tetikleyen uyaranlar ile yeme arasındaki ilişkiyi fark edip söndürmeye çalışır.

Davranışsal Yerine Koyma; Uyaranlara yeme dışında alternatif bir davranış geliştirilmesi gerekmektedir.

Pozitif Pekiştirme; Hastanın hedeflerine ulaştıkça kendisini bazı ödullerle pekiştirmesi istenir. Ancak bu ödüllerin yeme ile ilgili olmaması gerekir. Hedef kiloya ulaşıncaya kadar terapistin vereceği kazanılan belgeler de yararlı olabilir.

Obezite tedavisinde BDT dışında uygulanabilen diğer terapi yöntemleri şunlardır:
Kendi Kendine Yardım Terapisi (KKYT)

Bu yöntemde amaç kişinin kendisini gözlemleyerek, kendini kontrol edebilmesini ve bir sıkıntı durumunda bunu giderebilmek için kullanabileceği yöntemleri öğretmek düzenli yeme alışkanlığının kurulmasını sağlamaktır.



Kişilerarası Psikoterapi

Yeme bozukluğunu ortaya çıkaran ve devam etmesine neden olan sebepler kişilerarası zeminde incelenir. Kişilerarasında kendini gösteren gündelik sıkıntıların ortadan kaldırılmasına yönelik yeni bir düzenleme getirilir. Son olarak gelecekte karşılaşılabileceği kişilerarası zorluklarla nasıl baş edeceği belirlenir. Çalışmalar kişilerarası psikoterapinin de BDT kadar etkili olduğunu göstermiştir.

Diyalektik Davranışçı Terapi (DDT)

Duyguların düzenlenmesi amacıyla geliştirilmiş bir terapi yöntemidir. Bu yöntemin üzerinde durduğu alanlar farkındalık, sıkıntılı durumlar karşısında hoşgörülü olabilmek, duyguların düzenlenmesi ve kişilerarası etkililiktir.

Motivasyonel Terapi (MT)

Obez kişiler kilo verebileceklerine yönelik umudunu kaybetme ve tedaviyi bırakma düşüncelerine sahip olabilmektedirler. Bu durumlarda bireylerin tedaviye uyumunu arttıracak motivasyonel terapi yöntemlerinden faydalanılabilir. Motivasyonel görüşme ya aile üyeleriyle çalışarak ya da BDT'ye eklenerek gerçekleştirilebilir.

Bu yöntemlerin yanı sıra “sağlıklı beslenme ve egzersiz konusunda eğitim” ve “bilişsel yeniden yapılandırma” da obezitenin davranışçı tedavisi sırasında sıklıkla kullanılan yöntemler arasında sayılır.

Bilişsel yeniden yapılandırma kişide işlevsel olmayan bilişlerin yerine işlevsel yeni bilişlerin konması esasına dayanır. Bunun yanı sıra hastalara duygusal sorunlarla başa çıkma ve sorun çözme becerilerinin öğretilmesi de gerekmektedir.

Görüldüğü gibi obezite çok ciddi ve çok zor tedavi edilebilen sağlık problemlerinden biridir. Obezitenin kronik ve uzun süreli tedavi gerektiren bir hastalık olduğu gerçeği göz önünde tutulmalıdır. Obez hastaların tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Ters bir yaklaşım tedavide başarı şansını düşürdüğünden umutsuzluğa neden olabilir.

OBEZİTE VE PSİKİYATRİK PROBLEMLER

Prof.Dr. Levent SÜTÇİGİL
Serbest Hekim

Vücut kitle indeksinin 30 ya da daha yüksek olması olarak tanımlanan obezite, dünya çapında milyonlarca insanı etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Obezite hem bir bozukluk hem de önlenbilir ölüm ve kronik hastalıkların önde gelen sebeplerinden biridir. Obezite sadece diyabet, kalp hastalığı ve uyku apnesi gibi fiziksel sağlık sorunları riskini artırmakla kalmaz, aynı zamanda ruh sağlığı üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Araştırmalar obez bireylerin depresyon, anksiyete, bipolar bozukluk gibi çeşitli psikiyatrik bozukluklar açısından daha yüksek risk altında olduğunu göstermiştir. Obezite ve ruhsal bozuklukların birlikteliği yaşam kalitesini kötüleştirmekte, mortalite ve morbidite riskini artırmaktadır. Obezite ve sağlıklı beslenmeyle ilgili farkındalığın artmasına rağmen ruhsal bozukluklar ve obezitenin yüksek birlikteliği ciddi bir sorun olmaya devam etmektedir.

Ruhsal bozuklukları olan hastalarda obezite riskinin arttığına ilişkin ilk rapor 1946 yılında Nicholsan'ın duygusal gerginlik ve psikonevroz faktörlerinin obezite ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmasıdır. O zamandan bu yana iki bozukluk arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda araştırma yapılmış ve bu çalışmalardan ortaya çıkan ortak tema, obezite ve ruh sağlığı arasında çift yönlü bir ilişki olduğu yönündedir. Ruhsal bozukluğu olan bireylerde obezite riski 2 ile 3 kat artmaktadır. Obezitesi olan bireylerde ise ruhsal bozukluk oranı % 30 ile % 70 arasında değişmektedir. Obezite duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, tıknırcasına yeme bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, madde bağımlılığı ve şizofreni dahil birçok psikiyatrik durumla ilişkilendirilmiştir aynı zamanda obezite birçok psikiyatrik ilacında bir yan etkisidir.

Uyku Bozukluklarının obezite ile arasında ilişki olduğu düşünülse de yeterli kanıt temelli çalışma bulunmamaktadır. Yine de obezite ile ortaya çıkan horlama ve apne (Obstructif Sleep Apnea Syndrome: OSAS) gibi durumların uyku yapısını parçalı hale getirerek, uyku sırasında gerçekleşen hormonal düzenlemeyi bozarak kişinin kilo almasına neden olması mümkündür.

Obezite ve duygudurum bozuklukları oldukça yaygındır ve birlikte görülmektedir. Biriken kanıtlar, obezite ve duygudurum bozukluklarının içsel olarak bağlantılı olduğunu ve bir dizi klinik, nörobiyolojik, genetik ve çevresel faktörü paylaştığını göstermektedir. Bazı yazarlar, daha yüksek obezite ve metabolik problem insidansı ile karakterize edilen bir duygudurum bozukluğu alt tipini "Metabolik-Mood Sendromu" olarak tanımlamaya çalışmışlardır.

Obez bireylerde ortaya çıkan fiziksel sorunlar kişilerde umutsuzluk ve çaresizliğe neden olabilir. Obez bireyler dış görünüşlerinden utanabilirler bu da kendileri hakkında olumsuz düşünce ve duygulara yol açabilir. Bu durum kişileri haz alabilecekleri toplumsal aktivitelerden uzak tutarak yalnız kalmalarına, bu yalnızlığında depresyonu ve anksiyete bozukluklarını tetiklemesi mümkündür. Obez bireylerin psikolojik durumlarına baktığımızda, bu kişilerin pasif bağımlı ve pasif agresif kişilik özelliklerinin yanı sıra somatizasyon ve problem inkarına eğilim gösterdikleri bilinmektedir. Obez bireyler toplumda sıklıkla önyargı ve ayrımcılığa maruz kalırlar ve bu nedenle oluşacak reddedilme, suçluluk duygu ve düşüncelerini azaltmaya yönelik tıbbi yardımlarda bulunmak gerekir.



Mini Konferansta, obez bireylerde ortaya çıkan psikolojik durumlar ile psikiyatrik bozukluklar hakkında bilgi paylaşılacaktır.

Kaynaklar:

1. Avila C, Holloway AC, Hahn MK et al. An Overview of Links Between Obesity and Mental Health. *Curr Obes Rep.* 2015 Sep;4(3):303-10.
2. Crönlein T. Insomnia and obesity. *Curr Opin Psychiatry.* 2016 Nov;29(6):409-12.
3. Mansur RB, Brietzke E, McIntyre RS. Is there a “metabolic-mood syndrome”? A review of the relationship between obesity and mood disorders. *Neurosci Biobehav Rev.* 2015 May;52:89-104.
4. Lykouras L. Psychological profile of obese patients. *Dig Dis.* 2008;26(1):36-9.
5. Lykouras L, Michopoulos J. Anxiety disorders and obesity. *Psychiatriki.* 2011 Oct-Dec;22(4):307-13.
6. Nicholson WM. Emotional factors in obesity. *Am J Med Sci.* 1946;211:443-7.
7. Zavala GA, Todowede O, Mazumdar P, et al. Effectiveness of interventions to address obesity and health risk behaviours among people with severe mental illness in low- and middle-income countries (LMICs): a systematic review and meta analysis. *Glob Ment Health (Camb).* 2022 Jun 22;9:264-273.



OBEZİTE TEDAVİSİNDE DENEYİMLER

Prof. Dr. Metin ARSLAN
Serbest Hekim

Dünya Sağlık Örgütüne göre Türkiye Avrupa'da Obezitede 1. sırada. Halkımızın %32'si obez. Dünyada ve Türkiye'de kilo artışının başlıca nedeni yaşam tarzının kolaylaşması yanında fizik aktivite azalırken alınan enerjinin artmasıdır. Türkiye'de buna ilaveten aşırı ekmek, şeker ve hamur ürününün tüketilmesini sayabiliriz.

Endokrinoloji kitaplarına baktığımızda 2000 yılından önceki kitaplarda Obezite' nin çok fazla yer tutmadığını görüyoruz.

Selahattin Koloğlu'nun 1961 tarihli Endokrinoloji kitabında Ekzojen Obezite 3. sırada Saf Ekzojen Obeziteler(Ailevi veya şahsi yeme tarzına bağlı Obeziteler) diye bahsedilmektedir. Ekzojen Obezite tedavisinde ilaçlar arasında İştah kesici ilaçlar olarak Amfetamin, Metamfetamin ve Phenmetrazin Hidroklorid geçmektedir.1970 lerde biz Obezite tedavisinde Fenfluramide(Ponderal tablet kullanıyorduk ve iyi netice aldığımızı hatırlıyorum. Fakat zaman içerisinde sinirlilik, uykusuzluk, bulantı, çarpıntı, baş ağrısı, kabızlık gibi yan etkiler artınca ve birkaç ayda ilaca alışkanlık olunca kullanımını bıraktık. 1985-1997 yılları arasında İzomeride(Reductil) kullanıldı. Beyindeki açlık merkezini etkileyerek zayıflatan, NA ve Serotonin (5HT) geri alım inhibitörü Sibutramin (Reductil) açlık hissini gideriyor ve vücut ısısını arttırarak enerji kaybı yaratıyordu. Ancak bazılarında yan etki olarak ölüme neden olabilecek Hipertansiyon, Akciğer problemleri ve taşikardi gibi kardinal yan etkiler görüldü. Bunlara uykusuzluk, depresyon ve Paranoyayı da etkileyebiliriz. Bu yan etkiler üzerine kullanımları kesin olarak yasaklandı.

1997 de piyasadan toplatılsa da İzomeride hala kendisinden olumsuz olarak bahsettirmektedir. Sebep olduğu Akciğer rahatsızlığı, dispne ile hala Doktorlara gidenler vardır. Oysa bu ilaçlar ozananlar çok güvenilerek reçeteleniyordu.

Yine 1960' lardan beri obezite tedavisinde yanlılıkla kullanılan ve günümüzde de T3 preparatları olarak yanlılıkla kullanıldığına rastladığımız Tiroid hormonu var. Sadece Hipotiroidide kullanılmalıdır. Yanlılıkla kullanıldığında yağ değil, adale kitlesini azaltmaktadır.

2000 yılından itibaren gerek Dünyada gerekse Türkiye'de Obezite daha da arttı. İlaç olarak beyinde Endocannabinoid sistemi etkileyerek iştahı azaltan Rimonabant (Acomplia) (Sanofi-Aventis) çıktı. Vücutta şeker kullanımını ve yağ yakımını hızlandırıyor. Kan basıncını, kan şekerini ve LDL-Kolesterolü düşürüyordu. Yan etkilerinden dolayı önce USA' da sonra bütün dünyada yasaklandı. Yasaklanma nedeni intihara kadar giden depresyona sebep olmasıydı.

Hakikaten bu ilaçlar, o devirlerde reklamı da çok yapıldığı için tarafımızdan da kullanıldı. Fakat zaman içerisinde, hafif yan etkilerine ilaveten, o zamana kadar görülmeyen önemli yan etkilerini görünce kullanımını bıraktık.



1980' lerde Antiepileptik bir ilaç olan Topiramate' in (Topamax Tv.) kilo kaybettirdiğini özellikle birkaç Nörolog arkadaşımın söylemesiyle fark etmiştim. Yan etkileri el kol uyulmaları ve parestezidir. Günümüzde de kısıtlı olarak kullanılmaktadır. Bir ilacın etkileri ve yan tesirleri zaman içerisinde tecrübe ile anlaşılmaktadır. Bu yüzden deneyim çok önemlidir.

Şimdiye kadar anlattığımız Anti Obezite ilaçları gerek yan etkileri ve gerekse yasaklanmaları yüzünden kullanımdan kalktığı için yaklaşık 20 sene önce Obezite tedavisi konusunda yetersiz kaldığımızı hissediyorum.

Halen günümüzde de piyasada bulunan Orlistat (Xenical)(Roche) 1998 de Türkiye' de de kullanılmaya başlandı. Lipaz inhibitörüdür ve Trigliseridlerin %30' unu organizmaya karışmadan atmaktadır. Yan etki olarak ishal, Urgency(Ani dışkılama hissi) olduğu için tedavi kesilebilmektedir. Halen 120 mg' lık kapsülleri 3x1 olarak kullanılmaktadır.

Bu olumsuz tedavi ajanlarından sonra, yaklaşık 10 senedir Tip 2 Diabetes Tedavisinde kullanılan GLP-1 Agonistleri Exenatide (Byetta) ve Liraglutide (Victoza) piyasaya çıkınca Obezitenin ilaçla tedavisinde bir çığır açıldı.Liraglutidin 3.0 mg lık dozu Obezite tedavisinde kullanılmaya başlandı. Liraglutid (Saxenda) 0.6 mg s.c dozda başlayarak, haftada 0.6 mg doz artırılarak 3.0 mg doza çıkılmaktadır. Bu ilaç hakkında 100' den fazla Obez olguda kullanarak tecrübe sahibi oldum. Önemli yan etkisi bulantıdır fakat zamanla azalmaktadır. En önemli yan etkisi olan Akut Pankreatite ise hiç rastlamadım. Hemen hemen hepsi kilo verdiler. Tabii ki yanında diyet de uyguluyorlardı. Fakat ilave Egzersiz de yapınca daha iyi sonuçlar alınıyor. Ortalama 3 aylık kullanımdan sonra genellikle yeme alışkanlığı değişiyor, atıştırmalar kalkıyor. Benim gözlemim yaklaşık 2-3 aylık tedaviden sonra 8-10 kilo kayba ulaşınca vücudun direnç gösterip zayıflamanın durmasıdır. (Bu, kıtlık zamanlarındaki gibi , açlıkta, etkili Tiroid hormonu T4 ün etkisiz Tiroid hormonu reverse T3 e dönüşünden olmaktadır.) Diyete ve tedaviye devam ederek hatta diyeti daha kısarak kilo kaybı daha da arttırılmaktadır.

Liraglutid memleketimizde geri ödemede değildir, hastalar tedaviyi kendi imkanları ile karşılamaktadırlar.

GÜNÜMÜZDE FDA ONAYI ALMIŞ ANTİOBEZİTE İLAÇLARI

1. LİRAGLUTİDE
2. SEMAGLUTİDE (Haftada 1)
3. TİRZEPATİDE
4. ORLİSTAT
5. PHENTERMİN / TOPİRAMATE
6. BUPROPİON / NALTREXONE

NASH TEDAVİSİ

Prof. Dr. Murat KIYICI

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroentoloji Ana Bilim Dalı

NASH hastalarının tedavisinde karaciğer hastalığının yanı sıra eşlik eden obezite, DM gibi metabolik hastalıklar da dikkate alınmalıdır. Genellikle F2 ve üzerinde fibrozisi olan hastaların tedavi edilmesi gerektiği kabul edilmektedir. Tedaviye öncelikle hayat tarzı değişiklikleri ile başlanmalıdır. Kilo kaybı ile karaciğer yağlanması azalır; günlük 500-1000 kalori eksik bir hipokalorik diyet ile beraber orta-derecede yoğunlukta bir egzersiz programı önerilmektedir. %3-5 kilo kaybı ile karaciğer yağlanması azalırken, inflamasyon ve fibrozisin gerilemesi için %7-10 kilo kaybı gerekmektedir.

NASH' in henüz onaylanmış bir medikal tedavisi yoktur. Metformin DM için kullanılabilir, ancak NASH tedavisinde etkili değildir. Pioglitazon'un hem diabetik, hem de non-diabetik biyopsi-kanıtı NASH hastalarında histopatolojiyi iyileştirdiği gösterilmiştir. GLP-1 analoglarının faz 2 çalışmaları olumludur, ancak Semaglutidin faz 3 çalışması halen devam etmektedir. Vitamin E 800mg/gün gibi yüksek dozlarda non-diabetik hastalarda etkilidir, ancak potansiyel yan etki profiline dikkat etmek gerekir. UDCA normal ve yüksek dozlarda etkisiz bulunmuştur. Dislipidemisi olan hastalarda statinler güvenle kullanılmakta iken dekompanse sirozda kaçınılması önerilmektedir.

Faz 3 çalışması devam eden ilaçlar; Resmetirom, Aramkol, Lanifibranor ve Semaglutid' dir. Bunlardan ilk olarak Resmetirom çalışmasının ön sonuçlarını açıklamış ve etkili olduğunu bildirmiştir. Obetikolik asid' in faz 3 çalışması bitmesine rağmen FDA onayı alamamıştır.



