

HOMENUTRITION

TEMMUZ 2025 | SAYI 7

**OZEMPİC'İN OBEZİTE
TEDAVİSİNDE KULLANIMI VE
ETKİ MEKANİZMALARI**

Uzm. Dyt. Seher Elif Koçoğlu

**PARASEMPATİK SİSTEMİ
AKTİVE ETMEK: NEFES,
HAREKET VE BESLENME
İLE REGÜLASYON**

Dyt. Fzt. Ferhat Aydın

**MADDE BAĞIMLILIĞI
TEDAVİSİNDE GÖZ ARDI EDİLEN
BİR BİLEŞEN: BESLENME**

Dyt. Ahmet Serhat Afşar

**KİLO HAFIZASI (SET POINT)
TEORİSİ VE DİYETLERİN GERİ
TEPME MEKANİZMASI**

Dyt. Derya Güzel

**PREKONSEPSİYONEL
DÖNEM BESLENMESİ**

Dr. Dyt. İlayda Altuncevahir

Danışanlarımın yağlarını
eritsen ne olur

Seninle aramızdaki buzları
eritemedikten sonra...



ÜRÜN VE HİZMETLERİMİZ

VÜCUT ANALİZ CİHAZLARI

PHERAPY ZAYIFLAMA CİHAZI

BİAYS BESİN İÇERİK ANALİZ
YAZILIM SİSTEMİ

D-ASİST DİYETİSYEN
RANDEVU TAKİP PROGRAMI



0850 303 60 10

VÜANS

YERLİ VÜCUT ANALİZ CİHAZI

ÖZELLİKLERİ

5 yıl garanti

500 kHz - 5 frekans

Bölgesel Yağ - Kas

Ödem, TBW, ICW, ECW

Biyolojik Yaş

Protein - Mineral

İskelet Kas Ağırlığı

ve daha kapsamlı rapor



☎ 0850 303 60 10

@mavielmagrup



EKIPTEN SİZE BİR NOT



Nutrihome Akademi Ailesi Olarak,

2,5 yıldır, Nutrihome Akademi olarak, diyetisyenlere ve diyetisyen adaylarına yönelik yenilikçi eğitimlerle beslenme ve diyetetik alanını devrimleştirmek adına azimle çalışıyoruz. Misyonumuz, güncel bilgilerin erişilebilirliğine destek olmak, kapsamlı ve destekleyici eğitimler düzenlemek; sıcak bir topluluk oluşturarak diyetisyen ve diyetisyen adaylarının sağlıklı beslenme ve yaşam tarzı konusunda rehberlik etmelerini desteklemek, onların uzmanından bilgileri öğrenmelerini teşvik etmektir.

Her perşembe ücretsiz olarak düzenlediğimiz webinar programları sayesinde alanında uzman eğitmenlerden değerli bilgiler edinirken derinlemesine bilgi isteyenler içinse ücretli eğitim kampları sunuyoruz. Vizyonumuz, sağlık, beslenme ve gıda konularında doğru bilgiye ulaşımı teşvik ederek, diyetisyen ve diyetisyen adaylarına ulaşmak; onlara en güncel bilgilerle donanımlı, sağlıklı yaşam tarzı seçeneklerine dair araçlar sağlamaktır.

Bu yolculuğumuzda, alanının en kaliteli eğitimlerini en düşük ücretle ve hatta ücretsiz sunmayı sürdürüyoruz. Platformumuz, diyetisyenler tarafından oluşturulmuş olup, mesleğimizin ve beslenme ve diyetetik alanının gelişimi bizim için her zaman ön plandadır.

İÇİNDEKİLER	
10	12
14	18
20	22
24	26
30	32
34	38

HOMENUTRITION

Türkiye'nin İlk Akademi Temelli Beslenme & Gıda & Sağlık Dergisi



Nutrihome Akademi ve HomeNutrition dergisi ekibi olarak, bize destek olan herkese, dergimize gösterdiğiniz ilgi için içtenlikle teşekkür ederiz. Bu güzel yolculuğumuzda sizlerle birlikte olmaktan büyük bir mutluluk duyuyoruz. Yeni sayımızda da beslenme, sağlık ve gıda alanında en güncel bilgileri ve pratik önerileri sizlerle buluşturacağımız için heyecanlıyız. Sizlere keyifli okumalar diler, sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürdürmenizi temenni ederiz.

Birlikte daha nice başarılarla imza atacağımıza inanıyor, sizleri Nutrihome Akademi ve HomeNutrition dergisinin gelecek sayılarında daha fazla bilgi ve yenilikle buluşturmayı sabırsızlıkla bekliyoruz.

**Sağlıkla Kalın,
Nutrihome Akademi ve HomeNutrition Ekibi**

**Bilginin yayılmasına ışık tutan
kıymetli yazarlarımıza,
sponsorlarımıza ve emeği geçen
herkese şükranla..**



AHMET SERHAT AFŞAR

Merhaba Sevgili HomeNutrition Dostları,

Bu satırları, **Nutrihome Akademi**'nin Eğitim Koordinatörü ve "**HomeNutrition**" dergisinin Genel Yayın Yönetmeni olarak sizlere yazıyor olmaktan büyük bir mutluluk duyuyorum. Geçtiğimiz 2.5 yıl boyunca, 200'ün üzerinde eğitim düzenlemenin gururunu ve 120'den fazla ücretsiz eğitim sunmanın verdiği derin memnuniyeti sizlerle paylaşmak istiyorum. Bu başarılar, yalnızca kişisel bir çabanın değil, aynı zamanda bir ekip çalışmasının ve kolektif bir tutkunun ürünüdür.

Nutrihome Akademi'de yürüttüğümüz her eğitim ve proje, bizim için yalnızca bilgi paylaşımı değil; aynı zamanda katılımcılarımızla ve eğitmenlerimizle kurduğumuz samimi, ilham verici bir bağın ifadesidir. Bu süreçte diyetisyenler ve diyetisyen adaylarıyla birlikte, sağlıklı bir toplum inşa etme hedefi doğrultusunda güçlü ve sürdürülebilir bir öğrenme ortamı oluşturduk. Her gün bu alanda daha ileriye gitmek için çalışıyor, daha fazla insana ulaşmanın yollarını arıyoruz.

Bu serüvenin bir parçası olarak, "**HomeNutrition**" dergisini hayata geçirmek ve bu konuda yoğun emek sarf etmek benim için ayrı bir gurur kaynağı.



Genel Yayın Yönetmeni
Nutrihome Akademi Koordinatörü

Bu dergi, beslenme ve diyetetik alanına gönül vermişlere sadece bilgi ve beceri kazandırmakla kalmıyor, aynı zamanda onların bu alanda önemli istihdam fırsatları yaratabileceklerinin de bir kanıtı olmaya devam ediyor. Bugün artık lisans eğitimimi tamamlamış, diyetisyen unvanını almış biri olarak; Nutrihome Akademi'nin ayrılmaz bir parçası olmaktan ve yürüttüğümüz tüm projelere gönülden destek vermekten onur duyuyorum.

Nutrihome Akademi ve **HomeNutrition Dergisi** aracılığıyla, beslenme ve diyetetik biliminin sağlıklı bir toplum inşa etmedeki temel rolünü vurgulamak istiyorum. Sağlıklı beslenme yalnızca bireysel bir tercih değil, toplum sağlığını ve refahını doğrudan etkileyen kritik bir unsurdur.

Bu yolculukta sizlerle birlikte yürümek, alanımıza değer katmak ve bu katkıları birlikte gerçeğe dönüştürmek için heyecan duyuyorum.

**Sağlıklı yarınlar için,
Saygılarımla.**

ZEYNEP ÖZDEMİR MICKOV



**Editör & Nutrihome Akademi
Kurucusu ve Proje Yöneticisi**

Sevgili Okurlarımız,

Hastalıkların her geçen gün arttığı şu günlerde sağlığımızı korumanın yolunun nasıl doğru beslenmeden geçtiğini hepimiz öğrendik. Bugün sizlere hem akademimizde hem de dergimizde hayatlarınıza dokunacak en güncel bilgileri ücretsiz bir şekilde sunarken hem bir diyetisyen, hem **Nutrihome Akademi**'nin kurucusu, proje yöneticisi, hem de derginizin editörü olarak üzerimde büyük bir sorumluluk ve onur duygusuyla doluyum. Bu sayfalarda sadece bilgi paylaşmıyoruz; daha sağlıklı, daha bilinçli bir topluma doğru dönüştürücü bir yolculuğa çıkıyoruz

Bu yolculuğun merkezinde beslenmenin derin ve etkileyici gücü yatıyor. Beslenme, sadece ne yediğimizle ilgili değil; bedenlerimizi, zihinlerimizi ve nihayetinde hayatlarımızı beslemekle ilgilidir. Sevgi, özen ve iyileştirme diliyle konuşan bir bilim, bilgi ile esenliğin arasındaki boşluğu kapatan bir köprüdür. Diyetisyenler olarak, sadece uygulayıcılar değil; bu bilimin koruyucularıyız ve başkalarını daha sağlıklı bir varoluşa yönlendirme görevi bizlere emanettir.

Bugün, diyetisyenlerin rolü kliniklerin ve hastanelerin sınırlarının ötesine geçti. Hepimiz aynı zamanda bir eğitimci, araştırmacı ve mesleğimizin savunucularıyız. Sorumluluğumuz toplumun her kesimine uzanıyor; hayatın her yolundan bireylerin sağlıklarına dokunuyor, onların eşsiz zorluklarına, hayallerine ve hedeflerine hitap ediyor. Bilgimiz bir ayrıcalık değil; herkese ait olan bir haktır ve bu bilgiyi her yere yayma konusunda son gücümüzle çalışıyoruz. Sağlıkla ilgili yanıltıcı bilgilerin yaygın olduğu bir dünyada, misyonumuz her zamankinden daha kritik. Gürültünün arasından sıyrılarak, açık, güvenilir ve şeffaf rehberlik sunmaya çabalyoruz.

Bu yolculukta sizin meslektaşınız, rehberiniz, sırdaşınız ve yol arkadaşınız olarak, en güncel, kanıta dayalı bilgileri getirmek için söz veriyoruz. HomeNutrition, sadece makalelerden oluşan bir koleksiyon değil; dokunacağınız hayatların bir işareti ve bilginin gücünün bir kanıtıdır.

Sevgi ve Saygılarımla.

İMTİYAZ SAHİBİ

Nutrihome Akademi

GENEL YAYIN YÖNETMENİ

Ahmet Serhat Afşar

EDİTÖR

Zeynep Özdemir Mickov

YAZI İŞLERİ KOORDİNATÖRÜ

Ahmet Serhat Afşar

GRAFİK TASARIM & KAPAK

Zeynep Özdemir Mickov

Sevgi Güngör

KATKIDA BULUNANLAR

Ahmet Serhat Afşar

Aslinur Zor

Bahar Küçükkuş

Behanur Şahin

Beste Taşkın

Beyza Korkmaz

Burcu Kumru Akın

Burcu Tunç

Derya Güzel

Elvan Çökiçli

Ferhat Aydın

Gizem Dönmez

Havva Elif Üzümcü

Ilayda Altuncevahir

Nur Pınar Balı

Oğuz Kaan Sarıçan

Seher Elif Koçoğlu

Seda Tatar

Seda Yağız

Senanur Bağlı

Sevgi Güngör

Sıla Gürkan

Zeynep Özdemir Mickov

YAYIN TÜRÜ

Yaygın-Sürelî-3 aylık

BASIM TARİHİ

Temmuz 2025

İLETİŞİM BİLGİLERİ

homenutrition.dergisi@gmail.com

HomeNutrition Dergisi'nin isim ve yayın hakkı Nutrihome Akademi'ye aittir. Yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.



Dergimizin diğer sayılarına bu QR kodundan ulaşabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER



BESTE TAŞKIN

UZMAN DİYETİSYEN

10 Premenstrüel Sendromun Yönetiminde Beslenmenin Rolü



ASLINUR ZOR

DİYETİSYEN

Diyabet Yönetiminde Sinbiyotiklerin Kullanımı Ve Etkileri



FERHAT AYDIN

FİZYOTERAPİST & DİYETİSYEN

20 Parasempatik Sistemi Aktive Etmek: Nefes, Hareket ve Beslenme ile Regülasyon



OĞUZ KAAN SARIÇAN

DİYETİSYEN

Sporcularda Kafeinin Ergojenik Etkileri



İLAYDA ALTUNCEVAHİR

DOKTOR DİYETİSYEN

30 Prekonsepsiyonel Dönem Beslenmesi



AHMET SERHAT AFŞAR

DİYETİSYEN

Madde Bağımlılığı Tedavisinde Göz Ardı Edilen Bir Bileşen: Beslenme



SEDA TATAR

DİYETİSYEN

12 Yüksek Homosisteinin Gebelik Kayıplarındaki Rolü: MTHFR Polimorfizmi



DERYA GÜZEL

DİYETİSYEN

Kilo Hafızası (Set Point) Teorisi ve Diyetlerin Geri Tepme Mekanizması



BEYZA KORKMAZ

DİYETİSYEN

22 Anksiyete Ve Beslenme



BEHANUR ŞAHİN

DİYETİSYEN

“Çörek” Otu Doğanın Kutsal Tohumu İle Şifa Arayışı



SENANUR BAĞLI

DİYETİSYEN

32 Dna Metilasyonu Ve Beslenme



GİZEM DÖNMEZ

DİYETİSYEN

Duygusal Açlık ve Psikodiyet Yaklaşımı ile Sürdürülebilir Kilo Yönetimi

34

38

Merhaba

Nutrihome Akademi tarafından yayımlanan "HomeNutrition" dergisinin yedinci sayısıyla karşınızdayız! İlk altı sayımızdan aldığımız olumlu geri bildirimler ve sizlerden gelen güzel yorumlar bizi yeni heyecanlarla dolu bir şekilde yedinci sayı için çalışmaya teşvik etti. Bu sayımızda da beslenme, sağlık ve gıda alanında en güncel bilgileri ve pratik önerileri sizlerle buluşturmayı amaçlıyoruz.

İlk altı sayıda olduğu gibi, sağlıklı yaşam ve doğru beslenme alışkanlıkları konusunda uzman görüşlerini ve değerli içerikleri sizlerle paylaşmaya devam edeceğiz. Beslenme dünyasının kapılarını aralayarak, sağlıklı yaşamın keyfini ve önemini bir kez daha keşfetmenizi sağlayacak bir içerik hazırladık.

1.5 yıl boyunca bizleri destekleyen ve dergimize ilgi gösteren herkese teşekkür ederiz. Yeni sayımızla birlikte, bu güzel yolculuğa birlikte devam edeceğimizi umuyoruz. Sizlerle buluşmanın mutluluğunu yaşıyor ve keyifli okumalar diliyoruz.

HomeNutrition Ekibi



SEHER ELİF KOÇOĞLU
UZMAN DİYETİSYEN

40 Ozempic'in Obezite Tedavisinde Kullanımı ve Etki Mekanizmaları



BURCU KUMRU AKIN
DOKTOR DİYETİSYEN

42 Kistik Fibrozis ve Beslenme Tedavisi



BURCU TUNÇ
DİYETİSYEN

Yeni Nesil Diyet Grubu Deneyimi: Topluluk Ruhuyla Dönüşmek

44



NUR PINAR BALI
UZMAN DİYETİSYEN

Ek Gıdaya Geçiş: Bebeğinizin İlk Beslenme Yolculuğuna Sağlıklı Bir Başlangıç

46



SEDA YAĞIZ
UZMAN DİYETİSYEN

48 Zayıflama İğnelerine Diyetisyen Yaklaşımı



BAHAR KÜÇÜKKUL
DİYETİSYEN

52 Obezite Cerrahisi Sonrası Mikro Besin Eksiklikleri: Demir Özelinde Bir Değerlendirme



ZEYNEP ÖZDEMİR MICKOV
DİYETİSYEN

Beslenme Dünyasında Son Gelişmeler: Araştırmalardan Derlemeler

54



ELVAN ÇOKIÇLI
DİYETİSYEN

Kitap Önerileri & İnceleme

56



SILA GÜRKAN
ÖĞRENCİ DİYETİSYEN

57 Belgesel Önerileri & İnceleme



HAVVA ELİF ÜZÜMCÜ
ÖĞRENCİ DİYETİSYEN

58 Bulmaca



ZEYNEP ÖZDEMİR MICKOV
DİYETİSYEN

Tarifler

59



NUTRI HOME
AKADEMİ

Birlikte Çalışalım

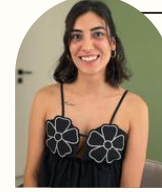
76

PREMENSTRÜEL SENDROMUN YÖNETİMİNDE BESLENMENİN ROLÜ



Premenstrüel sendrom (PMS), üreme çağındaki kadınların karşılaştığı en yaygın durumlardan biridir.

Premenstrüel sendrom (PMS), regl döngüsünün luteal fazında, yani ovülasyondan adet başlangıcına kadar olan yaklaşık 2 haftalık dönemde ortaya çıkan fiziksel, duygusal ve davranışsal semptomlarla karakterize edilen bir durumdur.



BESTE TAŞKIN

UZMAN DIYETİSYEN



Görülme sıklığına bakacak olursak hiç de azımsanmayacak oranlarda olduğunu söylemek mümkün. Araştırmalar, üreme çağındaki kadınların **%30-40**'inin farklı şiddetlerde PMS semptomları yaşadığını, **%70-80**'inin ise bu semptomlardan en az birini deneyimlediğini belirtmektedir. PMS ile özellikle 30 yaş sonrası dönemde daha sık karşılaşılmaktadır.

PMS dönemi kadınların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen ve sıklıkla medikal tedaviye başvurmalarına neden olan tıbbi bir durum olarak kabul edilir.

PMS' in kesin nedenleri tam olarak bilinmemekle birlikte **östrojen ve progesteron** düzeylerindeki dalgalanmalar, nörotransmitter dengesizlikleri, inflamasyon ve artmış oksidatif stres faktörünü, nörolojik ve hormonal dengeyi etkileyen bazı vitamin & mineral eksiklikleri ve genetik faktörlerin etkili olduğunun düşünüldüğü bir durumdur.

PMS' in ortaya çıkışıyla ilişkili en önemli mekanizmalardan biri, **progesteron ve östrojen arasındaki denge bozulmasıdır**. Östrojen baskınlığı veya östrojen normal seviyelerde olsa bile progesteron azlığı ya da progesterona karşı hücrel yanıtın yetersizliği sonucu oluşan hormon dengesizliğinin PMS oluşumu üzerinde rolü olduğunu söylemek mümkün.

Son yıllarda premenstrüel sendrom ve bağırsak mikrobiyotası arasındaki ilişkiye dikkat çeken çalışmalar da mevcuttur. Burada bağırsaklardaki disbiyozisin inflamasyon ve nörotransmitter üretimini etkileyerek PMS semptomlarını arttırabileceği düşünülmektedir.

Peki PMS belirtileri nedir?

PMS'in 200'den fazla belirtisi ve semptomu tanımlanmıştır.

Fiziksel belirtiler: göğüslerde hassasiyet, şişkinlik, baş ağrısı, sırt ve eklem ağrıları, ödem, kabızlık, akne problemi, iştah artışı veya tatlı krizleri

Psikolojik ve davranışsal belirtiler: öfke, sinirlilik, depresif ruh hali, uyku sorunları, düşük motivasyon ve konsantrasyon düşüklüğüdür.



PMS ile Nasıl Baş Edebiliriz?

Medikal tedavi olarak uygulanabilecek yöntemlerin yanı sıra egzersiz, stres yönetimi ve beslenme PMS ile baş etmede oldukça önemlidir. Yoga, meditasyon, nefes çalışmaları, uyku düzeninin iyi olması özellikle stres yönetimi kısmının kontrol altına alınmasına, dolayısıyla şikayetlerin hafiflemesine yardımcı olur.

PMS ve egzersiz arasındaki ilişkiyi gözlemleyen bir çalışmada, aerobik egzersizin ve yürüyüşün semptomları **%60**'lara kadar azaltılabileceği görülmüş. Bu nedenle egzersiz (haftada en az 150 dk) ve stres yönetimi gibi yaşam tarzı değişiklikleri semptomlar üzerinde olumlu etki sağlayacaktır.

PMS ve Beslenme İlişkisi Nedir?

Beslenmede yapılan bazı değişimlerle PMS semptomlarını daha hafif geçirmek mümkün. Genel öneriler:

Azaltılması gerekenler: Basit karbonhidrat, yağ, tuz ve alkol

Arttırılması gerekenler: B vitaminleri, D vitamini, kalsiyum, magnezyum ve omega-3 yağ asitleri açısından zengin taze, işlenmemiş gıdalar

Adet öncesi dönemde hormonal dalgalanmaların da etkisiyle artan karbonhidrat isteğini doğru yönetmek önemlidir. Karbonhidratlar, serotoninin bir öncüsü olan triptofanın kullanılabilirliğini artırır fakat tabii ki burada tercihleriniz kan şekerini dengeleştirip semptomları arttıracak basit karbonhidrat kaynakları değil kompleks karbonhidratlar (tam tahıllar, kinoa, karabuğday, yulaf, taze sebzeler ve glisemik indeksi düşük meyveler) olmalıdır. Lif alımının artması da PMS semptomlarının hafiflemesine yardımcı olur.



Omega-3 yağ asitleri, inflamasyonu azaltıcı etkisi ile katkı sağlar. Bu amaçla özellikle **balık, ceviz, keten tohumu** gibi besinler beslenmeye eklenebilir.

Fazla tuz tüketimi, PMS semptomlarından ödem problemini artırıcı etki gösterebilir, bu nedenle tüketiminin sınırlandırılmasında yarar vardır.

B6 vitamini, serotonin üretiminde rol alır. Eksikliği serotonin üretimini etkileyeceği için PMS semptomlarını arttırabilir. B6 vitamini hem sinir sistemi hem ruh hali dalgalanmaları üzerinde olumlu etki yaratır. **Hindi, tavuk, avokado, muz, patates, baklagiller** B6 vitamini açısından zengindir. Gerekli durumlarda takviye desteği de düşünülebilir.

Magnezyum, vücutta serotonin ve dopamin sentezinde, kas-kramp gevşemesi ve sinir sistemi regülasyonunda görev alır. Dolayısıyla PMS dönemi semptomlarından çoğunun hafiflemesine katkı sağlayacaktır. **Koyu yeşil yapraklar, avokado, tahıllar, badem, kabak çekirdeği, muz, kaju, bamya, bitter çikolata** magnezyum zengini kaynaklardır.

PMS'li bireylerin üçte birinden daha fazlasında serum magnezyum eksikliği tespit edilmiştir. Bu nedenle besinlerle desteklemenin yanı sıra takviye olarak özellikle **magnezyum sitrat** ve **biglisinat** formları değerlendirilebilir.



Kalsiyum, PMS'li kadınlarda baş ağrısı, eklem ağrısı, su tutulumu gibi fiziksel semptomlar ve iştah değişiklikleri, depresyon ve uyku bozuklukları gibi bazı duygusal bozukluklarda anlamlı azalmalara yardımcı olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. **Kefir, yoğurt, badem, brokoli, susam, kılçıklarıyla tüketilebilecek küçük balıklar** beslenme düzeninde bulunmalıdır.

Yeterli D vitamini düzeyinin de PMS ile ilişkili ruh hali semptomlarını hafiflettiğine dair çalışmalar mevcuttur. Bu nedenle PMS semptomlarını yaşayan biriyeniz D vitamini düzeyinize baktıracak gerekliyse takviye desteği almak önemlidir.

PMS'de Fitoterapi Yaklaşımı

Fitoöstrojen etki gösteren soya, keten tohumu gibi besinler östrojen dengeleyici etkisi ile PMS semptomlarını hafifletmede destekleyici olabilir. **Vitex agnus-castus (Hayıt)** şişkinlik ve kasık ağrılarında etkili ve ruh hali değişimlerinde etkili bir bitkidir. Fitoöstrojen etkili besin ve bitkilerin kullanımı herkes için uygun değildir, hormon duyarlı hastalığı olan kişiler dikkatle yaklaşmalıdır.

Zencefil ve zerdeçal antiinflamatuvar etkileriyle ağrı ve şişkinlik semptomlarında, **melisa ve papatya** gibi bitkiler rahatlatıcı etkileriyle anksiyete ve uyku sorunları gibi semptomlarında, **sarı kantaron** ise hafif düzeydeki duygu durum bozukluğu, depresif belirtilerde olumlu etki sağlar.



Sonuç olarak, PMS kadınların yaşam kalitesini doğrudan etkileyen bir durum olsa da doğru beslenme yaklaşımları, takviye destekleri, yaşam tarzı değişikliği ve fitoterapötik yöntemlerle semptomları daha yönetilebilir kılmak mümkündür. Bu noktada bütüncül yaklaşımlara başvurmak ve uzman desteği almak oldukça önemlidir.

Kaynakça:

Siminiuc R, Turcanu D. Impact of nutritional diet therapy on premenstrual syndrome. Front Nutr. 2023 Feb 1;10:1079417. doi: 10.3389/fnut.2023.1079417. PMID: 36819682; PMCID: PMC9928757.

Jiang HY et al. (2015). The Gut Microbiota and Inflammation: Implications for PMS and other mood disorders. Psychiatry Research, 228(3), 230–236.

Dózsa-Juhász O, Makai A, Prémusz V, Ács P, Hock M. Investigation of premenstrual syndrome in connection with physical activity, perceived stress level, and mental status—a cross-sectional study. Front Public Health. 2023 Aug 3;11:1223787. doi: 10.3389/fpubh.2023.1223787. PMID: 37601197; PMCID: PMC10435248.

Kia AS, Amani R, Cheraghian B. The association between the risk of premenstrual syndrome and vitamin D, calcium, and magnesium status among university students: a case control study. Health Promotion Perspectives. 2015; 5(3):225.

Halbreich U. (2003). The etiology, biology, and evolving pathology of premenstrual syndromes. Psychoneuroendocrinology, 28, 55–99.

Rapkin AJ. (2003). A review of treatment of premenstrual syndrome & premenstrual dysphoric disorder. Psychoneuroendocrinology, 28(Suppl 3), 39–53

YÜKSEK HOMOSİSTEİNİN GEBELİK KAYIPLARINDAKİ ROLÜ: MTHFR POLİMORFİZMİ



SEDA TATAR

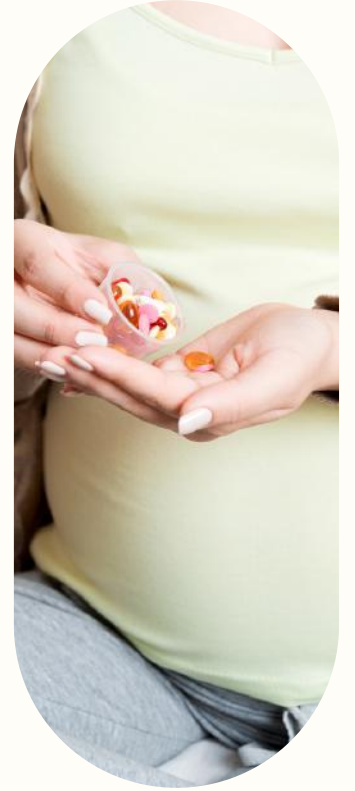
DİYETİSYEN

MTHFR (Metilentetrahidrofolat Redüktaz) geni, folat döngüsünde hız sınırlayıcı bir enzim olan MTHFR'yi kodlayarak homosisteinin metiyonine dönüşümünde rol oynar. Bu süreç, DNA metilasyonu ve sentezi için gerekli olan metil gruplarının sağlanmasında temel oluşturur. Dolayısıyla, MTHFR aktivitesindeki azalmalar folat metabolizmasını ve dolaylı olarak hücresel çoğalma ile epigenetik

düzenlemeleri etkileyebilir. Özellikle gebelik döneminde yeterli folat düzeylerinin korunması, nöral tüp defektleri ve tromboembolik risklerin azaltılmasında önemlidir.

Homosistein, metiyonin metabolizmasının ara ürünü olan ve sülfhidril (-SH) grubuna sahip bir amino asittir. Eğer kofaktör olarak B₁₂ vitamini sağlanırsa remetilasyon yoluyla tekrar metiyonine dönüşebilir; B₆ vitamini görev aldığı anda ise transsülfürasyon mekanizmasıyla sisteine çevrilebilir. İnsan plazmasında homosisteinin yaklaşık **%70-80'i**, başta albümin olmak üzere proteinlere disülfid bağları aracılığıyla tutunur. Çok küçük bir oran (<%1) ise serbest formda dolaşımında mevcuttur. Günümüzde, plazmadaki tüm bu homosistein türlerini bir arada ölçebilen yöntemler geliştirildiği için sonuçlar **“total homosistein (tHcy)”** olarak rapor edilir. Sağlıklı bireylerde açlıkta tHcy değeri **5–15 µmol/L** aralığında olup, bu değer hem kalıtsal hem çevresel faktörlerden etkilenir. Örneğin, MTHFR (metilen-tetrahidrofolat redüktaz) genindeki değişiklikler enzimin termostabilitesini bozarak aktivitesini düşürür ve özellikle düşük folat alımına bağlı olarak açlık hiperhomosisteinemi riskini artırır.

Gebelik döneminde folat metabolizması, tek karbon birimlerinin taşınması ve metiyonin sentezi için kritik öneme sahiptir. Folat, homosisteinin metiyonine dönüştürülmesinde görev alan metilentetrahidrofolat redüktaz (MTHFR) enzimi aracılığıyla, DNA metilasyonu ve sentezi için gerekli metil gruplarını sağlar. **Yetersiz folat durumu veya MTHFR gen mutasyonları, homosistein düzeylerinde artışa yol açarak gebelikte tromboembolik komplikasyonlar, preeklampsi ve gebelik kaybı riskini artırabilir.** Yüksek homosistein seviyesi ayrıca plasental yetersizlik, intrauterin büyüme geriliği ve nöral tüp defektleri ile ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle, gebeliğin prekonsepsiyonel ve erken dönemlerinde önerilen günlük **400–800 µg** folik asit takviyesi, hem homosistein düzeylerini düşürerek hem de nöral tüp defektleri gibi konjenital anomalilerin görülme sıklığını azaltarak anne ve bebek sağlığının korunmasında temel bir müdahaledir.



MTHFR geninde en sık rastlanan iki polimorfizm C677T ve A1298C'tir. C677T polimorfizmi, genin 677. nükleotid pozisyonunda bir sitozin (C) yerine timin (T) ikamesiyle meydana gelir ve bu değişiklik sonucunda MTHFR enziminin termolabil bir formu üretilir. A1298C polimorfizmi ise 1298. pozisyonda adenin (A) yerine sitozin (C) ikamesine yol açar. Her iki polimorfizm de folat döngüsünde 5,10-MTHF'den 5-MTHF'e dönüşümü yavaşlatarak homosistein birikimine zemin hazırlayabilir; özellikle C677T/A1298C birleşik heterozigot bireylerde enzim aktivitesi **%50–60'a** kadar gerileyerek kardiyovasküler ve obstetrik riskleri artırabilir. Gebelikte C677T ve A1298C genotiplerinin homosistein düzeyleri, nöral tüp defekti riskleri ve gebelik komplikasyonları açısından taranması klinik açıdan önem taşır.

Türkiye'de gerçekleştirilen bir çalışmada, tekrarlayan gebelik kaybı öyküsü olan 1.507 kadında MTHFR C677T heterozigot (%40,6) ve homozigot (%8,29) polimorfizmleri saptanmış; Aynı kohortta sağlıklı kontrollerde benzer oranlar saptanmış olması nedeniyle, MTHFR C677T polimorfizminin **tek başına tekrarlayan düşükler için bağımsız bir risk faktörü oluşturmadığı** sonucuna varılmış. Güncel meta-analizler ve vaka-kontrol çalışmaları, **özellikle C677T homozigot genotip taşıyan kadınlarda nöral tüp defekti ve tekrarlayan düşük riskinin anlamlı şekilde arttığını; A1298C mutasyonunun tek başına etkisinin daha sınırlı kalmasına rağmen birleşik heterozigot durumlarda benzer risk artışı gördüğünü bildirmiştir.** Sonuç olarak, MTHFR C677T mutasyonunun homozigot veya birleşik heterozigot formda varlığı, gebelikte homosistein birikimini tetikleyerek **plasental tromboz ve endotel disfonksiyona zemin hazırlar**; bu da düşük ve tekrarlayan düşük riskini yükseltebilir. Ancak tek başına MTHFR genotipinin tekrarlayan gebelik kaybında belirleyici olduğu konusunda görüş birliği bulunmayıp, klinik izlemde homosistein ölçümleri, folat takviyesinin yeterliliği ve diğer trombofilik faktörlerin bir arada değerlendirilmesi önerilmektedir.

Folik asit, kandaki aktif formu olan 5-metilentetrahidrofolat'a (5-MTHF) dönüşebilmek için dihidrofolat redüktaz (DHFR) ve MTHFR gibi enzimleri gerektirir. Bu enzimatik basamaklar, özellikle MTHFR C677T gibi polimorfizmler taşıyan bireylerde kısmen yetersiz kalabilir; sonuçta dolaşımdaki "aktif folat" (5-MTHF) miktarında azalma ve yükselmiş homosistein düzeyleri gözlenebilir. Dolayısıyla doğrudan 5-MTHF formu kullanmak, folik asidin metabolik aktivasyon basamaklarını atlayarak biyoyararlanımın artmasını sağlar. **Klinik çalışmalarda, perikonsepsiyonel dönemde ve erken gebelikte 5-MTHF takviyesinin, hem nöral tüp defekti insidansını azaltmada hem de homosistein düzeylerini daha etkin düzeyde kontrol altına almada folik aside göre üstün olabileceği bildirilmiştir.**

Homosistein seviyelerinin düşürülmesinde metilfolat kadar **B6** ve **B12** vitaminlerinin de rolü vardır. Vitamin B6'nın aktif formu piridoksal-5-fosfat (PLP), homosisteinin sisteine yönlendirilmesinde rol oynayan sistatyonin β -sentaz (CBS) ve sistatyonaz (CSE) enzimlerinin kofaktörüdür. CBS, homosisteini sistatyonin üzerinden sisteine dönüştürür. MTHFR aktivitesinin azalması, remetilasyon yolunu kısıtlar. Sonuç olarak transsülfürasyon yolu üzerindeki yük artar ve CBS'yi destekleyecek yeterli PLP seviyesi kritik hâle gelir. **Eğer B6 eksikliği varsa, homosistein birikimi daha da hızlanır.** Vitamin B12 ise remetilasyon yolunda metiyonin sentetaz enzimine kofaktör olarak bağlanır ve homosisteinin metiyonine dönüşümünü sağlar. MTHFR mutasyonu nedeniyle remetilasyon yetersiz kaldığında, yeterli B12 desteği kompensatuar bir rol oynayabilir. Aksi hâlde, homosistein kanda birikerek oksidatif stres ve vasküler hasarı tetikler. Bu noktada **metilkobalamin**, doğrudan metiyonin sentetaz enziminin kullandığı form olduğu için, özellikle **MTHFR mutasyonu taşıyan bireylerde siyanokobalamine kıyasla daha etkin olabilir.**



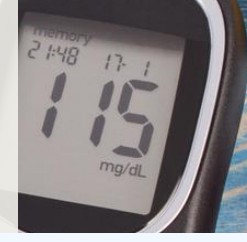
Klinik çalışmalarda, homozigot C677T veya bileşik heterozigot mutasyon taşıyan kadınlara günde **5 mg metilfolat, 50 mg B6 ve haftada 1 mg B12 verildiğinde, başlangıçta ortalama 19.4 μ mol/L olan total homosistein düzeyi 6.9 μ mol/L'ye gerilemiş ve bir yıl içinde gebelik elde etme ile sağlıklı canlı doğum oranı anlamlı biçimde artmıştır.** Bu veriler, MTHFR polimorfizmi bulunan bireylerde, folatın yanı sıra B6 ve B12 vitaminlerinin de tamamlayıcı rol üstlendiğini, böylece hem homosistein metabolizmasını düzelttiğini hem de obstetrik riskleri azalttığını ortaya koymaktadır. **Yüksek doz metilfolat, B6 ve B12 takviyeleri homosistein düşüşünü sağlar; ancak tüm obstetrik komplikasyonları tamamen önlediğine dair kesin kanıtlar sınırlıdır.** Daha ileri, randomize kontrollü çalışmaların yapılması gereklidir.

