



TARÇIN:

İstanbul Gelişim Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Öğrenci Dergisi

İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları
2023



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

TARÇIN:
İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrenci Dergisi
Sayı: 2022-2023 • ISSN: 2459-0045 & e-ISSN: 2791-6499

İstanbul Gelişim Üniversitesi Adına Sahibi
Prof. Dr. Bahri ŞAHİN

Genel Yayın Yönetmeni
Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Yüksel BARUT

Dergi Sorumlu Müdür ve Editörü
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Huri ÖZKARABULUT

Yazı İşleri Müdürü
Arş. Gör. Hande Nur ONUR ÖZTÜRK

Yayına Hazırlayan
Uzm. Ahmet Şenol ARMAĞAN

Fotoğraf, Yazı ve Röportajlar
Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencileri

Kapak Tasarımı
Tansu KISACIK

ii - TARÇIN

© İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları
Sertifika No: 47416
Her hakkı saklıdır. All rights reserved.

İLETİŞİM:
İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Cihangir Mah. Şehit Jandarma Komando Er Hakan Öner Sok.
No: 1 34310 Avcılar / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 4227000 Dahili: 7332 Belgeç: +90 212 4227401
E-posta: igutarcin@gelisim.edu.tr
Ağ sayfası: <http://www.gelisim.edu.tr>

Baskı ve cilt:
Anka Matbaa
Sertifika No: 44889
Tel: +90 212 5659033 - 4800571 E-posta: ankamatbaa@gmail.com

İstanbul Gelişim Üniversitesi yayını olan Tarçin Dergisi, yılda bir kez yayımlanan hakemsiz öğrenci dergisidir. Dergideki düşünce, görüş, varsayım veya tezler eser sahiplerine aittir; İstanbul Gelişim Üniversitesi sorumlu tutulamaz. Dergide yazısı bulunan kişi veya kuruluşlar bu kuralları kabul etmiş sayılır.

Editörden...

Geçmişten günümüze sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarından olacak olan sizler bilgi ile donanarak bu işi en iyi şekilde yapabilirsiniz. Bilgi sahibi olmak için araştırmak gerekir. Haydi başlayın!

6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremler tüm ülkemizi yasa boğmuştur. Yaşamını kaybedenlere Allah'tan rahmet, geride kalanlara ise sabır dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Huri ÖZKARABULUT

İÇİNDEKİLER

<i>Editörden</i>	<i>iii</i>
<i>İçindekiler</i>	<i>v</i>
<i>Konu Özetleri</i>	<i>vii</i>
DİYABETES MELLİTUS HASTALARINDA TAURİN TAKVİYESİ TERAPÖTİK ETKİNLİĞİ	1
ORTOREKSİYA NERVOZA (SAĞLIKLI BESLENME TAKINTISI)	6
PİKA	13
BESLENMEDE SAKATATLARIN YERİ	17
SLOW FOOD	22
FERMENTE BESİNLER	27
ANNE SÜTÜNÜN ÖNEMİ ve ANNE SÜTÜNÜN MİKROBİYOTASI	33
TAT DUYUSU ALGILANMASI ve BESLENMEYE ETKİSİ	37
SARKOPENİ	42
SİYAH SARIMSAK	49
SİYEZ BUĞDAYI	54
BİR DİYETİSYEN GÖZÜ ile MÜRDÜM ERIĞİ	59

ŞALGAM SUYU	63
YANIKTA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ	67
HİPERTANSİYON ve TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ	73
MADEN SUYU MU, SODA MI?	80
14 KASIM DÜNYA DİYABET GÜNÜ	84
POSTERLER	86

KONU ÖZETLERİ

Siyez buğdayı

Geçmiş Hitit medeniyetine uzanan buğday çeşidine o dönemde zız ismi verilmiştir. Zaman içinde bu isim günümüzde kullanılan siyeze dönüşmüştür. Bilimsel adı Triticum monococcum olan siyez buğdayı, İngilizce "Einkorn Wheat" yani küçük kıvı buğday olarak bilinir. En verimsiz toprakta bile filiz verir. Doğallığı tartışılmayan bir buğday çeşididir.