BARIATRİK CERRAHİSİ SONRASI ERKEN VE UZUN DÖNEMDE BESLENME TEDAVİSİ

Doç. Dr. Nihal Zekiye ERDEM
*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu,
Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul*

Cerrahi öncesi hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi ve takibi, Amerikan Metabolik ve Bariatrik Cerrahi Derneği [(American Society for Metabolic & Bariatric Surgery) (ASMBS)] ile Avrupa rehberlerine göre yapılmalıdır. Cerrahi sonrası beslenme, cerrahi öncesinde hastaya açıklanmalıdır (1,2). Hasta, BC ekibi tarafından, cerrahi öncesi ve sonrası dönemde yapılacaklar konusunda bilgilendirilmeli, klinik (mikro besin öğelerini de içerecek şekilde) durumu incelenmelidir (1,3,4)

Cerrahi sonrası erken dönem: Hasta, diyetisyen ile konsülte edilmelidir. Hastanın, diyetisyen ile görüşmesi, cerrahi tedaviden en az 3 ay önce başlamalıdır. Diyetisyen hastanın cerrahi yöntemine, kemik yoğunluğuna, vücut analizi ve bazal metabolizma hızına göre enerji gereksinimi belirleyerek uygun diyeti planlamalıdır. Cerrahi sonrası erken (özellikle ilk üç ay) ve uzun dönem diyet sürecinde, periyodik olarak danışmanlık hizmeti vermelidir (3-5).

Cerrahi sonrası uzun dönem: Antropometrik ve biyokimyasal ölçümler yapılmalı, aktivite düzeyi ile psikososyal durumu sorgulanmalı, kullandığı ilaçlar öğrenilmelidir. Gerekliyse vitamin/mineral destekleri önerilmelidir. Hastanın protokole uyması sağlanmalıdır. Belirlenen periyotlarda takibi yapılmalıdır. Cerrahinin uzun süreli ve başarılı bir sonuç vermesi için ömür boyu, BC ekibiyle hareket edilmelidir (1,5). Beslenme tedavisinin uygulanıp uygulanmadığını saptamak için de, biyokimyasal parametreler (özellikle B1, B2, B12, A, D, E, K vitaminleri, folat, demir, çinko) ve protein düzeyleri sürekli olarak izlenmelidir (4,6).

Bariatrik Cerrahisi Sonrası Diyet Tedavisi

Uzun dönemli diyet tedavisinde amaç, hastanın cinsiyet, yaş, boy ve ideal vücut ağırlığına göre diyet enerjisinin ayarlanmasıdır (6-8). Yeterli hidrasyonun sağlanması ve sürdürülmesi, protein hedeflerine ulaşılması, diyetin yeterli, dengeli ve çeşitli olması ile fiziksel aktiviteye odaklanması da amaçlardandır (4,6). Cerrahi sonrası malnütrisyonu olmayan BC hastanın beslenmesi, rehberlere göre 6 başlık altında yazılmıştır.

1. Diyet süreci

Yönteme göre, kademeli beslenme programı uygulanmalıdır. Diyet tedavisi, ilk yıl boyunca 2 farklı aşamadan oluşur: Bu aşamalar 0-3 ay ve 3 ay-1 yıldır (4,8). Diyet süreci aşağıda, aşamalar şeklinde verilmiştir:

Aşama 1: Berrak sıvı diyet. Hastanede iken 1-2 gün süreyle uygulanır. Şekersiz doğal sulandırılmış meyve suları, proteinli içecekler, şekersiz jöle ve et suyu cerrahiden birkaç saat sonra başlatılmalıdır (4,6,8,9).

Aşama 2: Tam sıvı diyeti (taburcu diyeti). Cerrahi sonrası 2. veya 3. günde başlar ve hasta

genellikle bu diyete başladığı gün taburcu edilir. Uygulama süresi 10-14 gündür. Berrak sıvıları da içeren tam sıvılardan oluşmalıdır. Çiğnenebilir multivitamin ile D vitamini kalsiyuma başlanmalıdır. Sıvılar yüksek protein içermelidir (4,6,8).

Aşama 3.1: Pürel, yumuşak kıvamlı diyet. Protein, karbonhidrat, yağ ve lif içeren yumuşak kıvamlı yiyeceklerden (doğranmış, öğütülmüş veya püre haline getirilmiş) oluşmalıdır (cerrahi sonrası yaklaşık 10-14. günde başlanmalı ve 10-14 gün uygulanmalıdır). Yiyecek ve içecekler aynı anda alınmamalıdır. Proteinden zengin yiyeceklere yer verilmelidir. Protein tozu kullanımına devam edilmelidir (10).

Aşama 3.2: Mekanik olarak değiştirilmiş yumuşak yiyecekler diyeti (aşama 3.1 diyetinden sonra 14 gün süreyle uygulanır). Cerrahi sonrası genelde 30. günde başlanır. Diyet, dokulu-modifiyedir ve minimum çiğneme gerektirir (4,6).

Aşama 3.3: Mekanik olarak değiştirilmiş yumuşak yiyecekler diyeti (aşama 3.2'den sonra 14 gün süreyle uygulanır). Cerrahi sonrası 5-6. haftada başlanır. Bu daha kıvamlı yiyecekler aşamasına, ameliyattan sonra toplamda 6-8. haftalarda ulaşılır (4,6).

Aşama 4: Sağlıklı dengeli katı yiyecekler diyeti. Aşama 3.3 tolere edildiğinde başlanılır. Vitamin/mineral desteği yapılan aşamadır. Hasta stabil olduğunda ve idame ağırlığına ulaştığında uygulanan diyet aşamasıdır (4,6,8).

2. Sıvılar

Cerrahiden hemen sonra (0-5 gün) sıvı alımı takip edilmelidir. Sıvılar tercihen yemeklerden en az 30 dakika sonra ve yeterli hidrasyonu sağlamak için günlük 1.5-2 litre tüketilmelidir (4,6,8).

3. Protein

Protein gereksinimi ağırlığın korunması için ideal vücut ağırlığı (İVA) başına 0.8-1.2 g/gün, aktif kilo kaybı için 1.2 g/İVA kg/gündür (BPD/ DS için 1.5-2.0 g/İVA kg/gün). Genel olarak, toplam 60-120 g/gün veya 1.1-1.5 g/İVA kg/gün protein önerilmektedir. Protein yüzdesi, günlük enerji alımının %10-35'ini oluşturmalıdır (4,6,7). Yağsız kütleyi korumak için sadece protein miktarı değil, fiziksel aktivitenin de artırılmasının gerekli olduğu bildirilmiştir (11,12). Eğer diyetle günlük 60 g protein alınamıyorsa, protein takviyeleri önerilmektedir (4,13).

Bunlar:

- Tam protein konsantreleri,
- Kolajen bazlı konsantreler,
- Amino asitler,
- Amino asit ilaveli hibrit proteinler.

4. Karbonhidrat

Yapılan çalışmalarda, yetişkinlerde ameliyat sonrası enerji ihtiyacının %35-55'inin karbonhidratlardan karşılandığı ve %45 ile sınırlandırılması gerektiği bildirilmiştir. Günlük lif alımı 14g/1000 kkal olarak belirlenmiştir (4,6,7).



5. Yağ

Günlük enerji ihtiyacının %20-35'i yağlardan karşılanmalıdır (4,6,7).

6. Diyetisyenin rolü

Diyetisyen; BC sürecinde multidisipliner ekibin önemli bir üyesidir. Cerrahi sonrası beslenme, cerrahi öncesinde hastaya açıklanmalıdır. Hastaların, BC öncesi ve sonrası beslenme durumunun değerlendirilmesi ve cerrahi sonrası dönemde beslenme desteği için diyet danışmanlığı alması, beslenme durumlarının takibi, başarının artması için, ASMBS (1,3,4) ve Avrupa Kılavuzuna (2) göre gereklidir.

Cerrahi öncesi ve sonrası hastaya ve ailesine beslenme ve yemek planlaması rehberliği sağlanmalı ve rehberlik devam etmelidir. Diyetisyen cerrahi sonrası hastanın beslenme sürecinin her aşamasından sorumludur. Cerrahi sonrası ilk 5 yıl takip oldukça önemlidir (1,3,4,8). Cerrahi sonrası, diyetisyenle takip edilen ve beslenme danışmanlığı alan hastaların başarı oranlarının arttığı belirtilmiştir.

Sonuç

Bariatrik cerrahi sonrası, konunun uzmanı bir diyetisyen tarafından beslenme tedavisi uygulanmalıdır. Doğru beslenme, sadece ağırlık kaybına neden olmaz, aynı zamanda tekrar kilo almayı önler. Bu hastalar, beslenme yetersizliği ve geri ağırlık kazanımının önlemesi için fiziksel aktivitelerini artırmaya, protein, vitamin ve mineral desteklerini tüketmeye teşvik edilmelidirler. Bu destekler, ciddi klinik yetersizlikleri önlemeye yardımcı olacaktır. Cerrahi sonrası süreç hayati öneme sahiptir ve ilk beş yılın çok önemli olduğu bildirilmiştir. Multidisipliner BC ekibiyle ömür boyu yapılacak dikkatli tarama ve izlem, klinik sonuçların iyileşmesine yardımcı olacaktır.

Kaynaklar

1. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, Timothy Garvey W, Hurley DL, Molly McMahon M, et. al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient-2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. Surg Obes Relat Dis. 2013;9(2):159-91.
<https://doi.org/10.1016/j.soard.2012.12.010>
PMid:23537696
2. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, et al. International Federation for Surgery of Obesity and Metabolic Disorders-European Chapter (IFSO-EC). Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. Obes Surg. 2014;24(1):42-55.
<https://doi.org/10.1007/s11695-013-1079-8>
PMid:24081459
3. Endevelt R, Ben-Assuli O, Klain E, Zelber-Sagi S. The role of dietician follow-up in the success of bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis. 2013;9(6):963-968.
<https://doi.org/10.1016/j.soard.2013.01.006>
PMid:23499190

4. Erdem NZ, Kahraman-Gök F, Bariatrik Hastaların Diyetlerinin İzlenmesi. In: Kutluay- Merdol T. (eds). Temel Beslenme ve Diyetetik. Basım sayısı:2, Güneş Tıp Kitabevleri. ISBN:978-975-277-937-2; 2023. P. 365-412.
5. Kulick D, Hark L, Deen D. The bariatric surgery patient: a growing role for registered dietitians. J Am Diet Assoc. 2010;110(4):593-9.
<https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.12.021>
PMid:20338285
6. Mechanick JI, Apovian C, Brethauer S, Garvey WT, Joffe AM, Kim J, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures - 2019 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology, The Obesity Society, American Society for Metabolic & Bariatric Surgery, Obesity Medicine Association, and American Society of Anesthesiologists. Surg Obes Relat Dis. 2020;16(2):175-247.
<https://doi.org/10.1016/j.soard.2019.10.025>
PMid:31917200
7. Avsar FM, Ozel H, Topaloglu S, Yuksel BC, Berkem H, Delibasi T, et al. Improvement of vertical banded gastroplasty by strict dietary management. Obes Surg. 2004;14:265-70.
<https://doi.org/10.1381/096089204322857681>
PMid:15018759
8. Cummings S, Isom KA. Academy of Nutrition and Dietetics Pocket Guide to Bariatric Surgery. 2nd Ed., Chicago, IL: Academy of Nutrition and Dietetics; 2015.
9. Stenberg E, Falcão LFDR, O’Kane M, Liem R, Pournaras DJ, Salminen P, et al. Guidelines for perioperative care in bariatric surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: A 2021 update. World J Surg. 2022;46(4):729-51.
<https://doi.org/10.1007/s00268-021-06394-9>
PMid:34984504 PMCID:PMC8885505
10. Tabesh MR, Maleklou F, Ejtehadi F, Alizadeh Z. Nutrition, physical activity, and prescription of supplements in pre- and post-bariatric surgery patients: A practical guideline. Obes Surg. 2019;29(10):3385-3400.
<https://doi.org/10.1007/s11695-019-04112-y>
PMid:31367987
11. Abdulsalam F, Ali HI, Altinoz A, Nimeri A. The effect of protein consumption on fat-free mass, fat mass, and weight loss 1 year after sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass. Obes Surg. 2021;31(11):4741-48.
<https://doi.org/10.1007/s11695-021-05565-w>
PMid:34426908



12. Bühler J, Rast S, Beglinger C, Peterli R, Peters T, Gebhart M, et al. Long-term effects of laparoscopic sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass on body composition and bone mass density. *Obes Facts*. 2021;14:131-140.

<https://doi.org/10.1159/000512450>

PMid:33333510 PMCID:PMC7983539

13. Ito MK, Gonçalves VSS, Faria SLCM, Moizé V, Porporatti AL, Guerra ENS, et al. Effect of protein intake on the protein status and lean mass of post-bariatric surgery patients: A systematic review. *Obes Surg*. 2017;27(2):502-12.

<https://doi.org/10.1007/s11695-016-2453-0>

PMid:27844254



OBEZİTELİ GEBEYE YAKLAŞIM

Prof. Dr. Özlem ÇELİK

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi , İç Hastalıkları Anabilim Dalı , Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Atakent Hastanesi

Ülkemizde ve dünyada obezite prevalansı giderek artmaktadır. 2012 yılı verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkin kadınların %36.5'unun beden kitle indeksi (BKİ) fazla kilolu ve/veya obez olarak sınıflandırılan 30 kg/m² ve üzerinde rapor edilmiştir. Tüm gebe kadınların ise %50'sinden fazlası aşırı kilolu veya obez bulunmuştur. Obezite ile ilgili gebelik komplikasyonlarının oranı, doğurganlık çağındaki kadınlarda obezitenin artması ile giderek yükselmektedir. Maternal obezite nedeni ile gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi, gestasyonel diyabet, sezaryen doğum, abortus, anestezi komplikasyonları, doğum indüksiyonunda başarısızlık, postpartum hemoraji, enfeksiyo ve venöz tromboembolizm gibi bazı perinatal komplikasyonların riski artmaktadır. Fetal komplikasyonlar arasında konjenital anomaliler, prematürite, ölü doğum, makrozomi ve çocukluktaki obezite riskinde artış sayılabilir. Reprodüktif yaştaki obez kadınlar, gebeliklerinde oluşabilecek komplikasyonları azaltabilmek için gebelik öncesi danışmanlık almalıdırlar. Perinatal komplikasyonları azaltmada; gebelik öncesini normal VKİ'ne ulaşmak, gebelik boyunca yapılacak (örneğin, kilo alımını azaltmak , metabolik bozuklukları azaltmak gibi) diğer tüm müdahalelerden daha etkilidir. Obez kadınlar gebelik öncesi veya erken gebelik haftalarında olabilecek medikal komorbiditeler açısından incelenmelidir. Bu inceleme tip 2 DM, kronik hipertansiyon, kardiyak sorunlar ve obstrüktif uyku apne sendromunu içermektedir. İlk incelemelerde açlık kan şekeri, gerekirse 2 saatlik 75 gr. OGTT, hemoglobin A1c, lipid düzeyleri kan basıncı ölçümü tamamlanmalıdır. Eğer kardiyak hastalığı ve öyküsü de varsa EKO ve EKG de bu incelemelere eklenebilir. Gebelikte en uygun kiloyu almak ilk vizitin en önemli konusudur. Tüm obez kadınlar gebeliklerinin olabildiğince en erken haftalarındaki ilk vizitlerinde bir beslenme uzmanına konsülte edilmeli; onlara gebeliğin geri kalan kısmı için uygun diyet ve egzersiz programları geliştirilmelidir. Kontrendikasyonu yoksa en az 30 dak. egzersiz önerilir. Sıklıkla sezaryen doğum tercih edilen obez gebelerde hastaya göre doğum odaları ve ekipmanların hazır olması gerekmektedir. Obez hastalar entübasyon başarısızlığı, aspirasyon, epidural ve spinal aneztezinin işe yaramaması gibi artan anestezi risklere sahiptirler. Obez kadınlar venöz tromboemboli açısından atılmış riske sahiptirler. Bu nedenle post partum VTE profilaksisi önerilmektedir. Pospartum dönemdeki amaç sağlıklı kiloya ulaşmak ve fazla kilonun uzun dönemdeki komplikasyonlarını önlemektir. Pospartum vizitte hastanın boyu, kilosu ve VKİ yeniden değerlendirilmelidir ve hastaya sağlıklı kiloya ulaşmak için bir danışma verilmelidir. Hastaya kilo kaybı için sağlıklı bir diyet ve spor programı planlanmalıdır.

OBEZİTE VE YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI: NASIL TANI KOYALIM?

Prof. Dr. Sinem KIYICI

*SBÜ, Bursa Tıp Fakültesi, Yüksek İhtisas EAH
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği*

Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH), çevresel faktörlerden ve genetik yatkınlıktan etkilenen kompleks bir hastalıktır. Obezite, tip 2 DM, HT ve dislipidemiye kadar metabolik sendromun tüm bileşenleri NAYKH gelişimi için risk faktörleridir. NAYKH prevalansı dünya genelinde %25.2 olarak bildirilmektedir. Obezite, NAYKH'nin patofizyolojisinde önemli bir rol oynamaktadır ve obezite prevalansındaki artışa paralel olarak NAYKH prevalansı da artmaktadır. NAYKH sıklığının fazla kilolu ve obeziteli bireylerde %57-98 oranında değiştiği bildirilmektedir. Sıklık artışının BKİ ile korele olduğu saptanmıştır. Beden kitlesi >30 kg/m² olanlarda sıklığının %90'ların üzerine çıktığı gösterilmiştir.

İnsülin direnci NAYKH'nin patofizyolojisinde kilit rol oynar. Tip 2 DM ve obezitenin ortak karakteristik özelliği insülin direncidir. İnsülin direnci nedeniyle periferik yağ dokusundaki lipoliz artışı karaciğere serbest yağ asidi (FFA) akımına neden olur. Ek olarak; karaciğerdeki de-novo trigliserit sentezi ve azalmış yağ asidi beta-oksidasyonu, karaciğer parankiminde yağ birikimine katkıda bulunur. Oluşan inflamatuvar yanıt hem karaciğer hasarının hem de insülin direncinin daha da kötüleşmesine neden olur.