Kaynaklar:

- 1-Serapinas, D., Boreikalte, E., Bartkevicliute, A., Bandzevicliene, R., Silkunus, M., & Bartkevicliene, D. (2017). The importance of folate, vitamins B6 and B12 for the lowering of homocysteine concentrations for patients with recurrent pregnancy loss and MTHFR mutations. *Reproductive Toxicology*, 72, 159–163.
- 2- Dean, L. (2024). Methylene tetrahydrofolate reductase deficiency. In V. M. Pratt, S. A. Scott, M. Pirmohamed, et al. (Eds.), *Medical Genetics Summaries [Internet]*. National Center for Biotechnology Information (US).
- 3- Incebiyik, A., Hilali, N. G., Camuzcuoğlu, A., Camuzcuoğlu, H., Akbaş, H., Kiliç, A., & Vural, M. (2014). Prevalence of thrombogenic gene mutations in women with recurrent miscarriage: A retrospective study of 1507 patients. *Obstetrics & Gynecology Science*, 57(6), 513–517.
- 4-Biom, H. J., & Smulders, Y. (2011). Overview of homocysteine and folate metabolism. With special references to cardiovascular disease and neural tube defects. *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 34(1), 75–81.
- 5- Kaldygulova, L., Ukybasova, T., Aimgambetova, G., Gaiday, A., & Tussupkaliyev, A. (2023). Biological Role of Folic Acid in Pregnancy and Possible Therapeutic Application for the Prevention of Preeclampsia. *Biomedicine*, 11(2), 272.
- 6- Zorembka, E., Ślusarczyk, K., & Wrzosek, M. (2023). The implication of a polymorphism in the methylenetetrahydrofolate reductase gene in homocysteine metabolism and related civilisation diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(1), 193.
- 7- Weisberg, I., Tran, P., Christensen, B., Sibani, S., & Rozen, R. (1998). A second genetic polymorphism in methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) associated with decreased enzyme activity. *Molecular Genetics and Metabolism*, 64(3), 169–172.
- 8- Ferrazzi, E., Tiso, G., & Di Martino, D. (2020). Folic acid versus 5-methyl tetrahydrofolate supplementation in pregnancy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 253, 312–319.
- 9- Temel, I., & Özerol, E. (2002). Homosistein metabolizması bozuklukları ve vasküler hastalıklarla ilişkisi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 9(2), 149–157.



DIYABET YÖNETİMİNDE SİNBİYOTİKLERİN KULLANIMI VE ETKİLERİ



Diyabet Nedir?

Diyabet, vücudun kan şekeri (glukoz) düzeylerini düzenleyemediği bir metabolik bozukluktur. Şeker metabolizmasının düzenlenmesinde kilit bir rol oynayan hormonlardan biri, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonudur. Diyabet, pankreastan salgılanan insülin hormonunun yetersizliği, etkisizliği veya yapısal bozuklukları sonucu ortaya çıkar. Diyabette, hiperglisemi (yüksek kan şekeri) ve artmış glukagon seviyeleri sık görülür.



ASLINUR ZOR

DIYETİSYEN

Genetik yatkınlık, yanlış beslenme, hareketsizlik, stres ve bağışıklık sistemi bozuklukları gibi faktörler; bağırsak mikrobiyotasını olumsuz etkileyerek diyabet dahil birçok metabolik hastalığa zemin hazırlar.

Diyabetin Prevalansı

Dünyada giderek artmakta olan diyabetin görülme sıklığı yaş, cinsiyet, ırk, beslenme alışkanlıkları, genetik özellikler ve çevresel etkenlere bağlı olarak toplumdaki farklılıklar gösterir.

IDF tarafından 2025 yılında yayınlanan 'Diyabet Atlası', dünyadaki diyabetin mevcut durumu ve geleceği hakkında önemli veriler içermektedir. Bu atlasa göre 2024 yılında, 20-79 yaş arası yaklaşık **589 milyon** yetişkinin diyabetle yaşadığı tahmin edilmektedir. Diyabetle yaşayan toplam insan sayısının 2050 yılına kadar **853 milyona ulaşması beklenmektedir.**



Diyabetin Risk Faktörleri

Diyabetin risk faktörleri, değiştirilemez ve değiştirilebilir/kontrol edilebilir olarak sınıflandırılabilir.

1. Değiştirilemez Risk Faktörleri: Genetik faktörler, yaş ve cinsiyet.
2. Değiştirilebilir/Kontrol Edilebilir Risk Faktörleri: Obezite, fiziksel aktivite düzeyi, beslenme alışkanlıkları, kan basıncı düzeyleri, kolesterol seviyeleri, sigara içme alışkanlığı, ve stres seviyeleri.

Bağırsak Mikrobiyotası

Bağırsak mikrobiyotası, konak organizma üzerinde ve içinde yaşayan mikroorganizma topluluğunu ifade eder. Bu ekosistem, sağlıklı bir vücut fonksiyonu için hayati öneme sahiptir.

Bağırsak mikrobiyotası, sindirim, besin emilimi, bağışıklık sistemi düzenleme, vitamin sentezi ve metabolik süreçlere katkıda bulunur. Bu mikroorganizmalar, aynı zamanda bağışıklık sistemi ile etkileşime geçerek hastalıklara karşı savunma mekanizmalarını etkileyebilir. Özellikle bağırsak mikrobiyotasının, çeşitli ve yoğun bakteri kolonizasyonuna sahip olması, son yıllarda bu alandaki araştırmalara büyük ilgi çekmiştir.



Dr. Flor

Probiyotik ile
ishal ve sindirim sorunlarına
doğal çözüm!

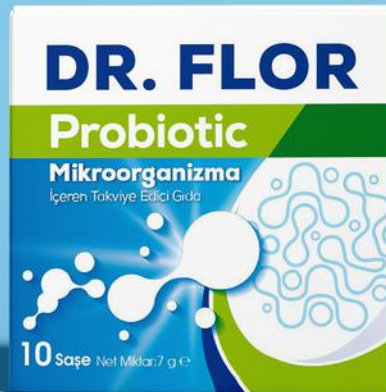


○ Bağımsıklık ve
Sindirim Desteği

○ Bağırsak Florası
Yenilenmesi

○ Doğal
Mikroorganizmalar

○ İshal Tedavisi



İlaç değildir. Gıda takviyesidir.

KİLO HAFIZASI (SET POINT) TEORİSİ VE DİYETLERİN GERİ TEPME MEKANİZMASI



DERYA GÜZEL
DİYETİSYEN

Bu teori, vücudun belirli bir kilo aralığını biyolojik olarak “normal” kabul ettiğini ve metabolik, hormonal ve nörolojik mekanizmalarla bu ağırlığı korumaya çalıştığını ifade eder. **Vücut, bu kilonun altına düştüğünde enerji tasarrufuna geçer ve kilo kaybını önlemeye yönelik tepkiler geliştirir** (Rosenbaum & Leibel, 2010). Bu nedenle, hızlı kilo verme veya aşırı kısıtlayıcı diyetler kalıcı sonuç vermez; zira vücudun içsel direnci aşılmalıdır.

Neden Eski Kiloya Geri Dönüyoruz?

Modern yaşamın en büyük sağlık mücadelelerinden biri, verilen kilonun korunmasıdır. Defalarca diyet yapmasına rağmen eski kilosuna geri dönen bireyler sıklıkla “benim metabolizmam bozuk” ne yapsam olmuyor yada “iradem zayıf” gibi açıklamalara başvurur. Oysa bilim bize bunun altında çok daha güçlü bir fizyolojik mekanizma olabileceğini söylüyor: **Set Point Teorisi, yani halk arasındaki adıyla “kilo hafızası”**.

Set Point Teorisi Nasıl Çalışır?

Set point, beyinde hipotalamus bölgesinde bulunan ve enerji dengesini düzenleyen bir “kontrol merkezi” gibidir. Burada leptin, ghrelin, insülin gibi hormonlar aracılığıyla enerji alımı ve harcaması takip edilir. Leptin, yağ dokusundan salgılanan ve tokluk hissini uyaran hormondur. **Yağ dokusu azaldığında leptin seviyeleri düşer, bu da açlık hissini artırır.** Buna karşılık, ghrelin hormonu açlık hissini tetikler ve kilo kaybı durumunda artar (Sumithran et al., 2011).

Kilo vermek isteyen birey, beslenmesini kısıtlayarak enerji açığı yaratır; ancak vücut bu durumu hayatta kalma tehdidi olarak algılar ve böylece metabolizmayı yavaşlatır. Bu adaptif termogenez denilen süreç, bazal metabolizma hızının azalmasına yol açar (MacLean et al., 2015). Sonuç olarak, kişi **daha az kalori yakar ve iştahı artar.** Tüm bu süreçler, eski kiloya dönüşü tetikler.

Fizyolojik Savunma Mekanizmaları ve Diyetlerin Geri Tepme Riski

Kilo kaybı sonrasında yaşanan hormonal değişiklikler şu şekildedir:

- **Leptin azalır:** Yağ dokusu azaldıkça leptin seviyeleri düşer, tokluk hissi zayıflar.
- **Ghrelin artar:** Açlık hormonu yükselir, iştah ve kalori alımı artar.
- **Tiroid hormonları azalır:** Metabolizma yavaşlar, enerji harcaması düşer.
- **Kortizol artışı:** Stres hormonları yükselir, bu da özellikle karın bölgesinde yağlanmayı tetikler.



Bu hormonal değişiklikler kilo kaybı sonrasında enerji dengesini bozarak “geri tepme” olarak adlandırılan kilo alımına neden olur (Sumithran et al., 2011; Dulloo & Montani, 2015). Kişi yediğinden daha az kalori harcar hale gelir, fakat artan açlık ve yeme isteği karşısında dengeyi sağlamak zordur.

Kilo Döngüsü (Weight Cycling) ve Sağlık Üzerine Etkileri

Diyet sonrası geri kilo alımı birçok bireyde kronikleşir ve buna kilo döngüsü denir. **Kilo döngüsü, vücut kompozisyonunu bozarak kas kaybı ve yağ artışına yol açabilir** (Montani et al., 2006). Ayrıca, insülin direnci gelişimi, kan basıncında yükselme ve kardiyovasküler risk faktörlerinde artış gibi sağlık problemleriyle ilişkilendirilmiştir (Field et al., 2004). Psikolojik olarak ise kişinin özgüvenini zedeler, depresyon ve anksiyete riskini artırabilir.

Set Point Esnekliği ve Kalıcı Kilo Yönetimi

Eskiden set point'in sabit bir değer olduğu düşünülse de, güncel araştırmalar bu noktanın değiştirilebilir olduğunu göstermektedir. Uzun süreli ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarıyla **vücut yeni bir kiloya adapte olabilir**. Bu süreç sabır ve sürdürülebilir yaşam tarzı değişiklikleri gerektirir (Hall & Kahan, 2018).

Kalıcı kilo yönetimi için;

- Yavaş ve dengeli kilo kaybı hedeflenmelidir,
- Kas kütlelerini koruyacak egzersiz planları uygulanmalıdır,
- Yasaklar olmadan, keyif alınan besinlerle denge kurulmalıdır,
- Uyku düzeni ve stres yönetimi kilo kontrolünde kritik rol oynar,
- Farkındalık temelli beslenme (mindful eating) ile açlık-tokluk sinyallerine saygı gösterilmelidir.

Bu yaklaşım metabolik dengeyi desteklerken psikolojik iyileşmeyi de sağlar. Vücut ve zihin arasındaki uyum, kalıcı başarı için anahtardır.



Sonuç

Set Point Teorisi, kilo verme sürecinde karşılaşılan dirençlerin bilimsel temelini açıklar. Diyetlerin neden geri teptiği, vücudun savunma mekanizmaları ile ilişkilidir. Bu nedenle, kalıcı kilo yönetimi ancak metabolizmaya uyumlu, sürdürülebilir ve psikolojik destekli yöntemlerle mümkün olur. Kilo verme süreçlerinde danışanlara davranış değişikliği, beslenme farkındalığı ve kişiye özel yaklaşımlar sunulmalıdır.



Kaynakça

1. Rosenbaum, M., & Leibel, R. L. (2010). Adaptive thermogenesis in humans. *International Journal of Obesity*, 34(S1), S47-S55.
2. Sumithran, P., et al. (2011). Long-term persistence of hormonal adaptations to weight loss. *New England Journal of Medicine*, 365(17), 1597-1604.
3. Hall, K. D., & Kahan, S. (2018). Maintenance of lost weight and long-term management of obesity. *Medical Clinics*, 102(1), 183-197.
4. Montani, J. P., Schutz, Y., & Dulloo, A. G. (2006). Dieting and weight cycling as risk factors. *Obesity Reviews*, 7(1), 36-47.
5. MacLean, P. S., et al. (2015). Biology's response to dieting: the impetus for weight regain. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 308(5), E409-E420.
6. Dulloo, A. G., & Montani, J. P. (2015). Pathways from dieting to weight regain, to obesity and to the metabolic syndrome. *Obesity Reviews*, 16(1), 1-14.
7. Field, A. E., et al. (2004). Weight cycling and the risk of developing type 2 diabetes. *International Journal of Obesity*, 28(4), 610-617.

PARASEMPATİK SİSTEMİ AKTİVE ETMEK: NEFES, HAREKET VE BESLENME İLE REGÜLASYON



Kendimi iyileştirme yolculuğum, sadece klinik bilgimi değil, yaşadığım otoimmün hastalığa verdiğim içsel mücadeleyi de kapsıyor. Yıllar önce bana nadir görülen pityriasis rubra pilaris teşhisi konulduğunda, konvansiyonel tıbbın sunduğu çözümler sınırlıydı. Ancak bu durum, bedenimi ve zihnimi yeniden anlamak, kendi kendimi regüle etmenin yollarını öğrenmek için bir davete dönüştü. Bugün hem fizyoterapist hem de diyetisyen olarak, bu yolculukta öğrendiklerimi danışanlarla ve eğitim programlarında paylaşmak en büyük amacım haline geldi.

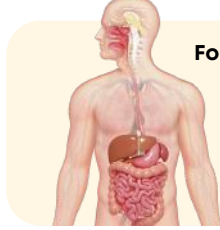
Hazırladığım RESET eğitim serisinde sıkça vurguladığı gibi, iyileşme sempatik sistemde değil, parasempatik sistemde gerçekleşir. Sindirim, dinlenme, bağışıklık, onarım ve bağ kurma gibi temel yaşamsal fonksiyonların ancak "dinlen ve sindir" modunda etkin çalışır. Modern yaşam tarzı ise bizi sürekli olarak sempatik aktivasyonda tutar.

Bu yazıda, parasempatik sistemi desteklemenin üç temel aracını ele alacağım: nefes, hareket ve beslenme. Başta vagus siniri olmak üzere sinir sistemi regülasyonunu destekleyen bu alanlar, hem fonksiyonel sağlık hem de sürdürülebilir iyilik hali için güçlü bir temeldir.

1. PARASEMPATİK SİSTEM VE SİNDİRİM: BEYİN-BAĞIRSAK HATTINDAKİ DENGE

Sindirim sistemi, sadece yiyecekleri işlemekle kalmaz; aynı zamanda sinir sistemimizin durumu hakkında bize bilgi verir. Hatta çoğu zaman, iyileşme sürecinin ilk sinyalleri bağırsaktan gelir.

Sindirim süreci, mide asidinin uygun seviyede salgılanmasıyla başlar. Ancak günümüzde pek çok sindirim şikayetinin arkasında yatan neden, sanıldığı gibi aksine mide asidinin fazlalığı değil, yetersizliğidir. Pepsin gibi enzimlerin aktif hale gelmesi için gerekli olan asidik ortam sağlanamazsa, proteinler tam sindirilemez, mineraller serbest bırakılamaz ve bağırsaklara yarı sindirilmiş içerik geçer. Bu durum, hem emilim sorunlarına hem de bakteri fermantasyonuna bağlı irritasyonlara yol açar.



Fonksiyonel tıpta bu tabloya bakış farklıdır: reflü, IBS, SIBO gibi tanılardan önce, "Bu bireyin sinir sistemi hangi modda çalışıyor?" sorusu sorulur. Çünkü mide asidinin salgılanması, yalnızca kimyasal değil, nöral bir olaydır. Vagus siniri, mide asidini, pankreas enzimlerini ve safra akışını doğrudan etkiler. Bu nedenle stres altındaki bireylerin çoğu, sindirimde fizyolojik değil sinirsel bozulmalar yaşar.

Bu döngü fark edildiğinde ilk yapılması gereken, mide asidini baskılayan ilaçlar yerine bireyin yaşam tarzına, yeme ritüeline, çiğneme sürecine ve stres yönetimine odaklanmaktır.

2. VAGUS SINIRI: REGÜLASYONUN ANAHTARI

Vagus siniri, Latince'de "gezgin" anlamına gelir ve bu isim işlevini tanımlar: beyin sapından çıkarak kalpten diyaframa, akciğerlerden bağırsaklara kadar dallar verir. Bu sinir, **parasempatik sistemin %75'inden fazlasını oluşturur.**

Gerginlik, kaygı, uykusuzluk, sindirim zorluğu ve sosyal bağ kurmada zorlanma gibi belirtiler aslında düşük vagal tonusun dışavurumları olabilir.



FERHAT AYDIN

FİZİYOTERAPİST & DİYETİSYEN



Fonksiyonel sağlıkta vagusu desteklemek önceliklidir, çünkü vagus bir "çift yönlü otoyoldur": hem beyne hem organlara mesaj taşır.

Nefes: En Doğal Regülasyon Aracı

En etkili vagal uyarım diyafram nefesidir. 4-7-8 nefes tekniği ile parasempatik aktivite artar:

- 4 saniye nefes al
- 7 saniye tut
- 8 saniyede ver

Bu teknik, kortizol düzeyini azaltır, melatonini artırır ve sindirimi destekler.

3. TRAVMA BİLGİLİ YOGA VE YAVAŞ HAREKETİN GÜCÜ

Travma bilgili yoga, sinir sistemine güvenli bir alan sunan, şefkatli bir harekettir. Amaç pozunu başarmak değil, bedende olanı fark etmektir.

- **Seçme özgürlüğü:** Kişi pozdan çıkabilir
- **İçsel farkındalık:** "Şu an bedende ne var?"
- **Nefesle senkron hareket:** Vagal uyarım

Yavaş ve ritmik yoga hareketleri, sinir sistemine "aceleyle gerek yok" mesajı verir. Travmatik geçmişe sahip bireylerde bu mesaj, iyileşmenin kapısını aralar.



4. BESLENME İLE VAGAL TONUSU DESTEKLEMEK

Beslenme sadece bedenimizi doyuran bir eylem değil; aynı zamanda sinir sistemimize "tehdit mi, güven mi?" sorusunun cevabını veren güçlü bir sinyaldir. Ne zaman, nasıl ve neyle beslendiğimiz, vagus sinirinin verdiği yanıtı doğrudan etkiler. Fonksiyonel tıpta bu yaklaşımı sıkça kullanırız: Yediğin sadece seni değil, sinir sisteminin durumunu da belirler.

Vagal tonusu destekleyen bir beslenme yaklaşımı üç temel eksende değerlendirilmelidir:

- (1) sindirim destekleyici besinler,
- (2) vagal yanıtı bozmayan yeme alışkanlıkları,
- (3) sistemik inflamasyonu azaltan öğün yapısı.

a. Sindirimi Destekleyici Temel Bileşenler

Sindirim sistemi, özellikle mide ve ince bağırsak, vagus siniriyle çift yönlü iletişim halindedir. Mide asidinin yeterli olması, pankreas ve safra yanıtının düzgün çalışması için ön koşuldur. Modern yaşamda reflü veya gastrit şikayetiyle mide asidini baskılayan ilaçların yaygın kullanımı, bu doğal iletişim zincirini bozar.

İşte bu nedenle bazı bireylerde destekleyici takviyeler önemlidir:

Betain HCl: Mide asidi üretimini artırarak protein sindirimini başlatır ve vagal uyarıyı destekler.

Çinko, B1 ve B6 vitaminleri: Sindirim enzimlerinin üretiminde anahtar rol oynar, eksiklikleri sık görülür.

Kudret Narı & Kemik Suyu: Mukoza bütünlüğünü koruyarak vagal reflekslerin sağlıklı çalışmasını kolaylaştırır.

Bu tür takviyeler, yalnızca mekanik bir sindirimi değil, aynı zamanda vagus sinirine "yeterli kaynak var, güvenli alandasin" mesajı ileten içsel bir düzenlemeyi de başlatır.

b. Yeme Alışkanlıklarının Nöral Etkisi

Vagus sinirini aktive etmenin en doğal yollarından biri, yavaş ve farkındalıkla yemek yemektir. **Aceleyle, dikkat dağınıklığıyla ya da ekrana bakarak tüketilen öğünler sinir sistemini sindirimden çok "kaç ya da savaş" moduna yönlendirir.**

Şunlara dikkat edilmelidir:

- Yemekten önce en az 5 derin diyafram nefesi almak
- Yeme sırasında su veya alkali içecek tüketmemek (mide asiditesini seyreltir)
- Her lokmayı 20-30 kez çiğnemek (vagal uyarımı ve enzim salımını destekler)
- Yemeğe "şükrederek" başlamak, zihni bedene davet eder ve sinir sistemini regülasyona hazırlar.

c. İnflamasyon Düzeyini Azaltan Yeme Modeli

Düşük vagal tonus genellikle kronik inflamasyon, bağırsak geçirgenliği ve disbiyoz ile birlikte seyreder. Bu durumda uyguladığımız temel beslenme yaklaşımı, **Low FODMAP diyetidir.** Bu model:

- Fermente olabilen kısa zincirli karbonhidratları azaltır
- Bakteriyel aşırı yüklenmeyi (SIBO) dengeler
- Karın şişkinliği, gaz ve hazımsızlığı azaltarak vagal yanıtı kolaylaştırır

Ayrıca şeker, işlenmiş gıdalar, alkol ve yüksek kafein içeren öğünler sempatik sistemi tetiklediğinden regülasyon sürecinde azaltılmalı veya bir süreliğine çıkarılmalıdır.

5. PARASEMPATİK SİSTEM AKTİVASYONU İÇİN GÜNLÜK TAVSİYELER

Uyku ve Sirkadiyen Ritim

- Aynı saatte yatmak/kalkmak
- Uyumadan önce mavi ışıktan uzak durmak
- Akşam ağır yemek yememek

Günlük Nefes Anları

- Sabah 3 dakika diyafram nefesi
- Akşam Şükür pratiği
- Yeme öncesi nefes odaklı duraklama ve çiğneme sayısını artırmak

Şükretmek ve Anlam

- Sahip olduklarını fark etmek
- Şükürle zihni regüle etmek



Parasempatik sistemin aktive edilmesi, modern tıbbın gözden kaçırdığı ama beden kendini iyileştirme işleminin merkezinde yer alan bir gerçektir. Bu yazıda, sinir sistemini destekleyen nefes, hareket ve beslenme stratejileriyle vagus sinirine uzanan yolu birlikte inşa ettik. İyileşme bazen bir nefeste, bazen bir lokmada, bazen de bir özşefkat ile başlar.

ANKSİYETE VE BESLENME



ANKSİYETE NEDİR?

Anksiyete, bir yaşam olayı tehlikeli olarak değerlendirildiğinde ortaya çıkan stres unsuruna karşı korku, kaygı ve huzursuzluk gibi duyguların ani ve yoğun bir şekilde yaşandığı psikolojik bir bozukluktur. Anksiyete bozukluğu olan kişilerde "sürekli, aşırı ve durumla uygun olmayan bir endişe durumu" söz konusudur. Kişi bu endişenin çoğu zaman aşırı olduğunu farkındadır, ancak bu endişeleri denetleyemez ve bir türlü sakinleşemez. Aşırı endişe, kişinin günlük yaşamını olumsuz yönde etkiler. Hatta olağan yaşam etkinliklerini sürdürmesini engeller.



BEYZA KORKMAZ

DIYETİSYEN

ANKSİYETE VE BESLENME

Beslenmenin depresyon ve anksiyete ile ilişkisine dair araştırmalar çok sınırlı olsa da hem biyolojik olasılık hem de mevcut kanıtlar, özellikle diyet ve depresyon arasındaki nedensel bağlantılara güçlü destek sağlamaktadır.

Duygu durumu, bireylerin hangi besinleri tüketeceğini etkilemektedir. Stresli zamanlarda aşırı yemek yaygın bir reaksiyondur. Yapılan çeşitli çalışmalarda katılımcıların çoğunluğu stres zamanlarında diyetlerini değiştirdiklerini belirtmiştir.

Karbonhidrat değeri yüksek besinlerin kan şekerinde adrenalin ya da genellikle 'stres hormonu' olarak adlandırılan epinefrinde dalgalanmaların eşlik ettiği düşüş veya yükselişlere neden olabileceği unutulmamalıdır. Buna göre, **yüksek karbonhidrat ve şeker tüketimi stres yanıtını kötüleştirir.**

Besinler ve duygu durumu arasındaki ilişki ters yönlü olarak da işleyebilir. Strese karşı daha dirençli kılan besinler olabileceği görüşü vardır.

Bazı araştırmacılar daha pozitif ruh hali ile günlük meyve-sebze tüketiminin yüksek olması arasında güçlü bir ilişki olduğunu bildirmiştir.

Bazıları ise belirli omega-3 yağ asitlerinin vücutta düşük oranda bulunmasının **majör depresif bozukluk ve intihar riski de dahil olmak üzere ruhsal hastalıklarla ilişkili olduğunu göstermiştir.**

Beslenmenin genellikle kardiyovasküler hastalık, diyabet kanser, obezite, hiperlipidemi ve ilgili bozuklukların veya tedavisindeki rolü iyi bilinmesine karşın, diyetin mental fonksiyonların iyileştirilmesi için kullanılması oldukça yeni bir yaklaşımdır.

"Beslenme Psikiyatrisi" olarak tanımlanan bu yeni alan, zihin sağlığı için ne yenilmesi ve nasıl beslenmesi gerektiği ile ilgilenmektedir.



Yapılan bir çalışmada, sağlıklı besin tüketimi düşük düzeyde olanlara kıyasla, beslenmesinde tam tahıl, işlenmemiş et sebze, meyve gibi besinleri tüketen Avustralyalı kadınlarda bipolar bozukluk, anksiyete veya depresyon tanısı daha az konulmuştur.

Genel görüş, temel besinler açısından zengin, dengeli ve sağlıklı yemekler yemek genel zihinsel sağlığı iyileştirebileceği yönündedir. Meyveler, sebzeler ve kuruyemişler gibi gıdalar vitaminler, amino asitler ve mineraller ile genel ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler gösterir.

Ayrıca bu besinler antioksidanlarla doludurlar. Antioksidanlar ise anksiyete de dahil olmak üzere birçok sağlık sorunuyla mücadele etmek için vücutta önemlidir. Hücre hasarına yol açabilecek toksinler ve serbest radikallerle savaşarak çalışırlar. Beyinde ve sinir sisteminde bu hasar oluştuğunda kaygı çok da geride kalmaz.

Anksiyete ile Mücadelede Yardımcı Olacak Besinler

Sebzeler:

Turpgiller başta olmak üzere sebzeler gibi besin açısından zengin besinler vücuttaki iltihaplanmayı azaltmaya yardımcı olabilir ve bu da depresyon ve anksiyete semptomlarını azaltabilir.

Meyveler:

Taze sebzeler gibi, meyve de anksiyete gibi duygu durum bozuklukları olan hastalar için potansiyel olarak faydalıdır. 6.000'den fazla kadın üzerinde 2015 yılında yapılan bir araştırma, diyetinize daha fazla meyve eklemenin, katılımcılar için depresif semptomların yaygınlığını ve insidansını azaltmak için önemli bir faktör olduğunu buldu. Pek çok meyve (elma, çilek, erik ve chia tohumu gibi kepekli tahıllar) antioksidanlarla doludur ve bu araştırmaların kaygılı duyguları azaltmaya yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Nar Suyu ve Karpuz:



2015 yılında yapılan bir çalışmada, anksiyete de dahil olmak üzere depresif bozukluk teşhisi konan hastalardan, karpuz suyu ve nar tüketimini içeren bitki bazlı bir diyet yapmalarını istendi. Katılımcılar, anksiyete ve depresyon semptomlarındaki iyileşmeler de dahil olmak üzere önemli faydalar bildirdiler.

Karpuz ve nar suyu, muazzam anti-inflamatuar ve antioksidan özelliklere sahiptir. Yukarıdakilerin tümü aynı zamanda birçok vitamin ve mineralin yanı sıra bitkisel besinler içerir. Bitkisel besinler vücudunuzdaki iltihabı ve serbest radikalleri azaltmaya yardımcı olabilir.

Yeşil Çay

Yeşil çay, beyin sağlığı ve kaygıyı azaltma üzerindeki olumlu etkileri araştırılan bir amino asit olan L-theanine içerir. Çift kör, randomize bir çalışmada, L-theanine içeren bir içecek tüketen katılımcılar, önemli ölçüde daha düşük öznel stres ve kaygı ile bağlantılı bir stres hormonu olan kortizol düzeylerinin azaldığını bildirdi



Papatya Çayı:

Papatya, kaygıyı azaltmaya yardımcı olabilecek bitkilerin başında gelir çünkü hem antiinflamatuar özellikler içerir. Yeterince kanıt olmasa da papatyanın serotonin, dopamin ve gama-aminobütirik asit (GABA) gibi ruh hali ile ilgili nörotransmitterleri düzenlediği bilinir. Ayrıca, hipotalamik-hipofiz-adrenokortikal (HPA) ekseninin düzenleyerek stresi de azaltır.



Zerdeçal:

Zerdeçal, beyin sağlığını geliştirme ve anksiyete bozukluklarını önlemedeki rolü nedeniyle incelenen bir bileşik olan kurkumin içeren bir baharattır. Yüksek antioksidan ve antiinflamatuar özellikleriyle bilinen kurkumin, kronik inflamasyon ve oksidatif strese ilgili beyin hücrelerinin hasar görmesini önlemeye yardımcı olabilir.



Omega-3 Yağ Asitlerinden Zengin Besinler:

Araştırmalar, günde 2.000 mg'a kadar yüksek dozlarda omega-3 yağ asidi takviyesinin anksiyete semptomlarını azaltmaya yardımcı olabileceğini gösteriyor. Omega-3 açısından zengin bir diyet yemek de faydalı olabilir. Günlük beslenmenizde ıspanak, baklagiller, kuruyemişler, kepekli tahıllar, somon, ıstiridye ve kuşkonmaz gibi magnezyum, çinko ve omega-3 yağ asitleri açısından zengin yiyecekleri seçin.



Kabak Çekirdeği:

Kabak çekirdeği, elektrolit dengesini düzenlemeye ve kan basıncını yönetmeye yardımcı olan mükemmel bir potasyum kaynağıdır. Daha eski bir 2008 araştırması, düşük potasyum ve magnezyum seviyelerinin, adrenal bezlerin salgıladığı bir stres hormonu olan yüksek kortizol seviyeleri ile ilişkili olduğunu buldu.



Yumurta:



Yumurta sarısı bir diğer D vitamini kaynaklarından biridir. Yumurta aynı zamanda mükemmel bir protein deposudur. Vücudun ihtiyacı olan büyüme ve gelişmeyi destekleyen aminoasitleri içerir. Yumurtada ayrıca serotonin (mutluluk hormonu) oluşumunda rol oynayan triptofan adlı bir aminonosit bulunur. Serotonin ruh halini, uykuyu, hafızayı ve davranışları düzenlemeye yardımcı olan kimyasal bir nörotransmitterdir. Bu hormonun ayrıca beyin fonksiyonlarını iyileştirdiği ve anksiyeteyi azalttığı da düşünülmektedir.

Su:

Susuz kalmamak herkes için faydalıdır, ancak uzmanlara göre endişeli hastalar için ek faydaları vardır. Aslında, bir 2018 araştırması, sade su içmek ile yetişkinlerde depresyon ve anksiyete riskinin azalması arasında bir ilişki buldu. Suyun kendi içinde sakinleştirici özellikleri vardır.

Su içmek ve susuz kalmamak kaygının yoğunluğunu azaltabilir ve kortizol seviyelerini düşürmeye yardımcı olabilir. Sadece vücut ve beyin fonksiyonu için gerçek hidrasyon faydaları ile değil, aynı zamanda duysal uyarım da kaygı uyandıran düşünceleri kırabilir. Dikkatinizi su içmeye odaklamak, zihninize ve bedeninize kaygının yoğunluğunu azaltmak için ihtiyaç duyduğunuz molayı verir.



SPORCULARDA KAFEİNİN ERGOJENİK ETKİLERİ



OĞUZ KAAN SARIÇAN
DİYETİSYEN

Kafein Nedir?

Kafein, dünyada en yaygın tüketilen psikoaktif madde olup, kahve, çay ve kakao gibi birçok bitki türünde doğal olarak bulunur. Enerji içecekleri gibi fonksiyonel içeceklerin tüketimi artmasına rağmen, kafein genellikle kahve, alkolsüz içecekler ve çay yoluyla alınır.

Batı ülkelerinde yetişkinlerin yaklaşık %90'ı düzenli olarak kafein tüketmektedir. 2009-2010 araştırmasına göre, ABD'li yetişkin erkek ve kadınların günlük kafein tüketiminin ortalama 200 mg olduğu belirlenmiştir.

Spor Dünyasında Kafein Kullanımı

Genç yetişkinler ve sporcular arasında enerji içecekleri, antrenman öncesi takviyeler, sakız, enerji jelleri, çiğneme ürünleri ve aerosoller gibi kafein içeren ürünlerin tüketimi artmaktadır.



Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC), kafeinin performans artırıcı veya ergojenik etkileri nedeniyle sporcular tarafından sıklıkla kullanıldığını kabul etmektedir. Bu nedenle, 1984'te IOC ve 2000'de Dünya Anti-Doping Ajansı (WADA) tarafından kafein yasaklı maddeler listesine eklenmiştir. 2004 yılında IOC ve WADA, kafeini "yasaklı" madde olarak sınıflandırmaktan çıkmıştır. Bu durum sporcuların kafein kullanımına olan ilgisinin artmasına neden olmuştur. Ancak, kafein hala WADA tarafından izlenmektedir ve sporcuların idrardaki kafein konsantrasyonunu belirli bir seviyenin altında tutmaları teşvik edilir. 2015 verilerine göre, bisiklet, atletizm ve kürek gibi spor dallarında kafein kullanımı diğerlerine kıyasla daha yaygındır.