Pıka

Besleyici değeri olmayan veya besin olmayan maddelerin düzenli ve aşırı miktarda yenmesi ile karakterize bir yeme bozukluğudur. Psikososyal ve biyokimyasal faktörler ön plandadır. Pıkanın, özellikle uyarıcı azlığı ve ebeveyn ihmalinin olduğu ortamlardan öğrenilmiş bir davranışın sonucu olarak ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir. Halk arasında toprak yeme olarak bilinir.

vii - TARÇIN

Ortoreksiya

Patolojik bir saplantı haline gelen saf ve sağlıklı beslenme davranışları obsessif bir hal almakta ve klinik bir vaka olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortoreksiya Nevroza, sağlıklı beslenme takıntısı olarak tanımlanan yeme bozukluğu olup, kişinin yaşantısına müdahale eden doğal diyet tüketme takıntısıdır. Ortorektik özelliklere sahip olanların (% 75) kadın, (% 25) ise erkektir.

Anne sütünün önemi ve mikrobiyotası

Sağlıklı mikrobiyotanın etkisine yönelik yapılan çalışmalarda, çocukların gelecekteki sağlığı için mikrobiyota gelişiminin büyük önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Astım, diyabet, obezite gibi birçok hastalığın zarar görmüş ya da gelişmemiş bağırsak mikrobiyotası ile yakın ilişkisi bulunmaktadır. Anne sütü, sağlıklı bir bağırsak mikrobiyotasının gelişmesi için bebeğe aktarılan çok sayıda non-patojen bakteriyi içinde barındırmaktadır.

Siyah sarımsak

Siyah sarımsak, beyaz sarımsağa ısıtma işlemi uygulanarak üretilir. Bildiğimiz sarımsağın 60-90°C aralığında, 60 güne kadar bekletilerek fermente edilmesiyle elde edilir. Sarımsakta bulunan Allisin, bu fermentasyon esnasında sadece siyah sarımsakta bulunan S-allyl-sistein maddesine dönüşür. Siyah sarımsağın rengi, kokusu ve tadı siyah sarımsağın oluşumu sürecindeki fermentasyonla değişir.

Sarkopeni

Sarkopeni yani yaşlanmaya bağlı kas erimesi, iskelet kas kitlesi ve gücünün genel ve ilerleyici kaybı ve buna bağlı fiziksel yetersizlik, düşük yaşam kalitesi ve ölüm gibi olumsuz sonuçlara neden olma riskiyle belirlenen bir sendrom olarak tarif edilmektedir. Sağlıklı yaşam ve uygun beslenme, doğru fiziksel aktivite ve egzersiz programı ile sarkopeniden korunmak ve tedavisini sürdürmek mümkündür.

Yanıkta tıbbi beslenme tedavisi

Yanık hastasında cilt bariyeri bozulduğu için ciddi sıvı, elektrolit, protein, mineral kayıpları olmakta; yoğun katabolik durum, enfeksiyonlar ve yara iyileşmesi için artan gereksinimler nedeni ile protein, enerji ve mikrobesin ögesi eksiklikleri gelişebilmektedir. Bu sebeple tıbbi beslenme tedavisi yanık yaralanmasının ilk anından tedavinin sonuna kadar en temel basamaklardan birini oluşturmaktadır.

Slow Food

1986'da Carlo Petrini tarafından başlatılan uluslararası bir harekettir. Yavaş yemek yeme, geleneksel ve yerel yemek ve yeme biçimlerini, hızlı, ayaküstü yemek alışkanlığına karşı alternatif olarak kullanılmaması ve ekosistemlerin özelliklerini korumayı teşvik eden harekettir, Yavaş Hareketinin bir parçasıdır.

DİYABETES MELLİTUS HASTALARINDA TAURİN TAKVİYESİ TERAPÖTİK ETKİNLİĞİ

Ayşe Huri ÖZKARABULUT*

Tip 2 Diabetes Mellitus (DM) günümüzde sıklığı giderek artmış ve pandemik bir hastalık haline gelmiştir. İnsülin sekresyonu, insülinin dokular üzerindeki etkisi veya her ikisinin de bozulması sonucunda oluşan, hiperglisemi ile karakterize metabolik bir hastalıktır. Diyabet ve diyabetin neden olduğu komplikasyonlar, hastanın yaşam kalitesini ve ülkelerin ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir.