NAYKH tanım olarak, non-alkolik yağlı karaciğer (NAYK) olarak adlandırılan basit steatozdan başlayarak, non-alkolik steatohepatit (NASH) ve ileri fibrozis/sirozlu NASH'a kadar geniş bir karaciğer hasarını kapsar. NAYK'de basit yağ infiltrasyonu ve hafif inflamasyon bulunurken, NASH fibrozisli veya fibrozisiz nekro-inflamatuvar değişikliklerle karakterizedir. Basit steatozda karaciğere bağlı ölüm oranları daha düşük olup daha iyi prognoza sahiptir. Ancak NASH, siroz ve hepatoselüler karsinomaya kadar ilerleyebilir. Bu nedenle takip ve tedavisi daha aktif bir şekilde yönetilmelidir.

NAYKH tanısı radyolojik veya histolojik olarak karaciğer yağlanması gösterilmesi (>%5 hepatosit) ve alkol dahil karaciğer yağlanmasına yol açan sekonder nedenlerin dışlanmasıyla konulur. Aminotransferazların normal olması tanıyı dışlamaz. Serum ALT düzeyi NASH bulunmaksızın NAYKH hastalarında da yüksek bulunabilir. NAYKH tanılı hastalarda ALT düzeyi NASH ve fibrozis evresi için prediktif değildir. Yakın zamanda uluslararası geniş katılımlı çalıştay sonrası NAYKH terminolojisinin etyolojiiyi tanımlamaması ve stigmatizasyon içermesi nedeniyle "Metabolik Disfonksiyon İlişkili Steatotik Karaciğer Hastalığı" (MASLD) olarak değiştirilmesi önerilmiştir. MASLD; belirlenmiş beş kardiyometabolik risk faktöründen en az birinin mevcut olduğu metabolik fonksiyon bozukluğuna eşlik eden hepatik steatozu tanımlamaktadır.

Belirlenmiş kardiyometabolik risk faktörleri şunlardır;

- BKİ ≥ 25 kg/m² [23 Asya] veya BÇ > 94 cm (Erkek) 80 cm (Kadın) veya > etnisiteye özel kesme noktası
- Açlık serum glukoz ≥ 100 mg/dL veya 2. saat yükleme sonrası glukoz ≥ 140 mg/dL veya HbA1c ≥ %5.7 veya tip 2 diyabet tanısı bulunması veya tip 2 diyabet için tedavi alması

- Kan basıncı $\geq 130/85$ mmHg veya antihipertansif tedavi alıyor olmak
- Plazma trigliseridleri ≥ 150 mg/dL veya lipid düşürücü tedavi alıyor olmak
- Plazma HDL-kolesterol ≤ 40 mg/dL (Erkek) ve ≤ 50 mg/dL (Kadın) veya tedavi alıyor olmak

Çalışmalar MASLD ile NAYKH popülasyonunun neredeyse tamamen örtüştüğünü göstermektedir. Aynı çalıştay NASH yerine de “Metabolik disfonksiyon ilişkili steatohepatit” (MASH) terminolojisinin kullanılmasını önermektedir.

Yağlı karaciğer tanısı, inflamasyon ve fibrozisin düzeyinin belirlenmesi için invaziv bir girişim olan karaciğer biyopsisi tanıda altın standart kabul edilmesine rağmen tanı için şart değildir. Tanı kesin değilse veya hepatosellüler hasarın derecesini göstermek için yapılabilir. Yağlanmanın, inflamasyonun ve fibrozisin derecesini belirler. Non-invaziv olarak fibrozisin varlığını değerlendirmek amacıyla transient elastografi ve MR elastografi gibi görüntüleme yöntemleri ya da FIB-4 indeksi, NAFLD fibrozis skor, ELF test gibi kan testleri kullanılabilir. Günlük pratikte ilk basamakta fibrozis varlığını değerlendirmek üzere tercih edilen test FIB-4 indeksidir.



PSİKOLOJİK ALET ÇANTAM

Dr. Şeniz ÜNAL
Özel Muayenehane

Obezite uzun, kapsamlı ve multidisipliner bir tedavi yaklaşımına ihtiyaç duyan kronik bir hastalıktır (Demiray ve Yorulmaz, 2023; Kahraman, Güriz ve Özdel, 2014). Obezite tedavisinde tıbbi beslenme (diyet) tedavisi, egzersiz tedavisi, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedaviye ek olarak davranış değişikliği tedavisi de gerekmektedir. Psikolojik yaklaşımlar kilo verme ve verilen kiloyu korumada önemlidir. Diyet tedavisine ek olarak davranış değişikliği tedavisi ve fiziksel aktivite (multidisipliner tedavi) başarıyı %10'lara kadar çıkabilmektedir (Akbulut ve Rakıcıoğlu, 2010). Obezite tedavisinin psikoloji kolunda kişilerin davranış değişikliğine odaklanıldığı gibi kilo alımını etkileyen faktörler, sürdüren davranışlar, yeme ve bedenle ilgili işlevsiz düşünceler, kilo verme sürecini zorlaştıran ya da yavaşlatan faktörler de değerlendirmeye alınır. Tedavi boyunca ve sonrasında kişilere kullanabilecekleri teknikler vermek önemlidir (Coşkun, Deveci ve İnce, 2020). Nefes egzersizi, destek grubu, açlık-tokluğa dair farkındalık, hedonik yeme ölçeği gibi teknik ve materyaller kişilere kazandırılabilir. Obezitesi olan kişiler gibi bu kişilerin iletişimde olduğu uzmanların da uygun tedavi hedefleri belirleme, motivasyonu sağlama, güncel bilgilerin aktarımı, istenen hedeflere ulaşmak için belli tekniklerin kullanımı, hastanın öğrendiklerini uygulaması konusunda destek olma gibi bazı becerilere sahip olması gerekmektedir (Garaulet ve Perez de Haradia 2010, Garaulet ve Perez de Heredia 2009).

“PsikolojikAletÇantam” isimli workshop’da, katılımcıların kendi uzmanlık alanlarını, tedavi protokollerini destekleyici, tedaviye uyumu arttıran bazı teknikler, bilgiler ve uygulamalar paylaşılacaktır.

Bunlardan bazıları şunlardır:

- Açlık- tokluk ölçeği
- Hedonik yeme ölçeği
- Duygusal yeme ölçeği
- Farklı açılardan farkındalık kazandıracak bir günlük örneği
- “Başarılı & başarısız” hastaların özellikleri (tedaviye uyum açısından)
- Örnek bir nefes çalışması
- Beden tarama meditasyonu
- İletişim dili
- Bilgi edindirme ihtiyacı
- Destek grubu kurma

HİDRASYON (SU İÇSEM YARIYOR MU? SU İÇSEM KİLO VERİR MİYİM?)

Prof. Dr. Taner BAYRAKTAROĞLU

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Zonguldak

²ZBEÜ Obezite ve Diyabet Uygulama ve Araştırma Merkezi, Merkez Zonguldak

İnsan vücudunda sıvı hacmi ve sıvıdaki molekül düzeyleri yaşamın sürdürülmesi için belli aralıkta tutulmaktadır. Bu volüm ve ozmalite düzenleyici mekanizmalarla sağlanmaktadır. Mekanizmalar bozulduğunda karşı mekanizmalarla vücut sıvı volümü değişimi ile hipervolemi veya hipovolemi gelişir.

Sıvı volümleri hücre içi ve hücre dışının oluşturduğu iki ana kompartmandadır. Hücre dışı sıvı plazma ve interstisyel sıvı bölümlerinden oluşur. Toplam vücut suyunun üçte ikisi intrasellüler ve üçte biri ekstrasellüler sıvı kompartmanıdır. Ekstrasellüler sıvı kompartmanının dörtte üçü interstisyel ve dörtte biri intravasküler alandadır. Plazma sodyum düzeyi su dengesini ve ozmoregülasyonu yansıtır. Plazma ozmolalitesini oluşturan bileşenle öncelikle sodyum, glukoz ve kan üre azotudur.

Volüm dengesini düzenleyen mekanizmalar ozmoregülasyon mekanizmalarından farklıdır. Etkin dolaşım volümü renal su-tuz atılımını belirleyen değişkendir. Volüm değişikliğini algılayan reseptörler arkus aorta, karotid sinüs, santral venler, kalp boşlukları ile afferent arteriyoldür. Volüm artışı ile reseptörler uyarılınca sempatik sinir sistemi ve renin anjiyotensin aldosteron (RAAS) sistem aktivitesinde azalmaya neden olur. Böbrekle sodyum atılımı artar. Ekstrasellüler sodyum içeriği normale doğru azalırken artmış volüm normale doğru değişir. Antidiüretik hormonun su atılımını azaltan etkisi böbrekteki toplayıcı tubullerdeki suya geçirgen kanalları-akuaporin açılarak serbest su emilimini arttırmasıyla sağlanır.

Su ihtiyacı erişkin bir insanda günlük 30-40 mL/kg kadardır. Yaş küçüldükçe su gereksinimi artar. Gereken suyun büyük bir kısmı dışarıdan (eksojen su), bir kısmı da vücut tarafından (endojen su) oluşturulur. Eksojen suyun kaynağı: içilen su, sulu yiyecek ve içeceklerdir. Normal bir insan için günlük diyetin %70-90'ı sudan oluşur. Dışarıdan alınan su değişik miktarlarda elektrolitler içermekle birlikte genelde hipotoniktir. Gastrointestinal kanalda izotonik hale dönüşür. Mideye ulaşan su, besinlerden daha önce bağırsaklara ilerler ve büyük kısmı ince bağırsaktan, az bir kısmı da kalın bağırsaktan emilir. Buradan emilerek dolaşım sistemine giren su, hızla plazma sıvısından hücreler arasına geçer ve orada bir süre için depolanarak su yedeğini oluşturur.

Obezite rehberleri su alımına dair yeterli öneri içermemektedir. Klinik gözlemler, 24 saatlik düşük su alımını (su + içecekler + gıda) böbrek taşı gibi akut böbrek rahatsızlıkları ve idrar yolu enfeksiyonları ile ilişkilendirmektedir. Alışılmış düşük hacimli ve yüksek hacimli içicileri karşılaştıran çalışmalarda; düşük hacim ve yüksek hacimli sıvı içiciler arasında 1-2L/gün kadar farklılık olduğu, plazma ozmolalitesi ve plazma sodyumunun benzer ve laboratuvar referans aralıkları içinde yer aldığı, sağlıklı yetişkinlerin ve her iki grubun da su-elektrolit homeostazını başarıyla sürdürdüğü gözlenmiştir. Bununla birlikte az sıvı içenlerde plazma arginin vazopressin ve kortizol düzeyleri yüksek ve idrarla ilgili (azalmış idrar hacmi ve ozmolalite, özgül ağırlık) bulgular farklılık göstermiştir.



Ayrıca kanıtlar, günlük sıvı alımı düşük olanlar ya da yüksek plazma AVP, metabolik sendrom, diyabet, obezite, kronik böbrek hastalığı, hipertansiyon ile kardiyovasküler hastalık gelişimini ve ilerlemesini etkilediğini göstermektedir.

Çalışmalara dayanarak önemli farklılıklarla kronik hastalıkları yönetmeye yönelik diyet ve su önerileri ortaya çıkmaktadır. Yemekten 30 dakika önce sekiz hafta boyunca her ana öğün 250 ila 500 mL su içme yemek öncesi su grubu enerji alımında (-174 kcal), yağ alımında (-21 g), vücut ağırlığında (-1,35 kg), vücut kitle indeksinde (-1,28 kg/m²), bel çevresinde (-3.0 cm), açlık kan şekerinde (-32,6 mg/dL veya -1,81 mmol/L), düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (-13,37 mg/dL veya -0,35 mmol/L) ve kopeptin (-2,7 pmol/L) düzeylerinde anlamlı azalma yaptığı bildirilmiştir. Yemeklerden önce su içilmesinin (500 mL) üç ayda 1-2kg ağırlık kaybı sağladığı bildirilmektedir.

Kaynaklar:

1. Pasantes-Morales H, Lezama RA, Ramos-Mandujano G, Tuz KL. Mechanisms of cell volume regulation in hypo-osmolality. American Journal of Medicine, 2006;119:4-11.
2. Oppliger RA, Magnes SA, Popowski LA and Gisolfi CV,. Accuracy of urine specific gravity and osmolality as indicators of hydration status. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 2005;15:236-251.
3. Kürşat S. Volüm dengesi düzenlenmesi ve sodyum metabolizması. Kısım-3 • Sıvı Elektrolit Ve Asit-Baz Dengesi Bozuklukları Bölüm-1. Editörler:Yeniçerioğlu Y, Güngör Ö, Arıcı M.Temel Nefroloji. ISBN: 978-975-277-778-1, Türk Nefroloji Derneği, Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti. Ankar.2019;Sayfa 65-80.
4. Shirreffs SM. Markers of hydration status. Eur J Clin Nutr 2003;57 (Suppl 2):S6–S9.
5. Grandjean AC, Reimers CJ, Buyckx ME. Hydration: issues for the 21st century. Nutr Rev 2003;61, 261–271.
6. Oppliger RA, Magnes SA, Popowski LA, Gisolfi CV. Accuracy of urine specific gravity and osmolality as indicators of hydration status. Int J Sport Nutr Exerc Metab 2005;15, 236–251.
7. Maughan RJ, Shirreffs SM, Watson P. Exercise, heat, hydration, and the brain. J Am Coll Nutr 2007;26 (Suppl 5):604S–612S.
8. Murray B. Hydration and physical performance. J Am Coll Nutr 2007;26 (Suppl 5),542–548.
9. Armstrong LE, Muñoz CX, Armstrong EM. Distinguishing Low and High Water Consumers-A Paradigm of Disease Risk. Nutrients. 2020;12(3):858.
10. Stookey JD, Constant F, Popkin BM, Gardner CD. Drinking water is associated with weight loss in overweight dieting women independent of diet and activity. Obesity (Silver Spring). 2008;16(11):2481-8.
11. Hofmeister M. Water for weight loss. Can Fam Physician. 2022;68(11):796.

12. Perry D, Chan K. Water for weight loss. Can Fam Physician. 2022;68(7):519.
13. Perry D, Chan K. Water for weight loss. Can Fam Physician 2022;68:519.
14. Sedaghat G, Montazerifar F, Keykhaie MA, Karajibani M, Shourestani S, Dashipour A. Effect of pre-meal water intake on the serum levels of copeptin, glycemic control, lipid profile and anthropometric indices in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, controlled trial. J Diabetes Metab Disord 2021;20(1):171-7.





KARACİĞER YAĞLANMASI VE OBEZİTE ÇALIŞMALARINDA YENİ BİR MODEL: LEPTİNOTARSA DECEMLİNEATA

Dr. Umut TOPRAK

Ankara Üniversitesi, Moleküler Entomoloji Laboratuvarı, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Ankara, Türkiye

Obezite ve NAFLD (Non-alcoholic fatty liver disease, Alkole bağı olmayan yağlı karaciğer hastalığı) gibi metabolik tabloların etyopatogenezine ilişkin ilk görüşler, hayvan modellerin incelenmesi ile ortaya çıkmıştır. Bu modeller, obezite ve ilişkili hastalıklara dair fizyopatolojik yolların anlaşılması ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi için de önemli olmuştur. Bu çalışmalarda çoğunlukla model organizma olarak sıçan ve fare kullanılmıştır. Bu modeller üzerinde yapılan çalışmalar, lipid metabolizmasının çok sayıda gen tarafından kontrol edilen, karmaşık alt süreçler içerdiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, bu modeller lipidleri yaşamlarının biyolojik rutinleri olarak biriktirmedikleri ve hidrolize etmedikleri için spesifik lipid modelleri olarak kabul edilmemekte, terapötik açıdan çoğu zaman kısıtlı bilgi sağlamaktadır. Genel olarak böceklerle insanların özellikle lipid metabolizması açısından pek çok ortak genetik elemente sahip olduğunun son yıllarda ispatlanması, böceklerin küçük ve kolay üretilen canlılar olması ve RNA interferans veya Crisper/Cass9 gibi fonksiyonel genom analiz yöntemlerine pozitif tepkiler vermesi, böcekleri lipid metabolizmasının çalışılması açısından müthiş modeller yapmaktadır. Böceklerde lipid metabolizmasının temel organı “Fat body” olup, esas olarak adiposit hücrelerinden oluşmaktadır. Bu bağlamda önemli bir genetik model olan sirke sineği “*Drosophila melanogaster*”, lipid metabolizması çalışmalarında fare ve sıçandan sonra üçüncü bir model olarak öne çıkmıştır. Bununla birlikte fare ve sıçanda olduğu gibi sirke sineğinin de doğal bir lipid modeli olmaması lipid metabolizma bozukluklarının tedavisine yönelik bilgi eldesini kısıtlamıştır.

Bazı böceklerin beslenme olmadan, çok uzun süreli kış koşullarını ve dondurucu soğukları doğada nasıl geçirebildiğine yönelik yapılan çalışmalar “diyapoz” kavramını ortaya çıkarmıştır. Beslenmenin olmadığı “dinlenme ya da uyku dönemi” olarak bilinen diyapoz, ilgili böceklerin çetin kış koşullarını atlatılabilmesi açısından müthiş bir evrimsel kazanımdır. Diyapozdaki böceğin yaşaması için gerekli olan uzun süreli enerji ihtiyacının karşılanmasında ise lipidler primer rol oynamaktadır. Patates böceği “*Leptinotarsa decemlineata*” (Coleoptera:Chrysomelidae) ergin bireyleri, çetin kış koşullarını 6-7 ay toprak içerisinde hibernasyon diyapozu döneminde geçirerek atlatabilmektedir. Patates böceği, beslenen ve aç bırakılan larva (genç bireyler), ve beslenen, diyapoza giren ve diyapozdan uyanan ergin bireylerinden gerçekleştirdiğimiz adipoz doku transkriptom, proteome, lipidom ve RNA interferans tabanlı fonksiyonel genom analizleri, lipid akümüasyonu ve hidrolizi ile ilişkili yolların anlaşılması ve NAFLD tedavisi adına önemli ipuçları ortaya koymuştur. Bu bağlamda lipid metabolizmasının hücre içi kalsiyum homeostazisi ile yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak, insan ve patates böceği lipid depolama ve hidrolizi yollarındaki önemli benzerliklerin, obezite ve NAFLD’ye yönelik tedavi kürleri geliştirmede önemli fırsatlar barındırdığı düşünülmektedir.

Anahtar sözcük: Obezite, NAFLD, Lipid metabolizması, Kalsiyum, Patates böceği



TOAD

12.

Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

[Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi]

Kongresi 03-06 Mart 2024 / Antalya

Xanadu Resort Hotel



SÖZLÜ SUNUMLAR



SS-01

OBEZİTENİN VARİKOSELEKTOMİ SONUÇLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Mahmut Ulubay¹, Ekrem Akdeniz¹

¹Samsun Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Samsun

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı obezitenin varikoselektomi sonrası semen parametreleri üzerine etkisini araştırmaktır.

YÖNTEM: Ocak 2019-Aralık 2022 tarihleri arasında kliniğimizde infertilite nedeniyle varikoselektomi yapılan 265 hastanın klinik dataları retrospektif olarak değerlendirildi. Uluslararası vücut kitle indeksi (VKİ) kullanılarak hastalar Grup 1 (207 hasta, $<30 \text{ kg/m}^2$) ve Grup 2 (58 hasta, $>30 \text{ kg/m}^2$) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların preoperatif ve postoperatif üçüncü aydaki semen parametreleri karşılaştırıldı. 18 yaşından küçük hastalar, genetik anomalisi olan hastalar, kemoterapi veya radyoterapi alan hastalar, bilateral varikoselektomi yapılanlar ve daha önce testiküler cerrahi geçiren hastalar çalışmadan dışlandı. Grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U, ki-kare ve Wilcoxon testleri kullanıldı. Çalışmamız ilgili yönergeler ve yönetmeliklere (Helsinki Deklerasyonu ve Uluslararası İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzları) uygun olarak yürütüldü.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması $29,23 \pm 4,93$ yıl olarak bulundu. Grade 3 varikoseli olan hasta sayısı Grup 2'de anlamlı olarak yüksekti ($p = 0,039$). Preoperatif değerlendirmede total sperm sayısı ($p = 0,046$) ve total motilite oranı ($p = 0,048$) Grup 1'de anlamlı olarak yüksekti. Semen hacmi ($p = 0,417$) ve sperm morfolojisi ($p = 0,423$) açısından anlamlı fark izlenmedi. Postoperatif değerlendirmede total sperm sayısının ($p = 0,042$) ve total motilite oranının ($p = 0,033$) Grup 1'de yine anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Hastaların klinik özellikleri ve semen parametreleri Tablo 1'de belirtilmiştir. Hastaların varikoselektomi öncesi ve sonrası semen parametreleri karşılaştırıldığı zaman her iki grupta da semen hacminin ($p = 0,012$ ve $p = 0,034$ sırasıyla), total sperm sayısının ($p < 0,001$ ve $p < 0,001$ sırasıyla) ve total motilite oranının ($p < 0,001$ ve $p < 0,001$ sırasıyla) cerrahi öncesine göre anlamlı şekilde yükseldiği bulunmuştur. Hastaların varikoselektomi öncesi ve sonrası semen parametreleri değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

SONUÇ: Obezite, varikoseli olan infertil erkeklerde daha kötü semen parametrelerine yol açan ek faktörlerden biridir. Çalışmamıza göre varikoselektomi obez hastalarda bazı semen parametrelerini anlamlı olarak iyileştirse de bu iyileşme normal kilolu erkeklere göre daha düşüktür. Bu durumda infertilitesi olan obez erkekleri kilo vermeye teşvik etmek semen parametrelerini iyileştirmeye yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: infertilite, obezite, semen analizi, varikoselektomi



Tablo 1. Grupların sosyodemografik ve klinik özellikleri

Değişken	Grup 1 (n = 207)	Grup 2 (n = 58)	p*
Yaş (yıl)	28 (25-31)	29 (26-34)	0,052
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	26,2 (25,4-28,35)	31,7 (30,6-32,6)	<0,001
Preop-hacim (mL)	2,5 (1,9-3,5)	2,35 (1,9-3,22)	0,417
Preop-total sayı (milyon)	186 (106-364)	154,8 (41-259)	0,046
Preop-total motilite (%)	48 (30-60)	41 (31-52,75)	0,048
Preop-morfoloji (%)	7 (2-11)	6,5 (3-10)	0,423
Postop-hacim (mL)	3,3 (2,4-4,2)	3,2 (2,2-3,75)	0,169
Postop-total sayı (milyon)	287 (154-409)	227 (52-387)	0,042
Postop-total motilite (%)	57 (46-70)	55,5 (41-65)	0,033
Postop-morfoloji	9 (3-12)	8 (5-12)	0,774

*Mann-Whitney U test, tüm datalar medyan (25-75 persentil) olarak sunulmuştur.

Tablo 2. Grupların preoperatif ve postoperatif semen parametrelerinin karşılaştırılması

Değişken	Grup 1			Grup 2		
	Preoperatif	Postoperatif	p*	Preoperatif	Postoperatif	p*
Hacim (mL)	2,5 (1,9-3,5)	3,3 (2,4-4,2)	0,012	2,35 (1,9-3,22)	3,2 (2,2-3,75)	0,034
Total sayı (milyon)	186 (106-364)	287 (154-409)	<0,001	154,8 (41-259)	227 (52-387)	<0,001
Total motilite (%)	48 (30-60)	57 (46-70)	<0,001	41 (31-52,75)	55,5 (41-65)	<0,001
Morfoloji (%)	7 (2-11)	9 (3-12)	0,056	6,5 (3-10)	8 (5-12)	0,09

*Wilcoxon Rank test, tüm datalar medyan (25-75 persentil) olarak sunulmuştur.



SS-02

FARMAKOLOJİK VE CERRAHİ TEDAVİ DIŞI OBEZİTE TEDAVİSİNDE KİLO KAYBINI ÖNGÖRMEK AMACIYLA TRİGLİSERİD-GLUKOZ İNDEKSİNİN KULLANIMI

Tolga Akkan¹, Anıl Uçan²

¹Eskişehir Şehir Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Eskişehir

²Eskişehir Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Eskişehir

AMAÇ: Farmakolojik ve cerrahi tedavi dışı obezite tedavi yöntemlerinde trigliserid-glukoz (TyG) indeksinin kilo vermeyi ön gördüren bir faktör olup olmadığını araştırmak.

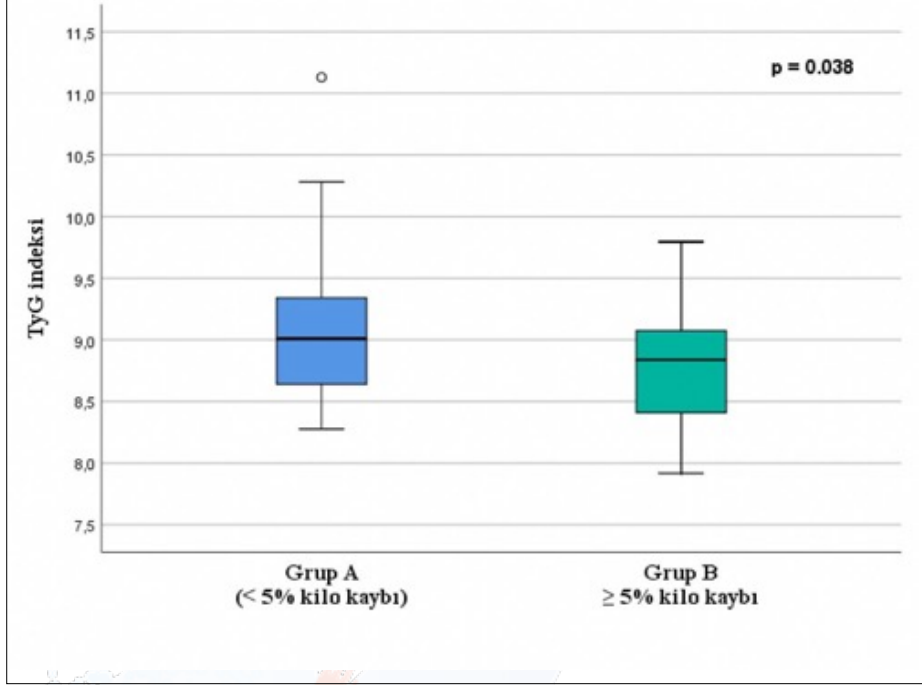
YÖNTEM: Çalışmamıza 2020 ve 2021 yılları arasında obezite merkezimize düzenli takibe gelen, öncesinde laboratuvar verilerinde eksik olmayan 81 hastamızı dahil ettik. Hastalarımızı üç aylık takipleri sonrasında %5 ve üzerinde kilo verme durumlarına göre iki gruba ayırdık (<%5 kilo veren hastalarımız: Grup A, ≥%5 kilo veren hastalarımız: Grup B). İki grup arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), kilo değişimi, komorbid hastalıklar ve TyG indeksini karşılaştırdık. TyG indeksinin ön gördürücü bir faktör olup olmadığını çok değişkenli regresyon analizi ile değerlendirdik.

BULGULAR: Seksen bir hastanın %92,5'i kadındı. Grup A ve Grup B arasında yaş, cinsiyet ve başlangıç VKİ açısından fark yoktu. Her iki grup arasında komorbiditeler açısından da kronik obstrüktif akciğer hastalığı/astım varlığı dışında fark saptanmadı (Grup A %17,6 Grup B %0, p = 0,038). Grup B'de obezite merkezinde tedavi sonrasındaki kilo değişimi Grup A'dakine göre daha fazlaydı (sırasıyla 9,5kg ve 1,9kg, p <0,001). Grup B'de TyG indeksi Grup A'ya göre daha düşüktü (sırasıyla 8,8 ve 9, p = 0,038). Yapılan çok değişkenli lojistik regresyon analizinde TyG indeksinin kilo vermeyi ön gördüren bağımsız bir değişken olduğunu saptadık (odds ratio = 0,34, %95 güven aralığı = 0,12-0,93, p = 0,036).

SONUÇ: TyG indeksinin, farmakolojik ve cerrahi tedavi modalitelerinin herhangi bir sebeple uygulanmadığı multidisipliner obezite merkezlerinde, obeziteli bireylerin kilo verme durumunu ön gördüren bir faktör olarak kullanılabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: kilo kaybı, obezite, trigliserid-glukoz indeksi

Figür 1



Tablo 1

	Grup A (n = 51)	Grup B (n = 30)	p
Yaş – yıl	48 (18)	46 (24.2)	AD
Cinsiyet, kadın – n (%)	46 (90.2%)	29 (96.7%)	AD
Komorbid hastalıklar			
Diyabet – n (%)	8 (15.7%)	4 (13.3%)	AD
Hipertansiyon – n (%)	12 (23.5%)	4 (13.3%)	AD
Dislipidemi – n (%)	7 (13.7%)	4 (13.3)	AD
KAH – n (%)	2 (3.9%)	0	AD
KOAH/Astım – n (%)	9 (17.6%)	0	0.023*
Tiroid hastalıkları– n (%)	6 (11.8%)	8 (26.7%)	AD
Psikiyatrik hastalıklar– n (%)	13 (25.5%)	8 (26.7%)	AD
Başlangıç VKİ – kg/m ²	39.7 (9.7)	40.3 (7.5)	AD
Başlangıç vücut ağırlığı – kg	99.2 (24.7)	99.6 (24.1)	AD
Obezite merkezi sonrası vücut ağırlığı – kg	98.2 (24.4)	90.1 (18.3)	0.029*
Kilo kaybı – kg	1.9 (4.5)	9.5 (6.95)	<0.001*
TyG indeksi	9 (0.7)	8.8 (0.7)	0.038*

Kısaltmalar: KAH, kardiyovasküler hastalıklar; KOAH, kronik obstrüktif akciğer hastalığı; VKİ, vücut kitle indeksi; kg, kilogram; TyG, trigliserid-glukoz; AD, anlamlı değil.
* p değeri < 0.05



SS-03

OBEZİTE TANILI HASTALARDA SERUM D VİTAMİNİ DÜZEYİNİN PSİKOSOSYAL PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

Zehra Yağmur Şahin Alak¹, Pınar Üzgeç Güller¹, Deniz Sığırlı², Mustafa Burak Yaşar¹, Tuğba Kaya Abık³, Metin Güçlü¹, Sinem Kıyıcı¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas SUAM, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Bursa

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas SUAM, Psikoloji Bölümü, Bursa

AMAÇ: D vitamini pek çok hastalığın etiyolojisinde rol oynayan steroid yapıda bir hormondur. Obezite ile düşük D vitamini düzeyi arasında ilişki olduğuna dair çalışmalar literatürde mevcuttur. D vitamini, obeziteli bireylerde bulunan fazla yağ dokuda birikir ve biyoyararlanımı azalır. Yapılan çalışmalarda D vitamini eksikliğinin düşük yaşam kalitesine neden olduğu, depresyon ile güçlü bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda obezite nedeniyle takip edilen hastalarda D vitamini düzeyinin psikososyal parametreler üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEM: Ocak 2019-Aralık 2021 tarihleri arasında merkezimizde obezite tanısı (BKİ≥30 kg/m²) ile takip edilen 766 bireyin dosyalarında bulunan yaşam kalite ölçeği kısa formu (SF-36), hızlı depresyon tarama ölçeği " Patient Health Questionnaire " (PHQ-9) ve eş zamanlı bakılan serum D vitamini düzeyi retrospektif olarak tarandı. PHQ-9 için skor≥10 kesme değeri olarak alındı. Hastalar D vitamini düzeylerine göre 3 gruba ayrıldı. Grup I; D vitamin seviyesi 10 ng/ml altında olanlar, Grup II; D vitamini 10-19 ng/ml arasında olanlar, Grup III; D vitamin seviyesi 20 ng/ml ve üzeri olanlar olmak üzere sınıflandırıldı. Hastaların sosyodemografik özellikleri, kronik hastalık özgeçmişleri, kullandığı ilaçlar değerlendirildi. Psikososyal testler açısından gruplar arasında farklılık olup olmadığı irdelendi.

BULGULAR: 271 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların %88,6'sı kadındı. Yaş ortalaması 47,8±12 yıl idi. Ortalama D vitamini düzeyi 16,5±10,6 ng/ml saptandı. Çalışmamıza dâhil edilen hastaların %69'unda D vitamini eksikliği, %48' inde depresyon saptandı. Gruplar arasında kilo (p=0,02), BKİ (p=0,008) ve boyun çevresi (p=0,004) açısından istatistiksel anlamlı fark saptandı (Tablo 1). D vitamini düzeyi ile kilo, BKİ, bel çevresi, boyun çevresi arasında negatif yönde anlamlı korelasyon mevcuttu (sırasıyla; p=0,015; r=-0,148, p=0,025; r=-0,137, p=0,043; r=-0,130, p=0,002; r=-0,194).

Üç grup arasında SF-36 ve PHQ-9 skorları açısından istatistiksel fark saptanmazken (Tablo 2), PHQ-9 için tanısal kesme değeri skor≥10 olarak alındığında Grup III' de depresyon oranı %37,3 ile anlamlı (p=0,04) düşük bulundu (Tablo 1).

SONUÇ: Çalışmamızda obeziteli bireylerde D vitamini eksikliği ve depresyon sıklığının literatürle uyumlu olarak sık olduğu görüldü. D vitamini düzeyi ile antropometrik ölçümler arasında negatif yönde anlamlı korelasyon ve D vitamini eksikliği olanlarda depresyon sıklığı daha yüksek bulundu. Bu sonuçlar obeziteli bireylerde düşük D vitamini serum düzeyi ile depresyon arasında ilişki olduğunu düşündürmektedir.



Anahtar Kelimeler: Obezite, D vitamini, Depresyon

Tablo 1

Tablo 1. D vitamini düzeylerine göre antropometrik ölçümlerin, komorbid durumların, depresyon varlığının karşılaştırılması

	Grup I <10 ng/ml N:86	Grup II 10-19,99 ng/ml N:102	Grup III ≥20 ng/ml N:83	P
Yaş (yıl)	46,6±11,8	47,7±11,8	49,1±12,5	AD
Kilo (kg)	111,8±23,3 ^a	102,6±16,2 ^a	104,5±17,9	0,02
Beden Kitle İndeksi (kg/m ²)	43,0±8,1 ^a	39,8±5,9 ^a	40,7±7,0	0,008
Bel Çevresi (cm)	123,5±16,9	117,9±11,3	118,4±17,4	AD
Boyun Çevresi (cm)	40,7±4,0 ^{a,b}	39,1±3,4 ^a	38,9±3,0 ^b	0,004
PHQ9≥10 (%)	50,0	55,9 ^c	37,3 ^c	0,04
Diabetes Mellitus (%)	35,3	21,8	26,5	AD
Hipertansiyon (%)	35,3	33,7	32,5	AD
Dislipidemi (%)	18,8	17,8	14,5	AD
Kardiyovasküler Hastalık (%)	8,2	13,9	6,0	AD

AD: anlamlı değil, p>0,05

a: Grup I ve Grup II arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcut, p≤0,05

b: Grup I ve Grup III arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcut, p≤0,05

c: Grup II ve Grup III arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcut, p≤0,05

Tablo 2

Tablo 2. D vitamini düzeylerine göre psikolojik değerlendirme test skorlarının karşılaştırılması

	Grup I <10 ng/ml N:86	Grup II 10-19,99 ng/ml N:102	Grup III ≥20 ng/ml N:83	P
PHQ-9	9,4±5,3	10,5±5,2	9,0±5,1	AD
SF-36 Fiziksel Fonksiyon	69,3±24,1	62,45±28,4	68,3±28,9	AD
SF-36 Fiziksel Rol Güçlüğü	59,8±43,9	52,9±42,9	50,0±43,6	AD
SF-36 Emosyonel Rol Güçlüğü	60,4±44,1	45±44,4	55,8±44,8	AD
SF-36 Enerji/Canlılık/Vitalite	43,3±24,5	41,7±21,8	40,9±22,0	AD
Ruhsal Sağlık	58,1±18,6	54,9±18,8	53,7±18,3	AD
Sosyal İşlevsellik	74,1±30,8	67,7±28,9	68,6±32,2	AD
Ağrı	60,9±27,7	57,1±24,3	57,6±28,5	AD
Genel Sağlık Algısı	51,6±24,0	47,6±22,6	49,3±20,71	AD

AD: anlamlı değil, p>0,05



SS-04

ZUMBA EGZERSİZİ OBEZİTESİ OLAN ÇOCUKLARDA KARDİYOPULMONER SAĞLAMLIK VE BİLİŞSEL FONKSİYONLARI İYİLEŞTİRİR

Çiğdem Çantallı Öztürk¹, Hikmet Sercan Toprakoğlu², Furkan Oruç³, Tuğba Seven Menevşe⁴, Fikriye İrem Akbolat⁴, Tülay Güran⁴, Aliye Tuğba Bahadır⁵, Özgür Kasımay¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Fizyolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Egzersiz Fizyolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi 6.sınıf öğrencisi, İstanbul, Türkiye

⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁵Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Çalışmamızda obezitesi olan çocuklarda kronik zumba egzersizinin kardiyopulmoner sağlamlık ve bilişsel fonksiyonlar üzerine etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir.