Kafeinin Emilimi ve Metabolizması

Kafein, tüketildikten sonra hızla kan dolaşımına karışır ve en yüksek plazma konsantrasyonuna (Tmax) 30 ila 120 dakika içinde ulaşır. Kafeinin mutlak biyoyararlanımı oldukça yüksektir ve yapılan çalışmalar, plazma konsantrasyon-zaman eğrilerinin altındaki alanların (AUC) %100'e yakın olduğunu göstermektedir. Yiyecek ve içeceklerden kafein emiliminin yaşa, cinsiyete, genetiğe veya hastalığa, uyuşturucu, alkol veya nikotin tüketimine bağlı olmadığı belirlenmiştir.

Kafeinin vücutta nasıl işlendiği büyük ölçüde CYP1A2 geni tarafından belirlenir. CYP1A2 enzimi, kafeinin karaciğerde metabolize edilmesini sağlar ve genetik farklılıklara bağlı olarak bireylerin kafeini hızlı veya yavaş işlemesine neden olur:

Hızlı metabolize eden bireyler (AA genotipi): Kafeinin etkileri daha kısa sürede kaybolur.

Yavaş metabolize eden bireyler (AC/CC genotipi): Kafein vücutta daha uzun süre kalır ve çarpıntı, anksiyete gibi yan etkiler ortaya çıkabilir. Bu nedenle, kafeinin etkisi kişiden kişiye değişebilir ve genetik faktörler tüketim toleransında önemli bir rol oynar.



Kafeinin Merkezi Sinir Sistemi Üzerindeki Etkileri

Kafeinin beyin üzerindeki temel etkileri, adenosin reseptörlerinin antagonizması yoluyla gerçekleşir. Özellikle A1 ve A2A adenosin reseptörleri, kafeinin ana hedefleridir. Kafein, bu reseptörlere bağlanarak dopamin, norepinefrin ve glutamat gibi nörotransmitterlerin seviyelerini artırır. **Bunun sonucunda:**

- Ruh hali iyileşir
- Uyanıklık artar
- Odaklanma ve bilişsel performans gelişir

Kafeinin Spor Performansına Etkisi

Kafeinin spor performansı üzerindeki etkileri spor türüne ve bireyin genetik yapısına bağlı olarak değişebilir.

Dayanıklılık Sporları Üzerindeki Etkisi

Ortalama hızda %1'den daha az bir değişiklik bile, kısa süreli (~45 saniye ila 8 dakika süren) Olimpiyat yarışlarında madalya sıralamasını etkileyebilir. Araştırmalar, 3-6 mg/kg kafein alımının dayanıklılığı %2-4 oranında artırabildiğini göstermektedir.



Direnç Egzersizleri ve Kuvvet Üzerindeki Etkisi

Direnç egzersizlerinde kafein, genellikle 3-6 mg/kg dozunda ve egzersizden 90 dakika önce alınır. Kafein, kas dayanıklılığını artırarak özellikle yüzme ve kürek çekme gibi sporlarda fayda sağlayabilir.

Direnç egzersizinde kuvvet, maksimum tekrar ve kas dayanıklılığını artırır. Kasın yorgunluğa direnme yeteneğini artırır. Bu, birçok atletik aktivitede, özellikle yüzme ve kürek çekme gibi sporlarda önemli bir faktördür.

Takım Sporlarında Kafeinin Etkisi

Kafein, takım sporları oynayan bireylerde hem fiziksel hem de bilişsel performansı artırabilir. Ancak, genetik faktörler ve spor dalının gereksinimleri, kafeinin etkisini değiştirebilir.

Futbol

- Toplam kat edilen mesafenin artması, oyuncuların dayanıklılığının kafein ile desteklenebileceğini gösterir.
- Pas doğruluğunun artması, bilişsel dikkat ve karar verme hızının kafein tarafından olumlu yönde etkilendiğini gösterir.
- Sıçrama yüksekliğinde görülen artış, kafa vuruşları ve hava toplarındaki başarının yükselmesine katkıda bulunabilir.

Basketbol

- AA genotipine sahip oyunculara kafein tüketimi ile birlikte sıçrama yüksekliğinde belirgin bir artış görülmüştür. Bu hem savunma hem de hücum ribaundlarında avantaj sağlayabilir.
- Serbest atış yüzdesi artmıştır, bu da kafeinin odaklanma ve ince motor beceriler üzerindeki olumlu etkisini destekler.
- Ribaund sayısındaki artış, oyuncuların daha hızlı reaksiyon göstermesi ve patlayıcı kuvvetlerinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir.

Rugby

- Koşu hızı ve kas gücünde artış gözlemlenmiştir. Bu, özellikle hızlı sprintler ve fiziksel temas gerektiren pozisyonlarda avantaj sağlayabilir.
- Çeviklik üzerinde belirgin bir etki saptanmamıştır. Bu, kafeinin patlayıcı güç ve hız üzerindeki etkisine rağmen, ani yön değişiklikleri veya hassas denge gerektiren hareketlerde sınırlı katkı sunduğunu gösterebilir.

Dövüş Sporları (Boks, MMA, Tekvando, Karate vb.)

- Hücum eylemlerinin sayısında artış görülmüştür. Kafein, saldırganlık seviyesini ve fiziksel efor kapasitesini artırabilir.
- Atış (yumruk ve tekme) sayısının artması, sporcuların hızlı reaksiyon verme ve daha uzun süre yüksek yoğunlukta mücadele etme yeteneğinin geliştiğini gösterir.

Kros Kayacağı

- Belirli bir mesafenin tamamlanma süresinin kıaldığı gözlemlenmiştir. Kafein, dayanıklılığı artırarak sporcuların uzun mesafeli yarışlarda daha hızlı performans sergilemesine katkıda bulunabilir.
- Aerobik kapasiteyi desteklemesi, sporcuların yorgunluk eşliğini geciktirerek, daha uzun süre yüksek tempoda yarışmalarını sağlar.



Bu bulgular, kafeinin takım sporlarındaki etkisinin spor dalına, sporcuların genetik yapısına ve fiziksel gereksinimlere bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Özellikle, CYP1A2 genotipi (hızlı veya yavaş metabolize ediciler) kafeinin performans üzerindeki etkisini büyük ölçüde belirleyebilir.

KAYNAKÇA

1. Guest, N.S., VanDusseldorp, T.A., Nelson, M.T. et al. International society of sports nutrition position stand: caffeine and exercise performance. J Int Soc Sports Nutr 18, 1 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12970-020-00383-4>
2. Volpe, Stella L. Ph.D., RDN, FACSM, ACSM-CEP. Caffeine and Exercise Performance. ACSM's Health & Fitness Journal 27(1):p 39-40, 1/2 2023. | DOI: 10.1249/FIT.0000000000000828
3. Devin G. McCarthy, Rileigh K. Stapleton, Rachel M. Handy, Samuel Amanual, Samantha Tsiros, Philip J. Millar & Jamie F. Burr. (2025) Sublingual caffeine delivery via oral spray does not accelerate blood caffeine increase compared to ingestion of caffeinated beverages. European Journal of Applied Physiology.
4. Ya-Lan Tian, Xin Liu, Meng-Yao Yang, Yu-Han Wu, Fu-Qiang Yin, Zhen-Tong Zhang & Chao Zhang. (2025) Association between caffeine intake and fat free mass index: a retrospective cohort study. Journal of the International Society of Sports Nutrition 22:1.

“ÇÖREK” OTU DOĞANIN KUTSAL TOHUMU İLE ŞİFA ARAYIŞI



BEHANUR ŞAHİN

DİYETİSYEN

Son yıllarda doğal ürünlere olan ilgi giderek artarken, bitkiler sadece mutfaklarda değil, sağlık alanında da önemli bir yer tutmaya başladı. Bitkisel ürünlerin, özellikle de geleneksel tedavilerde kullanılan bitkilerin, pek çok hastalığa karşı faydalı etkileri olduğu bilimsel araştırmalarla kanıtlanmaya devam ediyor.

İnsanlık tarihinin çok eski zamanlarına dayanan bu şifa kaynağı bitkiler, hem tedavi amaçlı hem de günlük yaşamda giderek daha fazla tercih edilmeye başladı. Bugün, bilim dünyası, bu bitkilerin içindeki güçlü bileşenlerin sağlığımıza nasıl fayda sağladığını keşfetmeye devam ediyor.

Geleneksel Tıbbın Kutsal Tohumu

Çörek otu tohumları, Arap tıbbi ve Ayurveda gibi geleneksel tıbbi sistemlerde binlerce yıldır şifa kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu tohumlar, sağlık açısından sunduğu faydalar nedeniyle Arapçada “Habbat-ul-barakah” yani “bereket tohumları” olarak adlandırılmaktadır. Aynı zamanda “kutsal tohumlar” veya mucizevi bir bitki olarak tanınan çörek otu, eski bitki uzmanları tarafından “cennetten gelen bitki” olarak da kabul edilirdi.

Hz. Muhammed (S.A.V.) bir keresinde, “Çörek otu, ölüm hariç tüm hastalıklara şifadır” demiştir. Bu yüzden, çörek otu Müslüman toplumunda 'Peygamber ilacı' olarak da bilinir.

10. yüzyılın ünlü hekimi ve erken modern tıbbın babası kabul edilen İbn Sina, El-Kanun fi't-Tıbb adlı eserinde çörek otunun, vücudun enerjisini artırma ve yorgunluk ile tesellisizlikten kurtulma gibi sağlık açısından pek çok faydalı özelliğini vurgulamıştır.

Ayurveda tıbbında çörek otu tohumlarından elde edilen yağ, güçlü iltihap giderici, antibakteriyel, antioksidan ve bağışıklık sistemini düzenleyici özellikleriyle öne çıkar.

Geleneksel Çin tıbbında ise baş ağrılarını tedavi etmek için kullanılan formülasyonların bir bileşeni olarak yer almaktadır.

Çörek otunun genel geleneksel tıpta en bilinen faydalarından biri, solunum yolu hastalıklarına karşı etkili olmasıdır. Astım ve bronşit gibi rahatsızlıkların tedavisinde önemli bir rol oynar. Ayrıca mide ve bağırsak sorunlarında, hazımsızlık ve ishal gibi durumların tedavisinde de kullanılır. Kadın sağlığı üzerinde de olumlu etkileri olduğu bilinen çörek otu, adet görmeme ve dismenore (ağrılı adet dönemi) gibi sorunları hafifletmeye yardımcı olur.



Özellikleri ve Yetiştirdiği Bölgeler

Çörek otu, Ranunculaceae familyasına ait, çiçekli bir bitkidir. Siyah kimyon veya siyah tohumlar olarak da adlandırılan bu bitki, 20-30 cm yüksekliğe kadar büyüyebilir. İnce bölünmüş, çizgisel yapraklara sahiptir.

Çiçekleri genellikle soluk mavi, pembe veya beyaz renklere olup, Mayıs ile Eylül arasında açar. Tohumlar, bitki tam olgunluğa ulaştığında, genellikle Ağustos ayında hasat edilir.

Siyah, küçük ve kadifemsi bu tohumlar, 1-5 mm boyutlarında olup, karabiberi andıran keskin bir tat ve baharatlı aroma taşır.

Başlangıçta Güney ve Güneybatı Asya kökenli olan bu bitki, günümüzde Orta Avrupa, Akdeniz ülkeleri ve Batı Asya başta olmak üzere birçok farklı bölgede yetiştirilmektedir.

Çörek otu tohumları, genellikle kuzu ve kümes hayvanları gibi yumuşak etleri tatlandırmak için kullanılır. Ayrıca salatalara, marine soslarına, hamur işlerine ve süzme peynire mükemmel bir lezzet verir.

Kuru kavrulmuş tohumlar, körilere, bakliyalara ve sebzelere aroma katar. Bunun yanı sıra, çörek otu tohumları balla karıştırılarak da tüketilebilir.

Dünya mutfaklarında giderek daha yaygın hale gelen bu tohumlar, güçlü aroması sayesinde yemeklere hem lezzet hem de besin değeri kazandırır.



Çörek Otu (Nigella sativa) ve Sağlık Üzerindeki Faydaları

Çörek otu, antioksidan ve anti-inflamatuar özellikleri sayesinde vücuttaki genel sağlık üzerinde önemli faydalar sağlar. Antioksidan özelliği, hücrelere zarar veren serbest radikalleri etkisiz hale getirerek oksidatif stresin önlenmesine yardımcı olur, bu da kronik hastalıkların gelişme riskini azaltır. Aynı zamanda, anti-inflamatuar etkisi, vücuttaki iltihaplanma süreçlerini dengeleyerek, iltihapla ilişkili hastalıkların tedavisinde iyileştirici bir potansiyel sunar.

Beyin sağlığını korumada da önemli bir rol oynayan çörek otu, Alzheimer, Parkinson ve diğer nörolojik hastalıkların gelişimini engellemeye yardımcı olabilir. Yapılan bilimsel çalışmalar, çörek otunun bu hastalıkların tedavisinde koruyucu bir rol üstlenebileceğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, çörek otunun kanser karşıtı etkisi de dikkat çekicidir. Araştırmalar, çörek otunun kanser hücrelerinin çoğalmasını engelleyerek kanserin ilerlemesini yavaşlatabileceğini ortaya koymuştur.

Son yıllardaki çalışmalar, çörek otunun karaciğer sağlığını destekleyerek vücudun toksinlerden arınmasına yardımcı olabileceğini göstermektedir. Ayrıca, çörek otunun akciğer sağlığı üzerindeki koruyucu etkileri de dikkat çekicidir. Solunum yolu hastalıklarına karşı koruma sağlayabilir ve astım gibi rahatsızlıkların semptomlarını hafifletebilir.

Çörek otunun gastroprotektif özellikleri, mide sağlığını korumada faydalıdır. Özellikle kemoterapi tedavisinde kullanılan bazı ilaçlar, mide astarını tahriş ederek ülser oluşumuna yol açabilir. Yapılan çalışmalar çörek otunun, bu ilaçların yan etkilerine karşı koruma sağlayabileceğini ve sindirim sisteminin genel sağlığını destekleyebileceğini vurgulamaktadır.



Obezite ve metabolik hastalıklar üzerine yapılan araştırmalar, çörek otunun yağ metabolizmasını düzenleyerek vücuttaki yağ depolanmasını azaltmaya ve kolesterol seviyelerini iyileştirmeye yardımcı olduğunu göstermektedir. Bu özellik, çörek otunun obezite ve dislipidemi gibi hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde önemli bir destek sağlayabileceğini işaret etmektedir. Ayrıca, çalışmalar çörek otunun anti-diyabetik etkisinin, kan şekeri seviyelerini düzenlenmesinde etkili olduğunu vurgulamaktadır.

Çörek otunun kalp sağlığını destekleyen etkileri, kardiyovasküler hastalıklar riskini azaltabilir. Yapılan çeşitli araştırmalar, çörek otunun yüksek kan basıncını düşürmeye yardımcı olduğunu ve bu nedenle hipertansiyon tedavisinde faydalı olabileceğini göstermektedir.

Çörek otunun doğurganlık üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra, böbrek sağlığını koruyucu ve böbrek hastalıklarını önleyici özellikleri de dikkat çekmektedir. Araştırmalar, çörek otunun böbrek hastalıklarına karşı tedavi edici etkiler gösterdiğini ve çeşitli zararlı maddelere karşı böbrekleri koruyabileceğini ortaya koymaktadır.

Çörek otunun artrit karşıtı etkileri, eklem iltihaplarını azaltarak romatizmal hastalıkların tedavisinde faydalı olabilir. Özellikle çörek otu yağı (Nigella sativa yağı) ve içinde bulunan thymoquinone (TQ) bileşenlerinin, güçlü anti-inflamatuar özellikleri sayesinde romatoid artrit gibi eklem hastalıklarında etkili olabileceği yapılan araştırmalarla desteklenmiştir.

Sonuç olarak, çörek otu, sağlık üzerine birçok fayda sağlayan önemli bir bitkisel üründür. Sağlıklı bir yaşam için doğal çözümler arayanlar için büyük bir potansiyel taşımaktadır. Ancak bu potansiyelin tam olarak hayata geçebilmesi için daha fazla klinik araştırma yapılması gerekmektedir. İleri düzeydeki çalışmalar, çörek otunun etkinliğini ve güvenliğini daha da netleştirerek, sağlık alanındaki etkisini artıracak ve bu değerli bitkinin kullanım alanlarını genişletecektir.

KAYNAKÇA

- Hannan, M. A., Rahman, M. A., Sohag, A. A. M., Uddin, M. J., Dash, R., Sikder, M. H., Rahman, M. S., Timalilina, B., Munni, Y. A., Sarker, P. P., Alam, M., Moinibouh, M., Hossain, M. T., Afrin, T., Rahman, M. M., Haque, M. N., Jahan, I., Tahlib-Ul-Arif, M., Mitra, S., Oktaviani, D. F., Khan, M. K., Choi, H. J., Moon, I. S., & Kim, B. (2023). Black cumin (Nigella sativa L.): A comprehensive review on phytochemistry, health benefits, molecular pharmacology, and safety. *Nutrients*, 15(1784).
- Cieleńska-Figlon, K., Wojciechowicz, K., Wardowska, A., & Lisowska, K. A. (2023). The immunomodulatory effect of Nigella sativa. *Antioxidants*, 12(1540).
- Dalli, M., Bekkouh, O., Azizi, S.-e., Azghar, A., Gseyra, N., & Kim, B. (2022). Nigella sativa L. phytochemistry and pharmacological activities: A review (2019–2021). *Biomolecules*, 12(20).
- Jarmakiewicz-Czaja, S., Zielińska, M., Helma, K., Sokal, A., & Filip, R. (2023). Effect of Nigella sativa on selected gastrointestinal diseases. *Current Issues in Molecular Biology*, 45(4), 3016–3034.
- Deroso, G., D'Angelo, A., Maffioli, P., Cucinella, L., & Napoli, R. E. (2024). The use of Nigella sativa in cardiometabolic diseases. *Biomolecules*, 12(2), 405.
- Alberty, A., Moldoveanu, E.-T., Niculescu, A.-G., & Grumezescu, A. M. (2024). Nigella sativa: A comprehensive review of its therapeutic potential, pharmacological properties, and clinical applications. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(24), 13410.
- Adam, S. H., Nisar, N. M., Kashim, M. I. A., Lallo, E. H. A., Ahmad-Juhari, M. A. A., & Mokhtar, M. H. (2023). Potential health benefits of Nigella sativa on diabetes mellitus and its complications: A review from laboratory studies to clinical trials. *Frontiers in Nutrition*.
- Wahab, S., & Alsayari, A. (2023). Potential pharmacological applications of Nigella seeds with a focus on Nigella sativa and its constituents against chronic inflammatory diseases: Progress and future opportunities. *Plants*, 12(23), 3829.
- Adam, S. H., Abu, I. F., Kamal, D. M. M., Febriza, A., Kashim, M. I. A. M., & Mokhtar, M. H. (2023). A review of the potential health benefits of Nigella sativa on obesity and its associated complications. *Plants*, 12(18), 3210.
- Anstary, J., Giampieri, F., Forbes-Hernandez, T. Y., Regalo, L., Quinti, D., Gracia Villar, S., Garcia Villena, E., Turusous Pifarre, K., Alvarez-Suarez, J. M., Battino, M., & Cianciosi, D. (2021). Nutritional value and preventive role of Nigella sativa L. and its main component thymoquinone in cancer: An evidence-based review of preclinical and clinical studies. *Molecules*, 26(8), 2108.

online aktarınız baharatal.market



www.baharatal.market adresi
Adil Kayışoğlu online mağazasıdır.



1945'DEN BUGÜNE DEĞİŞMEYEN LEZZET



TARİHİ ÇORUM
— TÜRK —
KAHVESİ
1945

www.adilkayisoglu.com



PREKONSEPSİYONEL DÖNEM BESLENMESİ



Bir bireyin yaşamı boyunca sürecek sağlık ve hastalık risklerinin temelleri, çoğu zaman fark edilmeden, gebelik öncesi dönemde atılmaktadır. Prekonsepsiyonel dönem beslenmesi, yani gebe kalmadan önceki aylarda hatta yıllarda anne ve babanın beslenme durumu, sadece başarılı bir gebelik için değil, aynı zamanda doğacak çocuğun uzun vadeli sağlığı ve gelişimi için de kritik bir rol oynamaktadır. Son yıllarda yapılan kapsamlı sistematik derlemeler ve meta-analizler, bu erken dönemdeki beslenme müdahalelerinin, kronik hastalık risklerinin azaltılmasından nörogelişimsel sonuçların iyileştirilmesine kadar geniş bir yelpazede olumlu etkileri olduğunu güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır (Saville et al., 2025; Ali et al., 2025; Graafland et al., 2025).



Prekonsepsiyonel beslenmenin yaşam boyu etkilerini anlamak için "Fetal Kökenli Hastalıklar Hipotezi" (Developmental Origins of Health and Disease - DOHaD) kilit bir kavramdır (Barker, 2004). Bu hipotez, fetal ve erken postnatal dönemdeki çevresel faktörlerin, özellikle de beslenmenin, yetişkinlikteki kronik hastalıkların gelişiminde önemli bir rol oynadığını öne sürmektedir. Bu hipotezin en güçlü kanıtlarından biri, 1944-1945 yılları arasında Hollanda'da yaşanan "Kıtlık Kışı" (Dutch Famine).

Hollanda Kıtlığı sırasında, gebeliğin farklı dönemlerinde şiddetli besin kısıtlılığına maruz kalan annelerden doğan çocukların uzun dönemli sağlık sonuçları incelenmiştir. Kıtlık sırasında gebe kalan kadınların çocuklarında, yetişkinlikte obezite, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve şizofreni riskinde artış gözlemlenmiştir (Lumey et al., 2011). Özellikle, gebeliğin erken dönemlerinde (ilk trimester) kıtlığa maruz kalan bireylerde bu risklerin daha belirgin olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, fetal programlamanın kritik penceresi olduğunu ve erken yaşamdaki yetersiz beslenmenin, gen ifadesinde kalıcı değişikliklere yol açarak (epigenetik modifikasyonlar aracılığıyla) hastalığa yatkınlığı artırabildiğini göstermiştir (Waterland & Michels, 2007). Hollanda Kıtlığı, prekonsepsiyonel ve erken gebelik dönemi beslenmesinin, sonraki yaşamdaki sağlık sonuçları üzerindeki derin ve kalıcı etkilerini çarpıcı bir şekilde gözler önüne sermektedir.

Prekonsepsiyonel Beslenmenin Temel Bileşenleri ve Etkileri

Prekonsepsiyonel dönemde optimal beslenme, gamet kalitesini artırır, inflamasyonu azaltır ve epigenetik değişiklikleri etkileyerek fetal gelişim için uygun bir intrauterin ortam hazırlar (Xie et al., 2015). Ebeveyn koşullarının ve değiştirilebilir yaşam tarzı faktörlerinin ilk trimesterdeki büyüme ve gelişme üzerindeki etkileri incelenmiş, beslenme ve vitaminlerin önemi vurgulanmıştır (Graafland et al., 2025).



İLAYDA ALTUNCEVAĞIR

DOKTOR DİYETİSYEN

Folat ve Nöral Tüp Defektleri (NTD):

Folat, DNA sentezi ve onarımı için hayati öneme sahiptir. Prekonsepsiyonel dönemde folat takviyesinin nöral tüp defektleri riskini önemli ölçüde azalttığı meta-analiz ve sistematik derlemelerle doğrulanmaktadır (Ali et al., 2025; Suto et al., 2025). Folik asit takviyesinin NTD insidansını %70'e kadar düşürdüğü belirtilmektedir (De-Regil et al., 2015). Bu nedenle, çocuk sahibi olmayı düşünen tüm kadınlara, gebe kalmadan en az bir ay önce başlayarak ve gebeliğin ilk trimesterinde devam ederek günlük 400 mikrogram folik asit takviyesi önerilmektedir (Saville et al., 2025).



Demir ve Anemi: Demir eksikliği anemisi, doğurganlık çağındaki kadınlarda yaygın bir sorundur. Prekonsepsiyonel beslenme takviyelerinin maternal aneminin azaltılmasında ve intrauterin büyümenin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (Ali et al., 2025). Yetersiz demir depoları, düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve maternal anemi riskini artırır (Quezada-Pinedo et al., 2021; Young et al., 2023). Prekonsepsiyonel dönemde demir açısından zengin besinlerin tüketimi ve gerektiğinde takviye, sağlıklı bir gebelik için elzemdir.

D Vitamini ve İskelet Gelişimi: D vitamini, kalsiyum emilimi ve kemik sağlığı için kritik bir hormondur. Prekonsepsiyonel D vitamini eksikliği, preeklampsi, gestasyonel diyabet ve düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz gebelik sonuçlarıyla ilişkilidir (Beck et al., 2025). Maternal D vitamini konsantrasyonlarının fetal büyüme üzerindeki etkileri önemli bir odak noktasıdır (Graafland et al., 2025).

Omega-3 Yağ Asitleri ve Nörogelişim: DHA (dokosaheksaenoik asit) ve EPA (eikosapentaenoik asit) gibi uzun zincirli omega-3 yağ asitleri, beyin ve retinal gelişim için temel besinlerdir. Gebelik, laktasyon ve erken bebeklik dönemi için diyet yağ alımlarının önemli vurgulanmaktadır (Koletzko et al., 2007). Prekonsepsiyonel dönemden itibaren yeterli omega-3 alımı, bebeğin bilişsel fonksiyonlarını, görme keskinliğini ve motor becerilerini olumlu yönde etkileyebilir.

Diğer Mikro besinler ve Genel Beslenme Kalitesi: Prekonsepsiyonel beslenme müdahalelerinin, özellikle Güney Asya'daki gebelik ve doğum sonuçları üzerindeki etkinliği değerlendirilmiş, yetersiz beslenmenin yaygın bir sorun olduğu vurgulanmıştır (Saville et al., 2025). Çoklu mikro besin takviyelerinin, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde, maternal anemi ve intrauterin büyüme geriliğini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Smith et al., 2017). Genel olarak, meyveler, sebzeler, tam tahıllar, yağsız proteinler ve sağlıklı yağlar içeren dengeli ve besin açısından yoğun bir diyet, prekonsepsiyonel sağlığı desteklemek için kritik öneme sahiptir.

Ebeveyn Beslenmesinin Epigenetik Etkileri

Fetal kökenli hastalıklar hipotezinin altında yatan temel mekanizmalardan biri epigenetik değişikliklerdir. Babanın diyetinin, sperm epigenetiği ve bebek sağlığı üzerindeki etkisi incelenmiş, babanın diyetindeki folat eksikliğinin, yavrularda artan insülin direnci ile ilişkilendirildiği gösterilmiştir (Lambrot et al., 2013; Pascoal et al., 2022). Bu durum, sadece annenin değil, babanın da prekonsepsiyonel beslenmesinin önemini ve çocukların uzun vadeli sağlık sonuçları üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Maternal beslenme, DNA metilasyonu, histon modifikasyonları ve mikroRNA'lar aracılığıyla fetal gen ifadesini etkileyebilir, bu da metabolik programlamayı değiştirerek kronik hastalıklara yatkınlığı artırabilir (Waterland & Michels, 2007; Wells, 2010).



Davranışsal Değişiklikler ve Müdahale Stratejileri

Prekonsepsiyonel sağlığı teşvik etmek için davranışsal değişiklik müdahaleleri büyük önem taşımaktadır. Prekonsepsiyonel sağlığı teşvik etmek için uygulanan davranış değişiklikleri programları geliştirilmiştir (Suto et al., 2025). Bu programlar genellikle tarama, danışmanlık ve eğitimi içermekte olup, kadınlara ve erkeklere yönelik olabilmektedir (Maeda et al., 2020; Maas et al., 2022). Sağlık hizmetleri ortamında veya toplumsal düzeyde yürütülen bu tür programlar, farkındalığı artırma ve sağlıklı yaşam tarzı seçimlerini teşvik etme açısından kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle Vietnam gibi bölgelerde yapılan kohort çalışmaları, maternal prekonsepsiyonel beslenmenin, çocuklarda büyüme geriliği riskini ve anemi ile ilişkili uzun dönemli sağlık sorunlarını etkilediğini göstermektedir (Young et al., 2018; Young et al., 2023).



Sonuç

Prekonsepsiyonel dönem beslenmesi, bir bireyin yaşam boyu sağlığı için atılan en önemli adımlardan biridir. Hollanda Kıtlığı gibi tarihi olaylardan elde edilen dersler ve güncel meta-analizler, bu kritik penceredeki besin alımının, sadece gebelik sonuçlarını değil, aynı zamanda gelecek nesillerin metabolik, bilişsel ve genel sağlık profilini de derinden etkilediğini güçlü bir şekilde desteklemektedir. Folat, demir, D vitamini ve omega-3 gibi besin öğelerine yeterli erişim, dengeli bir diyet ve gerektiğinde uygun takviyeler ile desteklenmelidir. Hem annenin hem de babanın prekonsepsiyonel beslenme durumunun optimize edilmesi, epigenetik programlama yoluyla yaşam boyu süren sağlıklı sonuçlar için zemin hazırlamaktadır. Sağlık profesyonellerinin ve halk sağlığı politikalarının, prekonsepsiyonel beslenme danışmanlığını önceliklendirmesi, daha sağlıklı nesillerin yetişmesine ve kronik hastalık yükünün azaltılmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Referanslar
 Ali S. A., Ganiyev J., Ishaq K., Nisari L., Khawaja H., Khatib N. F. & Khatib L. (2023) Role of preconception nutrition supplements in maternal anemia and intrauterine growth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Systematic Reviews*, 12(1), 1-13.
 Pascoal D. J., Daniels M. J., Montenegro M. B., Jr. & Chng T. P. (2022) Effect of Prenatal Diet on Spermatogenesis and Offspring Health: Focus on Epigenetics and Interventions with Food Bioactive Compounds. *Nutrients*, 14(10), 2050.
 Bhatnagar S. P. (2024) The developmental origins of adult disease. *Journal of the American College of Nutrition*, 33(Supplement 1), S88-S92.
 Quezada-Pineda R. G., Caspell J., Dulka L., Muckenthaler M. U., Gassmann M., Jodda V. W. V., Blass I. K. M. & Vermeulen M. J. (2023) Maternal Iron Status in Pregnancy and Child Health Outcomes after Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 15(7), 2221.
 De-Ruggel L. M., Fernández-González L. A., Dörmayr T., & Peña-Rosco J. P. (2015) Effects and safety of preconceptional folate supplementation for preventing neural tube defects. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (1), CD010762.
 Graafland N., Roustan M., de Zwart M. L., Steegers-Theunissen R. P. M., Steegers E. A. P. & Posthumus A. G. (2023) Parental conditions, modifiable lifestyle factors, and first trimester growth and development: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 19(2), 169-180.
 Kolarik B., Čížek J., Bilenčík J. T. Perinatal Lipid Uptake Working Group, Child Health Foundation, Diabetic Pregnancy Study Group, European Association of Perinatal Medicine, European Association of Perinatal Medicine, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, International Federation of Gynecology and Obstetrics, International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids (2023) Dietary fat intake for pregnant and lactating women. *The British Journal of Nutrition*, 125(1), 873-877.
 Lambrot R., Xu C., Sant-Pedro S., Chouraki I., Cohen T., Popovic M., Suckerman M., Hollett A. & Krimm H. (2013) Low paternal dietary folate intake is associated with negative pregnancy outcomes. *Nature Communications*, 4, 2889.
 Lumley T., Stein A. D. & Sussner E. (2011) Prenatal folic acid and public health. *Annual review of public health*, 32, 237-262.
 Maas V. V. F., Poels M., Ista E., Mearns L. F., Van den Auwera K. L. H. E., de Baat R. W. A. et al. (2022) The effect of a locally tailored intervention on the uptake of preconception care in the Netherlands: a stepped-wedge cluster randomised trial (PREPICO-2 study). *BMC Public Health*, 22(1), 1971.
 Moaddi L., Miyata A., Bavin J., Nomura K., Kumazawa Y., Shirasawa H. et al. (2020) Promoting fertility awareness and preconception health using a chatbot: a randomised controlled trial. *Reproductive Biomedicine Online*, 14(3), 113-119.
 Beck C., Blue N. R., Silver R. M., No M., Groban W. A., Sandler J., Parry S., Sofras C. & Damania A. D. (2023) Maternal vitamin D status, fetal growth patterns, and adverse pregnancy outcomes in a multi-site prospective pregnancy cohort. *The American journal of clinical nutrition*, 117(2), 376-384.
 Saville M. M., Duijs B., Miller F., Schoenaker D., Chowdhury R., Hazra A., ... & Sethi V. (2025) Effects of preconception nutrition interventions on pregnancy and birth outcomes in South Asia: a systematic review. *The Lancet Regional Health - Southeast Asia*.
 Smith E. B., Shalaker A. W., Wu L. L., Aboud S., Abu-Atwaugh J. M., H., Agutina S., Rullens S., Rullens P., Bhutta Z. A. et al. (2017) Modifiers of the effect of maternal multiple micronutrient supplementation on stillbirth, birth outcomes, and infant mortality: a meta-analysis of individual patient data from 11 randomised trials in low-income and middle-income countries. *The Lancet Global Health*, 5(1), e1070-1078.
 Xia Y., Madkour A. S. & Hanville L. W. (2018) Preconception nutrition, physical activity, and birth outcomes in adolescent girls. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 29(6), 471-476.
 Buis M., Madkour A. S. & Hanville L. W. (2020) Behavioral changes to promote preconception health: a systematic review. *BMC Women's Health*, 20(2), 174.
 Waterland R. A. & Michels K. B. (2017) Epigenetic epidemiology of the developmental origins hypothesis. *Annual Review of Nutrition*, 27, 363-388.
 Wells J. C. (2010) Maternal and foetal nutrition and metabolic health: an evolutionary perspective on the transgenerational basis of health. *Journal of Human Biology*. *The Official Journal of the Human Biology Association*, 23(3), 1-17.
 Young M. F., Nguyen P. H., Daneshmandi-Cherashvili I., Tran T. M., Khuying L. Q., Mentzies R. & Ramakrishnan U. (2018) Role of maternal preconception nutrition on offspring growth and risk of stunting across the first 1000 days in Vietnam: a prospective cohort study. *PLoS One*, 13(8), e0203201.
 Young M. F., Nguyen P. H., Tran T. M., Khuying L. Q., Mentzies R. & Ramakrishnan U. (2023) Long-term association between maternal preconception hemoglobin concentration, anemia, and child health and development in Vietnam. *Journal of Nutrition*, 153(5), 1597-1606.

DNA METİLYASYONU VE BESLENME



GENETİK SİLAHI DOLDURUR AMA ÇEVRE TETİĞİ ÇEKER

Hücre fonksiyonunu düzenlemekten sorumlu epigenetik mekanizmaların önemli bir bileşeni olan DNA metilasyonu, metil gruplarının DNA'ya eklenmesiyle oluşan biyolojik bir süreçtir. DNA metilasyon kalıpları gelişim ve yaşlanma sırasında değişir, hücre tipleri arasında farklılık gösterirken; birçok hastalık ve diyet faktörleri tarafından da değiştirilebilir.

Hastalıklardaki tedavi aşamaları belirlenirken sadece hatalı veya eksik moleküllerin eklenerek ya da çıkarılarak değil, bu süreçlerin etkilendiği epigenetik mekanizmaların da iyi anlaşılabilir. Nutri-epigenetiğin temel amacı, diyetin hastalıklardaki rolünü daha iyi anlamaktır. Nutri-epigenetik yaklaşımlar, yaşam boyu diyetin rolünü ve hastalığın önlenmesi ve tedavisindeki olası rolünü anlamak için moleküler bir temel sağlar.