1 - TARÇIN

Organizmada bir çok görevi olan taurinin; glukoz homeostazisinin sağlanmasında etkin bir rolü olduğu; diyabetin de dahil olduğu bir çok metabolik bozuklukta ise düzeyinin azaldığı bilinmektedir. Yapılan çalışmalarla Taurinin, diyabetin komplikasyonlarının önlenmesi için kullanılabilir bir madde olduğu kanısına varılmıştır. Bu nedenle diyabetli hastalarda tedavide kullanılabilir taurin ile ilgili yeni bilgileri öğrenmek ve pratikte kullanılabilmesi için çok sayıda kapsamlı çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, E-posta: ahozkarabulut@gelisim.edu.tr

Şu anki adıyla ‘Taurin’ ilk olarak 1800’lü yılların başında Alman bilim adamları Friedrich Tiedemann ve Leopold Gmelin tarafından safradan izole edilmiştir ve Gallen Asparagin olarak isimlendirilmiştir. Sonrasında Taurus diye anılan bu molekül literatürde ilk kez 1838 yılında von H. Demarcay tarafından bugünkü adıyla kullanılmaya başlamıştır.

Taurin (2-aminoetanosulfonik asit) duruma göre esansiyel bir aminoasit olup memeli dokularında, anne sütünde ve deniz ürünlerinde ciddi oranlarda bulunmaktadır. Sulfonat grubu içerip karboksil grubu içermeyen, metionin ve sistein derivesi olan bu aminoasit primer olarak karaciğerde sisteinin oksidasyonu ve dekarboksilasyonu sonucu sentezlenir.

Fizyolojik fonksiyonları ve terapötik etkileri, insan vücudunda biyosentetik kapasitesi düşük olsa da diyetle alımı mümkün olmaktadır. Kalp beyin gibi elektriksel uyarıların yoğun olduğu dokularda, retinada ve sekreteruar dokularda yüksek konsantrasyonlarda bulunur. Proteinlerin yapısına katılmayan bir madde olsa da insan vücudunda çok çeşitli görevleri olan taurinin fizyolojik mekanizmalardaki rolleri şu şekilde sıralanabilir. Klinikte profilaktik ve terapötik olarak hepatik bozukluklarda, renal disfonksiyon, epilepsi, kardiyomiyopatiler, kistik fibroz, alkolizm, Alzheimer hastalığı, büyüme-gelişme geriliği, retinal dejenerasyon ve DM gibi oksidatif stres ilişkili patolojilerde kullanımının faydalı olduğu gösterilmiştir.

İnsülin yetersizliği ya da direnci ile karakterize metabolik bir bozukluk olan DM’de de oksidatif stresin arttığı birçok çalışmada gösterilmiş olup taurin gibi birçok endojen antioksidanın da azaldığı saptanmıştır. İnsanlarda diyetle alınan taurin miktarının bir göstergesi olan 24 saatlik idrarda taurin atılımı ile BKİ, kan basıncı ve plazma kolesterol düzeyleri arasındaki negatif korelasyon, global epidemiyolojik araştırmalarda gösterilmiştir.

Yine matabolik hastalıkların başlıca öncüllerinden olan obezite ile taurin ilişkisi gözden geçirildiğinde oksidatif stresi, adipoz doku inflamasyonunu azaltarak, enerji tüketimini stimüle ederek obezite üzerine koruyucu ve tedavi edici etkileri olduğu görülmektedir.

Metabolik sendrom, diabetes mellitus, kardiyovasküler komplikasyonlar, diyabetik retinopati tedavisinde taurin/dibicor etkinliği, obezitede insülin direncine ve vücut kütlesine, karbonhidrat ve lipid metabolizmasına, hücre zarlarına, kan basıncına, görme keskinliğine olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir. Taurin/dibicor, makro ve mikrovasküler diyabetik komplikasyonlara karşı koruduğu bildirilmiştir.

Taurin ve Diyabetik Komplikasyonlar

Diyabet, zemininde hipergliseminin olduğu, bir hastalıktır. Hastalığın kendisinden öte komplikasyonları da ciddi sonuçlar doğuran bu hastalıkta hiperglisemik durum retinopati, nöropati ve nefropati gibi mikrovasküler komplikasyonların gelişim riskini arttırmaktadır. Yapılan birçok araştırmada taurinin karbonhidrat metabolizmasında faydalı etkileri olduğu, glukoz homeostazisinde ciddi rol oynadığı gösterilmiştir. Hipoglisemik etkisi, insülin etkisini attırarak glikolizi ve glukojenezisi potansiyalize etmesi, insülin salınımını arttırması bu dengenin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Çalışmalarda tüm hasta grupları değerlendirildiğinde; diyabetik hastalarda, diyabetik olmayan gruba göre; taurin düzeyi anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Plazma taurin düzeyleri ile diyabetik nöropati, diyabetik retinopati ve diyabetik nefropatinin bir göstergesi olan mikroalbüminüri arasında anlamlı negatif korelasyon saptanmıştır. Yine hipertansif hastalarda taurin düzeyi daha düşük olup plazma taurin düzeyi arttıkça sistolik kan basıncının azaldığı sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte yalnızca diyabetik

hastaların verileri incelendiğinde, diyabetik nöropatili hastalarda taurin düzeylerinin anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür. Diyabetin patofizyolojisindeki mekanizmalar üzerinde olumlu etkileri olan taurinin; diyabetik ve komplike hastalarda kan düzeyinin azaldığı gösterilmiş olup diyabet ve komplikasyonlarının ön görülmesi için kullanılabilir bir madde olduğu kanaatine varılmıştır.