YÖNTEM: Çalışmaya 9-14 yaş aralığındaki obezite tanısı konulan hastalar (n=37) ve sağlıklı kontroller (n=15) katıldı. Hastalar egzersiz yapmayan grup (Obesite+Sedanter) ve kronik egzersiz yapan grup (Obesite+Egzersiz) olarak ayrıldı. Çalışma iki aşamalı olarak bazal ve deney sonu ölçümleri şeklinde planlandı; her aşamada katılımcıların kan örnekleri alınıp, antropometrik ölçümleri yapıldı ve kardiyopulmoner egzersiz testi gerçekleştirildi. Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ), Çocuklar için Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (ÇDSKE) dolduruldu ve bilişsel fonksiyonların değerlendirilmesi için MOXO d-CPT DEHB testi ve Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET) uygulandı. Bazal ölçümler alındıktan sonra Obesite+Egzersiz grubu 14 hafta (5 gün/hafta, 60 dakika/gün) orta-yüksek şiddette zumba egzersizi programına katıldı. $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: 14 haftalık program sonrası Obesite+Sedanter ve Kontrol gruplarında ağırlık ($p<0.001$) ve VKİ ($p<0.01$) ek olarak Obesite+Sedanter grubunda ağırlık-SDS ve VKİ-SDS ($p<0.05$) ilk ölçüme kıyasla son ölçümde artarken, Obesite+Egzersiz grubunda anlamlı farklılık görülmedi. Egzersiz uygulamaları sonrası bel çevresi Obesite+Egzersiz grubunda azalırken ($p<0.001$), kalça çevresi Obesite+Sedanter grubunda arttı ($p<0.001$). ÇDÖ ve ÇDSKE puanlarında Obesite+Egzersiz grubunda, egzersiz uygulamaları sonrası azalma ($p<0.05$) kaydedilirken, diğer gruplarda anlamlılık saptanmadı. Obesite+Egzersiz grubunda MOXO d-CPT DEHB testinde, zamanlama performansında, zamanlama performansının şiddetinin seviyesinde ve hiperaktivite performansında iyileşme kaydedildi ($p<0.05$). Obesite+Egzersiz grubunda dürtüsellik performansının şiddetinin seviyesi egzersiz sonrasında kontrol grubuna yaklaştı. WKET'nde Obesite+Egzersiz grubunda egzersiz sonrasında toplam doğru cevap sayısında ($p<0.01$), tamamlanan kategori sayısında ($p<0.05$), kavramsal düzey tepki yüzdesinde ($p<0.01$) artış; toplam hata sayısında ($p<0.01$, $p<0.05$), perseveratif tepki sayısında, perseveratif hata sayısında, perseveratif hata yüzdesinde ($p<0.01$) azalma saptandı. Obesite+Egzersiz grubunda, egzersiz sonrasında HbA1c (%), açlık kan şekeri düştü, kardiyopulmoner egzersiz testinde dakika ventilasyonu ve anaerobik eşik oksijen tüketimi arttı ($p<0.05$).



SONUÇ: Obez çocuklarda egzersiz antrenmanı ile vücut kompozisyonundaki bozulmanın önüne geçildiği, kardiyopulmoner sağlamlığın arttığı, depresyon ve anksiyete puanlarının azaldığı, zamanlama ve hiperaktivite performansında iyileşme ve bilişsel esneklikte artış gözlemlendiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: obezite, kognitif fonksiyon, egzersiz





12. Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

(Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi)

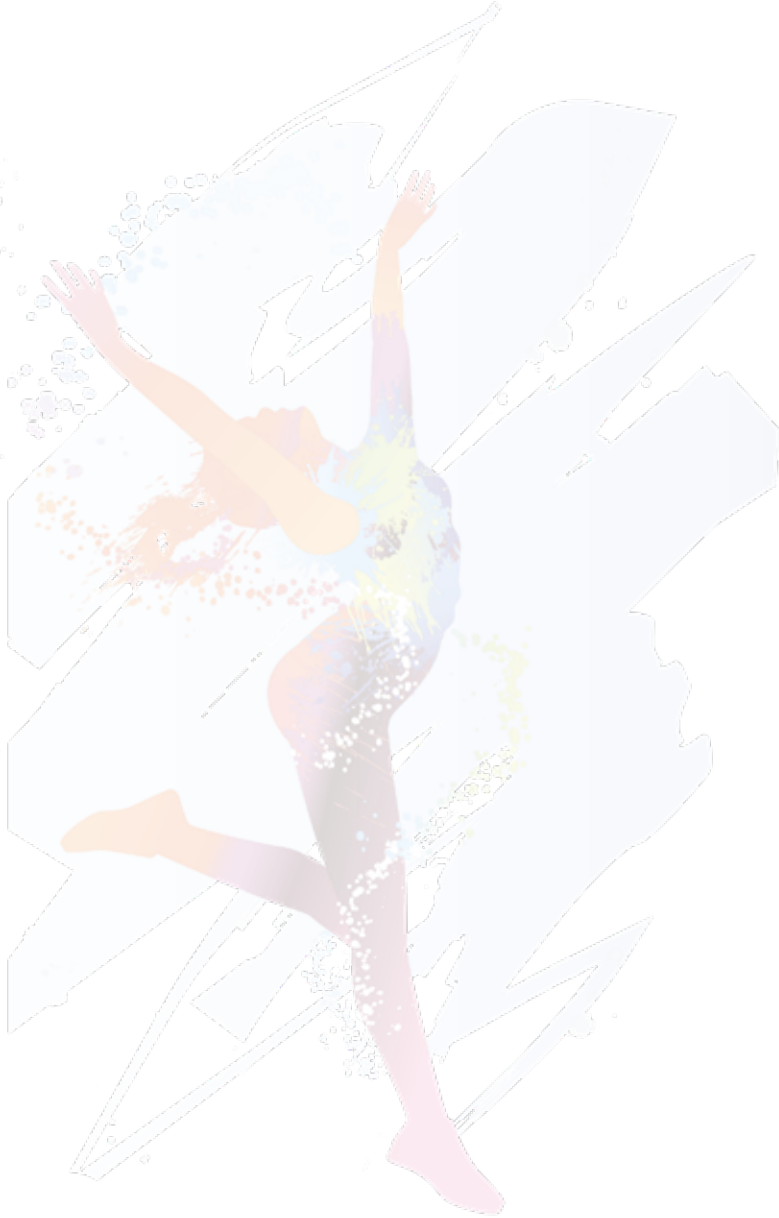
Kongresi

03-06 Mart 2024 / Antalya
Xanadu Resort Hotel



SS-05

Bu bildiri yazar tarafından çekilmiştir.



SS-06

DIYABETİK AYAK ÜLSERİ OLAN HASTALARDA BESLENME DURUMU VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Feyza Betül Akat¹, Aslı Gizem Çapar¹, Fahri Bayram²

¹Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Ana Bilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Bu araştırmadiyabetik ayak ülseri (DAÜ) tanısı ile tedavi alan olgularda beslenme durumunu değerlendirmek ve beslenme tedavisinin önceliğinin DAÜ'nde birincil korumadaki önemine katkı sağlamak amacıyla yürütülmüştür.

YÖNTEM: Araştırmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları polikliniğine başvuran 34 diyabetik ayak ülserli (çalışma grubu), 34 Tip 2 diabetes mellitus (DM) (çalışma grubu) ve 36 sağlıklı yetişkin (kontrol grubu) katılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, besin tüketim durumları, antropometrik ölçümleri, biyokimyasal bulguları araştırmacı tarafından yüz yüze ve/veya telefon görüşmesi ile kaydedilmiştir. Katılımcıların günlük enerji ve besin öğeleri alımları hesaplanmış, Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (HEI-2015) skorları hesaplanmış ve DAÜ grubuna Diyabetik Ayak Ülseri Ölçeği-Kısa Formu (DFS-SF) ölçeği uygulanmıştır.

BULGULAR: DAÜ grubunda ortalama DAÜ süresi 5,1 ay iken Tip 2 DM tanı aldığı süre (yıl) ortalamasının DM grubuna göre daha uzun olduğu belirlenmiştir ($p=0,012$). DAÜ (%52,9) ve DM (%58,8) grubunda obez bireylerin oranının kontrol grubuna göre daha fazla olduğu saptanmıştır ($p=0,383$). Açlık kan şekeri (AKŞ) ve HbA1c düzeyi ortalaması DAÜ ve DM grubunda sağlıklı gruba göre yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). DAÜ ve DM gruplarının enerji ve makro besin öğeleri alımı ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). DAÜ (40,06) ve DM (47,18) grubunun HEI-2015 skoru ortalamaları sağlıklı gruba göre anlamlı olarak düşük olduğu belirlenmiştir ($p=0,010$). DAÜ grubunun DFS-SF puanı ortalaması $35,0\pm 15,1$ olarak saptanmıştır. DAÜ ve DM gruplarında Tip 2 DM süresi 15 yıl ve üzerinde olan bireylerde DAÜ görülme riskinin 15 yıldan daha az süredir Tip 2 DM olan bireylere göre 7,4 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ: Araştırma sonucunda Tip 2 DM'nin görülme sıklığının azalması için yapılan beslenmeye yönelik uygulamalar ile DAÜ görülme sıklığının da azalabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle Tip 2 DM ve komplikasyonlarını önlemek için beslenme tedavisinin önemi ile ilgili farkındalık oluşturulmalı ve bu konuda daha geniş çaplı araştırmalara yer verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Diyabetik Ayak Ülseri, Beslenme Durumu, İnflamasyon, Yaşam Kalitesi



SS-07

COVID-19 KAPANMASININ ÖBEZİTELİ BİREYLER ÜZERİNDEKİ UZUN DÖNEM ETKİLERİ -TURK-COM ÇALIŞMASI

Dilek Yazıcı¹, Seda Sancak², Sinem Kıyıcı⁴, Mehmet Sargin⁵, Feray Akbaş⁶, Taner Bayraktaroğlu⁷, Kubilay Karsıdağ⁸, Dilek Yavuz⁹, Hasan İlkova³, Volkan Yumuk³

¹Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Obezite Merkezi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet EAH. Obezite Merkezi

³Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Obezite Merkezi

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas EAH Obezite Merkezi

⁵Medeniyet Üniversitesi Göztepe EAH Obezite Merkezi

⁶Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul EAH Obezite Merkezi

⁷Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp fakültesi Obezite Merkezi

⁸Çapa Tıp Fakültesi Obezite Merkezi

⁹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Obezite Merkezi

AMAÇ: COVID-19 pandemisine bağlı kapanma döneminde obeziteli bireylerinin kapanmadan etkilenmelerini irdelediğimiz çalışmada yaklaşık yarısının kilo aldığını, buna karşın yaklaşık üçte birinin verdiğini ve geri kalanının da kilolarını koruduklarını görmüştük. Bunu fiziksel aktivitelerinin azalmasına ve yeme alışkanlıklarının değişmesine bağlamıştık. Kapanmayı takiben 2 yıl boyunca kapanmanın kısmi olarak devam ettiği ve kişilerin eski sosyal hayatlarına dönmedikleri görülmektedir. Çalışmanın amacı ise aynı bireylerin 2. yılın sonunda pandemi dönemine göre kilo değişimi, yeme ve egzersiz alışkanlıklarında değişiklikler, yeni gelişen komplikasyonlar, depresyon veya anksiyete varlığı açısından değerlendirmektir.

METOD: Çalışmada Türkiye’de Avrupa Obezite Derneği’ne bağlı 9 Obezite Merkezi’nde obeziteli bireylere yüzyüze görüşerek bir anket doldurulmuştur. Anket sosyodemografik özellikler, kilo değişimi, yeme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumu, depresyon veya anksiyete varlığı ile ilgili bölümler içermektedir. Depresyon PHQ-9 (Patient Health Questionnaire), anksiyete ise GAD-7 (General Anxiety Disorder-7) skalalarıyla değerlendirilmiştir. Fiziksel aktivite hesaplanan MET (metabolic equivalent) düzeylerine göre belirlenmiştir. Ayrıca açlık kan şekeri, hemoglobin A1c lipid düzeyleri kreatinin, AST, ALT, hemogram, Vitamin B12 ve Vitamin D düzeyleri pandemi dönemi öncesi 3 ay içinde yapılan ve 2. yıl sonunda rutin takipte yapılmış olan değerler şeklinde hastane sistemlerinden kaydedilmiştir.

BULGULAR: Ulaşabilen 93 (48.3±11.6 yaş, K/E=82/11) hasta olmuştur. Hastaların 1 (%1.9)’inde yeni gelişen hipertansiyon, 5 (%9.3)’inde reflü, ve 10 (%18.5)’unda eklem ağrıları görülmüştür. Hastaların 50’si (54.9%) kilo alırken, 36’sı (%39.6) kilo kaybetmiş, ve 5(%5.5)’inin kilosu sabit kalmıştır. Bu oranlar ilk kapanma dönemiyle benzerdir. Hastaların 54(%58.1)’i diyetine hiç uyum sağlayamaz veya çok az uyum sağlarken, geri kalanın uyumu daha iyidir. Hastaların depresyon skorları 7.1±5.2, anksiyete skorları 4.9 ±4.8. dur (Normal<10). Hastaların 56’sı (%62.2)’nin egzersiz düzeyi çok düşükken, 27’nin (%30) orta ve 7’nin (%7.8) yüksektir. Bunlar pandemi dönemindeki değerlerle



benzerdir. Hastaların pandemi öncesi ve sonrasındaki biyokimyasal verileri karşılaştırıldığında sadece D vitamini düzeyinin pandemi öncesine göre bir miktar daha yüksek olduğu görülmektedir.

SONUÇ: Covid pandemisine bağlı kapanmanın kilo kaybı açısından uzun dönemdeki etkileri kısa dönemli etkilerine benzerdir. Hastalarda uzun dönemde eklem problemleri ve reflü dışında yeni gelişen anlamlı kardiyometbolik komplikasyon görülmemektedir. Hastaların glukoz ve lipid metabolizmasına ait biyokimyasal verileri de pandemi öncesine göre benzerdir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, pandemi, obezite, komplikasyon

Pandemi öncesi ve sonrası biyokimyasal değişiklikler

	Pandemi öncesi	2. yıl	p
Kan şekeri	103.5 (34.6)	103.9 (29.4)	ns
Total Kolesterol	191.5 (48.5)	190.1 (7.0)	ns
LDL Kolesterol	108.7 (47.5)	109.1 (37.0)	ns
HDL Kolesterol	55.2 (26.0)	58.6 (15.5)	ns
Trigliserit	133.2 (85.7)	133.7 (97.8)	ns
AST	18.6 (7.2)	18.1 (8.1)	ns
ALT	20.9 (15.9)	17.6 (8.6)	ns
Vitamin D	22.1 (18.3)	35.0 (35.8)	0.08
Vitamin B12	338.4 (169.2)	326.6 (138.4)	ns
HbA1c	6.3 (1.4)	6.2 (1.5)	ns



SS-08

OBEZİTENİN UYKU KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE ANTROPOMETRİK VE METABOLİK PARAMETRELERLE İLİŞKİSİ

Müjgan Kaya Tuna

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Obezite Merkezi, İstanbul

AMAÇ: Obezitenin uyku kalitesine etkisini araştırmayı ve uykunun antropometrik ve metabolik parametrelerle ilişkisini belirlemeyi amaçladık. Obez bireylerde Obstrüktif uyku apnesi (OUA) ve Huzursuz bacak sendromu (HBS) sıklığını da değerlendirdik.

YÖNTEM: 18-65 yaş arası BKİ >30 kg/m² olan 76 hasta (41 kadın, 35 erkek) çalışmaya dahil edildi. Glukoz, hemoglobin A1c, ALT, AST, total kolesterol, LDL, trigliserit, HDL, insülin ve TSH değeri ölçümleri analiz edildi. İnsülin direnci, homeostatik model değerlendirme-insülin direnci (HOMA-IR) ile belirlendi. Uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PSQI), Berlin anketi (BQ) ve RLS anketi kullanıldı.

BULGULAR: PSQI ile VKİ, boyun çevresi, vücut yağ indeksi, kas kütlesi, kalça ve bel çevresi, hbA1c, Homa-IR(Ps<0.005) arasında anlamlı bir korelasyon gözlemlendi. PSQI medyan (2,5-97,5 persentil) değerleri hasta ve kontrol gruplarında sırasıyla 8 (2-18,6) ve 3,5 (0,1-7,9) idi (P <0,0001). VKİ'nin PSQI üzerinde yordayıcı olduğu (R² = 0.162, F = 3.726, ANOVA p = 0.008) ve obez bireylerde OUA ve HBS sıklığı %88 ve %45 olarak bulundu.