N-5-metiltetrahidrofolat formundaki folat vücudun DNA metilasyonu için gereken evrensel metil donörü olan S-adenosilmetiyonin (SAM) oluşumu için metil gruplarını sağlar. SAM, metiyonin döngüsünde; metiyonin, folat, kolin, betain, B2 vitamini, B6 vitamini ve B12 vitamini dâhil diyette bulunan birkaç öncü tarafından sentezlenir. Hepsisi farklı yerlerde metiyonin döngüsüne girer ve SAM sentezine katkıda bulunur. Bu besin öğelerindeki eksiklikleri, SAM havuzunda değişikliklere neden olabilir ve bu da DNA metilasyonunu etkileyebilir.



SENANUR BAĞLI

DİYETİSYEN

Çalışmalar polifenoller, flavonoidler ve fitoöstrojenler dâhil birçok diyet faktörünün DNA metilasyonu üzerindeki etkilerini göstermiştir.

- **Akdeniz diyetinin** antiinflamatuvar etkileri ile proinflamatuvar genlerin hipermetilasyonunu arttırdığı bulunmuştur.



- **Elma polifenoller ve pterostilben (bir resveratrol türevi)**, lipid metabolizmasına dâhil olan genlerin metilasyonunu düzenleyerek obeziteyi önlemiştir.

- **Kurkuminin** karaciğer hasarı ve kalp yetmezliğine karşı koruyucu etkileri olduğu bildirilmiştir.

- Orta dereceli enerji azalmalarının epigenetik mekanizmalar yoluyla yaşlanmaya bağlı bazı hastalıkların başlangıcını geciktirmeye ve yaşam süresini uzatmaya katkıda bulunabileceği bildirilmiştir.

- Yüksek yağlı diyetlerle aşırı beslenmenin yağ dokuda, lipid metabolizmasını ve yağ doku genişleme yollarını etkileyen promotör bölgelerde DNA metilasyonunu arttırdığı görülmüştür. Diyet yağının sadece miktarının değil, aynı zamanda bileşiminin de insülin direnci, obezite veya T2DM gibi metabolik bir hastalığa yakalanma riski üzerinde derin etkilere sahip olabileceği de düşünülmektedir.

- **Selenyum ve A vitamini eksiklikleri**, genlerin DNA metilasyon durumunu etkileyerek Kardiyovasküler Hastalıklarına zemin hazırlamaktadır.

- Diyet modelleri arasında, meyve ve sebzeler açısından zengin beslenme modellerinin yanı sıra zeytinyağı, baklagiller, meyve ve sebzeler açısından zengin Akdeniz diyeti, daha uzun lökosit telomer uzunluğu ve Kardiyovasküler Hastalıklara yakalanma riskini daha da düşürmektedir.



- **D vitamini, kalsiyum, magnezyum ve krom yoksunluğu**, glukoz homeostazi, insülin sinyali ve inflamatuvar yanıt ile ilgili genlerdeki anormal metilasyonlara sebep olarak Tip 2 DM gelişme riskini artırabilmektedir.
- Diyabetli bireylerde dolaşımdaki **folat** seviyelerinin azaldığı gösterilmiştir. Üstelik diyetle daha yüksek bir folat alımı, ileriye dönük olarak kadınlarda daha düşük diyabet riski ile ilişkilendirilmiştir.
- **Folat, A vitamini, B vitamini, potasyum, demir ve selenyum** gibi farklı mikro besin ögesi eksiklikleri, tümör baskılayıcı genlerin hipermetilasyonu ile kanserde rol oynamaktadır.



21 klinik çalışmayı kapsayan sistematik inceleme, sağlıklı diyet desenlerinin (sebze, meyve, tam tahıl, kuruyemiş zengini; şeker, doymuş yağ ve alkolden düşük) DNA metilasyonu ve epigenetik yaşlanma saatleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu bildirmektedir. (Front. Aging, 15 July 2024 Sec. Healthy Longevity)

İspanya'da 337 kişiyi kapsayan kesitsel çalışmada, diyet kalitesi ile kan DNA metilasyonu ve metabolik sağlık arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu tespit edilmiştir. (Relationship between blood DNA methylation, diet quality indices and metabolic health: Data from Obekit study, February 2025, 109805)

Akademik çalışmalar, folat, B12, kolin gibi metil vericilerle zengin diyetlerin global metilasyonu artırabileceğini ve epigenetik yaşlanmayı yavaşlatabileceğini gösteriyor.

Popüler medyada yer alan haberler, polifenoller, omega-3, vegan diyetlerinin metilasyon ve epigenetik yaş üzerinde etkili olabileceğini öne sürmektedir.

Bir diğer önemli konuda gen metilasyonu ve beslenme ile etkilenen kadınlık hormonları.

Ve bu hormon dengesinden en çok etkilenen MTHFR ve metilasyon döngüsü. MTHFR geninin ürettiği metil grubu bir yerden başka bir yere aktarımı sağlayan metilasyonda görev alan küçük ama güçlü bir döngüdür. En önemli işlev **sentetik folik asidin vücutta kullanılabilen form olan folik aside dönüştürülmesidir.**



Bu döngüde pek çok enzim yolağı yer alır ve enzimler çalışmak için besinsel kofaktörlere ihtiyaç duyarlar. Vücudumuzun mineral üretme yetisi olmadığından bu döngüde yer alan minerallerin beslenmede bulunması önemli detaydır.

Metilasyon ayrıca vücudun faz 2 karaciğer detoks yoludur. Bu da **östrojen döngüsünün iyi ve düzgün çalışmasının ilk adımıdır.** Döngünün iyi olması sizi doğurganlık konusunda desteklerken ayrıca kadın hastalıklarına karşı da korumaktadır.

Genetik hangi genleri aldığımızla ilgilenirken işte tam da onu besleyen alana epigenetik denir aldığımız genlerin nasıl ifade edildiğini belirler.

'GENETİK SİLAHI DOLDURUR AMA ÇEVRE TETİĞİ ÇEKER' ifadesi Epigenetiği ifade eden en güzel cümledir. Bir kişinin genetik polimorfizimlerinin olması bunun ifade edilmek zorunda olduğu anlamına gelmez.

Aralıklı oruç yapmak vücudun otofaji durumuna geçerek vücudun kendini temizleme süreci ile epigenetik konusunda destek sağlar.

Yerel beslenmek bu konuda yapılabilecek temel adımlardan biridir. Kötü bir beslenmeden takviyeler ile kurtulamayacağınızı unutmadan çokça takviye almadan önce beslenme düzeninizi kişiye özel değiştirin. Küf ve mitotoksinsiz bir çevre ve yaşam alanında olduğunuzda emin olun.

Stres bu konuda tüm dengeyi bozabilecek yapıya sahiptir çünkü HPA aksı beyniniz ile metabolik sistem bağıklık fonksiyonu davranış, stres ve üreme için merkezi olan bezler ve hormonların sinyal yoludur. Bu konuda yoga, nefes meditasyonu gibi uygulamalar ile Magnezyum takviyesi alabilir, gargara ile hem ağız hijyeni hem de boğazın arkasındaki kasları kasıp vagus sinirini harekete geçirecek uygulamalar ile Vagus sinirinizi uyarabilirsiniz.



Unutmayın ki genler kaderimiz değil.

MADDE BAĞIMLILIĞI TEDAVİSİNDE GÖZ ARDI EDİLEN BİR BİLEŞEN: BESLENME



"Ben bir diyetisyenim. İtirazım; madde bağımlılığı gibi çok katmanlı bir halk sağlığı sorununda, beslenmenin görmezden gelinmesine. Çünkü yetersiz ve dengesiz beslenme, iyileşme sürecini geciktirir, nüksü kolaylaştırır ve bağımlılıkla mücadeleyi zorlaştırır."



AHMET SERHAT AFŞAR
DİYETİSYEN

Alkol ve madde bağımlılığı bireysel ve toplumsal düzeyde olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bağımlılık bireylerde morbidite ve mortalite oranının artmasının yanı sıra işsizlik, suç işleme, aile içi sorunlar ve toplum tarafından dışlanma gibi sosyal sorunlara neden olmaktadır. Küresel düzeyde 15 yaş ve üzerindeki bireylerde alkol kullanım oranının %38 olduğu ve aşırı alkol tüketen bireylerin oranının ise %16 olduğu tahmin edilmektedir. Madde kullanım oranının ise %5.6 düzeyinde olduğu, yaklaşık 275 milyon kişinin en az bir maddeyi kullandığı ve son yıllarda madde kullanım oranlarında ciddi artışların gözlemlendiği bildirilmektedir.

Madde kullanımı, bireyin metabolik ve fizyolojik dengesini bozar. Alkol karaciğer fonksiyonunu, opioidler bağırsak hareketlerini, uyarıcılar ise iştah mekanizmasını etkiler. Tiamin eksikliği, folat yetersizliği, magnezyum, çinko ve demir kaybı bu bireylerde sık rastlanılan durumlar arasındadır. Madde türüne özgü beslenme bozuklukları, vücut direncini düşürür, davranış bozukluklarını artırır ve tedavi uyumunu azaltır.



Madde bağımlılığı tedavisinde psikosozyal yaklaşımlar ön planda tutulurken, bireyin beslenme durumu genellikle ihmal edilmektedir. Oysa ki beslenme, hem bedensel hem de zihinsel iyileşmenin temelini oluşturan, tedavi sürecine dâhil edilmesi gereken kritik bir bileşendir.

Bilimsel Bulgular Işığında Beslenme İhmali

Manisa AMATEM'de yapılan çalışmalarda, bağımlıların %71'inden fazlasında ağır malnütrisyon riski saptanmıştır. Gazi Üniversitesi'nde yürütülen tezde ise katılımcıların %86'sı ciddi kilo kaybı riski altında bulunmuştur. Bağımlıların sağlıksız besin seçimleri, malnütrisyon durumları, düzensiz öğün alışkanlıkları ve komorbid sağlık problemleri göz önüne alındığında, beslenme müdahalelerinin standart tedavi bileşenleri arasında yer alması gerekmektedir.

Madde Bağımlılığı ve Beslenme: Neden İlişkili?

Alkol ve madde bağımlılarında genellikle beslenme alışkanlıkları değişmekte ve yanlış beslenme uygulamaları yaygın olarak görülmektedir. Bağımlılık yapan maddelerin farmakolojik özelliklerindeki değişkenlikler, bireylerin beslenme durumları ve iştahları üzerine farklı etkiler yapmaktadır. Alkol kullanımı ise primer ve sekonder malnütrisyona neden olmaktadır. Primer malnütrisyon alkol tüketiminin artmasına bağlı olarak besin alımının önemli düzeyde azalmasıyla ortaya çıkmaktadır. Alkolün gastrointestinal bölgede oluşturduğu hasar sonucu gelişen iştah kaybı, bulantı, kusma, diyare, sindirim ve emilim bozuklukları ise sekonder malnütrisyona neden olmaktadır.



Bağımlılık tedavisi için başvuran bireylerin tedaviye girişte değerlendirildiği bir çalışmada, alkol bağımlılarının %90'ında beslenme müdahalesine gereksinim duyulduğu saptanmıştır.

ABD'den gelen rehberler, B grubu vitaminleri ile çinko, demir ve magnezyum eksikliklerinin dopamin-serotonin dengesini bozduğunu, yoksunluk belirtilerini arttırdığını ve nüksü kolaylaştırdığını belirtmektedir. Alkol ve madde bağımlılarında tedavi sonundaki enerji, karbonhidrat, protein, posa ve kolesterol alımlarının tedavi öncesine göre anlamlı olarak arttığı; ayrıca mikro besin öğeleri (A, E, K, tiamin, riboflavin, niasin, folat, B12, C, Ca, Fe, Zn, ubu P, Cu, Mg ve potasyum) alımlarının da iyileştiği belirlenmiştir.



Temel Sorunlar

Bağımlı bireylerde gözlenen temel beslenme sorunları şu şekildedir:

- Düzensiz yeme davranışı (abur cubur, öğün atlama, iştahsızlık)
- Mikro besin ögesi eksiklikleri (B1, B6, B12, çinko, magnezyum)
- Yetersiz beslenme hizmetlerine erişim
- Tedavi protokollerinde beslenmenin yer almaması
- Kurumlarda diyetisyen eksikliği
- Sosyal damgalama ve çekinme davranışı
- Refeeding sendromu riski
- Komorbid hastalıkların varlığı

Tedavi sürecindeki beslenme terapileri; bireysel beslenme danışmanlığı, grup eğitimleri ve beslenme servisindeki iyileştirmeleri içermelidir. Bu terapilerde öncelikli konu olarak tıbbi beslenme tedavisi ele alınmalı, sonrasında ise beslenmenin psikolojik ve davranışsal yönlerine odaklanılmalıdır. Yeni kazanılan beslenme bilgilerinin uygulanabilmesi için yemek pişirme kursları ve yaşam becerilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir.

Beslenmenin Tedaviye Katkısı

Doğru beslenme ile:

- Detoksifikasyon süreci desteklenir (antioksidanlar, C ve E vitamini)
- Psikolojik iyileşme sağlanır (omega-3, magnezyum)
- Kas-kilo kaybı azaltılır (protein, enerji yoğun öğünler)
- Nüks riski düşürülür (glisemik kontrol)



Diyetisyenler Ne Yapabilir?

- Bireysel beslenme değerlendirmesi ve takibi
- Kurum içi menü planlama ve iyileştirme
- Multidisipliner ekip içinde aktif rol alma
- Psikoeğitim ve beslenme farkındalığı eğitimleri
- Uygulamalı beslenme atölyeleri ("Mutfakta Terapi")

Her gün yeni bir sebze denemek veya sağlıklı içeceklerin yerine sağlıklı olanları koymak gibi küçük ama gerçekçi hedefler belirlenmelidir. GİS sağlığı için meyveler, sebzeler, kepekli tahıllar, kuru baklagiller, kuruyemişler ve yağlı tohumlar gibi posa ve antioksidan içeriği yüksek besinlerin beslenmede yer alması sağlanmalıdır. Su tüketiminin önemi vurgulanmalı; kafein ve nikotin alımı izlenmeli; yeterli protein ve elzem yağ asitleri alınmalıdır.

Tatlı besinlere olan isteğin düzenlenmesinde düzenli öğün alışkanlıkları ile protein ve kompleks karbonhidrat içeren besleyici ara öğünler planlanmalıdır. Öğünlerde makro ve mikro besin ögesi çeşitliliğinin sağlanabilmesi için öğünün beş besin grubundan da besin içermesine dikkat edilmelidir. Bu tarz bir beslenme düzeni kan şekerini düzenlemeye de yardımcı olacaktır.

Örnek Proje Fikirleri

- **"Beslenme ile Güçlen"**: Kurumsal eğitim modeli
- **"Bir Öğün de Umut Olsun"**: Dengeli menü dağıtımı
- **"Beslenme Mini-Mentor Oturumu"**: 1 haftalık bireysel programlar



Farklı Madde Türlerine Göre Beslenme Özet Tablosu

Madde Türü	Fizyolojik Etki	Beslenme Sorunları	Diyetisyen Önerisi
Alkol	Karaciğer hasarı, tiamin eksikliği, dehidrasyon	Tiamin, folat ve magnezyum eksikliği; iştahsızlık	Tiamin ve B grubu vitamin desteği, karaciğer dostu diyet
Opioidler (morfin, heroin)	Bağırsak motilitesinde azalma, sedasyon	Kabızlık, yetersiz sıvı alımı	Liften zengin diyet, bol sıvı, probiyotikler
Uyarıcılar (kokain, amfetamin)	Artmış enerji harcaması, iştah baskılanması	Kilo kaybı, kas kaybı, elektrolit dengesizliği	Yüksek enerjili, protein ve elektrolit dengeli öğünler
Kannabis (esrar)	İştah artışı ('munchies')	Aşırı kalori ve abur cubur tüketimi	Sağlıklı atıştırmalıklar, porsiyon kontrolü
Nikotin	Bazal metabolizma artışı, iştah baskılanması	Yetersiz enerji alımı, C vitamini kaybı	Enerji dengesi sağlanmalı, C vitamini desteği
Sedatifler (benzodiazepin vb.)	Sedasyon, yavaş metabolizma	Hareket azlığına bağlı kilo artışı	Düşük enerjili, lifli ve dengeli öğünler
Sentetik maddeler (MDMA, LSD vb.)	Dehidrasyon, elektrolit kaybı	Sıvı kaybı, iştahsızlık	Sıvı-elektrolit dengesi, B ve C vitamini takviyesi

Sonuç

Madde bağımlılığı tedavisinde beslenme, yalnızca destekleyici değil, temel bir tedavi bileşeni olarak kabul edilmelidir. Yeterli ve dengeli beslenme, bireyin fiziksel iyileşmesinin yanı sıra psiko-sosyal iyileşmeyi de kolaylaştırır. Diyetisyenlerin aktif katılımı, bu süreci bilimsel ve yapılandırılmış hale getirerek iyileşme oranlarını anlamlı ölçüde yükseltmektedir.

Cowan ve Devine'in (2013) çalışmasında, erkek bağımlılara altı hafta boyunca verilen beslenme eğitimi ve çevresel müdahaleler sonucunda şekerin enerji katkısında azalma, bel çevresinde küçülme ve sebze-meyve tüketiminde artış gözlemlenmiştir. Metadon tedavisi alan bireylerde ise beslenme eğitiminin bilgi düzeyini artırdığı ve bu etkinin sürdürülebilir olduğu saptanmıştır.

Alkol ve madde kullanımının ağız, özofagus, mide ve bağırsaklarda hasara neden olarak besin emilimlerini bozduğu; bu nedenle iştahsızlık, gastrointestinal sorunlar ve sonuç olarak malnütrisyon gelişimi yaygınlaştığı görülmektedir. Bağımlı bireylerin yemek yeme keyfi yaşamadıkları, yiyecekleri madde kadar önemli bulmadıkları, depresyon ve yeme bozuklukları yaşadıkları; bazı bireylerin maddenin etkisini uzatmak amacıyla bilinçli olarak besin kısıtlaması yaptıkları bilinmektedir.

KAYNAK

- Gautron MA, Questel F, Lejeune M, Belliver F, Vorspan F. Nutritional status during inpatient alcohol detoxification. *Alcohol Alcohol* 2018;53(1):64-70.
- Nesle J, Nettleton S, Pickering L, Fischer J. Eating patterns among heroin users: a qualitative study with implications for nutritional interventions. *Addiction* 2012;107(3):635-641.
- McIlwraith F, Betts KS, Jenkinson R, Hickey S, Burns L, Alati R. Is low BMI associated with specific drug use among injecting drug users? *Subst Use Misuse* 2014;49:374-382.
- Konkolü TB, Hodgins DC, Wild TC. Co-occurring substance-related and behavioral addiction problems: a person centered, lay epidemiology approach. *J Behav Addict* 2016;5(4):614-2062.
- Schulte TM, Hser Y. Substance use and associated health conditions throughout life span. *Public Health Rev* 2014; 35(2).
- World Health Organization. Funding mechanisms for the prevention and treatment of alcohol and substance use disorders http://www.who.int/substance_abuse/activities/fadab/msb_adab_funding.pdf?ua=. Accessed August 6, 2018.
- United Nations Office on Drugs and Crime. 2018. World Drug Report 2018. Available at: https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_LEXSUM.pdf. Accessed August 6, 2018.
- Barry D, Petry NM. Associations between body mass index and substance use disorders differ by gender: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Addict Behav* 2009;34(1):51-60.
- Thorley H, Porter K, Fleming C, Jones T, Kesten J, Marques E, et al. Interventions for preventing or treating malnutrition in problem drinkers who are homeless or vulnerably housed: protocol for a systematic review. *Syst Rev* 2015;4:31.
- Küçüköğürmez, Özge, Ürhan, M., & Köksal, E. (2018). Alkol ve Madde Bağımlılığı Olan Bireylerde İştah, Beslenme Durumu ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 44(2), 147-156. <https://doi.org/10.33076/2018.BDD.292>
- Karaoğlu, Y. (2021). Madde bağımlılarında bağımlılık tedavisinin beslenme durumu, depresyon ve uyku kalitesi üzerindeki etkisi: Bir hastane örneği [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü], YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- COWAN JA, DEVINE CM (2013). Diet and body composition outcomes of an environmental and educational intervention among men in treatment for substance addiction. *J Nutr Educ Behav*, 45(2): 154-158.
- SAVOIE-ROSKOS MR, YAUGHER A, CONDIE AW, MURZA G, VOSS MW, ATISME K (2020). Diet, nutrition, and substance use disorder. *All Current Publications*, p:212. Erişim Adresi: https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3141&context=extension_curral Erişim Tarihi: 30/5/2021.
- WISS DA (2019). The role of nutrition in addiction recovery: What we know and what we don't. In I. Danovitch LJ Mooney (Eds.), *The assessment and treatment of addiction: Best practices and new frontiers* (p. 21-42). Elsevier.



Bu nedenlerle, tedaviye alınan kişilerde mutlaka beslenme durumu değerlendirilmeli, kişiye özel bir beslenme programı uygulanmalı ve davranış değişikliği eğitimleri verilmelidir. Çünkü beslenme olmadan iyileşme tamamlanmaz.



DİYETİSYEN VEYA DİYETİSYEN ADAYIYSAN

Nutrihome Akademi'yi Takip Etmenin 5 Nedeni

1

2023'ten Beri **Her Perşembe** Düzenlediğimiz **Ücretsiz** Webinarlarla Binlerce Katılımcı Kendini Güncelliyor

2

Gerçek Klinik Deneyimlerden İlham Alan İçerikler | **Sadece Diyetisyenlerden Oluşan Ekibimiz** Mesleğimizin İhtiyaçlarına Nokta Atışı Yapıyor

3

Yılda 4 Kez Yayınladığımız ve **Ücretsiz** Sunduğumuz **HomeNutrition Dergisi** ile Bilimsel Takibini Sürdürürsün

4

Beslenme Dünyasındaki En Güncel Makaleleri Biz Tararız, Senin İçin Özetleyip Paylaşırız

5

Büyük eğitim kamplarımızda **on binlerce diyetisyen ve diyetisyen adayını** alanının en uzman isimleriyle bir araya getirdik.

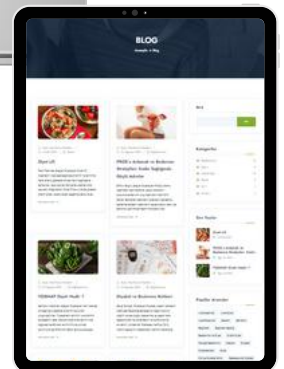
Her katılımcıya **belge, kitapçık ve değerlendirme testi** gibi kapsamlı materyaller sunduk. Ve tüm bunları, sektörün **en ulaşılabilir fiyatlarıyla** gerçekleştirdik.

SADECE BİZİ TAKİP EDEREK GÜNCEL KALMAK MÜMKÜN MÜ?

- Senin için her hafta **bilimsel literatürü tarıyoruz**, en güncel makaleleri sadeleştirerek paylaşıyoruz.
- **Ücretsiz** webinarlarımızla **her perşembe** bilgini tazelemeni sağlıyoruz.
- Kendi dijital yayınımız olan **HomeNutrition Dergisi** ile sektördeki yenilikleri yakından takip etmeni kolaylaştırıyoruz.
- Konsept eğitim kamplarımızda **alanın en uzman isimleriyle** seni bir araya getiriyor, **belge, kitapçık ve değerlendirme testleriyle** donanım kazandırıyoruz.
- Tüm bu içeriklerin **büyük bölümü ücretsiz olarak** sadece bir takip uzaklıkta!

Ve evet, sadece bizi takip ederek bile bilgin güncel, vizyonun açık, mesleki gelişimin hep ileri olabilir.

nutrihomeakademi.com.tr



DUYGUSAL AÇLIK VE PSİKODİYET YAKLAŞIMI İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR KILO YÖNETİMİ



Kilo yönetimi dediğimizde çoğu insanın aklına kalori açığı, yasaklayıcı listeler ya da her gün tartıyla geçen günler gelir. Ancak günümüzde yalnızca fiziksel değil, duygusal ve davranışsal etkenlerin de yeme davranışında büyük rol oynadığını kabul ediyor. Bu noktada duygusal açlık ve buna yönelik geliştirilen psikodiyet yaklaşımı, sürdürülebilirliğin merkezinde yer almaktadır.



GİZEM DÖNMEZ

DIYETİSYEN

Geleneksel beslenme yaklaşımları genellikle “ne yenildiğine” odaklanırken, son dönemlerde önemli bir paradigma kayması yaşanıyor. “Neden yiyoruz?” sorusu artık daha çok konuşulmalı. Bu noktada, duygusal açlık kavramı artık hem klinik uygulamalarda hem de literatürde dikkat çeken bir başlık haline geldi. Duygusal açlığı tanımlamak gerekirse fiziksel açlıktan farklı olarak kişinin duygularını bastırmak veya rahatlatmak amacıyla yemek yemesi durumu diyebiliriz. Bu davranış kalıbı çoğu zaman fark edilmeden gelişir, hatta çoğu zaman yetiştirilme tarzıyla da ilgilidir ve sürdürülebilir kilo yönetimini olumsuz yönde etkileyebilir.

Fiziksel Açlık ve Duygusal Açlık Arasındaki Farklar

Fiziksel açlık yavaş yavaş gelişir midede boşluk hissi ile başlar, fiziksel belirtiler (baş dönmesi, ellerde titreme, karın ağrısı vs.) daha yoğundur ve herhangi bir besinle doyurulabilir. Duygusal açlık ise genellikle daha anidir ve belirli bir yiyeceğe yönelimi içerir. Yeme sonrası doyum değil pişmanlık/suçluluk yaratır. Kişi yemek yerken kontrolsüzlük hissi yaşar ve genellikle bu davranışı “kendiyile ve besinlerle savaş” olarak tanımlar.

Fizyolojik açlık bedeninin gerçek enerji ihtiyacına işaret ederken duygusal açlık daha çok stres, can sıkıntısı, öfke ya da yalnızlık gibi duygusal durumların sonucu olarak ortaya çıkar. Yapılan araştırmalar özellikle kadın bireylerde stresli dönemlerde tatlı, yağlı ve karbonhidrat oranı yüksek gıdalara yönelimin arttığını göstermektedir. Özellikle çocukluk çağında duygularını ifade etmesine izin verilmeyen bireylerin ilerleyen yaşlarda duygusal açlığa daha yatkın olduğu ifade ediliyor.

Nörobiyolojik Temel

Duygusal açlık yalnızca psikolojik değil nörobiyolojik bir temele de sahiptir. Stres anında salgılanan kortizol iştahı artırarak özellikle enerji yoğun besinlere yönelimi etkiler. Aynı zamanda beyindeki ödül merkezi olan dopamin sisteminin aktifleşmesiyle birlikte yemek yeme “geçici” bir rahatlama sağlar. Ancak bu rahatlama çok kısa sürelidir ve birey genellikle pişmanlık, utanç ve suçluluk gibi duygular yaşar. Ve bu çok sık tekrarlandığında yeme alışkanlığını etkiler. Bu da kişiyi bir diyet döngüsüne sokabilir.



Duygusal Açlığın Üstesinden Gelmek:

Amerikan Psikoloji Derneği'nin yayımladığı bir rapora göre duygusal yeme davranışını tanıyan ve bunun üzerine çalışan bireylerin kilo kaybı süreci daha kontrollü ve uzun ömürlü olmaktadır. Yeme davranışlarına farkındalık kazandıran mindfulness temelli yaklaşımların hem kilo kontrolünü hem de duygusal dengeyi desteklediği biliniyor.

Ayrıca yapılan meta analiz çalışmalarında kilo kaybının sürdürülebilir olmasında bireyin motivasyon kaynağının dışsal değil içsel olması gerektiği, yani zayıflama amacının sadece görünüm değil sağlık ve yaşam kalitesini geliştirilmesiyle ilgili olması gerektiği de vurgulanmıştır. Gerçekten de sağlıklı beslenme sürecine bir geçiş dönemi değil de "yaşam düzeni" olarak bakan kişiler çoğunlukla kilo al-ver döngüsüne girmiyor.



Psikodiyet yaklaşımı bireylere şu soruları sorar:

- Şu an gerçekten aç mıyım?
- Bu yiyeceği yedikten sonra nasıl hissedeceğim?
- Vücudumun neye ihtiyacı var?

Bu sorularla birey kendi içsel rehberliğini geliştirmeye başlar. Günlük beslenme planlarında yasaklı yiyecekler yerine porsiyon ve doyum ön planda tutulur. Öğün atlamadan dengeli tabak modeliyle ilerlenir. Ayrıca uygulamaya göre günlük yürüyüş meditasyon ya da yazı yazma gibi duygu düzenleyici alışkanlıklar geliştirilebilir.

Bunun dışında kişilerin duygularını tanıması, onları isimlendirmesi ve ifade edebilmesi yeme davranışını da dönüştürür. Günlük tutma duygu günlüğü oluşturma ve alternatif rahatlama stratejileri (yoga, nefes egzersizleri, yürüyüş vb.) duygusal açlık krizlerinde etkili baş etme yöntemleridir.

Duygusal açlık, uzun vadede yeme bozukluklarının özellikle tıknircasına yeme bozukluğu (binge eating disorder) gibi klinik tabloların gelişmesine neden olabilir. Bu nedenle sadece diyet listesi vermekle kalmayıp danışanlarının yeme davranışlarını psikolojik bir perspektiften de değerlendirmelidir. Bu noktada psikodiyet yaklaşımı, kişinin hem duygusal hem de fiziksel açlık sinyallerini tanımasına ve bu sinyallere göre davranışlarını düzenlemesine olanak tanır.

Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior*, 91(4), 449–458.

risteller, J. L., & Wolever, R. Q. (2010). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder. *Eating Disorders*, 18(4), 379–399.

Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1–11.

Van Strien, T., Cebolla, A., Etchemendy, E., Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Botella, C., & Baños, R. M. (2013). Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 66, 20–25.

OZEMPIC'İN OBEZİTE TEDAVİSİNDE KULLANIMI VE ETKİ MEKANİZMALARI



Semaglutid ticari adıyla Ozempic, doğal insan glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1) ile %94 benzerliğe sahip bir GLP-1 reseptör agonistidir (GLP-1RA) (1). Yani GLP-1'in bağlandığı reseptöre bağlanarak reseptörü aktive eder. Peki nedir GLP-1 kısaca bahsedelim. Bu hormon proglukagon peptidinin parçalanmasıyla oluşan bir hormondur. Başlıca bağırsakta L hücreleri tarafından salgılanır (2). Beslenme sonrasında besinlerin bağırsaktaki varlığı ile L hücreleri uyarılır ve GLP-1 salgılanmaya başlar (3). Daha sonra iştah baskılanır. Ozempic de aynı şekilde endojen GLP-1'in etkisini taklit ederek GLP-1 reseptörlerini aktive eder. Bu sayede mide boşalmasını geciktirir ve merkezi iştah baskılamaya yoluyla gıda alımını azaltır. Ozempic kilo kontrolü üzerindeki etkisini GLP-1 gibi davranarak göstermektedir. Çünkü Ozempic'in reseptörüne bağlandığı GLP-1, aynı zamanda kandaki glukoz düzeyini azaltan insülinin salınımını artırır ve glukagon salgılanmasını inhibe eder (4). Kilo kontrolünün yanı sıra kan glukozu regülasyonunu sağlamada da etki göstermektedir o sebeple sadece obez hastalarda değil diyabetik hastalarda da kullanımı mevcuttur.

Peki GLP-1, insülin üzerindeki etkisini nasıl gerçekleştiriyor?

GLP-1'in yemek uyarımından sonra ince bağırsaktaki L hücrelerinden salgılanan bir hormon olduğunu belirtmiştim. GLP-1 reseptörleri öncelikli bağırsakta olmak üzere pankreasta ve merkezi sinir sisteminde de dağılım göstermektedir. GLP-1, pankreasın β hücrelerinde GLP-1 reseptörü ile birleştirilmiş G proteinine bağlanır (5). Beslenme v.b. sonrası hücre dışı glukoz seviyeleri yükseldiğinde pankreas beta hücreleri GLUT-2 (glukoz taşıyıcı-2) yoluyla hücre içine glukoz geçişini sağlar. Hücre içinde ATP seviyesi artar böylece ATP'ye duyarlı potasyum kanallarını kapanmaya iter. Hücre zarındaki bu değişiklikler, zarın potansiyelini değiştireceğinden voltaja bağlı kalsiyum kanallarını aktive ederek hücre dışından hücre içine kalsiyumun girişi gerçekleşir. Bu da ekzositozu ve glukozla bağımlı insülin salgılanmasını artırır. Semaglutid yani Ozempic de GLP-1 gibi, beta hücrelerindeki GLP-1 reseptörüne bağlanarak cAMP üretimini artırır. Böylece kalsiyum kanallarının geçirgenliği daha da artacağından kalsiyum girişi de artar. Bu yolla insülin salınımı da artmış olur (6).



SEHER ELİF KOÇOĞLU

UZMAN DİYETİSYEN

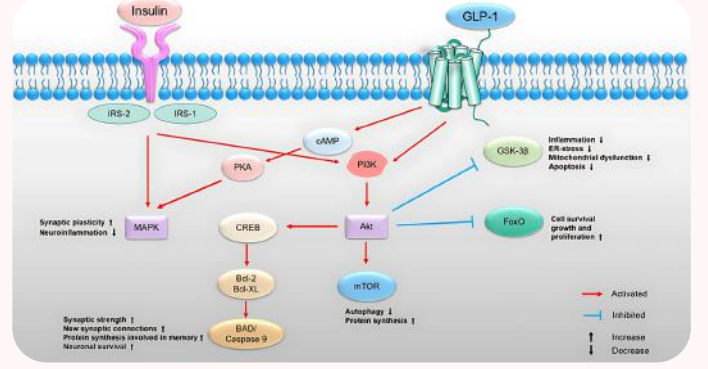


Şekil 1. Semaglutidin Düzenleyici Mekanizması (6).



Ayrıca insülinin ve GLP-1'in hücre içi sinyal yolları benzerlik göstermektedir. Örneğin PI3K/Akt ve MAPK yollarının sinyallemesini aktive ederler. Bu yolla hücre sağkalımı, çoğalma, apoptoz, protein sentezi, inflamasyon, endoplazmik retikulum stresi, mitokondriyal fonksiyon ve otofaji gibi bazı hücrenel süreçlerde de etki gösterebilmektedir (7).

Semaglutid; tek kullanımlık, önceden doldurulmuş kalemlerde mevcuttur. Karın, uyluk ya da üst kola subkutan uygulanmaktadır. Başlangıç dozu olarak haftada bir kez 4 hafta boyunca 0.25 mg kullanılmaktadır. Bu doz haftada 2.4 mg'lık bir doza ulaşana kadar 4 haftalık aralıklarla arttırılmaktadır (toplam 16 hafta boyunca) (8). Ozempic için uygulama dozları sırasıyla 0.25, 0.5, 1.0, 2.0 mg şeklindedir. Wegovy için doz 2.4 mg'a kadar çıkmaktadır ve Türkiye'de mevcut değil.



Şekil 2. GLP-1 ve İnsülinin Hücre içi Sinyal Yolları (7).