Taurin ve Diyabetik Nefropati: Taurinin serbest oksijen radikallerinin komplikasyonlarının patofizyolojisindeki rolü oldukça fazladır. Eksikliği Diabetik nefropati gelişimine neden olmaktadır. Nutrisyonel olarak alınıp renal proksimal tübüllerden geri emilen taurin böbreklerde medullar alanda depolanmakta, antioksidan etkinliği ve bu özelliği ile diyabet nedenli oluşan renal hasarda koruyucu rol oynayabilmektedir.

Taurin ve Diyabetik Retinopati: Antioksidan etkilerinden ötürü taurin desteği retinal hasarda iyileşmeye neden olmaktadır

4 - TARÇIN

Taurin ve Diyabetik Nöropati: Diyabetik nöropati, nontravmatik ampütasyonların en sık nedenidir. Diyabetik nöropatide taurin eksikliği nöronal hasarı agra ve etmekte ve sinir ileti hızının yavaşlamasına sebep olmaktadır. Suplemantasyonu ise sinir hücrelerindeki oksidatif stresi azaltmakta, nöronal ileti hızını arttırmakta, endonöral kan akımını düzeltmektedir.

Gelecekte diyabet tedavisinde de kullanılması olası bu maddenin diyabet ve komplikasyonları üzerindeki rolü ortaya konmuştur. Ancak bu maddenin pratikte kullanılabilmesi için çok sayıda kapsamlı çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Ametov AS, Kochergina II, Doskina EV, et al. Taurin in combined treatment of metabolic syndrome and diabetes mellitus. *Therapeutic Archive*. 2011;83(10):31-36.
2. Gröber U. Taurin. *Zeitschrift für Orthomolekulare Medizin*. 2020;18(02):18-20.
3. Şak D. Tip 2 Diyabetik Hastalarda, Taurin Düzeyinin Diyabetin Komplikasyonları İle İlişkisi 2017 İç Hastalıkları Kliniği Tıpta Uzmanlık Tezi.

ORTOREKSİYA NERVOZA (SAĞLIKLI BESLENME TAKINTISI)

Gülcan SEFA*, İrem Ebrar YAMAN**

Gelişmiş ülkelerde fast food kültürünün yaygınlaşması, sağlıksız beslenme ve obezitenin giderek yaygınlaşmasına neden olmuştur. İnsan davranışlarında olduğu gibi beslenme davranışı da çok çeşitli faktörlerden etkilenen karmaşık bir olgudur. İletişim ve enformasyon imkânlarının üst düzeyde olduğu günümüzde kişilerin besinler, sağlıklı beslenme ve besin grupları ile ilgili çeşitli bilgilere, ulaşabilmeleri, bu bilgileri yorumlayabilmeleri, anlayabilmeleri, eleştirmeleri ve bu bilgiler doğrultusunda sağlıklı besin seçimleri yapmaları beslenme alışkanlıkları üzerinde etkilidir.



6 - TARÇIN

İnsan davranışlarının beslenme üzerindeki etkileri zaman zaman patolojik olarak da etki etmektedir.

İlk olarak 1997'de Steven Bratman tarafından adlandırılan, Yunanca doğru anlamına gelen "orto" ve iştah anlamına gelen "orex"iden ortoreksiya nervosa (ON), Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı 5. baskısında (DSM-5)

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501105@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501129@ogr.gelisim.edu.tr

tanımlanmamış bir beslenme ve yeme bozukluğu olarak sınıflandırılmıştır.