SONUÇ: Obez hastalarda PSQI ile antropometrik ve metabolik parametreler arasında anlamlı bir korelasyon gözlemledik ve VKİ'nin PSQI üzerinde belirleyici olduğunu gözlemledik. Obez bireylerde OUA ve HBS sıklığı %88 ve %45 olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Obstrüktif uyku apnesi, Uyku kalitesi

SS-09

OBEZİTE HASTALARINDA TAKİBİN TEDAVİ ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ

Arzu Or Koca

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, Ankara

AMAÇ: Bu çalışma ile obezite tanısı almış hastaların tanıyı izleyen bir yıllık süreçteki kilo ve laboratuvar parametrelerindeki değişimin poliklinik başvuru sıklığı ile ilişkili olup olmadığını ve buna etki eden faktörleri incelenmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Retrospektif olarak 2019-2021 tarihleri arası obezite tanısı almış ve düzenli takibi yapılmış 195 hastanın "obezite hasta takip formu" verileri incelenmiştir. Hastaların (yaş, cinsiyet, boy ve kilo verileri, ek hastalıkları, kullandığı medikal tedaviler ve dozları, tedaviye uyumları, obezite tanısı sonraki 1 yıllık süreçte poliklinik başvuru sayısı ve laboratuvar analiz sonuçları (Açlık plazma glukozu, açlık insülin, HbA1c, düşük dansiteli lipoprotein, yüksek dansiteli lipoprotein, trigliserit, tiroid stimulan hormon, serbest tiroksin düzeyleri) değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen ve düzenli takibi yapılan hastaların tamamının obezite için medikal tedavi aldığı görüldü. 156 hasta sadece liraglutid tedavisi almış, 36 hasta ise liraglutide ek olarak orlistat tedavisi de almıştır. Sadece liraglutid tedavisi alan hastaların beden kitle indeksinin (BKİ) 35.5 kg/m²' den 31.9 kg/m²'e, liraglutid ve orlistat birlikte kullanan hastaların BKİ'nin 40.6 kg/m²' den 34.4 kg/m²'e gerilediği saptandı (p<0.001). Hastaların yıllık izlem sayısı ortancası 3 ay (minimum-maksimum:2-7) bulundu. Yıllık takip sıklığı 6-7 olan alt grupta, benzer tedavi alan ve takip sıklığı 2-3 olan gruba göre; kilo kaybının oranının daha yüksek olduğu görüldü (p<0.001). Tedavi öncesi hastaların yaklaşık %70 'i orta derecede -morbid veya süper obez grubundayken tedavi sonrası morbid ve orta derecede obez hasta sayısı belirgin azalmıştır ve hastaların %6,2'si normal kilolu sınıfına girmiştir. Kilo verme yüzdesi ile; yaş (Rho=.249, p<0.001), yıllık izlem sayısı (Rho=.565, p>0.001), liraglutide ek olarak orlistat kullanımı (Rho=.194, p<0.01) ve liraglutid kullanım süresi (Rho=.621, p<0.001), serbest tiroksin düzeyi (Rho=.240, p<0.01) ve trigliserit düzeyinin (Rho=.351, p<0.001) pozitif ilişkili olduğu saptandı.

SONUÇ: Uzun soluklu olan ve sabır gerektiren obezite tedavisi, sık hasta hekim kontrolü gerektirmesi nedeni ile zorlu bir süreçtir. Obezite için medikal tedavi alan hastaların düzenli ve yakın takibi kilo verme başarısını etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Medikal tedavi, Obezite, Yıllık takip sıklığı

Anlamli kilo verme sıklığı ile ilişkili faktörlerin lojistik regresyon analizi

Tablo 3: Anlamli kilo verme sıklığı ile ilişkili faktörlerin lojistik regresyon analizi

	B	S. E	P	OO	%95 G. A
Yaş	.039	.044	0.379	1.039	.954-1.132
Cinsiyet	-.716	2.088	0.732	.489	.008-29.304
1 yıllık izlem sayısı	1.937	.704	<0.01	6.938	1.745-27.592
BKİ	-.692	.188	<0.001	.501	.347-.723
Liraglutid kullanım süresi	3.079	.712	<0.0	21.728	5.385-87.673
HbA1c	1.056	2.544	0.678	2.873	.020-420.457
İnsülin	.520	.289	0.072	1.683	.954-2.967
TSH	-1.370	.445	<0.01	.254	.106-.608
sT4	-18.015	6.824	<0.01	.000	.000-.010
AKŞ	-.135	.114	0.236	.874	.699-1.092
HDL	-.505	.196	0.010	.603	.411-.886
LDL	.053	.044	0.234	1.054	.966-1.150
TG	-.012	.012	0.288	.988	.966-1.010

S.E: Standart hata, G.A: Güven aralığı, OO: Odds oranı, BKİ: Vücut kitle indeksi, HgA1c: Glikolize hemoglobin, TSH: Tiroit stimulan hormon, sT4: serbest T4(tiroksin), AKŞ: Açlık kan şekeri, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein, LDL: Düşük dansiteli lipoprotein, TG: Trigliserit

(Anlamli kilo verme toplam kilodan %10 ve üzeri kayıp kabul edilmiştir)

Hastaların demografik ve klinik verileri

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik verileri

(n=195)		Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	p
Yaş (yıl)		37.0 (28.0-46.0)		
Cinsiyet (n/%)	Kadın	150 (76.9)		
	Erkek	45 (23.1)		
BKİ (kg/m ²) (medyan-ÇAA)	Tüm hastalar (n=195)	37.46 (34.31-43.74)	32.27 (30.11-36.17)	<0.001
	Liraglutid kullananlar (n=159)	35.59 (34.31-43.74)	31.97 (29.66-35.74)	<0.001
	Liraglutid ve orlistat kullananlar (n=36)	40.68 (37.33-45.94)	34.43 (31.22-39.36)	<0.001
Obezite sınıfı	Normal	0(0)	12 (6.2)	
	Aşırı kilolu	12 (6.2)	36 (18.5)	
	Hafif obez	51 (26.2)	90 (46.2)	
	Orta derecede obez	54 (27.7)	24 (12.39)	
	Morbid obez	66 (33.8)	21 (10.8)	
	Süper obez	12 (6.2)	12 (6.2)	
Kilo verme yüzdesi (%)	Tüm hastalar (n=195)	13.08 (10.42-16.67)		
	Liraglutid kullananlar (n=159)	11.24 (10.08-15.73)		
	Liraglutid ve orlistat kullananlar (n=36)	15.83 (12.45-17.28)		
Liraglutid kullanım süresi (ay)		2.0 (2.0-3.0)		
İzlem süresince yıllık kontrol sayısı		3.0 (2.0-4.0)		

Nümerik değişkenler medyan ve çeyrekler arası aralık olarak sunulmuştur.

BKİ: Beden kitle indeksi



Yıllık izlem sayısına göre oluşturulan gruplara göre kilo verme yüzdesi ve anlamlı kilo verme sıklığı

Tablo 2: Yıllık izlem sayısına göre oluşturulan gruplara göre kilo verme yüzdesi ve anlamlı kilo verme sıklığı

	Kilo verme yüzdesi (medyan; ÇAA:25-75.persentil)	Anlamlı kilo verme sıklığı (n/%)
Yıllık izlem sayısı 2-3 (n=129)	10.45 (8.65-15.08)	90 (69.8)
4-5 (n=30)	15.87 (13.73-18.37)	27 (90.0)
6-7 (n=36)	17.29 (14.67-24.39)	33 (91.7)
P	<0.001	<0.01

ÇAA: Çeyrekler arası aralık; †Kruskal-Wallis testi, ‡ Ki-kare testi

(Anlamlı kilo verme toplam kilodan %10 ve üzeri kayıp kabul edilmiştir)





SS-10

GESTASYONEL DİYABETLİ GEBELERDE MEYVE TÜKETİM ZAMANININ GLİKOZ REGÜLASYONU ÜZERİNE ETKİSİ

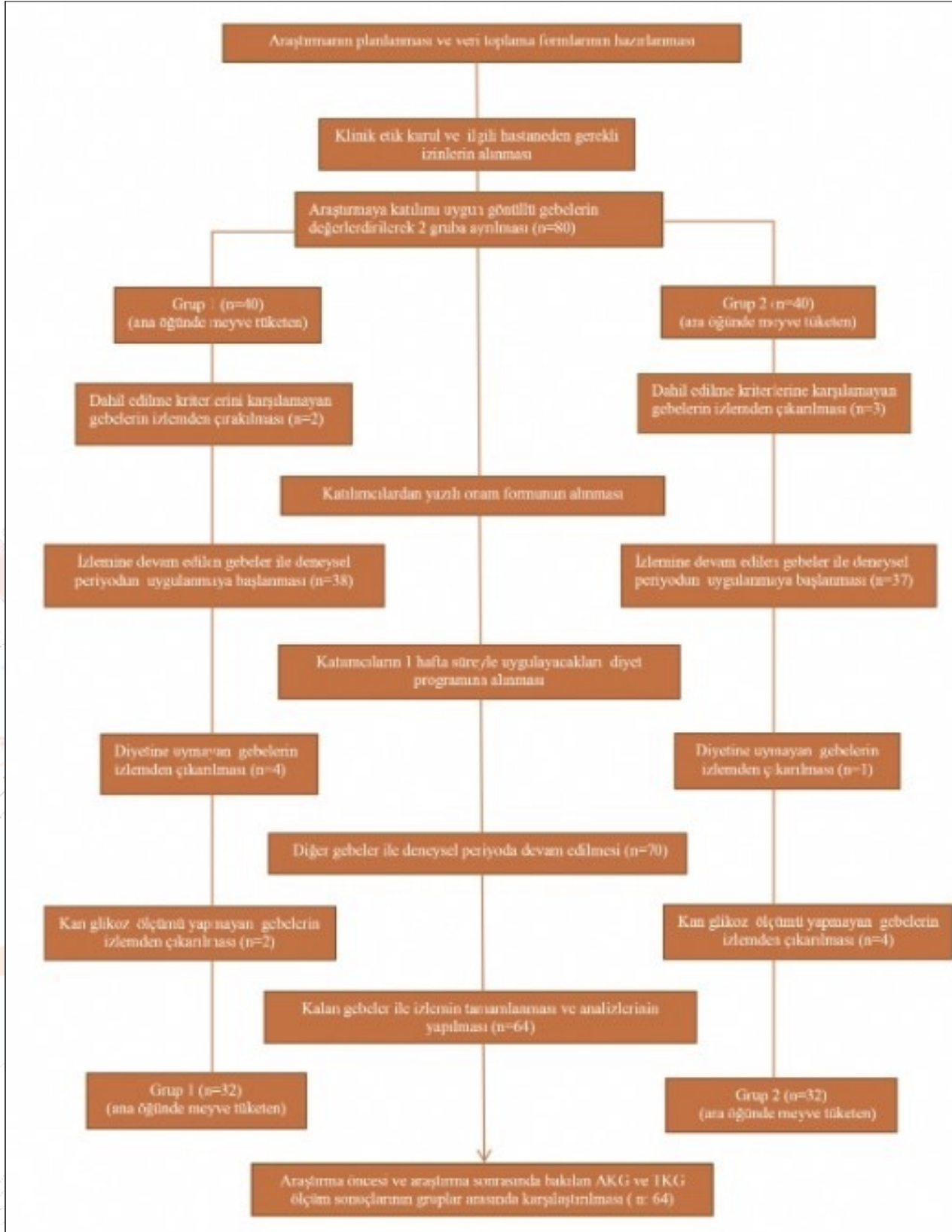
Sevil Nas

İstanbul Kültür Üniversitesi

Gestasyonel diyabet tedavisinin ilk ve en önemli basamağı tıbbi beslenmenin düzenlenmesidir. Bu araştırmanın amacı, gestasyonel diyabetli gebelerde meyve tüketim zamanının kan glikoz regülasyonu üzerine etkisinin saptanmasıdır. Araştırma İstanbul'da özel bir hastanenin Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde gestasyonel diyabet tanısı alan 64 gönüllü katılımcı ile yürütülmüştür. Beslenme ve Diyetetik Bölümüne yönlendirilen katılımcılar iki gruba ayrılmış olup; Grup 1 ana öğünde, Grup 2 ara öğünde meyve tüketecek şekilde bir hafta süresince tıbbi beslenme tedavi programına alınmıştır. Bu süreçte katılımcılar tarafından günde altı kez kan glikoz değeri ölçümü yapılmış ve her iki grubun tıbbi beslenme tedavisine başlamadan önce ve başladıktan sonra yedinci gün bakılan kan glikoz sonuçları karşılaştırılmıştır. Her iki grubun tıbbi beslenme tedavisi öncesi ve sonrası sabah açlık kan glikozu (AKG) değerlerinde anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Grupların kendi içinde tıbbi beslenme tedavisi sonrası sabah tokluk kan glikozu (TKG) ortalamaları Grup 1 için 180 mg/d'den 115 mg/dL'ye ($p<0,001$), Grup 2 için 185 mg/dL'den 110 mg/dL'ye ($p<0,001$) düşmüştür. Grupların tıbbi beslenme tedavisinden önce ve sonra sabah, öğle ve akşam ölçülen AKG ve TKG düzeylerinde düşüş olmuş ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu araştırmanın sonucunda, gestasyonel diyabetli gebelerde tıbbi beslenme tedavisinin kan glikoz düzeylerinin düşmesini sağladığı ancak meyvelerin ara veya ana öğün ile birlikte tüketilmesinin açlık ve tokluk kan glikozu üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı saptanmıştır. Araştırmanın sonucunda gestasyonel diyabette günlük tüketilen karbonhidrat çeşidi ve miktarının kan glikoz düzeyi üzerinde belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel Diyabet, Meyve, Fruktoz, Glisemik İndeks, Tıbbi beslenme tedavisi, Diyet

AKIŞ ŞEMASI





SS-11

18-65 YAŞ ARASI KADINLARDA YEME DAVRANIŞLARI VE YEME FARKINDALIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşra Yıldız¹, Volkan Demirhan Yumuk²

¹*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul*

²*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*

AMAÇ: Ağırlık artışına sebep olabilecek duygusal, dışsal ve kısıtlayıcı yeme davranışlarının ve son yıllarda ağırlık yönetiminde yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkan yeme farkındalığının değerlendirilmesidir.

YÖNTEM: Çalışma 18-65 yaş aralığında, beden kütle indeksi (BKİ) $\geq 18,5$ kg/m² olan 284 kadın birey ile yürütülmüştür. Katılımcılara sosyodemografik özellikleri, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, zayıflama diyeti öyküsü, egzersiz durumu ve antropometrik ölçümleri için bir anket formu, yeme davranışlarını değerlendirmek için Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ) ve yeme farkındalığını değerlendirmek için Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30) yüz yüze uygulanmıştır.

BULGULAR: Katılımcıların ortalama yaşı $35,5 \pm 8,69$ yıldır. BKİ sınıflandırmasına göre bireylerin %23,2'sinin (66 kişi) normal, %40,5'inin (115 kişi) fazla kilolu, %36,3'ünün (103 kişi) obezitesi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların yeme farkındalığı puanı arttıkça; dışsal ve duygusal yeme puanı azalmakta, kısıtlayıcı yeme puanı ise artmaktadır ($p < 0.05$). Duygusal yeme puanı arttıkça BKİ değeri ve vücut yağ yüzdesi (BİA ölçümü kullanılarak saptanmıştır) artmakta ($p < 0.05$), yeme farkındalığı arttıkça BKİ değeri ve vücut yağ yüzdesi azalmaktadır ($p < 0.05$). Yeme farkındalığı; vücut yağ yüzdesi normal olan kadınlarda, vücut yağ yüzdesi yüksek olan kadınlara göre daha yüksektir ($p < 0.05$). Katılımcıların %64,8'i (184 kişi) daha önce en az bir kez zayıflama diyeti yapmıştır ve zayıflama diyeti yapan katılımcıların yalnızca %20,7'si kilosunu hala koruduğunu belirtmiştir. Katılımcıların duygusal yeme puanı arttıkça en son yaptıkları zayıflama diyetinde verdikleri kilonun korunma süresi azalmakta, yeme farkındalığı arttıkça verilen kiloyu koruma süresi artmaktadır ($p < 0.05$).

SONUÇ: Duygusal yeme davranışı obeziteye neden olabilecek ve tedavi sonrası tekrar ağırlık kazanımına sebep olabilecek risk faktörüdür. Yeme farkındalığı ise obezitenin önlenmesi ve tedavisinde, obeziteyle ilişkili sorunlu yeme davranışlarını iyileştirmede yarar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, sorunlu yeme davranışları, yeme farkındalığı



SS-12

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MENÜ ETİKETİ ALGISININ BELİRLENMESİ VE ÖBEZİTE İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İlknur Hanım Ünaçan¹, Aslı Gizem Çapar¹, Fahri Bayram²

¹Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Ana Bilim Dalı, Kayseri

AMAÇ: Üniversite öğrencilerinin çevresel faktörler nedeniyle kafeterya, restoran, yemekhane gibi hızlı ve hazır yemek zinciri olan yerleri daha fazla tercih etmeleri gereksinimlerinden fazla enerji alınmasından dolayı vücut ağırlığında ve obezite riskinde artış görülmektedir (1,2,3). Bu nedenle son yıllarda, toplu beslenme yapılan yerlerde yemek seçiminin daha sağlıklı hale getirilebilmesi amacıyla menülerde etiketleme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır (4). Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinde menü etiketlerine yönelik algının obezite ile ilişkisini incelemektir.

YÖNTEM: Bu çalışma, Şubat 2023-Haziran 2023 tarihleri arasında 452 üniversite öğrencisinin (398 kadın, 54 erkek) katılımıyla tamamlanmıştır. Araştırma verileri genel bilgiler, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümleri içeren anket formu ile; menü etiketi algısı bölümü ve dışarıda yeme alışkanlıkları ile ilgili soruları içeren besin seçimi anketi ile yüz yüze toplanmıştır. Katılımcıların beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla 24 saatlik hatırlatma yöntemi ile geriye dönük besin tüketim kaydı alınmış ve Üniversite öğrencilerinin obezite önyargısının belirlenmesi için II-GAMS-27 Obezite Önyargı Ölçeği uygulanmıştır.

BULGU: Öğrencilerin BKİ ortalaması ise 22.19 ± 3.49 kg/m²'dir. Öğrencilerin %65.8'i restoranlarda enerji miktarlarının zorunlu olarak etiketlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Öğrencilerin obezite ön yargı ölçek ortalama skoru 85.3 olup, %55.8'inin 'ön yargılı' olduğu tespit edilmiştir. Obezite ön yargı ölçeği puanı arttıkça öğrencilerin enerji alımı azalmış ancak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Obezite ön yargı ölçeği puanı arttıkça öğrencilerin vücut ağırlığı ($r = 0.0505$), BKİ ($r = 0.0365$), bel/kalça oranı ($r = 0.0768$) ve protein alımı ($r = 0.0226$) artmıştır ($p > 0.05$).