Yapılan bazı çalışmalarda 2.4 mg semaglutid kullanan bireylerde daha yaygın olmakla beraber, plasebo grubundakilere oranla semaglutid kullananlarda ishal, kusma, kabızlık en sık da bulantı gibi yan etkiler görüldüğü bildirilmiştir (9). Birçok çalışma beraberinde incelendiğinde yaygın olarak gastrointestinal yan etkiler görülmüştür. Bunun yanı sıra bazı çalışmalar şiddetli veya doğrulanmış semptomatik hipoglisemik ataklar gözlemlendiğini belirterek bazıları da sık olmasa da pankreatit, akut böbrek hasarları gibi yan etkilerin olduğunu göstermiştir (10). Tüm bunların yanı sıra semaglutid kullanımının kan glukozu regülasyonunda ve kilo kontrolündeki etkileri

Peki semaglutid kullanımının olumlu sonuçlar doğurduğunu düşünürsek bu tedavinin olumlu sonuçları kadar kalıcılığının göz önünde bulundurulması gerekir mi?

Wilding ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada semaglutid kullanmış olan bireylerde ortalama %17.3 kilo kaybı gözlemlenmiş ancak tedavi sonrası %11.6 kadarını geri aldıkları görülmüştür. Yine tedavisi süresince görülen kardiyometabolik iyileşmeler çoğu parametre için başlangıç seviyesine döndüğü belirtilmiştir (13).

Bu bilgiler ışığında semaglutid tedavisi kilo yönetimi ve beraberinde oluşabilecek kronik hastalıklar için doğru bir tedavi yöntemi mi? Yan etkilerle karşılaşma ihtimali bu tedavi için göze alınabilecek riskler mi? Veya tedavi gerçekten kalıcı mı? Bu ve benzeri nedenlerden ötürü Ozempic gibi ilaçların kullanımı bizim için hala soru işaretleri taşımaktadır.

KAYNAKÇA:

1. Chao AM, Tronieri JS, Amaro A, Wadden TA. Semaglutide for the treatment of obesity. *Trends Cardiovasc Med*. 2023 Apr;33(3):159-166. doi: 10.1016/j.tcm.2021.12.008
2. Holst JJ. The physiology of glucagon-like peptide I. *Physiol Rev*. 2007 Oct;87(4):1409-39. doi: 10.1152/physrev.00034.2006.
3. Desanon CF. Therapeutic strategies based on glucagon-like peptide I. *Diabetes*. 2004 Sep;53(9):2181-9. doi: 10.2337/diabet.53.9.2181.
4. Zheng Z, Zong Y, Ma Y, Tian Y, Pang Y, Zhang C, Gao J. Glucagon-like peptide-1 receptor: mechanisms and advances in therapy. *Signal Transduct Target Ther*. 2024 Sep 18;9(1):234. doi: 10.1038/s41392-024-01931-2.
5. Popokostantinou I, Tsiloufiki K, Katsi V. Spotlight on the Mechanism of Action of Semaglutide. *Curr Issues Mol Biol*. 2024 Dec 23;44(12):1651-1664. doi: 10.3390/cimb44120872.
6. Liu Y, Luo X. New practice in semaglutide on type-2 diabetes and obesity: clinical evidence and expectation. *Front Med*. 2022 Feb;14(1):17-24. doi: 10.1007/s11684-021-0873-2.
7. Cheng D, Yang S, Zhao X, Wang G. The Role of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists (GLP-1 RA) in Diabetes-Related Neurodegenerative Diseases. *Drug Des Devel Ther*. 2022 Mar 14;16:665-684. doi: 10.2147/DDDT.S348055.
8. Chao AM, Tronieri JS, Amaro A, Wadden TA. Semaglutide For The Treatment Of Obesity. *Trends Cardiovasc Med*. 2023 Apr;33(3):159-166. doi: 10.1016/j.tcm.2021.12.008.
9. Wharton S, Colaneri S, Davies M, Dicker D, Goldman B, Lingway I, Mosenzon O, Rubino DM, Thomsen M, Wadden TA, Pedersen SD. Gastrointestinal Tolerability Of Once-Weekly Semaglutide 2.4 Mg In Adults With Overweight Or Obesity. And The Relationship Between Gastrointestinal Adverse Events And Weight Loss. *Diabetes Obes Metab*. 2022 Jan;24(1):94-105. doi: 10.1111/dom.14651.
10. Smits MM, Van Raalte DH. Corrigendum: Safety of Semaglutide. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021 Nov 10;12:786732. doi: 10.3389/fendo.2021.786732.
11. Blundell J, Finlayson G, Avenshine M, Flint A, Gibbons C, Kivler T, Hjerppe J. Effects Of Once-Weekly Semaglutide On Appetite, Energy Intake, Control Of Eating, Food Preference And Body Weight In Subjects With Obesity. *Diabetes Obes Metab*. 2017 Sep;19(9):1242-1251. doi: 10.1111/dom.12922.
12. Sorli C, Harashima SI, Tsoukas GM, Unger J, Karsbøl JD, Hansen T, Bain SC. Efficacy And Safety Of Once-Weekly Semaglutide Monotherapy Versus Placebo In Patients With Type 2 Diabetes (SUSTAIN 1): A Double-Blind, Randomised, Placebo-Controlled, Parallel-Group, Multinational, Multicentre Phase 3a Trial. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017 Apr;5(4):251-260. doi: 10.1016/S2213-8587(17)30013-X.
13. Wilding Jph, Batterham RJ, Davies M, Van Gaal LF, Kandler K, Konicki K, Lingvay I, Megawon Bm, Oral TK, Rosenstock J, Wadden Ta, Wharton S, Yokote K, Kushner RF, Step 1 Study Group. Weight Regain And Cardiometabolic Effects After Withdrawal Of Semaglutide: The Step 1 Trial Extension. *Diabetes Obes Metab*. 2022 Aug;24(8):1553-1564. doi: 10.1111/dom.14725.

KİSTİK FİBROZİS VE BESLENME TEDAVİSİ



BURCU KUMRU AKIN

DOKTOR DİYETİSYEN

1. Enerji = Makro Besin Tedavisi Stratejileri

1.1. Enerji Alımı

KF'lı bireylerin günlük enerji gereksinimi, sağlıklı bireylere kıyasla %120–150 daha yüksektir. Bu gereksinim artışı, enfeksiyonlarla mücadele, solunum için artan çaba ve malabsorbsiyon gibi faktörlere bağlıdır. Özellikle büyüme çağındaki çocuklarda yeterli enerji alımı, gelişim için kritik öneme sahiptir. Kronik inflamasyon ve malabsorbsiyonun yanı sıra fiziksel aktivite düzeyleri göz önünde bulundurularak enerji gereksiniminin kişiye özel hesaplanması gerekmektedir.

1.2. Protein Alımı

Büyüme ve doku onarımı için toplam enerjinin %15–20'si proteinden sağlanmalıdır. Özellikle çocuklarda büyüme geriliğini önlemek amacıyla vücut ağırlığının 1.5–2 g/kg arasında protein alımı önerilmektedir. Yeterli protein alımı, immün sistemin güçlendirilmesi ve kas kitlesinin korunması açısından önemlidir.

Kistik fibrozis (KF), CFTR genindeki otozomal resesif mutasyonlar sonucunda ortaya çıkan sistemik bir hastalıktır. Bu mutasyonlar iyon taşınmasını bozarak özellikle solunum ve sindirim sistemlerinde yoğun mukus birikimine yol açarlar. KF'li bireylerde görülen komplikasyonlar arasında ekzokrin pankreas yetmezliği, kronik enfeksiyonlar, malabsorbsiyon ve büyüme-gelişme geriliği vardır.



1.3. Karbonhidrat Alımı

Enerji kaynağı sağlamasının yanı sıra glisemik kontrol açısından kompleks karbonhidratlara öncelik verilmelidir. Karbonhidrat toplam enerjinin %40–45'ini oluşturabilir ancak KF ilişkili diyabet (CFRD) gelişmiş bireylerde glisemik indeksi düşük karbonhidrat kaynakları tercih edilmelidir.

1.4. Yağ Alımı

Enerji alımının büyük kısmı %35–40 yağdan sağlanmalıdır. Orta ve uzun zincirli doymamış yağ asitlerinden zengin besinler, hem enerji hem de emilim açısından hem de faydalıdır. Yağda çözünen vitaminlerin emilimi açısından yeterli yağ alımı desteklenmelidir.

2. Büyümenin Değerlendirilmesi

0–2 yaşta aylık, 2–20 yaşta üç ayda bir, erişkinlerde ise 3–4 ayda bir boy, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi ölçümü yapılmalıdır. Hastalar malnütrisyon, beslenme yetersizliği ve besin alımı açısından yakından takip edilmelidir.



3. KF İlişkili Diyabet ve Beslenme Yaklaşımı

KF'li bireylerin %40'ından fazlasında KF ilişkili diyabet görülebilir. 10 yaş ve üzeri her bireyde yıllık oral glukoz tolerans testi yapılmalıdır. Tedavide temel amaç kan şekeri kontrolü sağlarken beslenme dengesini korumaktır. Karbonhidrat tüketiminde glisemik indeksi düşük besinler tercih edilmelidir. Enerji ve protein alımı düşürülmemelidir, yağ oranı bireysel ihtiyaca göre düzenlenmelidir. KF ilişkili diyabet tanısı olan bireylerde insülin tedavisi, büyüme ve pulmoner fonksiyon açısından önemlidir.

4. Pankreatik Enzim Replasman Tedavisi (PERT) ve Kreon Kullanımı

Kistik fibrozisli bireylerin büyük çoğunluğunda (%85'in üzerinde) ekzokrin pankreas fonksiyonlarında belirgin yetersizlik gelişmektedir. Bu durum, özellikle yağ, protein ve karbonhidratların intestinal sindiriminde yetersizliğe ve buna bağlı olarak malabsorpsiyona yol açmaktadır. Yetersiz sindirim, büyüme geriliği, steatore, abdominal rahatsızlık ve yağda çözünen vitamin eksiklikleriyle sonuçlanabilmektedir.

Bu bağlamda, **Pankreatik Enzim Replasman Tedavisi (PERT)**, kistik fibrozis yönetiminin vazgeçilmez bir bileşeni haline gelmiştir. En sık kullanılan preparatlardan biri olan Kreon®, kapsül formunda sunulmakta olup mikrosferik yapısı sayesinde ince bağırsakta etkin şekilde salınmaktadır. Kreon, lipaz, amilaz ve proteaz enzimlerini içererek fizyolojik pankreatik aktiviteyi farmakolojik olarak destekler.



Klinik İzlem ve Etkinlik

PERT etkinliği; büyüme parametreleri, dışkı sıklığı, dışkı özellikleri, abdominal semptomlar ve gerekirse gaita elastaz ve gaita yağ analizi ile izlenmelidir. Uygun dozda ve zamanlamada verilen enzim replasmanı ile malabsorpsiyon belirgin şekilde azalmakta, kilo alımı ve büyüme hızlanmakta ve yağda çözünen vitamin eksiklikleri düzelmektedir.



Kullanım Prensipleri

PERT dozu, bireyin yaşına, kilosuna ve tükettiği öğünün yağ içeriğine göre bireyselleştirilmelidir. Genellikle önerilen başlangıç dozu, 2000–2500 lipaz ünitesi/kg/ öğün düzeyindedir ve toplam günlük lipaz dozu 10.000 ünite/kg/gün'ü geçmemelidir.

Enzim preparatları her ana ve ara öğünle birlikte alınmalıdır. Kapsüller çiğnenmemeli; yutma güçlüğü olan küçük çocuklarda mikrokürecikler pH'ı 5,5'in altında olan elma püresi gibi asidik bir gıda ile karıştırılarak uygulanmalıdır. Enzimlerin yemekle birlikte ya da hemen öncesinde alınması, gastrointestinal geçiş ve karışım açısından klinik etkinliğini artırmaktadır.

KF'li bireylerde enerji, makro/mikro besin alımı ve antropometrik izlem dikkatle planlanmalıdır. Malnütrisyonun önlenmesi, CFRD'nin yönetimi ve modülatör tedavilere erişim hastalığın prognozunu doğrudan etkiler. Yüksek enerjili, dengeli makro besin dağılımına sahip diyetler, enzim replasmanı, vitamin desteği ve düzenli antropometrik takip ile desteklenmelidir. CFRD riski varsa beslenme ve insülin yönetimine öncelik verilmelidir. Türkiye'de CFTR modülatörleri sınırlı erişilebilirlikte iken gen tedavisi klinik olarak henüz uygulanmamaktadır. Klinik ilerlemeyi sağlamak için dinamik, bireysel ve multidisipliner bir yaklaşım vazgeçilmezdir.

Kaynaklar

1. ESPEN-ESPGHAN-ECFS. (2023). Guideline on nutrition care for cystic fibrosis.
2. Turck, D. et al. (2020). Nutrition in cystic fibrosis: A European consensus. Journal of Cystic Fibrosis.
3. Academy of Nutrition and Dietetics. (2020). Evidence-Based Nutrition Practice Guidelines for Cystic Fibrosis.
4. Westhölter, D. et al. (2024). Changes in body composition after CFTR modulator therapy. Clinical Nutrition.
5. Francalanci, M. et al. (2023). Nutritional implications of ETI treatment in children with CF. Pediatric Pulmonology.



YENİ NESİL DİYET GRUBU DENEYİMİ: TOPLULUK RUHUyla DÖNÜŞMEK



Modern yaşamın hızlı ritminde çoğumuz, beslenmemizi bu tempoya uydurmakta zorlanıyoruz. Bedensel ihtiyaçlarımızdan çok, ruhsal tatmin için beslenmeye ihtiyaç duyuyoruz. Beslenmenin yalnızca “ne yediğimizle” değil, “nasıl yaşadığımızla” da doğrudan ilişkili olduğu bir gerçek. Beslenme davranışı değişikliği diyet listeleri, yasaklar ve tartılarla değil, anlamlı bağlarla ve sürdürülebilir bir yolculukla mümkün. İşte bu anlayışla ortaya çıkan yeni nesil bir kavram: topluluk temelli diyet grupları.

Diyet Listesinden Öte Bir Yolculuk

Yıllar içinde edindiğim danışmanlık deneyimim bana şunu gösterdi: birçok kişi ne yapması gerektiğini biliyor ama yalnızken yapamıyor. Veya kısa bir süre yaptıktan sonra eski alışkanlıklarına geri dönüyor. Çünkü değişim bilgiyle değil, bağ kurmakla başlıyor. Bu yüzden klasik bireysel seansların yanı sıra, her ay farklı temalarda, belirli bir süreyle sınırlı, yönlendirmeli ve birbirini destekleyen beslenme grupları oluşturuyorum.

Her ayın başında başlayan bu gruplarda amaç yalnızca kilo vermek değil; bedenle barışmak, farkındalık kazanmak ve bunu birlikte yapmanın gücünü hissetmek.

Temalar ve Gruplar

Grup yapısının özelliği, her ay farklı bir tema üzerinden beslenme kurgusu oluşturmak.

Örneğin:

- Smoothie Detoksu ile sindirimi rahatlatmak
- Longevity Beslenme ile uzun yaşamı desteklemek
- Ketojenik Grup ile karbonhidratsız tariflerle keyif almak
- Aralıklı Oruç Grubu ile yeme düzenine içsel bir disiplin kazandırmak

Her tema, sezonun ruhunu ve bireylerin ihtiyaçlarını göz ederek tasarlanıyor. Her sabah paylaşılan motivasyon mesajları, pratik tarifler ve küçük ödevlerle süreç canlı tutuluyor.

Topluluk duygusu, kişinin yalnız olmadığını hissettirir. Sosyal karşılaştırmalar, model alma ve ortak hedef duygusu sağlıyor. Grup içinde edinilen destek, dışsal bir motivasyon aracı olmanın ötesinde; bireyde kalıcı bir içsel dönüşüm de başlatabiliyor.



BURCU TUNÇ

DIYETİSYEN

Dijital Ortamda Psikososyal Destek

Dijital grup danışmanlığı, özellikle zamansal kısıtları olan bireyler için erişilebilir bir çözüm sunuyor. Günlük hatırlatıcılar, tarif paylaşımları, bireysel sorulara verilen geri bildirimler ve en önemlisi, katılımcılar arası paylaşım, davranışsal sürekliliği artırıyor.

Bu süreçte en çok duyduğum cümlelerden biri şu oluyor:

“Kendimi yalnız hissetmiyorum, bu sefer sürdürebiliyorum.”

Grup Dinamiğiyle Gelen Değişim

Bu deneyimi özel kılan şey katılımcıların birbirine ayna olması. Kimi zaman birinin yaptığı bir yorum, diğerinin gününü değiştiriyor. Kimi zaman bir tarif, başkasının akşam menüsüne ilham oluyor.

Bu gruplar, sadece tarif ya da diyet listesi sunmuyor; aynı anda birden fazla kişinin benzer bir hedefle yolda olduğunu bilmek, değişimi hem daha kolay hem daha keyifli hale getiriyor.

Online Ama Gerçek Bağlılık

Grubun tüm süreci online yürütülüyor ama ilişkiler samimi ve gerçek. WhatsApp gruplarında soru-cevaplar, küçük kutlamalar, hatta "bugün modum düşük" mesajlarına gelen kalpler ve destekler, dijitalin soğuk olmadığını kanıtıyor.

Her temada farklı içeriklerle yapılan mini bilgi paylaşımları da bu süreci eğitici hale getiriyor. Katılımcılar sadece kilo değil; bir mutfağı, bir alışkanlığı, bir duyguyu da dönüştürüyor.



Değişim Diyetle Değil, Deneyimle Geliyor

Yeni nesil diyet grubu deneyimi, diyet yapmayı "cezalı" değil "paylaşım" hale getiriyor. Kontrolsüz kaçamaklardan suçluluk duymak yerine, neden yaşandığını anlayıp çözüm üretmeye alan açıyor.

Beslenmenin yalnızca bedenle değil; yaşam şekli, çevre, duygular ve sosyal bağlarla bütüncül bir süreç olduğunu hatırlatıyor.

Uygulama Örnekleri & Katılımcı Deneyimleri

"Gece atıştırmalarım bitmiyor." diyen Derya Hanım, Smoothie Detoksu grubundaki akşam yürüyüşü hedefiyle uyku rutinini düzenledi; Tatlı-isteğini bastıran avokadolu mus tarifi sayesinde ilk defa geceyi atıştırmadan geçirdi.



"Hamur işinden vazgeçemiyorum ." diyen Duygu Hanım, Ketojenik Grupta "Ketojenik Lahmacun" tarifi ile "hamur işi özlemim bitti" diyerek şaşkınlığını paylaştı.

Bir diğer katılımcı, Serkan Bey, Longevity teması sırasında "sebze alışkanlığım yok" derken grup fotoğraf paylaşımlarının etkisiyle tabağına kabak, kırmızı pancar ve kereviz eklemeye başladı; üç hafta sonunda tansiyon ölçümlerinde iyileşme gözlemlendiğini aktardı.

Diyetisyenin Yeni Rolü

Yeni nesil diyet gruplarıyla, danışman-danışan ilişkisinin ötesine geçen bir alan doğuyor: Danışan, sürecin öznesi haline geliyor. Diyetisyen ise sadece bilgi aktaran biri değil; kolaylaştırıcı, yol gösterici ve destekleyici bir rol üstleniyor.

1. Bilimsel Filtre

◦ Temaya uygun beslenme eğitimini pratik tariflerle destekliyorum. Örneğin, aralıklı oruç grubunda 8 saatlik yeme penceresinin insülin duyarlılığına etkisini anlattıktan hemen sonra, katılımcıların iki öğün arası düşüş yaşamaması için yüksek lif + sağlıklı yağ kombinasyonları öneriyorum.

2. Davranış Koçluğu

◦ Alışkanlık döngüsünü (tetikleyici-davranış-ödül) açıklayıp herkesin kendi döngüsünü haritalandırmasına öncülük ediyorum. Öğleden sonra tatlı isteği tetiklendiğinde kayısı-ceviz veya hurma snickers gibi sağlıklı alternatifler önerebiliyorum



3. Dijital Topluluk Yönetimi

◦ WhatsApp grubunda günlük yoklamalar, mini anketler, tarif kartları ve videoyu tarifler hazırlıyorum. Böylece süreç samimi bir şekilde ilerliyor

4. Geribildirim & Kişiselleştirme

◦ Katılımcıların süreçlerini işleyerek, değişimleri gözlemliyorum. Grup içinde "günlük hedef dosyası" ile kişisel gelişimlerini kaydediyorum . Bu, sonraki gruplar için bana bilgi sağlıyor.

Toplulukla öğrenmenin ve birlikte dönüşmenin gücüne inanan biri olarak, bu deneyimi daha fazla kişiye ulaştırmak için hem çevrim içi hem yüz yüze alanlarda çalışmalarına devam ediyorum.



Not: Diyet grupları, bir tıbbi tanı veya tedavinin yerini almaz. Öncesinde bireysel sağlık durumunuzun değerlendirilmesi önerilir.

EK GIDAYA GEÇİŞ: BEBEĞİNİZİN İLK BESLENME YOLCULUĞUNA SAĞLIKLI BİR BAŞLANGIÇ



NUR PINAR BALI
UZMAN DİYETİSYEN

Bebekler için ek gıdaya geçiş, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal gelişimin de önemli bir parçasıdır. Bu dönem, onların yiyeceklerle kuracağı bağın temellerini atar. Bu nedenle yalnızca “ne yedikleri” değil, “nasıl ve ne ortamda yedikleri” de en az içerik kadar önemlidir.

Ne Zaman Başlanmalı?

Ek gıdaya geçiş genellikle 6. ay civarında önerilir. Ancak her bebeğin gelişim süreci farklıdır. Aşağıdaki belirtiler, bebeğinizin hazır olduğunu gösterebilir:

- Kendi başına oturabiliyor ve başını dik tutabiliyorsa
- El-göz-ağız koordinasyonu geliştirse
- Dil itme refleksi azaldıysa ve yutma yetisi geliştirse

Bu belirtiler gözlenmeden sadece takvime bakarak başlanması doğru değildir. Ayrıca, 9. aya kadar bebeğinizin besin ihtiyacının büyük kısmı (%80-90) hâlâ anne sütü ya da formül mamadan karşılanır. Bu süreçte ek gıdalar sadece tamamlayıcıdır.



İlk Ek Gıdalar Nasıl Seçilmeli?

Bebekler, ilk defa yeni tat ve dokularla tanışırken öncelikle tek bileşenli, alerjen içermeyen ve mevsimine uygun sebzelerle başlamalıdır. Sebzeler tatlı meyvelerden önce sunulursa, çocukların sebze tüketme alışkanlığı daha kolay gelişir.

Sebzeler ve Meyveler:

Püre hâlinde değil, mümkünse cam rende ya da çatala ezilmiş şekilde sunulmalıdır. Bu yöntem, bebeğin ağız içi gelişimine katkı sağlar.

Yanlış Uygulama:

Her şeyi blender'dan geçirmek, bebeğin çiğneme ve yutma becerilerini geciktirebilir. Pütürlü ve farklı kıvamlardaki gıdalarla tanışması önemlidir.

Hayvansal Gıdalar: Et, Yumurta, Yoğurt

Ek gıdaya geçiş döneminde hayvansal ürünler bebekler için çok değerlidir:

- **Et ve Yumurta:** Demir ve çinko bakımından zengin kaynaklardır. 6. aydan sonra bebeklerde demir ihtiyacı artar; bu yüzden bu besinler büyüme ve gelişim için önemlidir.
- **Yoğurt:** Probiyotik içeriği sayesinde bağırsak sağlığını destekler, ayrıca iyi bir kalsiyum kaynağıdır.

Not: Yoğurt sade ve şekersiz olmalıdır.

Doku ve Kıvam: Püre mi Parmak Gıdamı?

İlk birkaç hafta püre kıvamında yiyecekler uygun olabilir. Ancak **8. aydan itibaren** parmak gıdalar (finger foods) ile tanışması önerilir. Bu, bebeğin çiğneme, yutma ve el-göz koordinasyonunu geliştirir.

- Haşlanmış brokoli, muz dilimleri veya küçük köfte parçaları gibi yumuşak ama kavranabilir gıdalar sunulabilir.

Şeker, Tuz ve Alerjenlere Dikkat

Şeker ve Tuz: WHO'ya göre, 1 yaşına kadar bu tür katkı maddelerinden uzak durulmalıdır. Böbrek sağlığı ve damak tadı gelişimi açısından bu sınırlama önemlidir.

Alerjenler: Süt, balık, yumurta gibi alerjen potansiyeli olan gıdalar dikkatle ve küçük miktarlarda, birer birer tanıtılmalı, alerjik reaksiyonlar gözlenmelidir.



Davranış ve Ortam: Güvenli ve Keyifli Bir Deneyim

Bebeğin modunu önemseyin: Açken ama huzurluyken sunulan gıdalar daha kolay kabul edilir.

Ebeveynin tutumu: Siz ne kadar rahatsanız, bebek de o kadar kolay adapte olur.

Zorlamayın: Bebeğiniz başını çeviriyor ya da ağızını kapatıyorsa, bu onun tok olduğunu gösterir.

Birlikte yemek: Ailece yemek yeme ortamları bebeğin öğrenmesini kolaylaştırır.



Bağırsak/Mikrobiyotası ve Bağışıklık

Çeşitli ve doğal gıdalarla tanışan bebeklerin bağırsak florası daha zengin olur. Bu, sadece sindirim değil aynı zamanda bağışıklık sistemi açısından da büyük avantaj sağlar. Yoğurt, sebzeler, meyveler ve lifli gıdalar bu açıdan destekleyicidir.

Sabır ve Tekrar

Yeni bir yiyecek hemen kabul edilmeyebilir. Bilimsel veriler, bir gıdanın kabulü için ortalama **8-10 kez tekrar sunulması** gerekebileceğini gösteriyor. Bu nedenle acele etmemek ve baskı kurmamak çok önemlidir.

Sonuç: Dengeli, Güvenli ve Sevgi Dolu Bir Süreç

Ek gıdaya geçiş; doğru zamanlama, uygun besin seçimi, sabır ve sevgi ile yürütüldüğünde bebeğinizin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmasının temelini atar. Yiyecekleri sadece enerji kaynağı olarak değil, aynı zamanda bir öğrenme, keşfetme ve bağ kurma fırsatı olarak değerlendirin.

İlk Ek Gıdalar: Hangi Besinlerle Başlanmalı?

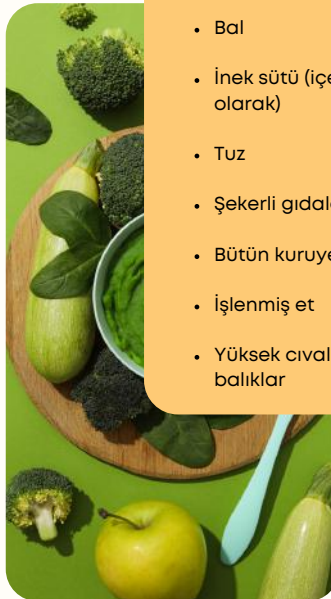
Bebeklerin ek gıdaya geçişte sunulacak besinlerin seçimi, onların gelişimsel ihtiyaçlarına ve besin öğeleri gereksinimlerine göre yapılmalıdır. Aşağıda, WHO ve diğer sağlık kuruluşlarının önerilerine dayalı olarak, 6. aydan itibaren başlanabilecek besinler ve önerilen geçiş sıralamaları sunulmaktadır.

6-8 Ay: Püre ve Ezilmiş Gıdalar

•Sebzeler ve Meyveler: Haşlanmış ve püre hâline getirilmiş sebzeler (örneğin, havuç, kabak) ve meyveler sunulabilir. (Bebeğin sebzeleri de kabul etmesi adına, sebzelere meyvelerden önce başlanmalıdır.)

-Sebzeler, mevsimine uygun olarak (alerjik riski düşük olanlar önce): Havuç, patates, tatlı patates, bal kabağı, kabak (7. Ay itibarıyla karnabahar, brokoli, ıspanak, taze fasulye...)

-Meyveler, mevsimine uygun olarak: Elma (buharda yumuşatılmış, püre), armut, muz (ezilmiş), şeftali (kabuksuz, ezilmiş), avokado (ezilmiş – sağlıklı yağ kaynağı), yaban mersini (püre hâlinde sunulmalı)



•Et ve Et Ürünleri: Kıyma hâlinde beyaz et veya kırmızı et sunulabilir. Köfteler yapılabilir.

•Yumurta: Haşlanmış ve iyice ezilmiş yumurta sarısı, alerjik reaksiyon riski göz önünde bulundurularak dikkatlice tanıtılmalıdır.

•Süt ve Süt Ürünleri: Yoğurt (ev yoğurdu tercih edilmelidir) (açık süttan yapılmış olmaması oldukça önemlidir.) ve peynir. (alerjik reaksiyon riski göz önünde bulundurularak dikkatlice tanıtılmalıdır.)

•Kraker, peksimet, ekme (tam tahıllı) : Tadımlik sunulabilir.

8-12 Ay: Pütürlü ve Parmak Gıdalar

•Sebze ve Meyve Dilimleri: Haşlanmış veya buharda pişirilmiş sebze ve meyve dilimleri (örneğin, brokoli, muz) sunulabilir.

•Tam Tahıllar: Tam tahıllı ekme veya makarna parçaları verilebilir.

•Balık: Sezona uygun balıklar tercih edilmeli.

•Yumurta: Yumurta beyazına geçiş yapılabilir. (Alerjik riski unutulmamalıdır.)

•Kuru Baklagiller: 8. aydan sonra, haşlanarak püre hâline getirilmiş kuru baklagiller, bebeklerin protein ve demir ihtiyacını karşılamaya yardımcı olur.

Bebeklerde İlk 1 Yılda Tüketilmemesi Gereken Besinler

Gıda	Neden Yasak?	Ne zaman verilebilir?
• Bal	Botulizm riski	12.ay ve sonrası
• İnek sütü (içecek olarak)	Demir emilimini bozar	12.ay ve sonrası
• Tuz	Böbrekleri yorar	12.ay sonrası sınırlı
• Şekerli gıdalar	Boş enerji, çürük, obezite riski	24.ay sonrası sınırlı
• Bütün kuruyemiş	Boğulma riski	3 yaş sonrası bütün halde
• İşlenmiş et	Katkı maddeleri, tuz	Mümkünse hiç
• Yüksek cıvalı balıklar	Nörotoksik etki	3 yaş sonrası sınırlı

Kaynakça

- Ahern, S. M., Caton, S. J., Bouhali, S., et al. (2013). Eating a Rainbow: Introducing vegetables in the first years of life in 3 European countries. *Appetite*, 71, 48-56.
- World Health Organization (2024). Complementary Feeding. [WHO.org](https://www.who.org)
- Chiang KV, Hamner HC, Li R, Perrine CG. Timing of introduction of Complementary Foods – United States, 2016–2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:1787–1791. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm69a7a4>
- Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolaczek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Moreno L, Puntis J, Riggo J, Shamir R, Szojewska H, Turck D, von Goudoever J. ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008 Jan;46(1):99-110. doi: 10.1097/01.mpg.0000304464.60788.bd. PMID: 18162844.

ZAYIFLAMA İĞNELERİNE DİYETİSYEN YAKLAŞIMI



Günümüzde organik gıdaya ulaşımın azalması, yoğun çalışma düzeninden kaynaklı zaman bulamayıp hızlı üretilen hazır gıdalara yönelim, sedanter (hareketsiz) yaşamın artmasına bağlı olarak Dünya'da ve Türkiye'de obezitenin artması birçok sağlık problemine yol açmaktadır. Vücutta artan fazla yağ organların işlevini etkilemekte, kalp damar hastalıklarına yol açmakta, kan şekeri dengesizliklerine yol açabilmektedir. Kilo problemi global olarak artık büyük sağlık sorunları oluşturduğundan kaynaklı çoğu birey kilo vermek üzerine birçok yöntemler denemektedir. Bu yöntemlerden biri de zayıflama iğnelerdir. Maalesef insanların çoğu hemen hızlı bir şekilde sonuç almak istediklerinden kilo verme sürecinde ilk hedef olarak beslenmelerini yönetmeleri gerektiğinin farkında değildir. Beslenme alışkanlıklarını değiştirmek kolay değildir fakat adım adım ilerlenerek süreç yönetilebilir. Yeter ki sabırla ve öğrenerek ilerlensin. İşte o zaman sağlıklı sonuçlar görmek mümkündür. Bir diyetisyen olarak kilonun verilmesi değil, verilen kilonun korunabilmesi taraftarıyım. Çünkü kilo verip, aldıkça vücut inflamasyonu artar ve kilo direncine neden olur. Bu vücut dengesini bozarak birçok sindirim problemi yaratabilir. Zayıflama iğnelerinin tabii kilo verme sürecine etkisi var ama tek başına değil, kişi hekim takibinde ilerlerse ve diyetisyeniyle de beslenme düzenini kontrol altına alırsa ek olarak yeterli düzeyde egzersiz yapılırsa işte o zaman sağlıklı sonuçlar ile süreci yönetebilir. Ama her ilacın bir yan etkisi olduğu için belirli bir süre kullanıp sonrasında hekim ve diyetisyen takibinde yavaşça bırakması gerekmektedir.

Unutmayalım ki güzel şeyler zamanla olur, o yüzden hızlı sonuç veren herşeye dikkatli ve temkinli yaklaşılmaya özen gösterelim.

Zayıflama İğnesi Kimler İçin Uygundur?

Vücut kütle indeksi (VKİ) ≥ 30 olan bireyler,

VKİ ≥ 27 olan ve obeziteyle ilişkili hastalıkları (hipertansiyon, tip 2 diyabet vb.) bulunan bireyler için kullanılmaktadır.

Mutlaka doktor ve diyetisyen takibiyle kullanılmalıdır.



SEDA YAĞIZ

UZMAN DİYETİSYEN

Zayıflama İğneleri Nedir?

Zayıflama iğneleri, son yıllarda Dünya'da ve Türkiye'de kilo vermeye yardımcı olmak amacıyla giderek daha fazla kullanılan medikal yöntemler arasında yer almaktadır. Bu iğneler genellikle iştahı azaltmak, tokluk hissini artırmak veya metabolizmayı hızlandırmak amacıyla kullanılmaktadır.



Zayıflama iğneleri, tıbbi olarak GLP-1 (Glukagon Benzeri Peptid-1) reseptör agonistleri olarak adlandırılan maddeler içeren enjeksiyonlardır. Bu maddeler, vücudun kan şekeri ve iştahını düzenleyen hormonlara benzer şekilde çalışır. Beden kütle indeksine göre obezite veya fazla kilolu bireylerde doktor kontrolünde kullanılmaktadır.

En Sık Kullanılan Zayıflama İğneleri

a. Liraglutid (Saxenda®)

Onay: FDA ve EMA tarafından obezite tedavisi için onaylıdır.

Etki Mekanizması: Beyindeki tokluk merkezini etkileyerek iştahı azaltır.

Kullanım Şekli: Günde bir kez deri altına enjeksiyon.

Araştırmalar: 2015 yılında "New England Journal of Medicine"de yayımlanan bir çalışmaya göre, 56 hafta boyunca Saxenda kullanan bireylerin ortalama %8-10 oranında kilo kaybı yaşadığı görülmüştür.

En çok bildirilen yan etkiler: mide bulantısı, ishal, kabızlık.



b. Semaglutid (Wegovy®, Ozempic®)

Onay: 2021'de FDA tarafından kronik kilo yönetimi için onaylandı.

Etki Mekanizması: Liraglutid'e benzer, ancak haftada bir uygulanır ve daha uzun etkilidir.

Araştırmalar: 2021'de "NEJM"de yayımlanan STEP 1 çalışmasında, semaglutid kullanan bireyler plaseboya göre ortalama %15'e varan kilo kaybı yaşamıştır. Ek faydaları: Tip 2 diyabet kontrolü, kalp hastalığı riskinde azalma.

c. Tirzepatid (Mounjaro®)

Yenilik: Hem GLP-1 hem de GIP (Glukoz-bağımlı İnsülinotropik Polipeptid) agonistidir.