SONUÇ: Obezite ön yargılı ve ön yargıya eğilimli olan bireyler menü etiketlerinin gerekliliğini daha fazla vurgulamaktadır. Besin etiketleme ve menü etiketleme sıklığı arttıkça menülerin besin değerleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olup, sağlıklı menü tercihlerini artırarak obezite ile mücadelede önemli bir yere sahip olacağını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: obezite, obezite ön yargısı, üniversite öğrencileri

1. Issa, L. F. (2015). Prevalence and risk factors of obesity and overweight among Taif University Students, Taif, Saudi Arabia. International Journal of Public Health and Epidemiology, 4(1), 98-106.
2. Alasmari, H. D., Al-Shehri, A. D., Aljuaid, T. A., Alzaidi, B. A., & Alswat, K. A. (2017). Relationship between body mass index and obesity awareness in school students. Journal of clinical medicine research, 9(6), 520.

3. Branca, F., Nikogosian, H., & Lobstein, T. (Eds.). (2007). The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: summary. World Health Organization.
4. Krieger, J., & Saelens, B. E. (2013). Impact of menu labeling on consumer behavior: A 2008-2012 update. Healthy Eating Research Review, Robert Wood Johnson Foundation.

Anahtar Kelimeler: obezite, menü etki alanı, öğrenci





SS-13

HİPOTİROİDİ VE SERUM İRİSİN DÜZEYLERİ

Esra Yılmaz İnkaya¹, Seda Sancak Nurdan², Nalan Okuroğlu³, Ali Özdemir³

¹S.B.Ü. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²S.B.Ü. Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

³S.B.Ü. Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Tiroid hormonları ve irisinin her ikisinin de enerji harcanmasını arttırdığı ve yağ dokusunu kahverengileştirdiği gösterilmiştir. Tiroid hormonları irisinden etkilenmişçesine bazal metabolik hızın regülasyonunda ve termogenezde önemli bir rol oynar ya da tam tersine iris; tiroid hormon fonksiyonlarından etkileniyor olabilir. Bizim bu çalışmadaki amacımız; termogenezis ve enerji tüketimini benzer yönde etkileyen ve benzer fizyolojik yolları kullandıkları gösterilmiş olan iris ile tiroid hormonları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

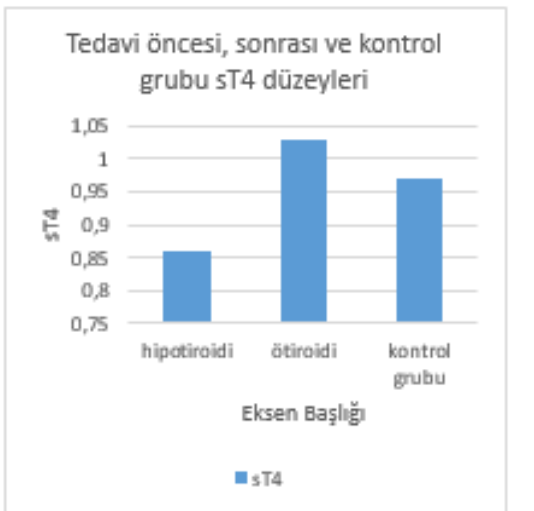
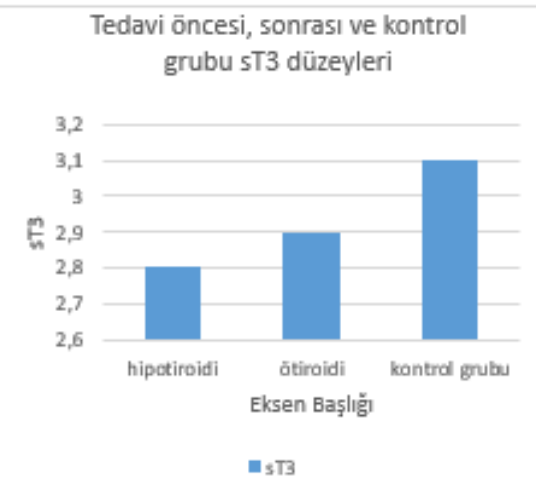
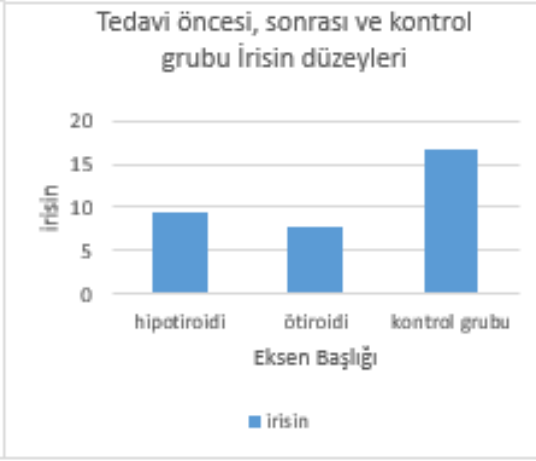
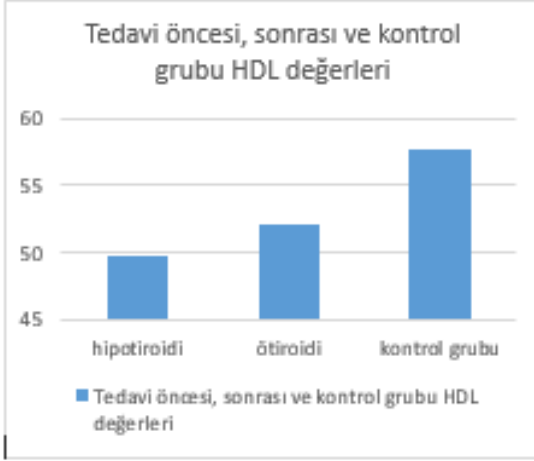
YÖNTEM: Çalışmaya SBÜ Fatih Sultan Mehmet SUAM Endokrinoloji ve İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran 30 yeni tanı alan klinik/subklinik hipotiroidi hastaları ve benzer yaş aralığı ve demografik özelliklere sahip 20 sağlıklı kontrol alındı. Hastaların TSH, sT3, sT4, anti-TPO, anti-TG, akş, HbA1c, Total Kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, Trigliserid ve iris düzeylerine bakıldı. Hastaların BMI hesaplandı.

BULGULAR: Araştırmaya dahil edilen hasta ve kontrol grubunun yaş, boy ve BMI özellikleri benzerdi. Subklinik hipotiroidi, klinik hipotiroidi hasta gruplarında tanı konulduğundaki serum iris düzeyleri ile gerekli tedaviler sonrası ötiroid hale geldiklerindeki serum iris düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (p:0,105). Hipotiroidik (subklinik+klinik) hasta grubu öncesi serum iris düzeyleri ve kontrol grubunun iris düzeyleri arasında istatistiksel olarak sınırdan anlamlı fark saptanmıştır. Kontrol grubunda iris ile TSH arasında anlamlı negatif korelasyon mevcuttu.

SONUÇ: Bu çalışmanın sonucunda iris düzeyleri hipotiroidizmli hastalarda düşük saptandı. Fakat buna rağmen hipotiroidizm levotiroksin tedavisi ile düzeltildikten sonra iris düzeylerinde yükselme olmadı. Çalışmamız sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememesinin nedeni sınırlı ve az sayıda hastanın çalışmaya dahil edilmesi, serum iris düzeyini etkileyen bireysel, çevresel ve metabolik çeşitli faktörlerin bulunması olabilir.

Anahtar Kelimeler: klinik hipotiroidizm, subklinik hipotiroidizm, iris

Hipotiroidi ve irisin düzeyi, grafikler



SS-14

OBEZ HASTALARDA DİSFAJİ SIKLIĞI

Barış Karagün

Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Araştırma Merkezi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları

GİRİŞ: Obezite global bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) öngörülerine göre 2030 da her beş yetişkinden birinin obez olacağı öngörülmektedir. Obezite birçok kronik komplikasyonu beraberinde getirir. Morbid obezitesi olan hastalarda sindirim sistemi hastalıkları daha sık görülür. Disfaji bu hastalıkların semptomlarından birisidir. Disfajinin artmış yağ dokusu ile birlikteliği obezitede iyi bilinmesine rağmen etyoloji çoğu zaman daha karmaşıktır. Obez hastalarda yeme bozukluğunun altında yatan psikolojik süreçler disfaji içinde bir risk faktörüdür. Benzer şekilde obezitenin neden olduğu gastroözofageal reflü, hiatal herni, özefagus motilite bozuklukları bu hasta grubunda başlıca disfaji sebepleridir. Ayrıca morbid obezite için kullanılan cerrahi tedaviler disfajiye sebep olmaktadır. Biz burada endokrinoloji polikliniğine obezite nedeniyle başvuran hastalarda disfaji sıklığını inceleyen çalışmamızı sunuyoruz.

YÖNTEM: Çalışmada Ocak 2023- Haziran 2023 tarihleri arasında hastanemiz endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları polikliniğine başvuran, obezite tanısı ile takip edilen 47 hasta dahil edilmiştir. Hastalara disfaji riskini ölçmek için Eating Assessment Tool (EAT-10) anketi dolduruldu. Valide bir yöntem olan EAT-10 anketi puanı 3 ve üzeri olması disfaji riskini göstermektedir

BULGULAR: Çalışmaya katılan obeziteye sahip 47 hastanın 21 erkek 26 kadındır. Yaş ortalamaları 45.9 ± 11.5 'dir. Vücut kitle indeksi ortalaması 38.8 ± 6.1 dir. EAT skorları incelendiğinde hastaların 68.3% 'ünün puanı 3 ve üzeri olarak ölçülmüştür. Vücut kitle indeksi ve EAT skoru istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0,01$). Regresyon analizinde ise EAT skoru ve vücut kitle indeksi arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. ($r = 0,706$). Yaş, cinsiyet ve EAT sonucu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p = 0,177$, $p = 0,216$).

TARTIŞMA VE SONUÇ: Obezitenin gastrointestinal sistem üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır. Malign ve bening ciddi özofagus rahatsızlıkları obezitesi olan hastalarda daha sık görülür. Çalışmamızda da obez hastalarda önemli bir sindirim sistemi rahatsızlık semptomu olan disfaji sık saptandı ve vücut kitle indeksi ile koreleydi. Bu çalışmaya dahil edilen hastaların başvuru şikayetleri arasında disfaji bulunmuyor olmasına rağmen disfaji sıklığının bu denli artmış olması dikkat çekmektedir. Çalışmamızın ikincil sonucu olan disfaji varlığının yaşla korele olmaması da disfajinin yalnızca geriatrik bir problem olmadığı, daha erken zamanlarda da ortaya çıkabileceğine işaret etmektedir. Sonuç olarak artan obezite sıklığına paralel olarak disfaji sıklığının da artacağı, günlük pratiğimizde sorgulanması daha fazla önem kazandığını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Disfaji, Obezite, Sindirim sistemi



TOAD

12.

Ulusal Obezite ve Eşlik Eden Hastalıklar

(Diyabet, Ateroskleroz, Hipertansiyon, Hiperlipidemi)

Kongresi 03-06 Mart 2024 / Antalya

Xanadu Resort Hotel



POSTER SUNUMLAR



PS-01

MORBİD OBEZİTESİ OLAN BİREYLERDE MEDİKAL MONOTERAPİ İLE KOMBİNASYON TEDAVİLERİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kemal Ağbaht

Defne Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, Hatay

AMAÇ: Prediyabet veya tip 2 diyabeti (T2D) olan ve vücut kitle indeksi (VKİ) 35 kg/m²'nin üzerinde olan (morbid obezite) bireylerde metformin tedavisi kilo vermede etkili olabilir. Ancak, monoterapi çoğunlukla hedef değerlere ulaşmada tek başına yeterli olmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, bu hasta grubunda metformine erken dönemde eklenen tedavilerin kilo verme hedefine ulaşmada etkilerini araştırmaktır.

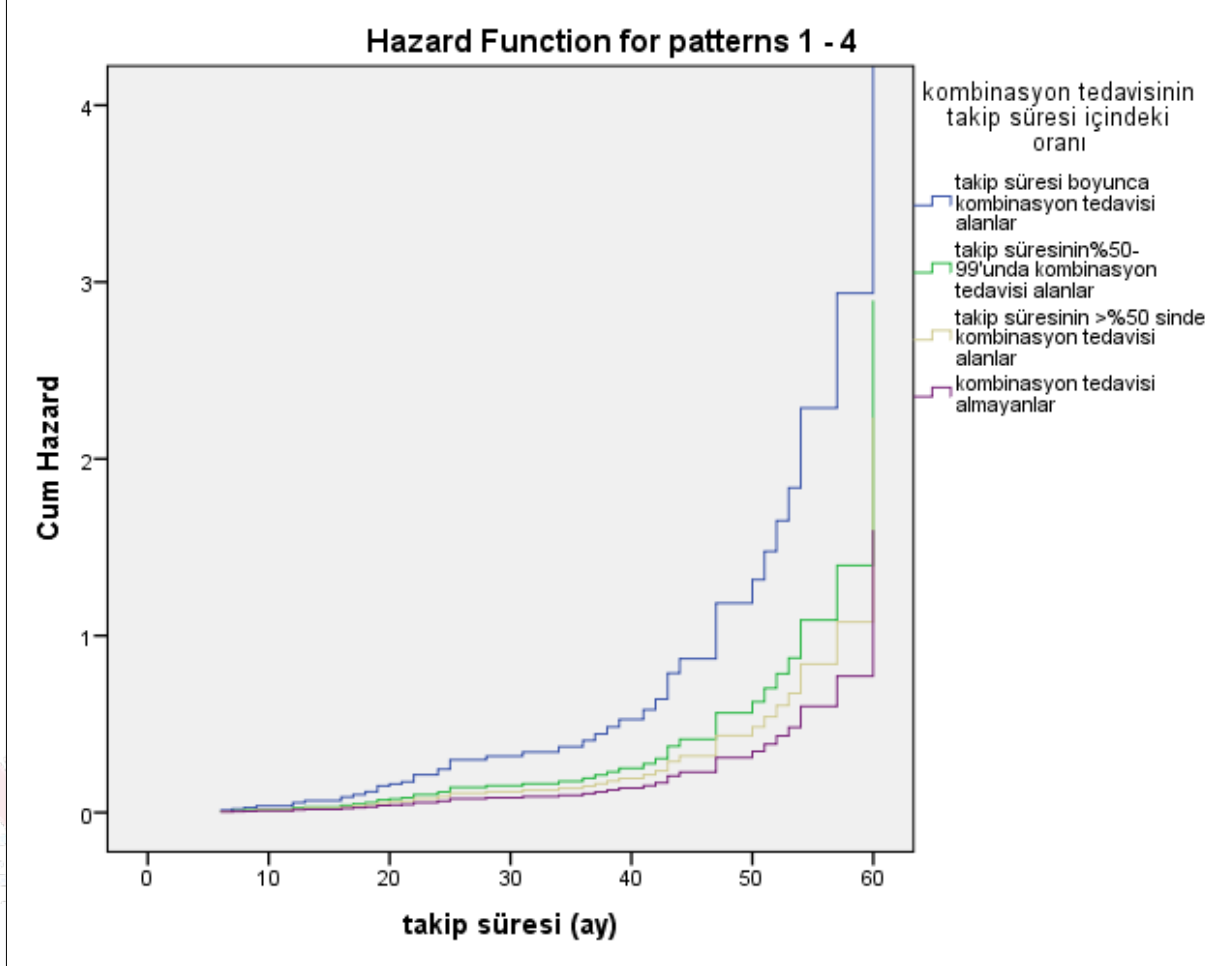
YÖNTEM: Geriye dönük dosya taraması ile VKİ ≥ 35 kg/m² olan bireyler belirlendi. Merkezimizde en az 6 aylık takibi olanlardan çalışmaya katılım şartlarını sağlamayanlar (gebelik, kilo verme ile etkileşebilecek dahili durumlar, tiroid işlev bozukluğu ve diğerleri) dışlandıktan sonra prediyabet/T2D olanlar saptandı. Bunların tıbbi öyküsü, antropometrik ölçümleri, laboratuvar değerleri ve kullandıkları ilaçlar (bu ilaçların kullanım süreleri, birlikte kullanım durumları) irdelendi. Son poliklinik vizitinde, ilk vizite göre en az %10 kilo kaybı (%10KK) hedefine ulaşma üzerine etkili faktörler araştırıldı.

SONUÇLAR: Çalışmaya alınma koşullarını karşılayan 285 birey (T2D:159, prediyabet:126; kadın:208, erkek:77, ortalanca yaş: 53), ortalanca 22 ay (en az 6, en fazla 62 ay) takip edildi. Bunlardan 61'i son vizitte, başlangıç vücut ağırlığının ≥% 10 'unu kaybetti, çoğu (n=162) < %10 kilo verirken, gerisi (n=62) kilo aldı. Prediyabet grubunda akarboz, orlistat ve metformin kullanımı; diyabet grubunda bunlara ek olarak ekzenatid ve SGLT2 inhibitörleri kullanımı kilo kaybı ile ilişkili bulundu. Cox-regresyon analizi ile hedef %10KK olarak inceleme yapıldığında, takip süresince kombinasyon tedavisine (metformine ek olarak bu ilaçlardan en az birini almak) en uzun süre (takip süresince kombinasyon tedavisi alınan zamanın tüm takip süresine oranı=Zkomb) maruz kalanlarda bu hedefe ulaşma olasılığı daha yüksek bulundu. Modeldeki çeşitli parametrelerden (metformin, akarboz, orlistat, ekzenatid, SGLT2i, DPP4i, bazal insülin, insülin salgılatıcıların takip sürecindeki kümülatif dozları, başlangıç VKİ, T2D veya prediyabet varlığı, son vizit TSH değeri, Zkomb), bu hedef ile bağımsız ilişki gösteren en güçlü ölçütlerin Zkomb: [4.26 (1.20-15.21), p=0.025], orlistat kümülatif doz: [8.17 (2.82-23.72), p<.001], TSH değeri: [0.48 (0.27-0.84), p=0.010] olduğu gözlemlendi. Takip süresinin tamamında kombinasyon tedavisi alan grup %10KK hedefine daha çok ulaştı (Şekil 1, Ki-kare: 84.4, p<0.001).