Etkinlik: 2022'de yayımlanan SURMOUNT-1 çalışmasında, katılımcıların %22'ye kadar kilo kaybı yaşadığı gösterilmiştir.



Diğer enjeksiyonlar

Botoks (OnabotulinumtoxinA)

Mide kaslarını gevşeterek tokluk etkisi göstermektedir.

HCG enjeksiyonları

Yağ yakımını hızlandırdığı iddia edilir, ancak destekleyen güçlü bilimsel kaynak yoktur.

B12 vitamini enjekte

Doğrudan kilo kaybı sağlamaz, enerji artışıyla dolaylı destek sağlamaktadır.

Mezoterapi/lipolitik ajanlar

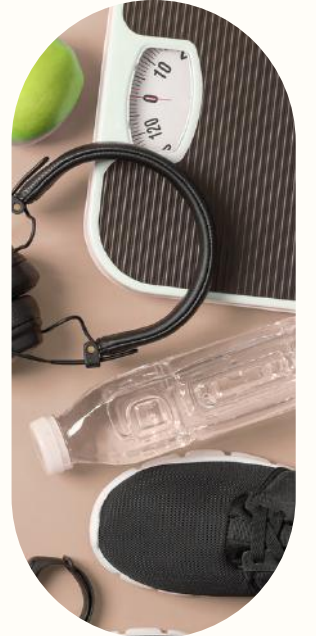
Bölgesel yağ azaltımına yönelik enjeksiyonlardır; etkinlikleri halen sınırlıdır.

Yan etkiler ve riskler

Sindirim sistemi: Bulantı, ishal, kabızlık, karın ağrısı sık görülür (%40 kullanıcıda)

Pankreatit ve tiroid nodülü riski: Nadiren pankreatit ve tiroid ile ilgili riskler olabilir, özellikle aile öyküsü varsa dikkat gerektirir.

Kemik sağlığı: GLP-1 ajanları kemik kaybını hızlandırabilir; kalsiyum, D vitamini, egzersiz gibi destekleyici önlemler önerilir.



Kullanım şartları ve dikkat edilmesi gerekenler

Endikasyon: Genellikle VKI ≥ 30 (veya ≥ 27 + eşlik eden hastalıklar) hastalarda, diyet-egzersizle yeterli sonuç alınamayan durumlarda reçete edilmektedir.

Kontrendikasyonlar: Tiroid kanseri öyküsü, medüller tiroid kanseri, pankreatit, gebelik/emzirme gibi durumlarda kullanılmamalıdır.

Yaklaşım: Tedavi yalnız başına mucize değildir; diyetisyen, egzersiz, yaşam tarzı değişikliği ile mutlaka desteklenmelidir.

Yavaş kilo verme: Sağlıklı hedef haftada 0,5-1 kg kayıp; hızlı kayıplar dehidratasyon, kas kaybı, ödemle ilişkilidir.

Avantajları

- İştahta belirgin azalma
- Diyet ve egzersizle birlikte daha etkili kilo kaybı
- Tip 2 diyabet kontrolünde ek yararlar

Dezavantajları ve Riskler

- Mide-bağırsak yan etkileri (bulantı, kusma)
- Pankreatit ve safra kesesi sorunları riski
- Uzun süreli güvenlik verileri hâlâ araştırma aşamasında
- Pahalı olmaları ve sosyal güvenlik kapsamı dışında kalabilme ihtimali

Zayıflama İğneleri kullanan bireylerin Beslenme Düzenleri Nasıl Olmalı?**Yeterli Protein alınması;**

İştah azaldığından kaynaklı özellikle kilo başına alması gereken protein gramına ulaşılması çok önemlidir. Yeterli protein alınamadığında kas kaybı, güçsüzlük, halsizlik, yorgunluk gibi birçok probleme yol açabilir. Bunun yanı sıra demir, b12 vitamini, kalsiyum gibi bazı mineral ve vitamin değerlerinin de düşmesine neden olabilir. Kişinin hastalıklarına ve tolerasyonuna göre kilo başına 0,8-1-1,2 gram protein alınabilmesi ve bu hedefe ulaşılabilmesi önemlidir. Protein hedefine ulaşıldığı zaman daha verimli kilo kaybı olması mümkündür. **Protein kaynakları;** yumurta, peynir, yoğurt, et, tavuk, balık, hindi..

**Yeterli Su tüketimi;**

İlaçla beraber sıvı dengesinin sağlanması da önemlidir. Özellikle iştahı azalan çoğu bireyde su tüketiminin yeterli olması vücuttaki bazı işlevlerinin yerine gelmesini engelleyebilmektedir. Ödem artışına sebep olabilir. Ciltte kuruluk gözlemlenebilir. Bu nedenle idrar takibi ve kilo başına 30-35 cc olacak şekilde su tüketiminin sağlanması önemlidir. (Çay ve kahve fazla tüketenler su yerine tüketmemelidir, su yerine geçmez lütfen dikkat edelim.)

**Glisemik İndeksi Düşük Karbonhidratlar;**

Tahıl grupları, kurubaklagiller, ekmekler, meyveler gibi karbonhidrat içeriği yüksek olan gıdaların yeterli ölçüde ve ani kan şekeri yükseltmeyen düşük glisemik indeksi olan gıdaların tüketilmesi gerekmektedir. Bunlar; basmati pirinci, karabuğday, kinoa, nohut, maş fasulyesi, yulaf, karabuğday ekmeği, siyez ekmeği, yeşil elma, yaban mersini...

Yeterli Lif alımı;

İlacın yan etkilerinde sindirim problemleri olduğundan kaynaklı lif alımının yeterli sağlanması önemlidir. Sebzeler, yeşillikler, meyveler ve tohumlardan lif alımı sağlanabilmektedir. **Bunlar;** kabak, taze fasulye, biber, maydanoz, semizotu, keten tohumu, chia tohumu, armut, böğürtlen...

Eksik Vitamin ve Minerallerin Sağlanması;

Kan değerlerinize baktırdığınızda eksik vitamin ve mineral seviyeleriniz varsa önce onların tamamlanması gerekmektedir. Çünkü eksiklerin yerine konulmaması kilo verme sürecinizi etkilemektedir.

Sonuç olarak;

Zayıflama iğneleri kilo vermek için mucizevi bir çözüm değildir ve tek başına tercih edilmemelidir.

Eğer beslenme düzenin oluşturulması ve egzersiz ile beraber kullanılırsa kalıcı sonuçlar verebilir.

Eğer psikolojik destek gerekiyorsa ek olarak almak kilo verme sürecinde önemli rol oynar.

Bu süreci yönetirken endokrin hekimi ve diyetisyen ile birlikte multidisipliner yaklaşım ile bireyler sağlıklı sonuçlar alabilir. İğnenin başlangıcı ve bitişi kontrollü bir şekilde takip edilerek sağlanmalıdır. Aksi taktirde kişide birçok sağlık problemlerine yol açabilecek yan etkiler gözlemlenebilir.

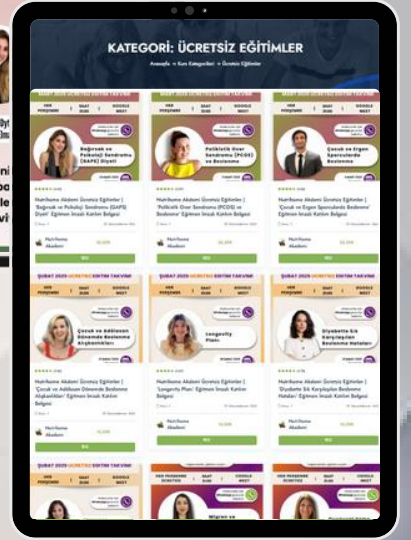
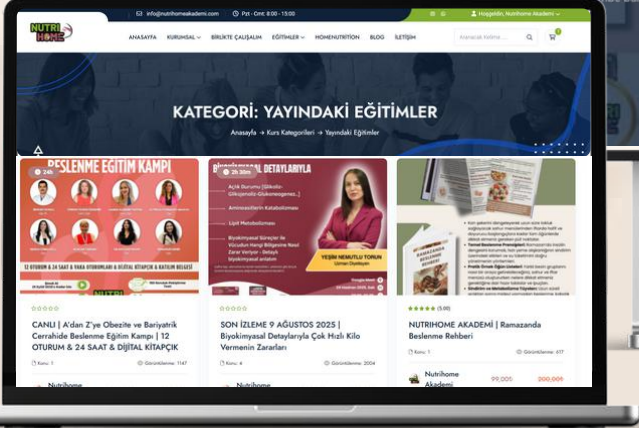
Lütfen hızlı değil kalıcı ve sağlıklı yöntemleri tercih etmeyi ihmal etmeyin. Çünkü yaşam boyu tek bir alana sahibiz, o bizim vücudumuz. Ona iyi bakmalı ve korumalıyız.

Sağlıkla kalın, sevgilerimle**Kaynaklar**

1. Wilding, J.P.H., et al. (2021). Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. NEJM.
2. Pi-Sunyer, X., et al. (2015). Liraglutide for Weight Management. NEJM.
3. Jastreboff, A.M., et al. (2022). Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity. NEJM.

Hepsi ve Daha Fazlası İçin WEBSİTEMİZİ mutlaka ziyaret edin

🔍 nutrihomeakademi.com ✕ | 🎤



NUTRIHOME AKADEMİ

Türkiye'nin İlk Akademi Temelli **Beslenme & Gıda & Sağlık** Dergisi
NUTRIHOMEAKADEMİ.COM

HOMENUTRITION

Bize Ulaşın!



@nutrihomeakademi

@nutrihome.akademi

OBEZİTE CERRAHİSİ SONRASI MİKRO BESİN EKSİKLİKLERİ: DEMİR ÖZELİNDE BİR DEĞERLENDİRME



BAHAR KÜÇÜKKUŞ
DİYETİSYEN

DEMİR EKSİKLİĞİ VE POST BARIATRİ

Demir (Fe), insan dokusunun büyük bölümünde, özellikle kas hücrelerinde (miyogloblin) ve eritrositlerde (hemogloblin) yaygın bilinen aktif bir elementtir. İnsan genetiği neredeyse 500 demiri içeren proteinler kodlamaktadır. (Zoroddu, M.A. ve ark., 2019). Demir eksikliği ve aşırı yüklenme durumunda başta obezite, anemi, nörodejeneratif bozukluklar gibi klinik semptomlar olan hastalıklarla ilişkilidir. (Lange, J. ve ark., 2019). Demir eksikliği, anemi durumu olmasa dahi yorgunluk, saç dökülmesi, tırnaklarda morarma / hassasiyet, baş ağrısı ve huzursuz bacak sendromu gibi semptomlarla beraber dikkat eksikliğine neden olabilir. Bu semptomlar yaşam kalitesini etkiler ve bariatrik cerrahinin faydalı etkilerini azaltabilir. Demir tedavisinde oral yada IV demir yoluyla yapılan, demir eksikliği sebebiyle olağan yorgunluğu iyileştirdiği ve iyi hissetme hissine neden olduğu gösterilmiştir. (Munoz, M. ve ark., 2017).



Obezite cerrahisi hastalarında beslenme yetersizliklerini gidermek için çok sayıda strateji mevcuttur. Ameliyat öncesi ve sonrası diyet değişiklikleri ve oral takviyeler önerilir böylece ameliyat öncesi beslenme değerlendirmesi ve mikro besin düzeltmesinin ameliyat sonrası eksiklikleri ameliyat öncesi danışmadan daha etkili bir şekilde azaltılabileceğine dair kanıtlar vardır (Bettini S ve ark., 2020). Ameliyattan sonraki ilk 24-48 saatte, ameliyat sonrası mide ödemi yönetmek için berrak bir sıvı diyet (örneğin et suyu, kefir, ayran) önerilir yaklaşık 10-14 gün boyunca kademeli olarak tam sıvılara (laktosuz süt, sebze suyu, yoğurt, çorba), ardından regürjitasyon ve kusmayı en aza indirmek için sonraki iki hafta boyunca yumuşak / püremsi ve ardından katı çiğnenebilir yiyeceklere geçebilir. Yutmadan önce iyice çiğnemeye önem verilir, hipoglisemi ve dumping sendromunu önlemek için daha küçük, sık öğünler tüketilmesi, hızla emilebilen karbonhidratlardan kaçınılması ve sıvı alımının yemeklerden sonra en az 30 dakika sonra tüketilmesi önerilir (Bosnic G., 2014).



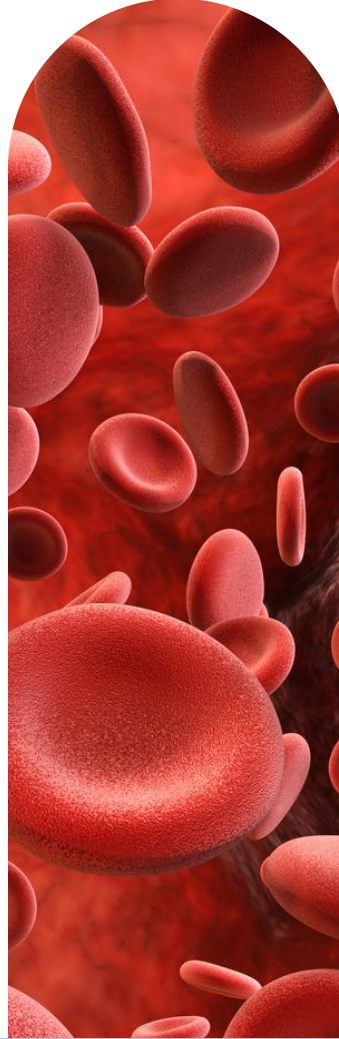
Demir Biyoyararlanımı, Metabolizması ve Bariatrik Cerrahi Etkisi

Demir biyoyararlanımı ve emilimi bağırsak mikrobiyotasından etkilenmekle beraber demir fazlalığı ve eksikliği mikrobiyota bileşimini etkileyebileceği gibi mikrobiyotadaki bağışıklık sistemi ve iltihabi etkileyerek demir homeostazını kontrol eder. (Sun B Tan, B. ve ark., 2024). Bu durumda probiyotik ve prebiyotik takviye alımı demir biyoyararlanımı artırmaktadır. (Rusu, I.G. ve ark., 2020). Birlikte C vitamini kullanımının faydalı olabileceğine dair bazı kanıtlar vardır biyoyararlanımı iyileştirerek ve besin kaynaklarından veya bir takviye formülasyonundan C vitamini eklenmesi önerilir. Demir takviyesine ek olarak, hem demiri sağlamak için demir açısından zengin gıdaların dahil edilmesi, obezite sonrası diyetin bir parçası olarak faydalı olabilir. Biyoyararlanım ve emilimi gerçekleştirmek için oral demir alımı, besin alımından 1 saat önce yada 2 saat sonra (sabahları aç karnına alınması) ve diğer takviye, ilaçlardan özellikle antiasit, proton pompası inhibitörleri, çinko ve kalsiyum takviyelerinden 1-2 saat ayrıca alınması önerilmektedir. (Sharp P.A ve ark., 2010).

Polifenoller (çay, kahve, meyve, sebzeler) ve fitatlar (tahıllar) hem olmayan demir biyoyararlanımı en fazla emilimi engelleyici etkilere sahiptir, bu durum askorbik asit gibi bir absorpsiyon arttırıcı ile engellenebilir (Skolmowska, D. ve ark., 2022). C vitamini ile birlikte oral demir kullanımı faydalı olabilir ve bu nedenle demir takviyelerine ek olarak, demirden zengin besinleri diyeteye dahil etmek, post-bariatric süreçte önerilmektedir. (Johnson D.M. ve ark., 2005).

Oral Demir

Demir sülfat, ekonomik ve daha yüksek biyoyararlanımı nedeniyle en yaygın kullanılan demir preparatıdır. Bununla birlikte, demir tuzları genellikle daha az tolere edilebilirliğe sahiptir. (Mohd Rosli R.R. ve ark., 2021). Uzun süreli oral demir kullanımının bağırsak mikrobiyotası üzerinde olumsuz etkileri olmakla beraber, bağırsak mikrobiyota bileşimini etkileyerek bağırsak mukozasının iltihaplanmasının artmasına sebep olabilir (Malesza I.J. ve ark., 2022). Obezite sonrası hastalarda farklı sonuçları olan farklı oral demir preparatlarını karşılaştıran birkaç çalışma vardır, ancak genel olarak, uzun vadede obezite sonrası demir eksikliğinin önlenmesinde hiçbir oral demir preparatının etkili olmadığı gösterilmiştir. (Amaral-Moreira C.F.A. ve ark., 2023). Oral demir takviyesi, kabızlık, gastrik ağrı, bulantı, kramp ve şişkinlik gibi yaygın gastrointestinal yan etkilerle ilişkilidir (S. Lynch ve ark., 2018). Bu semptomlar, Fenton reaksiyonu yoluyla oksidatif stresi teşvik ederek gastrointestinal epitel hücrelerini tahriş eden kalın bağırsakta emilmemiş demirin atılmasından kaynaklanabilir (F.E. Viteri ve ark., 2012).



Intravenöz Demir (IV)

IV Demir intoleransı, yanıt eksikliği veya semptomlarla birlikte ciddi demir eksikliğinin gelişmesi nedeniyle oral demir tedavisinde başarısız olan hastalarda IV demir tedavisi önerilmektedir. IV demir tedavisinin hematinik seviyeleri oral demir tedavisinden kıyasla daha hızlı iyileştirdiği gösterilmiştir (Pandey A.K. ve ark., 2024). Bazı araştırmacılar, hematinik seviyelerin oral demirden daha az yan etki ile etkili bir şekilde hızlı bir şekilde düzeltilmesi nedeniyle, KBH ve hamilelik gibi durumlarda ve post bariatric hastalarında demir eksikliği için ilk tedavi hattı olarak IV demir kullanımını giderek daha fazla tercih etmektedir (Auerbach M. ve ark., 2016).

Demir kaynaklı oksidatif stres, kanser, kalp ve karaciğer hastalığı ve tip 2 diyabet dahil olmak üzere çeşitli hastalıkların ilerlemesi ile bağlantılıdır (C. Camaschella ve ark., 2015). Bununla beraber, bariatric cerrahi geçirmiş hastalarda yüksek doz oral demir takviyesinin sistemik oksidatif stres üzerindeki etkisi tam olarak bilinmemektedir. Bariatric cerrahiden sonra demirin oral emilimi bozulduğu için daha az yutulan demir, dolaşıma girdiği için minimum etki varsayılabilir (S.M. King ve ark., 2008).

Sonuç olarak, obezite cerrahisi morbid obezite için önemli bir müdahale olmaya devam etmekte ve önemli kilo kaybı ve obezite ile ilişkili komorbiditelerin iyileştirilmesi gibi önemli faydalar sunmaktadır. Bununla birlikte bu derleme, ameliyat öncesi ve sonrası beslenme eksikliklerinin yönetilmesinin kritik zorluğunun altını çizerek, ameliyat öncesi beslenme değerlendirmelerinin gerekliliğini ve ameliyat sonrası takviyeye bağlılığı vurgulamaktadır. Bilgi açıklığını gidermek için beslenme yetersizliklerinin önlenmesi ve tedavisinde ve ameliyatın obeziteye bağlı sonucunun ötesinde uzun vadeli etkilerde daha fazla araştırma fırsatına ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

1. World Health Organization. Obesity and overweight. [Feb; 2023] World Health Organizationn (WHO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> 2021
2. Changes in utilization of bariatric surgery in the United States from 1993 to 2016. Campos GM, Khoraki J, Browning MG, Pessoa BM, Mazzini GS, Wolfe L. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3425292/> Ann Surg. 2020;271:201-209. doi: 10.1097/SLA.0000000000000554.
3. Nutritional deficiencies in obesity and after bariatric surgery. Xanthakos SA. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19931066/> Pediatr Clin North Am. 2009;56:1105-1121. doi: 10.1016/j.pcl.2009.07.002.
4. Micronutrient deficiencies in patients after bariatric surgery. Gasmı A, Björklund G, Mujawdiya PK, et al. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34302218/> Eur J Nutr. 2022;61:55-67. doi: 10.1007/s00394-021-02619-8.
5. Nutritional deficiencies in bariatric surgery candidates. Schweiger C, Weiss R, Berry E, Keidar A. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-009-0008-3>. Obes Surg. 2010;20:193-197. doi: 10.1007/s11695-009-0008-3.
6. Nutritional deficiencies after bariatric surgery. Bal BS, Finelli FC, Shope TR, Koch TR. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22525731/> Nat Rev Endocrinol. 2012;8:544-556. doi: 10.1038/nrendo.2012.48.
7. Physiology of intestinal absorption and secretion. Kiela PR, Ghishan FK. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2016;30:145-159. doi: 10.1016/j.bpg.2016.02.007.
8. Comparative risk of anemia and related micronutrient deficiencies after Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy in patients with obesity: An updated meta-analysis of randomized controlled trials. Kwon Y, Ha J, Lee YH, Kim D, Lee CM, Kim JH, Park S. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35084995/> Obes Rev. 2022;23(3). doi: 10.1111/obr.13499.
9. Björklund G, Peana M, Pivina L, Dosa A, Azseth J, Semenova Y, Chirumbolo S, Medici S, Dadar M, & Costea D.-O. (2021). Iron Deficiency in Obesity and after Bariatric Surgery. Biomolecules, 11(5), 613. <https://doi.org/10.3390/biom11050613>
10. Abbaspour, N.; Hurrell, R.; Kelishadi, R. Review on iron and its importance for human health. J. Res. Med. Sci. 2014, 19, 164.
11. Gonzalez-Dominguez, A.; Visiedo-Garcia, F.M.; Dominguez-Riscart, J.; Gonzalez-Dominguez, R.; Mateos, R.M.; Lechuga-Sancho, A.M. Iron Metabolism in Obesity and Metabolic Syndrome. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 5529.
12. Lachowicz, J.I.; Nurchi, V.M.; Fanni, D.; Gerosa, C.; Peana, M.; Zoroddu, M.A. Nutritional iron deficiency: The role of oral iron supplementation. Curr. Med. Chem. 2014, 21, 3775-3784.
13. Aigner, E.; Feldman, A.; Datz, C. Obesity as an emerging risk factor for iron deficiency. Nutrients 2014, 6, 3587-3600.
14. Teng, I.C.; Tseng, S.-H.; Aulia, B.; Shih, C.-K.; Bai, C.-H.; Chang, J.-S. Can diet-induced weight loss improve iron homeostasis in patients with obesity: A systematic review and meta-analysis. Obes. Rev. 2020.
15. Fikri, B.; Ridha, N.R.; Putri, S.H.; Salekade, S.B.; Juliaty, A.; Tanjung, C.; Massi, N. Effects of probiotics on immunity and iron homeostasis: A mini-review. Clin. Nutr. ESPEN 2022, 49, 24-27.
16. Rusu, I.C.; Suharogochi, R.; Vodnar, D.C.; Pop, C.R.; Socaci, S.A.; Vulturar, R.; Istrati, M.; Morosan, I.; Farcas, A.C.; Kerezsi, A.D.; et al. Iron Supplementation Influence on the Gut Microbiota and Probiotic Intake Effect in Iron Deficiency-A Literature-Based Review. Nutrients 2020, 12, 1993.
17. Mischler, R.A.; Armah, S.M.; Craig, B.A.; Rosen, A.D.; Banerjee, A.; Selzer, D.J.; Choi, J.N.; Gletsu-Miller, N. Comparison of Oral Iron Supplement Formulations for Normalization of Iron Status Following Roux-EN-Y Gastric Bypass Surgery: A Randomized Trial. Obes. Surg. 2018, 28, 369-377.
18. Skolmowska, D.; Glabaska, D. Effectiveness of Dietary Intervention with Iron and Vitamin C Administered Separately in Improving Iron Status in Young Women. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 11877.
19. Van Doren, L.; Steinhilber, M.; Boykin, K.; Taylor, K.J.; Menendez, M.; Auerbach, M. Expert consensus guidelines: Intravenous iron uses, formulations, administration, and management of reactions. Am. J. Hematol. 2024, 99, 1338-1348.
20. Maksat Babayev, et al., Impact on oxidative stress of oral, high-dose, iron supplementation for management of iron deficiency after bariatric surgery, a preliminary study, Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, Volume 80, 2023, 127310, ISSN 0946-672X, <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2023.127310>.

BESLENME DÜNYASINDA SON GELİŞMELER: ARAŞTIRMALARDAN DERLEMELER



**ZEYNEP ÖZDEMİR
MICKOV**

DİYETİSYEN



1) Direnç Antrenmanı Beyni Keskinleştirmede Etkilidir

54 randomize kontrollü çalışmadan (6 277 katılımcı) derlenen bir meta-analizde, egzersizin her yaş grubunda bilişsel işlev, hafıza, dikkat ve bilgi işleme üzerinde anlamlı iyileşmeler sağladığını gösterdi. Bulgulara göre:

- **Aerobik egzersiz** (koşu, bisiklet, yüzme) küresel bilişi en fazla yükseltti.
- **Direnç antrenmanı** yürütücü işlevleri (planlama, karar verme) en çok geliştirdi.
- **Zihin-beden egzersizleri** (yoga, tai chi, pilates) özellikle hafızayı destekledi.
- **≥ 60 yaş grubu**, tüm bilişsel alanlarda en büyük kazanımı elde etti.

En etkili "doz"un: **Orta şiddette** egzersiz, haftada **3-4 seans**, her seans **45-60 dk** ve en az **3-6 ay** süreyle uygulanmak olduğu belirtildi.

KAYNAK

Zhang M, Jia J, Yang Y, Zhang L, Wang X. Effects of exercise interventions on cognitive functions in healthy populations: A systematic review and meta-analysis. Ageing Research Reviews, 2023; 92: 102116. DOI: 10.1016/j.arr.2023.102116. PMID: 37924980.

2) 6 Saatten Az Uyumak Yağ Kaybını %55 Oranında Yavaşlatabilir

Bir narratif derleme kısa uyku süresinin (≤ 6 saat/gece) kilo yönetimi üzerindeki fizyolojik-davranışsal etkilerini inceliyor. Bulgular, yetersiz uykunun enerji dengesi, yağ kaybı ve hormon düzeni üzerinde çok yönlü olumsuz sonuçlar yarattığını gösteriyor.

Mekanizma & Bulgular

- **Kalori alımı** ↑: Uyku yoksunluğu, bireylerin günde ortalama 200-500 kcal fazladan enerji tüketmesine neden oluyor.
- **Ghreltin ↑ – Leptin ↓**: Açlık hormonu ghreltin artarken tokluk hormonu leptin düşüyor; iştah artıyor, doyma sinyalleri zayıflıyor.
- **İnsülin duyarlılığı ↓ – Kortizol ↑**: Bozulan glikoz metabolizması yağ depolanmasını kolaylaştırıyor; yüksek kortizol visseral yağı tetikliyor.
- **Yağ kaybı ↓**: Kalori kısıtlı diyet altında bile kısa uyku, yeterli uykuya kıyasla yağ kaybını %55 oranında yavaşlatıyor.
- **Besin tercihi**: Hormon dengesizliği ve azalan öz-kontrol, yüksek yağlı-karbonhidratlı atıştırmalıklara yönelimi artırıyor.

Gecelik **7-9 saat** kaliteli uyku, **iştah hormonlarını dengeler, gereksiz kalori alımını sınırlar ve kalori kısıtlamasıyla hedeflenen yağ kaybını destekler.**

KAYNAK

Papatriantafyllou E, Efthymiou D, Zoumbaneas E, vd. Sleep Deprivation: Effects on Weight Loss and Weight Loss Maintenance. Nutrients. 2022;14(8):1549. DOI: 10.3390/nu14081549. PMID: 35458110.



3) En Büyük Öğünü Akşama Bırakmak Obezite Riskini Arttırıyor

Bu kesitsel nüfus çalışması (Clin Nutr ESPEN, 2024) 18-65 yaş arası **2,050 yetişkinden** toplanan verilerle, en yüksek kalorili öğünün gün içindeki zamanlaması ve günlük öğün sayısı ile vücut kütle indeksi (BKİ) ile obezite arasındaki ilişkiyi inceledi. Bulgular, besin alımını sirkadiyen ritimle uyumlu planlamanın kilo yönetiminde kritik olabileceğini gösteriyor.

Mekanizma & Bulgular

- **Öğün zamanı → BKİ:** En büyük öğünün gün içinde her 1 saat geç yenmesi BKİ'yi **+0,07 kg/m² artırdı**; obezite olasılığı **%4 yükseldi**.
- **Akşam yemeği = en büyük öğün:** BKİ ortalama 0,85 kg/m² daha yüksek, obezite olasılığı **%67 artıyor**.
- **Öğle yemeği = en büyük öğün:** Obezite olasılığı **%29 azalıyor**.
- **> 3 öğün/gün:** BKİ ortalama 0,14 kg/m² daha düşük, obezite riski **%32 azalıyor**.
- Tüm ilişkiler cinsiyet, yaş, eğitim, diyet kalitesi, uyku süresi ve fiziksel aktivite gibi değişkenlerden bağımsızdı.

Günlük kalorinin çoğunu öğle saatlerinde toplamak ve günde dört-beş küçük öğün planlamak, akşamları ağır yemek yemeye kıyasla BKİ'yi düşürüp obezite riskini azaltabilir; krono-beslenme ilkelerini kişisel kilo yönetimi stratejilerine dâhil etmek faydalı olabilir.

KAYNAK

Longo-Silva G, Lima MO, Pedrosa AKP, vd. Association of largest meal timing and eating frequency with body mass index and obesity. Clin Nutr ESPEN. 2024;60:179-186. DOI: 10.1016/j.clnesp.2024.01.022. PMID 38479908.



4) Uyumadan Önce L-Theanine Takviyesi Uykuyu İyileştirebilir

Yaklaşık **900 katılımcı** içeren **18 randomize kontrollü çalışmanın** incelendiği bir sistematik derleme & meta-analiz (Sleep Medicine Reviews, 2025), yeşil çay aminoasidi **L-theanine**'in uyku sonuçları üzerindeki etkilerini değerlendirdi. Bulgular, özellikle öznel (katılımcı tarafından bildirilen) ölçümlerde güçlü yararlar ortaya koyuyor.

Mekanizma & Bulgular

- **Uykuya geçiş süresi ↓:** Supplamentasyonu takiben uykuya dalma süresi ortalama %15 kısaldı.
- **Gündüz işlev bozukluğu ↓:** Yorgunluk, halsizlik ve odak sorunlarında %33 azalma gözlemlendi.
- **Genel uyku kalitesi ↑:** Puanlamalar %43 iyileşti; gece boyunca uyanma sıklığı düştü.
- **Doz aralığı:** Çalışmaların çoğu 200-400 mg/gün kullandı; optimal etki ~200 mg civarında rapor edildi.
- **Sınırlılıklar:** Çalışmaların üçte ikisi L-theanine'i başka biyoaktiflerle kombine etti; iyileşmeler daha çok öznel verilerde belirgin, objektif polisomnografi sonuçları tutarsız.

Geceleri **200-400 mg** saf L-theanine almak, farmakolojik uyku ilaçlarına başvurmadan daha hızlı uykuya dalma ve daha kaliteli bir gece uykusu için potansiyel bir besin desteği olabilir.

KAYNAK

Bulman A, D'Cunha N M, Marx W, vd. The effects of L-theanine consumption on sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. Sleep Medicine Reviews. 2025; 81: 102076. DOI: 10.1016/j.smrv.2025.102076.



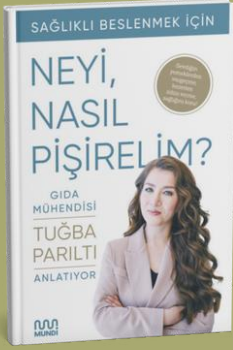
KİTAP ÖNERİ & İNCELEME

NEYİ, NASIL PIŞİRELİM?

GIDA MÜHENDİSİ TUĞBA PARILTI ANLATIYOR



ELVAN ÇOKIÇLI
DİYETİSYEN



Sağlıklı beslenmek sadece hangi gıdaları tükettiğimizle ilgili değil, aynı zamanda tükettiğimiz gıdaları nasıl hazırladığımız, pişirdiğimiz ve sakladığımızla da alakalıdır. Özellikle besin değerinin korunması ve toksik bileşiklerin oluşumunu engellemek bu doğru hazırlama, pişirme ve saklama aşamalarını bilmekle alakalıdır. Kitap herkesin anlayabileceği bir dilde yazılmış olsa da, içeriğindeki bilgiler hem diyetisyenler, hem gıda mühendisleri hem de toplu beslenme sistemlerinde görev alan profesyoneller için önem taşımaktadır.

Kitabın en can alıcı kısmı, doğru pişirme tekniklerinin sadece gıdanın lezzetini değil aynı zamanda besin değerini de nasıl etkilediğini bizlere anlatmaktadır. Aynı zamanda kitapta üzerine çok durulan bir diğer konu ise akrilamida oluşumu, nitrat-nitrit dönüşümleri, yanlış pişirme tekniklerinin oluşturduğu kanserojen riskler gibi göz ardı edilen ama halk sağlığını önemli derecede etkileyen konulardır. Kızartmalarda, yüksek ısıda pişirme işlemlerinde ve dondurulmuş gıdaların çözündürülmesinde yapılan hatalar da okuyucuların önüne bilimsel kaynaklarla serilmiştir.

Sonuç olarak 'Neyi Nasıl Pişirelim' bilimsel temellere dayanan, mutfağı sağlıklı yaşamın ilk durağı olarak konumlandıran bir kaynaktır. Gıda Mühendisi Tuğba Parilti'nin hazırladığı bu eseri diyetisyenler ve diğer sağlık personellerine mesleki donanımlarını arttırmak ve danışanların bütüncül rehberlik sunmak amacıyla gönül rahatlığıyla öneriyorum. Günümüz beslenme sorunlarına sadece ' ne yiyoruz' ile değil, 'nasıl pişiriyoruz' bakış açısıyla da yaklaşan bu eser; bilinçli, sağlıklı ve güvenli bir mutfak kültürünün oluşmasında etkin bir rol oynayabilir.

BESLENMENİN KANSER TEDAVİSİNDEKİ GÜCÜ

UZM. DYT. DİLŞAT BAŞ

Kanser yalnızca hücresel bir hastalık değildir. Aynı zamanda yaşam tarzıyla, duygularla ve özellikle beslenme biçimiyle doğrudan alakalı multifaktöriyel bir süreçtir. Son yıllarda artan bilimsel veriler, hem kanseri önlemede hem de tedavi sürecinde tıbbi beslenme tedavisinin gücünü daha görünür kılmaktadır. Bu kitapta sadece akademik bilgiler değil aynı zamanda sahadan, danışan deneyimlerinden ve gerçek yaşam bilgilerinden de yararlanılmıştır. Kitabın en can alıcı noktalarından biri kanser hastalarının sıklıkla karşılaştığı beslenme mitlerini,

doğru sanılan yanlışları ve popüler ama riskli yaklaşımları bilimsel temellere dayanarak açıklamasıdır. Kitabın bir diğer önemli yönü ise kanser tedavisinin sadece fiziksel değil, psikolojik dayanıklılığın ve ruhsal iyiliğin de önemli olduğunu vurgulamasıdır. Bu kitabın önemli yönlerinden bir diğeri ise beslenmeyi sadece makro ve mikro besinlerden ibaret değil, tabağa konan her gıdanın aslında bir umut, destek ve güç kaynağı olabileceğini gösteriyor. Bu kitapta uygulanabilir tarifler, örnek günlük beslenme planları, beslenme desteği stratejileri ve özel durumlara göre öneriler yer almaktadır.



Sonuç olarak bu kitap kanserle mücadelede görev alan bireylerin ve sağlık profesyonellerinin önemli bir başucu kaynağıdır. Aynı zamanda diyetisyenlerin de danışanlarıyla daha bilinçli, bilimsel ve duyarlı bir iletişim kurmalarına da yardımcı olacağından gönül rahatlığıyla öneriyorum. Doğru ve sağlıklı eslenmenin yalnızca bedeni değil ruhu ve umudu da beslediği bu süreçte, bu kitap hem güzel bir kaynak hem de güzel bir rehber olabilir.

BELGESEL ÖNERİ & İNCELEME



SILA GÜRKAN

ÖĞRENCİ DİYETİSYEN

Sugar Coated



2015 yapımı ve yönetmeni Michèle Hozer olan "Sugar Coated", şeker endüstrisinin sağlık üzerindeki etkilerini ve bu konudaki manipülasyonları cesurca ortaya koyan önemli bir belgesel.

Belgesel, Hot Docs Kanada Uluslararası Belgesel Festivali'nde ödülünü yapmış ve 2016 yılında Kanada Ekran Ödülleri'nde En İyi Sosyal/Siyasi Belgesel Programı dalında Donald Brittain Ödülü'nü kazanmıştır.

Günümüzde sağlıklı beslenme denince akla gelen en büyük düşmanlardan biri şeker. Ancak, Sugar Coated belgeseli, bu basit görünen tatlı molekülün ardındaki karmaşık ve çoğu zaman karanlık gerçeği cesurca ortaya koyuyor. Şeker sadece damak tadımızı değil, sağlığımızı ve toplum sağlığını da derinden etkiliyor.

Belgesel, 1950'lerden itibaren Amerikan gıda endüstrisinin şekerin zararlarını gizlemek için nasıl bilimsel araştırmaları manipüle ettiğini, kamuoyunu nasıl yönlendirdiğini ve "yağ"ı tek suçlu olarak göstermeye çalıştığını çarpıcı örneklerle anlatıyor. O dönemde bağımsız bilim insanlarının şekerin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini göstermeye çalışmasına rağmen, endüstrinin güçlü lobisi sayesinde bu gerçekler yıllarca göz ardı edildi.

Belgesel, şekerin obezite, diyabet ve kalp hastalıkları gibi kronik rahatsızlıklardaki rolünü gözler önüne sererken, gıda etiketlerinde saklanan şeker tuzaklarına da dikkat çekiyor.

İzlerken hem geçmişe dair şaşırtıcı gerçeklerle karşılaşılıyor hem de bugünün beslenme alışkanlıklarını sorguluyorsunuz. Bu yüzden "Sugar Coated", sadece bir belgesel değil, aynı zamanda bilinçli tüketicilik ve sağlık savunuculuğu için güçlü bir çağrı niteliğinde.

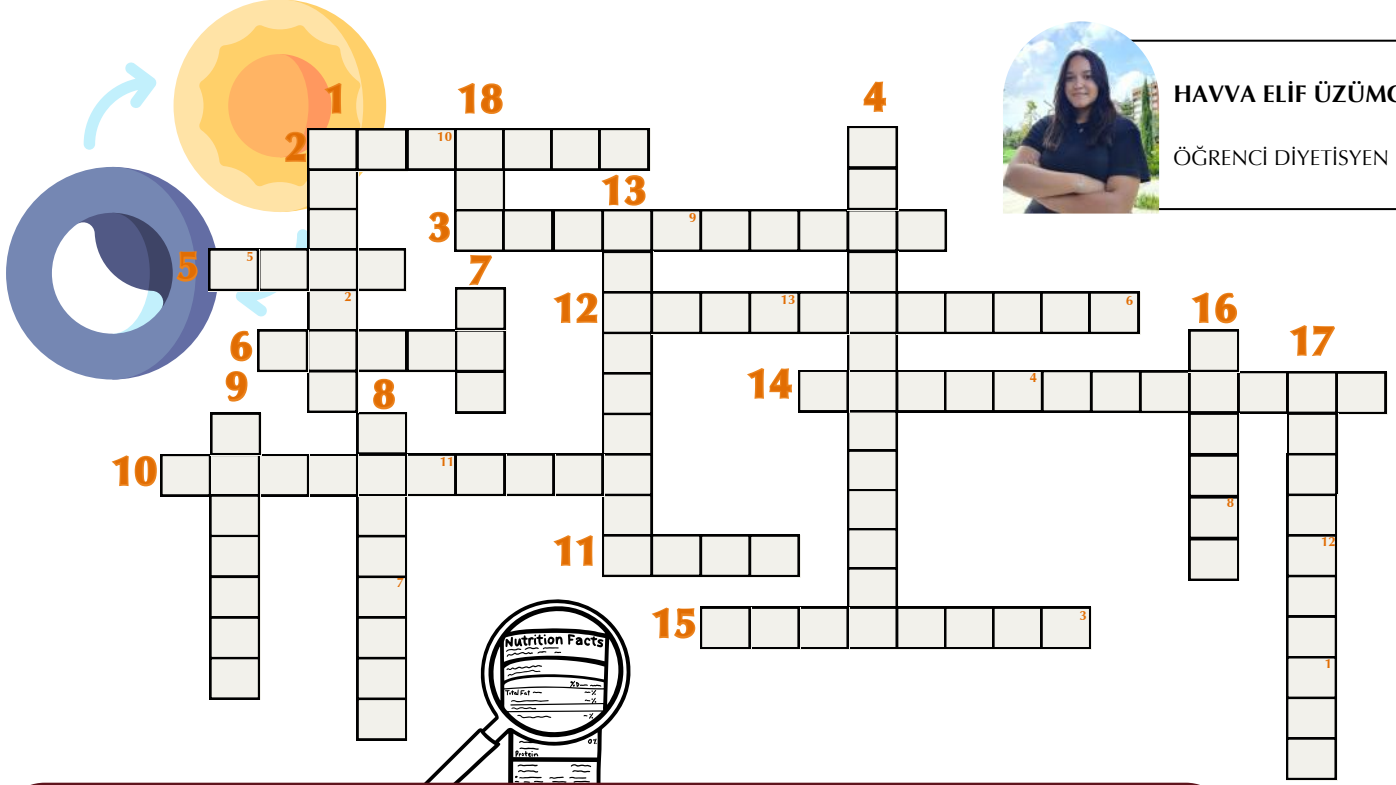
Kişisel Değerlendirme

Sugar Coated, izleyiciye şekerin yalnızca mutfaktaki yerini değil, sistemin içindeki konumunu da sorgulatan bir bakış açısı sunuyor. Belgesel boyunca sadece bir besin maddesi değil, bir endüstri aracı olarak da şekerle odaklanılıyor. Medya, bilim ve politika üçgeninde nasıl korunduğu; kimi zaman sağlık söylemlerinin arkasına saklanarak nasıl meşrulaştırıldığı net biçimde aktarılıyor.

Belgesel, gıda seçimlerinin aslında ne kadar yönlendirilmiş olabileceğini sorguluyor. Şekerin etkileriyle ilgili yıllarca göz ardı edilen gerçekler gün yüzüne çıkarılırken, izleyiciye de daha bilinçli bir tüketici olma sorumluluğu hatırlatılıyor. Bence sağlıklı beslenmenin yalnızca bireysel tercih değil, aynı zamanda sistemsel farkındalıkla şekilleneceği fikrini destekleyen güçlü bir yapım.

Tartışma

Belgesel, şekerin sağlık üzerindeki etkilerini güçlü bir şekilde ortaya koysa da, zaman zaman bu etkiyi tek başına belirleyici gibi sunması eleştiriye açıktır. Obezite ve kronik hastalıklar çok faktörlü nedenlere bağlı gelişirken, belgeselin odak noktasını sadece şekerle daraltması bazı izleyiciler için indirgemeci bulunabilir. Yine de gıda endüstrisinin etkilerini tartışmaya açması açısından önemli bir katkı sunmaktadır.



HAVVA ELİF ÜZÜMCÜ

ÖĞRENCİ DİYETİSYEN

- 1- Kanda keton cisimciklerinin fazla bulunması durumudur.
- 2- Deri kıvrım kalınlığını ölçmek için kullanılan cihazdır.
- 3- Vücudumuzun günlük biyolojik işleyişini düzenleyen doğal bir zamanlayıcıdır.
- 4- Bir gıda veya cisimde bulunan tüm mikroorganizmaları ve sporlarını öldüren yöntemdir.
- 5- Kadınlarda yumurtlama ve hormonal dengeyi bozan yaygın endokrin bozukluktur.
- 6- Vücudumuzda çeşitli işlevleri gerçekleştiren yağlı bileşiklerdir, hücre zarların bir parçasıdır ve hücrelere girip çıkan molekülleri kontrol etmeye yardımcı olur.
- 7- Yüksek yoğunluklu lipoproteindir, iyi kolesterol de denir.
- 8- Hücre içi sıvının temel katyonudur.
- 9- Bir ürünün işlevi veya normal yapısı bozulmadan kullanılması önerilen süredir.
- 10- Vücudun enerji ihtiyaçlarını karşılayan besin öğeleridir. Üçe ayrılır; karbonhidrat, yağ, protein.
- 11- Hücre içi-dışı sıvının temel anyonudur.
- 12- Gıdalardan alınan en yaygın yağ türüdür.
- 13- Düşük karbonhidrat, yüksek yağ ve orta düzey protein alımına dayanan beslenme yöntemidir.
- 14- Bitkisel besinlerde bulunan, hastalıklardan koruyucu etkisi olan biyoaktif bileşikler.
- 15- Sıvı yağların katı yağlara dönüştürülmesiyle oluşan yağlardır.
- 16- Doğal şekerin işleme sürecinden geçirilmesiyle elde edilen şeker türüdür.
- 17- Kişinin aşırı kilo kaybı yaşamasına rağmen kilo alma korkusuyla yemek yemeyi reddettiği yeme bozukluğudur.
- 18- Huzursuz bağırsak sendromuna verilen isimdir.



**BULMACADA
ŞİFREYİ BİLEN İLK
3 KİŞİYE**

SÜRPRİZ HEDİYE!

HOMENUTRITION.DERGISI@GMAIL.COM



ŞİFRE :

4 9 10 5

7 9 3 10 3 8 2

Ç

1 1 8

6 12 8 13 12 10 1

11 12 7 10 12 8 1 8

YAZ FERAHLIĞI

Naneli Karpuzlu Soğuk Çorba

Hazırlama Süresi: 10 dakika | Pişirme Süresi: 0 dakika | 4 kişilik

Malzemeler:

- 3 su bardağı soğuk karpuz (çekirdeksiz, küp doğranmış)
- 1/2 su bardağı süzme yoğurt
- 1/2 salatalık (rendelenmiş)
- 6-7 yaprak taze nane
- 1 yemek kaşığı limon suyu
- 1 tatlı kaşığı zeytinyağı
- Karabiber, pul biber (isteğe bağlı)

Yapılışı:

Tüm malzemeleri blender'a alın ve pürüzsüz hale gelene kadar karıştırın. Soğuk olarak, üzerine ekstra nane yapraklarıyla servis edin.



Izgara Sebzeli Mercimek Köftesi ve Yoğurtlu Tahin Sos

Hazırlama Süresi: 20 dakika | Pişirme Süresi: 25 dakika | 4 kişilik

**Malzemeler (Köfte için):**

- 1 su bardağı yeşil mercimek
- 1/2 su bardağı ince bulgur
- 1 adet soğan (rendelenmiş)
- 2 diş sarımsak (ezilmiş)
- 1 yemek kaşığı domates salçası
- 1 tatlı kaşığı kimyon
- 1/2 çay kaşığı karabiber
- Tuz
- 1 yemek kaşığı zeytinyağı

Sebzeler:

- 1 kabak, 1 patlıcan, 1 kırmızı biber (dilimlenmiş, zeytinyağı ile marine edilip izgaralanmış)

Yoğurtlu Tahin Sos:

- 3 yemek kaşığı süzme yoğurt
- 1 yemek kaşığı tahin
- 1 tatlı kaşığı limon suyu
- 1 tutam tuz

Yapılışı:

Mercimeği haşlayın, blender'dan geçirin. Bulgur, baharatlar ve salçayla yoğurup şekil verin. Fırında veya tavada köfteleri pişirin. Yanına ızgara sebzeleri yerleştirin ve tahinli yoğurt sosla birlikte servis edin.

OKUYUN, ÖĞRENİN, PAYLAŞIN: TÜM HOMENUTRITION SAYILARI TAMAMEN ÜCRETSİZ!



1. Sayı - İlk Göz Ağrımız!

İşte karşınızda ilk göz ağrımız, ilk heyecanımız: HomeNutrition dergimizin ilk sayısı! Türkiye'nin ilk akademi temelli beslenme, gıda ve sağlık dergisini çıkarırken içimizde tarifsiz bir heyecan vardı. Harika sponsorlarımızın desteğiyle, birbirinden değerli yazarlarımızla uzun mesailer yaptık, ince eleyip sık dokuduk. Bu sayı bizim için sadece bir dergi değil, hayallerimizin ve emeklerimizin ilk somut kanıtıydı. Sizlerin eline geçtiği an, yaşadığımız heyecan paha biçilemezdi. Bu güzel serüvende bizimle olduğunuz için sonsuz teşekkürler!

2. Sayı - Heyecanımız Katlandı!

HomeNutrition'ın ilk sayısından sonra aldığımız güzel yorumlar ve destek mesajları ikinci sayımız için bizi daha da cesaretlendirdi. Bu kez çok daha geniş konulara değindik; dayanıklılık sporları, menopoz, cilt güzelliği ve beslenmenin gizemli yönlerini sizlerle buluşturduk. Yazarlarımızın özverisi ve sizlerin ilgisi sayesinde ikinci sayımızla birlikte akademimizin ruhunu daha iyi hissettik. Biz bir dergi değil, sıcacık bir aile oluşturduk ve bunu ikinci sayımızda da güçlü bir şekilde hissettik. Birlikte nice sayılara!



3. Sayı - Artık Profesyonelliğimiz Tescilli!

Üçüncü sayımızla birlikte HomeNutrition artık Türkiye'de akademik beslenme dergiciliğinin referans noktalarından biri oldu! İlk sayıdan beri gösterdiğimiz profesyonellik ve kalite, üçüncü sayımızda artık tartışılmaz hale geldi. Her yazımızda bilimsel doğruluğu, yenilikçiliği ve samimiyeti bir arada sunduk. Bu serüvende bizimle yürüyen tüm sponsorlarımıza, yazarlarımıza ve siz sevgili okuyucularımıza teşekkür ederiz. Birlikte çok daha ileriye!





4. Sayı - Büyüyen Ailemiz, Güçlenen Bağlarımız!

Dördüncü sayımızla artık tam anlamıyla kocaman bir aile olduk! Akademimizle 160'ın üzerinde eğitim, 90'dan fazla ücretsiz webinar gerçekleştirmiş olmanın gururunu sizlerle birlikte yaşıyoruz. Bu sayı; mitokondri sağlığından fibromiyaljiye, prebiyotiklerden vejetaryen beslenmeye, geleceği filizlendirmekten krono-nütrisyona kadar birbirinden değerli konuları içeriyor. Yazarlarımızın katkılarıyla dolup taşan içeriğimiz, sizinle birlikte hayatlara dokunmaya devam ediyor. İyi ki varsınız, iyi ki bu yolculukta beraberiz!

5. Sayı - 1. Yılımızı Kutluyoruz!

İşte geldiğimiz nokta, 1 yılın sonunda çıkan 5. sayımız! Bu sayı bizim için çok özel; çünkü bu yolculuğun birinci yıl dönümünü kutluyoruz. Geride bıraktığımız bu süreçte aldığımız güzel yorumlar, destekleriniz ve bize verdiğiniz motivasyon, daha iyisini yapmak için en büyük gücümüz oldu. Kanser tedavisinde nutrigenetik yaklaşımlar, bağırsak mikrobiyotası, yeme bozuklukları gibi önemli konuları ele aldığımız bu özel sayı, bizim için geçmişin bir kutlaması, geleceğin de habercisi oldu. Sizlerle çok daha güzel, çok daha sağlıklı ve bilgili yıllara diyoruz. Birlikte nice başarılarla!



6. Sayı - Beslenme Biliminin Yeni Ufuklarıyla Tanışın!

HomeNutrition'ın 6. sayısında yine dolu dolu içeriklerle karşınızdaydık! Bu sayımızda sağlıklı yaşamın olmazsa olmazı olan probiyotikler, obezitede kişiselleştirilmiş beslenme, diyabet yönetiminde karbonhidrat sayımı, vegan ve vejetaryen beslenme modelleri gibi çarpıcı ve güncel konuları en yetkin uzmanlarımızla ele aldık. Profesyonelliğimizi ve bilimsel derinliğimizi her sayımızda olduğu gibi yine ön plana çıkardığımız bu sayıyı henüz okumadıysanız, hemen şimdi ücretsiz erişebilirsiniz. Beslenme alanındaki en son bilimsel gelişmelerle bilgilerinizi güncellemek ve danışanlarınıza daha iyi rehberlik etmek için 6. sayımızı kaçırmayın!



nutrihomeakademi.com



VE HOŞGELDİN 2025

3. SENEMİZİ DOLDURALIM



Yeni bir yılın başlangıcıyla birlikte, 2025'e adım attığımız bu heyecanlı dönemde, her perşembe sizlerle buluşmaya ve bilgi paylaşımında bulunmaya devam etmekten büyük mutluluk duyuyoruz. Sizlerin desteği, bizim en büyük motivasyon kaynağımız. Bu destek sayesinde, sizlere fayda sağlama misyonumuzu sürdürme azmimiz daha da güçleniyor.

Her birinizin mutluluğu ve motivasyonu, 2025 yılında hedeflerimize ulaşmamızı sağlayan en değerli unsurlar. Hep birlikte, verimli ve başarılı bir yıl geçirmeyi diliyoruz. Lütfen unutmayın, her hafta gerçekleştirdiğimiz ücretsiz eğitimler sizlerin desteğiyle mümkün oluyor. Bir sonraki buluşmamızda, perşembe günü aynı saatte, yine burada olacağız. Sizleri bekliyor olacağız!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

OCAK 2025 EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Feriye
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

2 Ocak 2025 | 9 Ocak 2025 | 16 Ocak 2025 | 23 Ocak 2025 | 30 Ocak 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

ŞUBAT 2025 EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

6 Şubat 2025 | 13 Şubat 2025 | 20 Şubat 2025 | 27 Şubat 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

MART 2025 EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

6 Mart 2025 | 13 Mart 2025 | 20 Mart 2025 | 27 Mart 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

NİSAN 2025 ÜCRETSİZ EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

7 Nisan 2025 | 14 Nisan 2025 | 21 Nisan 2025 | 28 Nisan 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

MAYIS 2025 ÜCRETSİZ EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

1 Mayıs 2025 | 8 Mayıs 2025 | 15 Mayıs 2025 | 22 Mayıs 2025 | 29 Mayıs 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

HAZİRAN 2025 ÜCRETSİZ EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

12 Haziran 2025 | 19 Haziran 2025 | 26 Haziran 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

TEMMUZ 2025 ÜCRETSİZ EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

3 Temmuz 2025 | 10 Temmuz 2025 | 17 Temmuz 2025 | 24 Temmuz 2025 | 31 Temmuz 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

NUTRIHOME
Bilgiye Beslen, Eğitime Öğümler!

AĞUSTOS 2025 ÜCRETSİZ EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE	SAAT	GOOGLE
ÜCRETSİZ	21:00	MEET

Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe
Dr. Ayşe

7 Ağustos 2025 | 14 Ağustos 2025 | 21 Ağustos 2025 | 28 Ağustos 2025

Ücretsiz materyaller için WhatsApp grubumuza bekleriz!

2025'e merhaba derken, Nutrihome Akademi olarak sunduğumuz eğitimlerle, mesleki gelişim yolculuğunda siz değerli meslektaşlarımızla birlikte olmanın gururunu yaşadık. Bu süreçte, her bir eğitim ve etkinlik, mesleki dayanışmanın ve bilgi paylaşımının gücünü bir kez daha kanıtladı.

Bu başarı hikayesinin devamını yazmak ve mesleki gelişimimizi birlikte ileriye taşımak için, 2025 yılında da sizlerle buluşmaya ve kaliteli eğitimler sunmaya devam edeceğiz. Bilgiyi paylaşmanın ve birlikte büyümenin değerine inanan bir topluluk olarak, Nutrihome Akademi'nin bu yolculuğu sizlerle birlikte sürdüreceğine olan inancımız tam.

Siz değerli meslektaşlarımızın desteğiyle, daha nice başarılarla imza atacağımıza ve mesleğimizin geleceğini birlikte şekillendireceğimize yürekten inanıyoruz. Birlikte daha güçlüyüz ve bu yolculukta sizlerle bir arada olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz.



KATILIMCI REKORU KIRDIK!

2025'e Bir Adım Önde: Diyetisyenler ve Diyetisyen Adayları İçin Yeniden Doğuş Kampı

Diyetisyenler ve adaylarına özel olarak hazırlanan bu kamp, güncel bilgi ve pratik becerilerle donatılmış güçlü bir eğitim serisi sunuyor. 25 oturumda toplam 75 saat süren kamp, 50'den fazla vaka örneği, interaktif sunumlar ve 200 soruluk deneme testiyle destekleniyor.

Mesleki motivasyonunu artırmak, bilgi eksiklerini tamamlamak ve kariyerine sağlam bir adım atmak isteyen herkes için rehber niteliğinde bir içerik sunan bu program, alanında uzman eğitimcilerin katkılarıyla gerçekleştirildi.

2025'E BİR ADIM ÖNDE Canlı
Diyetisyenler ve Diyetisyen Adayları İçin Yeniden Doğuş Kampı
25 OTURUM & 75 SAAT & 50 VAKA & DİJİTAL KİTAPÇIK & KATILIM BELGESİ



25 Oturum & 75 Saat & 50 Vaka & Dijital Kitapçık & Katılım Belgesi

- Kasım-Aralık 2024
- 50 Vaka Cüzümü
- Şimdi Al 1 Mart 2025'e Kadar İzle
- İsme Özel Diyetisyen İmzalı Katılım Belgesi
- Sürpriz Hediyeler
- Tüm Oturumları İçeren Kapsamlı Dijital Kitapçık
- 200 Soruluk Test Hediye!
- Eğitmenlere Direkt Soru Sorma İmkânı

NUTRI HOME
Bilgi ve Kampı
nutrihomeakademi.com.tr

EN YENİ KAMPLARIMIZDA YERİNİZİ ALIN

A'dan Z'ye Obezite ve Bariatrik Cerrahide Beslenme Eğitim Kampı

Bariatrik cerrahi öncesi ve sonrası beslenme yönetimi üzerine kapsamlı bilgi arayan diyetisyenler için hazırlanan bu eğitim kampı, 12 oturum ve 24 saatlik içerikle obezite tedavisinden özel durumlara kadar tüm süreci ele alıyor. Cerrah, uzman diyetisyen ve klinisyen kadrosuyla multidisipliner bir yaklaşımla hazırlanan program; vaka oturumları, rehber bilgiler ve dijital kaynaklarla destekleniyor. Kamp boyunca obezitenin tanımından cerrahi sonrası komplikasyonların beslenmeye yönetimine, emzirme ve bitkisel beslenmeden yeniden kilo alımına kadar birçok kritik başlık, güncel literatür ve klinik vaka temelli olarak işleniyor. Tüm katılımcılara **eğitmen imzalı Türkçe ve İngilizce katılım belgesi, dijital kitapçık, 150 soruluk test, canlı soru-cevap imkânı ve 60 gün sınırsız izleme hakkı** sunuluyor.

Obezite tedavisinde uzmanlaşmak ve kariyerinde güçlü bir adım atmak isteyen tüm diyetisyenler için bu kamp, bilimsel ve uygulanabilir bilgilerle dolu eşsiz bir kaynak niteliğinde.

A'DAN Z'YE Canlı
OBEZİTE VE BARIATRİK CERRAHİDE BESLENME EĞİTİM KAMPI



12 OTURUM & 24 SAAT & VAKA OTURUMLARI & DİJİTAL KİTAPÇIK & KATILIM BELGESİ

- Şimdi Al 25 Eylül 2025'e Kadar İzle
- İsme özel diyetisyen imzalı katılım belgesi
- Tüm oturumları içeren kapsamlı dijital kitapçık
- 150 Soruluk Pekiştirme Testi
- Sınırlı Kontenjan
- Sürpriz hediyeler

NUTRI HOME

12 TEMMUZDA BAŞLIYOR

Vaka Örnekleriyle Hap Bilgileri ve Diyet Planlaması: 6 Oturumda Gerçek Hayatın İçinden Beslenme Pratiği

Nutrihome Akademi'nin alanında uzman eğitimcileriyle gerçekleştirdiği bu kamp, teorik bilgiyi gerçek vaka analizleriyle birleştirerek pratik diyet planlaması becerilerini geliştirmeyi hedefliyor. Toplam 15 saatlik eğitim süresince, böbrek hastalıklarından çocuk beslenmesine, popüler diyetlerden endokrin hastalıklara kadar geniş bir yelpazede 30'dan fazla vaka örneği ele alınıyor.

Kamp boyunca katılımcılar, nefrotik sendromdan PCOS'a, ketojenik diyetten tiroid hastalıklarına kadar birçok güncel ve klinik vakayı birebir değerlendirme fırsatı buluyor. Her oturumda hap bilgilerle desteklenen bu program, gerçek diyet planlaması uygulamaları sayesinde yalnızca bilgi sunmakla kalmıyor, aynı zamanda profesyonel gelişimi hızlandırıyor.

Gerçek hayattan ilham alan vaka analizleriyle, beslenme alanında güvenle ilerlemek isteyen tüm diyetisyenler ve diyetisyen adayları için bu kamp, klinik tecrübeyi pratiğe dökmenin en etkili yollarından biri olacak.

Canlı
VAKA ÖRNEKLERİYLE HAP BİLGİLERİ VE DİYET PLANLAMASI



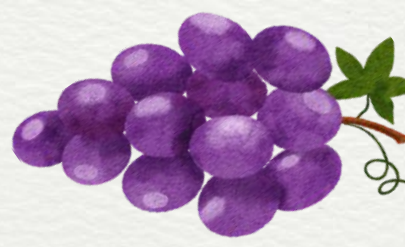
6 OTURUM | 15 SAAT | 30 VAKA İNCELEME | DİJİTAL KİTAPÇIK | KATILIM BELGESİ

- Şimdi Al 10 Ekim 2025'e Kadar İzle
- İsme özel diyetisyen imzalı katılım belgesi
- Tüm oturumları içeren kapsamlı dijital kitapçık
- 150 Soruluk Pekiştirme Testi
- Sınırlı Kontenjan
- Sürpriz hediyeler

NUTRI HOME

4 AĞUSTOSTA BAŞLIYOR

ŞİMDİ ALIP SINIRSIZ ERİŞEBİLECEKLERİNİZ: SÜRESİZ YAYINDAKİ EĞİTİMLER



Yoğun talepler üzerine, Nutrihome Akademi olarak geçmişte gerçekleştirdiğimiz bazı eğitimlere ait kayıtlara artık ulaşabilirsiniz!

Websitemiz www.nutrihomeakademi.com.tr üzerinden, geçmişte düzenlenen ücretsiz eğitimlerimizden çeşitli konu başlıklarını içeren eğitim kamplarımıza kadar birçok kayda erişim sağlayabilirsiniz. Sağlık alanındaki bilgi birikimimizi sizlerle paylaşma heyecanımızı, bu kayıtlar aracılığıyla tazeleyebilir ve bilgi yolculuğumuza ortak olabilirsiniz. Siz değerli katılımcılarımızın talepleri ve ilgisi, bizi daha da ileri taşımamızın motivasyonunu sağlıyor. Birlikte geçirdiğimiz her an, Nutrihome Akademi ailesini daha da güçlendiriyor.



www.nutrihomeakademi.com.tr



★★★★★ (5.00)

'Diyet Danışmanlığı Ofis Açma Süreçleri Hakkında Tüm Merak Edilenler' + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Kapsamlı Dijital Kitapçık



☆☆☆☆

'Beyin Sağlığı ve Alzheimer: Beslenmenin Gücü' + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Ayrıntılı Kitapçık



★★★★★ (5.00)

Nutrihome | Upwork ve Online Platformlarda Diyetisyen Olmak, Dolar Kazanmak



★★★★★ (5.00)

Lisans Eğitimi Tadında: Çocuk Beslenmesi ve Sağlıklı Alışkanlıklar Eğitimi + Detaylı Kitapçık + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi



★★★★★ (5.00)

SINIRSIZ İZLEME | 'Yeme Bozukluklarında Beslenme' + Eğitimden İmzalı Türkçe ve İngilizce Katılım Belgesi + Ayrıntılı Kitapçık



★★★★★ (5.00)

Romatizmal Hastalıklarda Tıbbi Beslenme Tedavisi Eğitimi (Vaka Çözümlü) + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Ayrıntılı Kitapçık



★★★★★ (5.00)

Metabolik Sendrom ve Pratikte Enerji Hesaplamaları Eğitimi+ Vaka Çözümleri + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Ayrıntılı Kitapçık



★★★★★ (5.00)

Homeats Akademi'nin Özel Programı: Yeşim Nemutlu ile Yaz Stajı Tadında Eğitim Kampı + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi



★★★★★ (4.67)

Besin Alerjileri, Duyarlılıkları ve İntoleransları Eğitimi + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Ayrıntılı Kitapçık + Vaka



★★★★★ (5.00)

Özel Gerekisini Sporcularda Beslenme Eğitimi + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Ayrıntılı Kitapçık



★★★★★ (5.00)

SINIRSIZ İZLEME | Vaka Örnekleriyle



★★★★★ (4.64)

Homeats Sporcularda Yeme Bozuklukları Eğitimi + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Detaylı Dijital Kitapçık



★★★★★ (4.88)

Mikrobiyotaya ve Bağırsak Sağlığı Eğitimi + Detaylı Dijital Kitapçık + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi



★★★★★ (4.73)

Homeats İçten Gelen Güzellik: Kolojen Eğitimi + Eğitimden İmzalı Katılım Belgesi + Detaylı Dijital Kitapçık

NUTRIHOME AKADEMİ'DE BİR YIL: GELİŞİM, ÖZVERİ VE PAYLAŞIM ÜCRETSİZ EĞİTİMLERİMİZ - 2024

2023 yılında olduğu gibi 2024 yılında da ücretsiz eğitim vermeye devam ederek, Nutrihome Akademi olarak mesleki dayanışma ve bilgi paylaşımının sınırlarını daha da genişlettik. Bu süre zarfında, her hafta siz değerli meslektaşlarımızla buluşmayı sürdürdük ve ücretsiz eğitimlerimiz aracılığıyla, mesleki gelişimin sürekliliğini sağlama konusundaki kararlılığımızı bir kez daha gösterdik.



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
Ocak Ayı

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Duygu Çelikkale	Doç. Dr. Zeynep Zeynep	Doç. Dr. İsmail Yıldırım	Doç. Dr. Merve Özkan
Pratiyede Beslenme Reçeteleri	Farklılaşmış Pratiyede	İnsülin Düzeyini ve Tüketim Beslenmesi	Hipertansiyonda Diyet Yeterliliği

04 Ocak 2024 11 Ocak 2024 18 Ocak 2024 25 Ocak 2024

OCAK 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
Şubat Ayı

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Tülay Yıldırım	Doç. Dr. Yeliz Özkan	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem
Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Endokrinolojide Diyet Değişimi	Mental Sağlık ve Beslenme	Sandalye Üzerinde Beslenme	Obesite ve Akut ve Kronik Yeterlilik

08 Şubat 2024 15 Şubat 2024 22 Şubat 2024 29 Şubat 2024

ŞUBAT 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
Mart Ayı

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Yeliz Özkan	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem
Alkolün Beslenme Durumunu Değerlendirme ve Değerlendirme	Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Genetik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Klinik Beslenmede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

05 Mart 2024 12 Mart 2024 19 Mart 2024 26 Mart 2024

MART 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
Nisan Ayı

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Merve Özkan	Doç. Dr. Şeyma Güllü
Çocuk Hastalıkları ve Diyet Yeterliliği	Alkol, Tütün ve Diğer Toksik Maddelerin Beslenme Durumunu Değerlendirme	Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

09 Nisan 2024 16 Nisan 2024 23 Nisan 2024

NİSAN 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
Mayıs Ayı

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Merve Özkan	Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem
Sandalye Üzerinde Beslenme	Farklılaşmış Pratiyede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Beslenmede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

07 Mayıs 2024 14 Mayıs 2024 21 Mayıs 2024 28 Mayıs 2024

MAYIS 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
HAZİRAN

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Yeliz Özkan	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem
Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Obesite ve Kronik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Klinik Beslenmede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

04 Haziran 2024 11 Haziran 2024 18 Haziran 2024 25 Haziran 2024

HAZİRAN 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
TEMMUZ

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Yeliz Özkan	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem
Beslenme ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Lanset ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

02 Temmuz 2024 09 Temmuz 2024 16 Temmuz 2024 23 Temmuz 2024

TEMMUZ 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
AĞUSTOS

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Merve Özkan	Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem
Analizlerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Obesite ve Kronik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

06 Ağustos 2024 13 Ağustos 2024 20 Ağustos 2024 27 Ağustos 2024

AĞUSTOS 2024



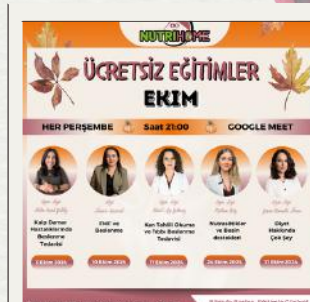
ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
EYLÜL

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Yeliz Özkan	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem
Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Obesite ve Kronik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Klinik Beslenmede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

03 Eylül 2024 10 Eylül 2024 17 Eylül 2024 24 Eylül 2024

EYLÜL 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
EKİM

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Merve Özkan	Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem	Doç. Dr. Tuğba Çiğdem
Klinik Beslenmede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Klinik Beslenmede Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Obesite ve Kronik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

01 Ekim 2024 08 Ekim 2024 15 Ekim 2024 22 Ekim 2024 29 Ekim 2024

EKİM 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
KASIM

HER PERŞEMBE Saat 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Merve Özkan	Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem
Analizlerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Obesite ve Kronik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

05 Kasım 2024 12 Kasım 2024 19 Kasım 2024 26 Kasım 2024

KASIM 2024



ÜCRETSİZ EĞİTİMLER
ARALIK 2024 EĞİTİM TAKVİMİ

HER PERŞEMBE SAAT 21:00 GOOGLE MEET

Doç. Dr. Tuğba Çiğdem	Doç. Dr. Merve Özkan	Doç. Dr. Şeyma Güllü	Doç. Dr. Çiğdem Çiğdem
Analizlerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Diyetle Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Yakın Spesifik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	Obesite ve Kronik Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

01 Aralık 2024 08 Aralık 2024 15 Aralık 2024 22 Aralık 2024

ARALIK 2024

NUTRIHOME AKADEMİ'DE BİR YIL: GELİŞİM, ÖZVERİ VE PAYLAŞIM ÜCRETSİZ EĞİTİMLERİMİZ - 2023



Nutrihome Akademi olarak 2023'ün Ocak ayından bu yana, her perşembe siz değerli meslektaşlarımıza sunduğumuz ücretsiz eğitimlerle dolu dolu bir yıl geçirdik. Bu yılın ardında yatan motivasyonumuz, **"Ben geliysem meslektaşım gelişir."** anlayışıyla şekillendi. Mesleki gelişimdeki bu dayanışma ruhuyla geçen 19 ay, bizim için unutulmaz anılarla dolu bir serüven oldu.