YORUM: Morbid obezitesi olan bireylerde metformine eklenen başka kilo verdirici ilaç(lar) ile kombinasyon tedavisi, %10KK hedefine ulaştırmada monoterapiye kıyasla daha başarılı sonuçlar verebilir. Tedaviye erken dönemden itibaren kombinasyon ile başlanması, kilo hedefine ulaşmada kolaylık sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: prediyabet, tip 2 diyabet, morbid obezite kombinasyon tedavisi

Şekil 1



Takip süresi boyunca kombinasyon tedavisinin (metformine eklenen orlistat, akarboz, eksenatid, SGLT2i'den en az biri) takip süresine oranına göre karşılaştırma yapıldığında %10 kilo kaybı hedefine ulaşma olasılıkları

PS-02

OBEZİTE NEDENİYLE DAHİLİYE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN TİP 1 DM ÖYKÜLÜ BİR TİP 2 DM VAKASI

Yunus Coşkun

SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Adana

GİRİŞ: Mutlak insülin eksikliği ile giden Tip 1 Diyabetin tedavisinde bazal bolus insülin tedavisi kullanılmaktadır. Tip1 DM (Diabetes Mellitus) sıklıkla çocuk ve adölesanlarda görülmekle birlikte son yıllarda genç yetişkinlerdeki sıklığı artmakta yine son yıllarda beslenme bozukluğu ve hareket azlığı çocuklarda obeziteye sebep olmakta bu da Tip 2 DM görülme yaşını düşürmektedir.

OLGU: 37 yaşında kadın hasta, yaklaşık 20 yıldır Tip 1 DM nedeniyle takipliymiş. Hastanede yatış ve Diyabetik ketoasidoz öyküsü yoktu. Günde bir kez 26 ünite insülin detemir, günde 3 kez preprandial insülin aspart 24 ünite, günde toplam 98 ünite insülin kullanmaktaydı. 6 yıldır hipertansiyon nedeniyle ramipril 10mg kullanıyordu. Anne ve babasında Tip 2 DM öyküsü mevcuttu. Diyabetik retinopati açısından kontrollerine gitmeyen hastanın şiddetli polinöropati bulguları mevcuttu. Fizik muayenede BMI:37,6 kg/m², sol koldan ölçülen tansiyonu 134/88mmHg nabız 77/dk idi. Laboratuvar incelemesinde hemogram normal, kreatinin 0,93 mg/dl, ALT: 65 U/L, TSH: 5,57mU/L, TG: 262 mg/dl, LDL:199 mg/dl, AKŞ 274, HbA1c: 10,9 olarak ölçüldü. İstenen Anti-GAD antikoru negatif, C-peptid: 3,87 ng/ml şeklindeydi. Kontrol C-peptid düzeyi de 3,64 ng/ml olarak ölçülen hasta hospitalize edilerek insülin infüzyonu ile kan şekerleri regüle hale getirildikten sonra uygun yaşam tarzı değişikliği uygulamaları ile pioglitazon 30mg/gün, metformin 2000mg/gün ve empagliflozin 25mg/gün, pitavastatin 4mg/gün, alfalipoik asit 600mg/gün başlandı. Takiplerinde ölçülen kan şekerleri regüle seyretti. 3 ay sonraki kontrollerinde 14 kg veren ve kendini iyi hisseden hastanın evde takip kan şeker düzeyleri regüle, HbA1C düzeyi 6,4 ALT:32, TG: 129 LDL:101 olarak ölçüldü.

TARTIŞMA: Tip 1 Diyabetin tanısında mutlaka Anti-GAD, ICA ve IAA ölçülmeli, tanı dikkatle konulmalıdır. Tip 1 DM tanısında rutin olarak C-Peptid düzeylerinin ölçülmesine gerek olmasa da insülin rezervini iyi gösterdiği için Tip 2 DM ile otoimmün diyabet ayırımında yine Tip 2 DM'de insülin tedavisi değerlendirilmesinde ölçülmesi çok önemlidir.

SONUÇ: Diyabet tanısı konulurken detaylı anamnez, aile öyküsü ve C-peptid düzeyi ile otoantikörlerin bakılması diyabetin sınıflandırılmasında ve doğru tanı ile fizyopatolojiye göre uygun tedavi planlamasında çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Tip 1 DM, Tip 2 DM, C-Peptid



PS-03

LİRAGLUTİD TEDAVİSİNİN TRİGLİSERİD DÜZEYİNE ETKİSİ: OLGU SUNUMU

Ceren Erdoğan Eroğlu, Işıl Kay Kalan Sarı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Antalya

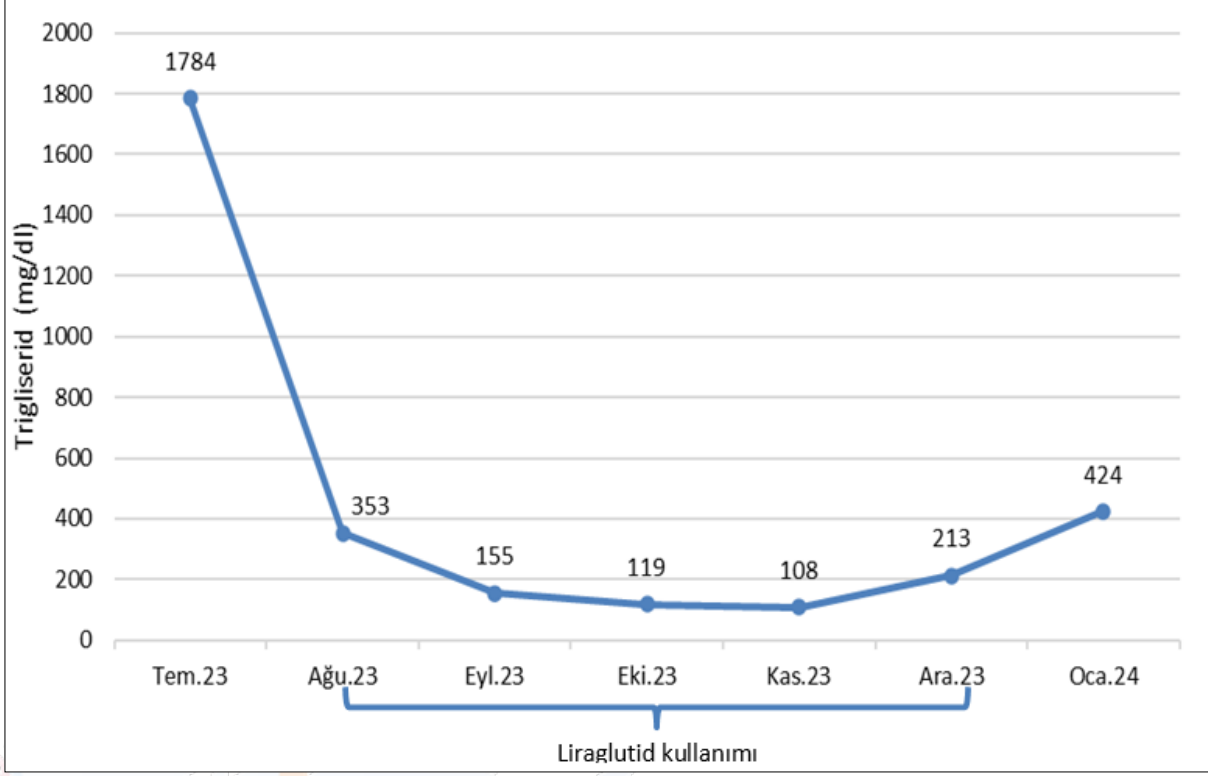
GİRİŞ:GLP-1 (glukagon like peptid-1) reseptör agonistleri, insülin sekresyonunu artırmakta, glukagon sekresyonunu baskılamakta, renal ve kardiyak koruyucu etkileriyle de günümüzde tip 2 diyabet tedavisinde öne çıkan ajanlar arasında yer almaktadırlar. Mide boşalma zamanını geciktirmesi ve santral sinir sistemine etki ederek iştahı baskılaması nedeniyle de kilo vermeye yardımcı olmaktadır. GLP-1 reseptör agonistlerinin lipoprotein metabolizması üzerinde de etkileri gözlenmiştir. Mekanizması net açıklanamamakla birlikte bu ajanlar ile preprandiyal ve postprandiyal trigliserid (TG) seviyelerinde azalma, HDL konsantrasyonu ve fonksiyonunda iyileşme, LDL ve total kolesterol seviyesinde değişimler gözlenmiştir. GLP-1 karaciğer ve barsaklarda trigliserid zengin lipoproteinlerin üretimini baskılamaktadır. Bu etkisinin hepatik gen ekspresyon değişiklikleri, jejunal mikrozomal trigliserid transfer protein enzim aktivitesinin ve ApoB-48 ekspresyonunun azalmasından kaynaklandığı ve bu etkilerin kilo kaybından bağımsız olabileceği düşünülmektedir. Burada hipertrigliseridemi olan ve obezite nedeniyle liraglutid tedavisi başlanan ve tedavi sırasında TG seviyelerinde azalma saptanan vakamızı sunmaktayız.

OLGU: 44 yaşında kadın hasta kilo verme isteğiyle endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları polikliniğine yönlendirilmişti. Aktif şikayeti olmayan hastanın özgeçmişinde 4 sene önce gebelik döneminde saptanan hipertrigliseridemi öyküsü vardı. Diyabeti ve pankreatit öyküsü yoktu. Fenofibrat 267 mg/gün kullanmaktaydı. Hastanın diyet ve egzersiz uyumu yoktu. Hasta 158 cm boyunda, vücut ağırlığı 75 kilogram, vücut kitle indeksi 30 kg/m²'ydi. Başvuruda yapılan tetkiklerinde total kolesterol 344 mg/dl, TG 1784 mg/dl, LDL 72 mg/dl, homa-ır 3,08, HbA1c:%5.5, açlık kan şekeri 98 mg/dl saptandı. Tiroid fonksiyon testleri normaldi. Hiperlipidemi açısından tedavisi gemfibrozil 1200 mg/gün ve omega 3 yağ asidi (eikosapentanoik asid+dokasahexanoik asit) 500 mg/gün olarak düzenlendi. Diyet ve egzersiz önerildi. Kontrol TG seviyesi 353 mg/dl saptandı. Kilo veremeyen hasta kilo kaybı için liraglutid kullanmak istedi ve hastaya 0,6 mg/gün liraglutid tedavisi başlandı, haftalık tedricen artırılarak 3 mg/güne kadar çıkarıldı. Gemfibrozil dozu 1x600 mg'a düşüldü. Hasta liraglutid kullanımı sürecinde 4 ayda toplamda 8 kilo kaybetti. Bu süreçte yapılan takiplerinde TG seviyelerinde belirgin düşme izlendi. Liraglutid kullanımı sonlandırıldıktan 1 ay sonraki kontrolünde hasta 2 kilo almıştı ve TG seviyesinde tekrar artış gözlemlendi(Şekil 1).

SONUÇ: GLP-1 reseptör agonistleri obezite tedavisinde yaygın olarak kullanılmakta olan ajanlardır. Kilo verdirici etkisinin yanı sıra lipid metabolizmasını iyileştirici etkileri de gözlenmiştir. Çalışmalar; bu ajanların lipidler üzerine olumlu etkilerinin kilo vermeden bağımsız olabileceği göstermekle beraber bu konuda geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: GLP-1 reseptör agonistleri, Liraglutid, Obezite, Trigliserid

Şekil 1: Trigliserid sonuçları





PS-04

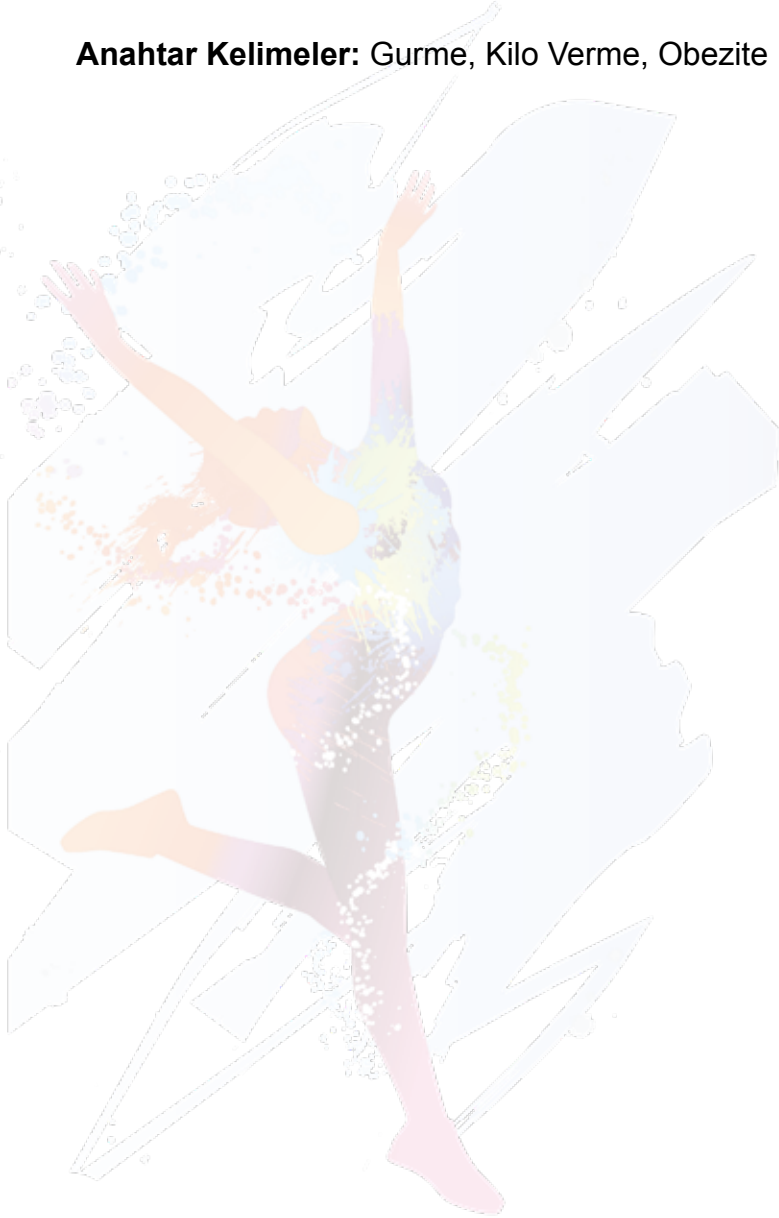
GURME BİR ÇİFTİN KİLO VERME SÜRECİ

Ali Erdem Dal

Özel Çevre Hastanesi İstanbul

Yemeklere düşükün karı koca hastalarımın kilo verme isteğiyle başvurmaları sonrasında başlangıca göre etkileyici değişimleri oldu.Hastalarımın sık acıkma tatlı krizi uyku hali ortadan kalktı. Her iki hastam da 2 aylık süreçte ortalama 20 kg ya yakın kilo verdiler. Kilo vermeleriyle birlikte kendilerini daha sağlıklı daha enerjik daha mutlu ve sağlık konusunda daha bilinçli hissetmeye başladılar. Bilinen yöntemlerle başarılı olan bu süreci sunmak istiyorum. Saygılarımla

Anahtar Kelimeler: Gurme, Kilo Verme, Obezite





YAZAR İNDEKSİ

Rakamlar sunum numarasını göstermektedir.

A			
Ağbaht, Kemal	PS-01	Kasımay, Özgür	SS-04
Akat, Feyza Betül	SS-06	Kaya Abık, Tuğba	SS-03
Akbaş, Feray	SS-07	Kaya Tuna, Müjgan	SS-08
Akbolat, Fikriye İrem	SS-04	Kıyıcı, Sinem	SS-07, SS-03
Akdeniz, Ekrem	SS-01		
Akkan, Tolga	SS-02		
		N	
		Nas, Sevil	SS-10
B			
Bahadır, Aliye Tuğba	SS-04	O-Ö	
Bayraktaroğlu, Taner	SS-07	Okuroğlu, Nalan	SS-13
Bayram, Fahri	SS-06 / SS-12	Or Koca, Arzu	SS-09
		Oruç, Furkan	SS-04
		Özdemir, Ali	SS-13
C-Ç			
Coşkun, Yunus	PS-02	S-Ş	
Çantalı Öztürk, Çiğdem	SS-04	Şahin Alak, Zehra Yağmur	SS-03
Çapar, Aslı Gizem	SS-06 / SS-12	Sancak, Seda	SS-07
		Sancak Nurdan, Seda	SS-13
D		Sargın, Mehmet	SS-07
Dal, Ali Erdem	PS-04	Seven Menevşe, Tuğba	SS-04
		Sığırlı, Deniz	SS-03
E			
Erdoğan Eroğlu, Ceren	PS-03	T	
		Toprakoğlu, Hikmet Sercan	SS-04
G			
Güçlü, Metin	SS-03	U-Ü	
Güran, Tülay	SS-04	Uçan, Anıl	SS-02
		Ulubay, Mahmut	SS-01
		Üzgeç Güller, Pınar	SS-03
H			
Hanım Ünaçan, İlknur	SS-12	Y	
		Yaşar, Mustafa Burak	SS-03
I		Yavuz, Dilek	SS-07
Ilkova, Hasan	SS-07	Yazıcı, Dilek	SS-07
		Yıldız, Büşra	SS-11
K		Yılmaz İnkaya, Esra	SS-13
Kalan Sarı, Işıl	PS-03	Yumuk, Volkan Demirhan	SS-07 / SS-11
Karagün, Barış	SS-14		
Karsıdağ, Kubilay	SS-07		



www.obezitekongresi.org

BİLİMSEL SEKRETERYA



Türkiye Obezite Araştırma Derneği

İbrahimağa Mahallesi Sokullu Sokak No: 3 Kadıköy-İstanbul

Tel: 0 216 339 57 57

E-posta: info@obezitearastirma.org • Web: www.obezitearastirma.org

ORGANİZASYON SEKRETERYASI



Consensus Kongre & Organizasyon Servisleri Tic. Ltd. Şti.

Fikirtepe Mah. Barış Sokak Alya Life Residence No: 1 Kat: 17 D: 193, Kadıköy / İstanbul

Tel: 0 216 759 93 11 • Faks: 0 216 759 93 14

E-posta: obezitekongresi@consensustourism.com