Her perşembe, sizlerle bulduğumuz ücretsiz eğitimlerimizde, alanında uzman konuşmacılarımız eşliğinde mesleki bilgilerimizi paylaşmanın gururunu yaşadık. Özverili çalışmalarımızın amacı, meslektaşlarımızın bilgi seviyelerini artırmak, sektörde birlikte daha ileri gitmek ve nitelikli bir diyetisyen topluluğu oluşturmak oldu.

İzninizle, düzenlediğimiz tüm ücretsiz eğitimleri bir araya getirip sizlere sunmak istiyoruz.

OCAK AYI SUNUMLARI

ZEYNEP ÖZDEMİR Diyetisyen Optimal Beslenme İçin Beslenme	İBRAHİM SEY Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	NİDA KÖSEOĞLU Diyetisyen Hemogram Değerlendirmesi	ÖZLEM YİĞİT Diyetisyen Koroner Kalp Hastalıkları Beslenmesi	YEŞİM NEMATULLU Diyetisyen Bebek Beslenmesi
---	--	--	--	--

OCAK 2023

ŞUBAT AYI SUNUMLARI

CEYLAN ERTÜRK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	SEDA DEMİR Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	KIBRIS KÖÇÜNCÜ Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	CEYDA KARABAŞ Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi
--	---	---	--

ŞUBAT 2023

Mart Ayı Sunumları

DERYA ÖZYÜREK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	SEDA DEMİR Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	KIBRIS KÖÇÜNCÜ Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	S. İZZET Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	BEYZA DEMİR Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi
--	---	---	---	--

MART 2023

2023'ü değerlendirdiğimizde, Nutrihome Akademi olarak büyük bir mesleki aile olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. 2023 yılı, binlerce katılımcıyla gerçekleştirdiğimiz eğitimler ve sektör liderleriyle yapılan özel söyleşilerle dolu anlamlı bir serüvene dönüştü. Hep birlikte, sadece bilgi paylaşmakla kalmadık, aynı zamanda birbirimize ilham olduk.

Nisan Ayı Sunumları

NURCAN DEMİRTAŞ Diyetisyen Fibrotik Hastalıkların Beslenmesi	EZGİ COŞKUN Diyetisyen Sporcu Beslenmesi	20 NİSAN Diyetisyen İBS ve FODMAP Diyeti	27 NİSAN Diyetisyen Gebelik Döneminde Beslenme
---	---	---	---

NİSAN 2023

MAYIS AYI SUNUMLARI

İREM SARIÖĞLÜ Diyetisyen Sezimsel Beslenme	NİSPET YILMAZ Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	ŞAHİN AKDOĞAN Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	RIANA HÜÇÖK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi
---	--	--	--

MAYIS 2023

HAZİRAN AYI SUNUMLARI

1 HAZİRAN Diyetisyen Ketojen Beslenme	8 HAZİRAN Diyetisyen Sağlıklı Diyet	15 HAZİRAN Diyetisyen Beslenme	22 HAZİRAN Diyetisyen Beslenme
--	--	---	---

HAZİRAN 2023

Bu başarıların arkasında, sizin gibi değerli katılımcılarımızın desteği ve katkısı büyük. Her biriniz, Nutrihome Akademi'nin başarılı bir yıl geçirmesine katkıda bulunan önemli bir parça oldunuz. Birlikte geçirdiğimiz bu yıl, sadece bilgi kazanma değil, aynı zamanda ilk yıl aile olma yolunda attığımız önemli adımların bir ifadesidir.

TEMMUZ AYI EĞİTİM SUNUMLARI

6 TEMMUZ Diyetisyen Kan Tahlili Çözümü ve Tıbbi Beslenme	13 TEMMUZ Diyetisyen Fonksiyonel Beslenme	20 TEMMUZ Diyetisyen Popüler Diyetler	27 TEMMUZ Diyetisyen Bebek Beslenmesi ve Sağlık Yönetimi
---	--	--	---

TEMMUZ 2023

ÜCRETSİZ EĞİTİMLER

Dr. Öğr. Üst. İZZET ÜSTÜN Diyetisyen Beslenme ve Sporcu Beslenmesi	DERYA ÖZYÜREK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	İZZET ÜSTÜN Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	İZZET ÜSTÜN Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi
---	--	--	--

AĞUSTOS 2023

ÜCRETSİZ EĞİTİMLER

1 EYLÜL Diyetisyen Ketojen Beslenme	8 EYLÜL Diyetisyen Sağlıklı Diyet	15 EYLÜL Diyetisyen Beslenme	22 EYLÜL Diyetisyen Beslenme
--	--	---	---

EYLÜL 2023

Bu güçlü bağın ve dayanışmanın bizi daha nice başarılarla taşımasını dileriz.

ÜCRETSİZ EĞİTİMLER

6 EKİM Diyetisyen Hemogram Değerlendirmesi	13 EKİM Diyetisyen Tıbbi Beslenme	20 EKİM Diyetisyen Eğilim ve Beslenme	27 EKİM Diyetisyen Toplu Beslenme
---	--	--	--

EKİM 2023

ÜCRETSİZ EĞİTİMLER

6 KASIM Diyetisyen Beslenme ve Sporcu Beslenmesi	13 KASIM Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	20 KASIM Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	27 KASIM Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi
---	---	---	---

KASIM 2023

ÜCRETSİZ EĞİTİMLER

6 ARALIK Diyetisyen Beslenme ve Sporcu Beslenmesi	13 ARALIK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	20 ARALIK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi	27 ARALIK Diyetisyen Oral Cihaz Kullanıcıların Beslenmesi
--	--	--	--

ARALIK 2023



2024'TE HEP SİZLERLEYDİK DOLU DOLU EĞİTİM KAMPLARIMIZ

Yeni Nesil Yol Haritanız: Diyetisyenlikte Kariyer Kampı:

Bu eğitim kampımızda diyetisyen ve diyetisyen adaylarına alışılmış ve alışılmamış dışındaki birçok meslektaşından kapsamlı bir kariyer kampı sağlamayı hedefledik. 35 konuşmacımızı ağırladığımız bu eğitimimizde öğrencilerimiz diyetetiğin birçok alanı hakkında bilgi sahibi oldu. 1 ay boyunca devam eden bu deneyim, katılımcılarımızın kariyer yolculuklarında önemli bir adım atmalarını sağladı ve bu alandaki uzmanlık düzeylerini ve profesyonel ağlarını genişletmelerine olanak tanıdı.

Yeni Nesil Yol Haritanız: Diyetisyenlikte Kariyer Kampı

16 KONU
3 Mayıs - 2 Haziran 2024

KONTENJAN SINIRLI
Tekrarı Yoktur

- Beslenme ve Diyetetikte Yapay Zekâ Uygulamaları
- Diyet Danışmanlığı Ofis Açma Süreçleri Hakkında Tüm Merak Edilenler
- Diyetisyenlikte Yenilikçi Teknolojiler
- Yurtdışında Diyetisyenlik, Denklik Ve İş Bulma
- Online Diyet ve Beslenme Danışmanlığı & Sosyal Medyada Diyetisyenin Yeri
- Markalarla İşbirliği Yapma ve Pazarlama İletişimi
- Klinikte Alerjen Test Uygulamaları
- Beslenmeye Destek Gıda Takviyeleri
- Psikodiyet: Diyetisyenler İçin Farklı Bir Bakış Açısı
- Kurumsal Beslenme Danışmanlığı
- Beslenme Bilgi Sistemlerinin Etik Kullanımı
- Bütüncül ve Fonksiyonel Beslenmeye Bakış
- Uyuk ve Online Platformlarda Diyetisyen Olmak, Dolar Kazancı Bütçeleri
- Yüksek Lisans & Doktora & KPSS & Özel
- Diyetisyen Kariyer Olanumu: Atlatılma

ALANININ EN UYGUN FİYATLARI, BÜYÜK İNDİRİM

İlk 150 Bilet 249 TL (Tükendi)
İkinci Dönem Bilet 289 TL (Tükendi)
Üçüncü Dönem Bilet 329 TL

HEMEN KAYIT OL nutrihomeakademi.com

İzmirde **BEOWELL** **VISBODY** **verytest** **DECIBEL**

Vaka Örnekleriyle Hap Bilgileri ve Diyet Planlaması Eğitim Kampı:

Konu anlatımlarının vaka örnekleri ile pekiştirildiği bu kapsamlı eğitimde gastrointestinal sistem hastalıklarında beslenme, metabolizma hastalıklarında beslenme, otoimmün hastalıklarda beslenme, sporcu beslenmesi, nörolojik hastalıklarda beslenme ve kadın hastalıklarında beslenme konularında yoğunlaşarak toplam 6 oturum ve 30 vaka üzerinde çalışılmıştır.

**VAKA ÖRNEKLERİYLE
HAP BİLGİLERİ VE DİYET PLANLAMASI**

6 OTURUM • 30 VAKA • DİJİTAL KİTAPÇIK

BETÜL GÜLŞEN
DOÇENT DOKTOR

EFTAL GEÇÖL DEMİR
DOKTOR DİYETİSYEN

MUTTALIP AYAR
DOKTOR DİYETİSYEN

TUBA KAYAN TAPAN
DOKTOR DİYETİSYEN

HÜLYA ARSLANTAŞ GÜL
UZMAN DİYETİSYEN

İLKER PAZARBAŞI
UZMAN DİYETİSYEN

PDF
Tüm oturumların içeriği ücretsiz olarak indirilebilir.

?
Eğitmenler tarafından hazırlanan 30 vaka örneği.

?
Ağızdan gelen tüm sorulara ücretsiz olarak yanıt verilecektir.

?
Yeni nesil öğrenim yöntemi.

Zihin ve Beden Dengesinde Beslenme: Yeme Bozuklukları ve Psikosağlık Eğitim Kampı

Nutrihome Akademi olarak düzenlediğimiz “Zihin ve Beden Dengesinde Beslenme: Yeme Bozuklukları ve PsikoSağlık Eğitim Kampı” ile katılımcılarımız beslenme ve psikoloji alanında derinlemesine bir eğitim deneyimi edindi. Bu eğitim kampında, yeme bozukluklarının tedavisinden duygusal yeme ve sezgisel yeme yaklaşımlarına kadar geniş bir yelpazede edinilen bilginin yanı sıra; eğitmenler tarafından hazırlanmış kitapçıklar, 30 günlük yeniden izleme linkleri ve isme özel, eğitmenler tarafından imzalanmış katılım belgesi ile çok değerli materyalleri sizlerle buluşturmayı hedefledik.

**ZİHİN VE BEDEN DENGESİNDE BESLENME:
YEME BOZUKLUKLARI VE
PSIKOSAĞLIK EĞİTİM KAMPISI**

12-18 AĞUSTOS 2024

İLK 250 BİLET 249 TL
İKİNCİ DÖNEM BİLET 289 TL

5 VAKA ÇÖZÜMÜ

BEGÜM BEŞTE İLGÜN
Uzman Diyetisyen

BUKET SÖZAN
Uzman Diyetisyen

İREM YAKIŞIKLI
Uzman Diyetisyen

TUĞÇE TATOĞLU
Uzman Diyetisyen

YAĞMUR ÖLMEZ KIZILKUS
Uzman Diyetisyen

İzmirde **100 gün** **Tüm oturumların** **Eğitimine canlı** **Tekrar yoktur**

Sporcu Beslenmesinin A'dan Z'si: Lisans Eğitimi Tadında Diyetetik Kampı

Nutrihome Akademi'nin düzenlediği bu kapsamlı kamp, sporcu beslenmesine dair tüm temel ve ileri düzey bilgileri diyetisyenlerle buluşturmayı hedefliyor. Lisans eğitimi tadında planlanan program; 40 saatlik ders içeriği, 220 sayfalık eğitim kitabı, vaka analizleri, deneme testleri ve canlı oturumlarla zenginleştirildi.

Diyetisyenlerin mesleki gelişimini destekleyen bu kamp, sporcu sağlığında bilimsel ve uygulamalı bilgi birikimi kazanmak isteyenler için önemli bir fırsat sundu.

**SPORCU BESLENMESİNİN A'DAN Z'Sİ:
LİSANS EĞİTİMİ TADINDA DİYETETİK KAMPI**

15 OTURUM & 40 SAAT & 25 VAKA & DİJİTAL KİTAPÇIK & KATILIM BELGESİ

15 Ocak 2024 • KATARİTİ

25 vaka örneği ve uzmanlar tarafından hazırlanan kitapçık

Her oturumunda sürpriz hediye

100 Soruluk Test Hediye

2 **Hediye** **Kitap**

15 Ocak 2024 • KatarİTİ

25 vaka örneği ve uzmanlar tarafından hazırlanan kitapçık

Her oturumunda sürpriz hediye

100 Soruluk Test Hediye

2 **Hediye** **Kitap**

15 Ocak 2024 • KatarİTİ

25 vaka örneği ve uzmanlar tarafından hazırlanan kitapçık

Her oturumunda sürpriz hediye

100 Soruluk Test Hediye

2 **Hediye** **Kitap**

2024'TE HEP SİZLERLEYDİK DOLU DOLU EĞİTİM KAMPLARIMIZ

**KADIN SAĞLIĞINDA BESLENMENİN A'DAN Z'Sİ:
LİSANS EĞİTİMİ TADINDA DİYETETİK KAMP**

6 EĞİTİMEN | 11 KONU | 14 SAAT | -12 VAKA ÇÖZÜMÜ | DİJİTAL KİTAPÇIK

Eğitmenlere Canlı Soru Sorma İmkânı

Kapsamlı Dijital Kitapçık & 150 Soruluk Peakyörme Testi

18-27 Nisan 2025

nutrihomeakademi.com

+90 507 733 5414

60 Gün Sınırsız Yeniden İzleme

Türkçe ve İngilizce, İsteme Özel İnceleme Katılım Belgesi

45 Gün Sınırsız Yeniden İzleme

Sınırlı Kontenjan

Kadın Sağlığında Beslenmenin A'dan Z'si: Lisans Eğitimi Tadında Diyetetik Kampı

Kadın sağlığına özel hormon dengesi, polikistik over, menopoz, adet döngüsü ve demir eksikliği gibi konulara odaklanan bu kamp, 6 oturumda 11 başlıklı detaylı vaka çözümleriyle ele alıyor. Kadınlara yönelik yaygın sağlık sorunlarını diyetetik bakış açısıyla değerlendiren bu program, uzman eğitmenlerin katkılarıyla pratik ve bilimsel bilgileri harmanlıyor. Dijital kitapçık, vaka çözümleri ve sınırsız izleme imkanıyla zenginleştirildi.

Vaka Örnekleriyle Hap Bilgileri ve Diyet Planlaması | 8 OTURUM & 40 VAKA & DİJİTAL KİTAPÇIK

Geçen sene yoğun ilgi ile karşılanan ve tekrarı çok istenen bu kampımız Gastrointestinal sistem, metabolizma bozuklukları, otoimmün hastalıklar, sporcu beslenmesi, nörolojik ve kadın sağlığı konularında özelleştirilmiş diyet stratejileri geliştirmeniz için vaka örneklerine odaklanacak şekilde tasarlanmıştır.

Bu eğitimde 40 gerçek vaka üzerinden yapılacak canlı analizlerle teorik bilgilerinizi sahada uygulama şansını bulmanız hedeflendi.

**VAKA ÖRNEKLERİYLE
HAP BİLGİLERİ VE DİYET PLANLAMASI**

8 OTURUM • 40 VAKA • DİJİTAL KİTAPÇIK

Eğitmenlere Canlı Soru Sorma İmkânı

Kapsamlı Dijital Kitapçık & 150 Soruluk Peakyörme Testi

Türkçe ve İngilizce, İsteme Özel İnceleme Katılım Belgesi

60 Gün Sınırsız Yeniden İzleme

Sınırlı Kontenjan

NUTRIHOME Canlı

DİYETİSYENLER İÇİN PRATİK REHBER

Besin-ilaç Etkileşimleri ve Gıda Takviyeleri

İsteme Özel İnceleme Katılım Belgesi

45 Gün Sınırsız Yeniden İzleme

Eğitmene Canlı Soru Sorma İmkânı

Tüm Modülleri İçeren Kapsamlı Dijital Kitapçık

Neda Taner Dr. Ecz. Dyt.

Yeşim Nemutlu Torun Üzm. Dyt.

MODÜL 1 | Besin ve İlaç Etkileşimleri: Alkol, Kafein ve Besinlerin İlaçlarla İlişkisi

MODÜL 2 | Özel Popülasyonlar ve Durumlar İçin Besin-ilaç Etkileşimleri

MODÜL 3 | Vitamin ve Minerallerin Eksiklikleri ve Tanı Yöntemleri & Kan Tahillileri

MODÜL 4 | Diyetle Gıda Takviyeleri: Temel Rol ve Hastalıklarda Takviye Yönetimi

Diyetisyenler için Pratik Rehber: Besin-İlaç Etkileşimleri ve Gıda Takviyeleri Eğitim Kampı

Besin-ilaç etkileşimlerinin klinik önemi ve gıda takviyelerinin etkili kullanımına dair bilgiler sunan bu eğitim, danışan güvenliğini artırmak isteyen sağlık profesyonelleri için tasarlandı. 15 oturumluk içerikte vitamin-mineral takviyelerinin mekanizmaları, doğru doz ve besin etkileşimleri detaylı şekilde aktarılıyor. Bilimsel açıklamalarla desteklenen bu kamp, diyetisyenlerin farmakolojik farkındalığını güçlendiriyor.

Diyabet ve Karbonhidrat Sayımı: Temel – Orta – İleri Düzey Eğitim Kampı

Uzman Klinik Diyetisyen Derya Fidan tarafından verilen bu eğitim kampı, diyabetin tanımı ve türlerinden başlayarak insülin tedavisi, karbonhidrat sayımı teknikleri ve vaka analizlerine kadar tüm süreci klinik temelde ele alıyor. Temel kavramlardan ileri düzey besin-etkileşimlerine kadar adım adım ilerleyen 2 modüllük program; glukoz metabolizması, insülin-CHO oranı, CHO yük hesaplamaları, vaka çözümleri ve menü planlama uygulamalarıyla zenginleştirildi.

Toplam 6 saatlik bu yoğun eğitim, dijital kitapçık, 100 soruluk test, canlı soru-cevap imkanı ve 45 gün sınırsız izleme hakkıyla destekleniyor. Diyabet hastalarında beslenme yönetimini klinik düzeyde öğrenmek ve uzmanlaşmak isteyenler için kapsamlı ve pratik bir kaynak sunuyor.

NUTRIHOME Canlı

DİYABET VE KARBONHİDRAT SAYIMI

"TEMEL - ORTA - İLERİ DÜZEY"

Klinikte Vaka Çözümleri

MODÜL-1

Diyabete Dair Bilmeniz Gerekenler ve CHO Sayımına Giriş

MODÜL-2

Orta-İleri Düzey CHO Sayımı ve Tibbi Beslenme Tedavisine Dair Her Şey

UZMAN KLİNİK DİYETİSYEN DERYA FIDAN

Eğitmenlere Canlı Soru Sorma İmkânı

Kapsamlı Dijital Kitapçık & 100 Soruluk Peakyörme Testi

8-12 Mayıs 2025

20:00-21:00

nutrihomeakademi.com

+90 507 733 5414

Türkçe ve İngilizce, İsteme Özel İnceleme Katılım Belgesi

45 Gün Sınırsız Yeniden İzleme

NUTRİHOME AKADEMİ REHBERLİĞİNDE DİYETETİKTE GÜNCEL KONULAR



Nutrihome Akademi olarak geçmişte düzenlediğimiz eğitim kamplarıyla sağlık alanında uzmanlaşma yolculuğumuza devam ediyoruz. Bu kamplar, sektördeki en güncel bilgilerle donatılmış, alanında uzman eğitmenler eşliğinde gerçekleşiyor.

Obezite Tedavisinde Bariatrik Cerrahi Eğitim Kampı

MODÜL-1
Obezite Tedavisinde Bariatrik Cerrahinin Yeri

MODÜL-2
Bariatrik Cerrahi Öncesi ve Sonrası Beslenme Yönetimi

MODÜL-3
Bariatrik Cerrahide Komplikasyonlar ve Beslenme Yönetimi

MODÜL-4
Bariatrik Cerrahi Öncesi ve Sonrası Takviye Kullanımı

150€
75€

21-22 Ekim 2023

Canlı

Tekrar yoktur. Konuların amacındır.

1 haftalık yeniden öğrenme imkanı ve materyaller

Google Meet

2030

Teoriden Pratiğe: Obezite Tedavisinde Bariatrik Cerrahi Eğitim Kampı:

Nutrihome Akademi olarak düzenlediğimiz Bariatrik Eğitim Kampı, uzman eğitmenimizle bir araya gelerek obezite cerrahisi konusunda kapsamlı bir deneyim yaşamana sağladı. Bu kampta, göz kamaştırıcı bir içerikle 4 modülde derinlemesine bir öğrenme fırsatı sunuldu. Sağlık profesyonelleri için özel olarak tasarlanan bu kamp, bariatrik konusundaki uzmanlığınızı zirveye taşımanıza destek oldu.



Biyokimyasal Detaylarla Çok Hızlı Kilo Verme ve Sağlık Üzerine Etkileri Eğitim Kampı:

Nutrihome Akademi olarak düzenlediğimiz ve ağırlık değişikliklerinin biyokimyasına daldığımız kampımız, uzman eğitmenimizle bir araya gelerek kapsamlı bir deneyim yaşamana sağladı. Bu kampta, sadece 1 kahve fiyatına 3 saat boyunca derinlemesine bir öğrenme fırsatı sunuldu. Çok beğenilen bu kampımız sevgili Uzman Diyetisyen Yeşim Nemutlu ile gerçekleştirdiğimiz bir diğer etkinliğimizdi.

ÇOK HIZLI KİLO VERMENİN ZARARLARI

BIYOKİMYASAL DETAYLARIYLA

Açlık Durumu (Glikoliz-Glikojenoliz-Glukoneogenez...)

Aminositlerin Katabolizması

Lipit Metabolizması

Biyokimyasal Süreçler ile Vücudun Hangi Bölgesine Neşel Zarar Veriyor - Detaylı biyokimyasal anlatım

150€
75€

24 Ekim 2023

Canlı

Yeşim Nemutlu Toplum Uzman Diyetisyen

Google Meet

24 Ekim 2023, Salı

10:00 - 13:00

nutrihomeakademi.com



Enteral ve Parenteral Beslenme Eğitim Kampı:

Bu interaktif ve ayrıntılı eğitim atölyesi, klinik beslenme alanındaki temel konular, takip prosedürleri ve özel koşullarda beslenme desteği yönetimi üzerine kapsamlı bir bakış sağlamak ve diyetisyenlerin bakış açılarını genişletmek amacıyla düzenlenmiştir. Yoğun geçen iki gün boyunca, deneyimli eğitmenimiz katılımcılara rehberlik etmiş, onların sorularına birebir yanıt vermiş, özel olarak tasarlanmış eğitim materyallerine erişim sağlamış ve eğitim sonrasında bu materyalleri inceleme şansı vermiştir. Bu tecrübe, katılımcıların kariyerlerinde önemli bir ilerleme kaydetmelerine yardımcı olmuş, uzmanlık seviyelerini yükseltmelerine ve profesyonel çevrelerini genişletmelerine olanak tanımıştır.

ENTERAL VE PARENTERAL BESLENME

MODÜL 1
Klinik Nutrisyonun Temelleri

MODÜL 2
Klinik Nutrisyon'da İzlem

MODÜL 3
Özel Durumlarda Nutrisyon Desteği

400€
169€

27-28 Nisan 2023

Canlı

Selin Uçak Yıldız Uzman Diyetisyen

Google Meet

27-28 Nisan 2023, Salı

10:00 - 13:00

nutrihomeakademi.com

Endokrin ve Metabolik Hastalıklarda Beslenme Eğitim Kampı

Bu kapsamlı ve etkileşimli eğitim programı, endokrin ve metabolik hastalıkların beslenme yönetimi konusunda derinlemesine bir perspektif sunmak ve Beslenme ve Diyetetik alanında diyetisyen bakış açısı ile katılımcılarımızın vizyonunu genişletmek amacıyla düzenlenmiştir. İki günlük yoğun kamp sürecinde, alanında uzman eğitmenimiz eşliğinde, katılımcılar sorularına doğrudan yanıtlar buldular, özel olarak hazırlanmış eğitim materyallerine erişim sağladılar ve eğitim sonrasında bu materyalleri tekrar izleme fırsatı yakaladılar.

ENDOKRİN VE METABOLİK HASTALIKLARDA BESLENME EĞİTİMİ

MODÜL 1
Endokrin Sistem ve Endokrin Bozuculara Genel Bakış Tiroid Hastalıklarında Beslenme Tedavisi

MODÜL 2
Obezite ve Yeme Bozukluklarında Beslenme Tedavisi

MODÜL 3
Diyabet ve Beslenme Tedavisi

400€
169€

27-28 Nisan 2023

Canlı

Prof. Dr. Gamze Akbulut

İstanbul Kültür Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı, Eğitimci Yazar

Google Meet

27-28 Nisan 2023, Salı

10:00 - 13:00

nutrihomeakademi.com

NUTRIHOME AKADEMİ REHBERLİĞİNDE DİYETETİKTE GÜNCEL KONULAR

2024'E BİR ADIM ÖNDE: Diyetisyenler ve Diyetisyen Adayları İçin Yeniden Doğuş Kampı

Ve en sonuncusu, yılı kapatırken gerçekleştirdiğimiz Aralık Ayı Yeniden Doğuş Kampı. Tam 25 eğitmenle 25 oturumlu bir maraton. Diyetetik bilgi seliyle dolu dolu geçen bu kamp, 2023'ün tüm öğrenimlerini bir araya getirerek katılımcılarımıza benzersiz bir deneyim sundu.



Yılın belirgin anlarından ikisi, Nutrihome Akademi'nin düzenlediği "Lisans Eğitimi Tadında" özel eğitim kamplarıydı. Her biri kendi alanında uzman eğitmenlerle dolu olan bu kamplar, katılımcılara unutulmaz bir diyetetik deneyimi sunma hedefiyle tasarlandı.



Anne-Çocuk Beslenmesi Kampı: Bilgi ve Deneyimde Yepyeni Bir Boyut

Bu kamp, alanında uzman 3 farklı eğitmenin rehberliğinde gerçekleşti. 3 gün boyunca süren etkileşimli oturumlar ve grup çalışmaları, katılımcılara anne-çocuk beslenmesinin en güncel konularında derinleşme fırsatı sundu. Pratik bilgilerle desteklenen bu eğitim, katılımcılarına hem teorik hem de pratik beceriler kazandırdı.

Sporcu Beslenmesi Kampı: Kapsamlı ve Derinlemesine Bilgi Deneyimi

Nutrihome Akademi'nin diğer özel eğitim kampı olan bu etkinlik, 12 farklı eğitmenin yönlendirdiği 12 oturumdan oluşuyordu. Katılımcılar, sporcu beslenmesinin temel prensipleri, enerji dengesi, güncel yaklaşımlar ve bireyselleştirilmiş beslenme programları hakkında derinlemesine bilgi edinirken, aynı zamanda interaktif oturumlar ve pratik uygulamalarla bu bilgileri pekiştirdi.



Diyabet ve Karbonhidrat Sayımı Eğitimi:

Diyabet ve Karbonhidrat Sayımı Eğitimi, alanında uzman eğitmenimiz eşliğinde gerçekleşti. 2 modülle yoğunlaşan bu eğitim, diyabet yönetimi ve karbonhidrat sayımı konularında kapsamlı bir öğrenme deneyimi sunmayı amaçlıyordu. Katılımcılar, pratik uygulamalarla donanmış bir diyetisyen olma yolunda önemli adımlar attılar.



NUTRIHOME AKADEMİ
BİRLİKTE BÜYÜYORUZ



134

Ücretsiz Eğitim Gerçekleştirdik

13105

Diyetisyen ve Diyetisyen Adayı
Eğitim Kamplarımıza Katıldı



+1000

Kişiye Sosyal Medyada ve
Eğitimlerimizde Hediyeler Verdik

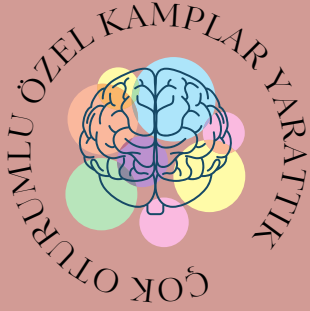
1250

Canlı Katılımla 'Kan Tahlili
Okuma' Eğitimimiz En Çok Canlı
Katılım Sağlanan Eğitim Oldu



Birlikte öğrenirken, deneyimlerimizi paylaşarak güçlendik. Sayısız ücretsiz eğitim ve sürprizlerle, binlerce katılımcının hayatına dokunduk. Her adımda büyüyen motivasyonumuzla daha nice projeyi gerçeğe dönüştürmeye hazırız!

NUTRIHOME AKADEMİ



29

Kapsamlı ve Özgün Eğitim
Kampı Düzenledik

42

Sponsor Destekleri ile Bizlere
Güç Kattı



7

Ücretsiz Yayınımızı Sizlerle
Buluşturduk

+100

Alanında Uzman Eğitimimizle,
Kaliteli Eğitimler Sunduk

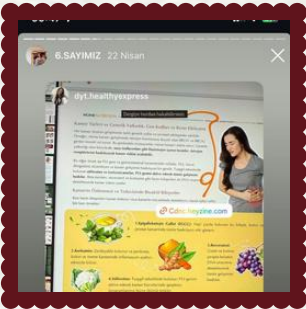


Eğitim kamplarımızla sınırları aşarken, iş birliği yaptığımız destekçilerle gücümüze güç kattık. Ücretsiz yayınlarımızı erişilebilir kılarak alana taze bir soluk getirdik. Uzmanlarla ortak yürüttüğümüz çalışmalar, geleceğe emin adımlarla ilerlememizi sağlıyor, her adımda birlikte olmak dileğiyle...

SİZDEN GELENLER



SİZDEN GELENLER



Dergimizle Çekineceğiniz
Fotoğrafları
#homenutrition
etiketiyle paylaşın
burada yayınlatalım!

BİRLİKTE ÇALIŞALIM



Dergimizde Yazar Olun

Beslenme, sağlık ve gıda alanları hakkında çalışmış olduğunuz bir araştırma veya okumuş olduğunuz bir bilimsel araştırma hakkında yazacağınız **minimum 400, maksimum 1000 kelimelik** araştırma yazılarınızı bizimle paylaşabilirsiniz. Paylaşmak istediğiniz tarifler, kitap veya belgesel önerileri gibi çalışmalar için de yazılarınızı bizimle paylaşabilir, HomeNutrition'da yayınlanmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için **homenutrition.dergisi@gmail.com** adresine mail atmanız yeterli olacaktır.



Akademimizde Eğitim Olun

Nutrihome Akademi Ekibi olarak bu zamana kadar +150'den fazla alanında uzman diyetisyenlerimizle beraber güzel iş birliklerine imza attık. Çalışmalarımıza katkı sağlamak ve eğitim ekibimizde yer almak isterseniz sizleri daha detaylı tanımak, iletişim bilgilerinize ulaşmak, bizlerle hangi çalışmalarda iş birliği yapmak istediğinizi öğrenmek, sizlerin çalışma alanlarına vakıf olmak ve olası bir eğitim veya başka iş birliklerimizde hangi notlarda bizlere fayda sağlayabileceğiniz konusunda bizleri bilgilendirmeniz gerekmektedir. Bunun için **info@nutrihomeakademi.com** adresine mail atmanız yeterli olacaktır.



Temsilci Olun

Sizlerin ekibimize katılma ve temsilci olma konusundaki yoğun ilgisini fark ediyoruz. Bu nedenle, sizlerle bu konuda ön değerlendirme yapmak adına başvurularınızı bekliyoruz. Nutrihome Akademi olarak, üniversitelerin **1. sınıfından 4. sınıfına kadar** olan eğitimine devam eden değerli temsilcilerimizle birlikte her yıl ekibimizi genişletiyoruz. Amacımız eğitim duyurularının yayılmasına yardımcı olmak, uzun vadeli projelerimizde sizlerle gerçekleştirebileceğimiz çeşitli iş birliklerinin önünü açmak. Hızla büyüyen akademimizde yerini alan temsilcilerden olmanızı sağlayarak sağlam bir yer edinmenize olanak tanımak.

Nutrihome Akademi ekibinde temsilci olmak, değerlendirme sürecine katılmak ve eğitim duyurularını paylaşma konusunda bizimle birlikte yol almak için **hemen başvurabilirsiniz.**

KATKILARINIZ İÇİN
Tesekkür Ederiz



İLAYDA ALTUNCEVAHİR



ASLINUR ZOR



SEDA YAĞIZ



BURCU KUMRU AKIN



DERYA GÜZEL



GİZEM DÖNMEZ



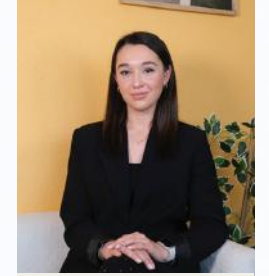
NUR PINAR BALI



SEHER ELİF KOÇOĞLU



OĞUZ KAAN SARIÇAN



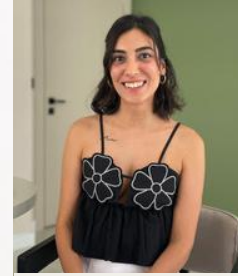
SENANUR BAĞLI



BAHAR KÜÇÜKKUL



BURCU TUNÇ



BESTE TAŞKIN



BEYZA KORKMAZ



FERHAT AYDIN



SEDA TATAR



ELVAN ÇOKIÇLI



BEHANUR ŞAHİN



SILA GÜRKAN



HAVVA ELİF ÜZÜMCÜ



SEVGİ GÜNGÖR



AHMET SERHAT AFŞAR



ZEYNEP ÖZDEMİR MICKOV

Kelimelerle sağlığın ve beslenmenin önemini hayatlarımıza taşıyan yazarlarımıza derin bir minnettarlıkla...



Hücresel Enerji ve Gençlik Desteği Bir Arada!

NAD öncüleri, Koenzim Q10 ve Resveratrol ile zenginleştirilmiş özel formül. Hücre yenilenmesi, enerji metabolizması ve antioksidan desteği için bir araya getirildi.



Yüksek teknoloji ile geliştirilen bu formül, yaşla birlikte azalan hücresel enerji seviyelerini desteklemek için NAD öncü bileşenleriyle zenginleştirildi.

Koenzim Q10 ve bitkisel kökenli Resveratrol ile tamamlanan formülasyon, hücre sağlığını içeriden desteklemeye yardımcı olur.

- Enerji metabolizmasında görev alan bileşenler içerir.
- Oksidatif stresle mücadeleye yardımcı olur.
- Yaşla birlikte azalan koenzim seviyelerini destekler.
- Hücresel fonksiyonları destekleyen aktif bileşenlerle formüle edilmiştir.
- Bitkisel antioksidanlarla zenginleştirilmiştir.

Sen de bedenini içeriden destekle, hayatına enerji kat!



vitapoltr



vitapol.com.tr