Yeme bozuklukları olarak adlandırılan bu davranış bozukluklarından olan Ortoreksiya Nervozadır. patolojik bir saplantı haline gelen saf ve sağlıklı beslenme davranışları obsessif bir hal almakta ve klinik bir vaka olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortoreksiya nervoza, sağlıklı beslenme takıntısı olarak tanımlanan yeme bozukluğu olup, kişinin yaşantısına müdahale eden doğal diyet tüketme takıntısıdır su tüketimi ile ON nın birbirinden bağımsız olduğu sonucuna varılmıştır. Uzmanlara göre ortoreksiya nervoza yeme bozukluğu olan kişilerin sayısı gün geçtikçe artmakta ve bozukluğun önümüzdeki 10 yıl içinde hızlı bir artış göstereceği beklenmektedir. Bunun önüne geçmek, ortoreksiya nervosayı bir halk sağlığı sorunu olarak görmek ve gerekli tedbirleri almayı gerektirmektedir.

7 - TARÇIN

Ortorektik bireyler sadece besinlerin içeriği ile ilgilenmeyip bunun yanı sıra besinleri pişirme tekniklerine de takıntılı hale gelirler. Ortoreksiyanın devamlılığında bireylerin takıntıları artmaya başlar. Bunlardan en çok rastanılanları ise çiğ sebze ve meyve tüketme takıntısı, aynı renk beslenme takıntısı yer almaktadır.

Ortorektik bireyler, her yediği yemeği aşırı şekilde kontrol etmektedir. Ortorektik bireyler satın alma esnasında bile tüm ürünlerin ambalajlarını çok uzun süre incelerler. Onlar için alışveriş zamanla bir eziyete dönüşür. Ürünün içerisinde kanserojen madde, katkı maddesi olup olmadığına kadar incelemektedirler. Yiyeceklerin çok temiz ve katkısız olmasına takıntılı bir düşünce içerisinde önem vermektedirler. Bu yüzden de pek çok yiyeceği çiğ olarak tüketmeyi tercih etmektedirler. Sağlıklı beslenme takıntısı, ortorektik bireyleri psikolojik olarak baskı altına aldığından dolayı pek çok ürünü tüketmekten

vazgeçme eğilimi göstermelerine sebep olmakta ve bu yüzden ortorektik bireyler, diğer yeme davranış bozukluklarındaki gibi kilo kaybetmeye başlamaktadır.



Ortoreksiya Nervoza Belirtileri:

- “Sağlıklı” beslenmeyi saplantı haline getirme ve “sağlıksız” yiyeceklerden hastalık yaratacağına inanarak kaçınma durumunda şu belirtiler görülür.

- Bir takım yiyeceklere

karşı sağlığı olumsuz etkileyeceğine dair aşırı bir korku,

- Günün büyük bir bölümünde yiyecek ve ne yiyeceğini düşünme,

- Dışarda yemek yeme konusunda huzursuzluk ve gerginlik hissetme,

- Besin tercihi, alışverişi ve hazırlanması konusunda aşırı ve takıntılı bir şekilde içerik sorgulama,
- Bazı besinleri beslenmeye dahil etmekle veya çıkarmakla hastalık önleme etkisine abartılı bir inanç duyma,
- Sağlıklı beslenmeyeceğini düşündüğü ortamlardan, aile ve arkadaş toplantılarından kaçınma. Bu belirtiler, obsesif (takıntılı) kişilerde çok daha belirgin olmakla birlikte, başka bir konuda takıntısı olan kişilerin ortoreksiya nervozaya yatkınlığı da diğer kişilere göre daha yüksektir. Mevcut yeme bozukluğu olan ve aşırı kontrollü bireylerde de ortoreksiya nervozaya daha sık rastlanır. Ortoreksik kişiler bu sürece tek bir besin grubunu sağlıklı olmadığı düşüncesiyle beslenmeden çıkarmakla başlarlar ve zaman içerisinde bu besin gruplarının arttığı gözlenir.

Ortoreksiya Nervozaya Nasıl Teşhis Edilir?

Ortorektif hastalarda kısıtlayıcı anoreksiya nervozaya benzer kişilik özelliklerine sahip, takıntı mekanizmaları, belirli yiyeceklere ve bunlardan kaçınmaya yönelik yoğun kaygı mekanizmaları tarif edilmektedir. Kişilerin ortorektif rahatsızlığının teşhisi için doğrulanmış anketler kullanılmaktadır. Anket sorularından bazıları şunlardır:

Sağlıklı bir diyet hakkında düşünmek için günde 3 saatten fazla mı harcıyorsunuz?

Yemeklerin zevkinden çok kalitesine mi önem veriyorsunuz?

Diyetinizin sözde kalitesi arttıkça yaşam kaliteniz düşüyor mu?



Diyet rutininizden saptığınızda kendinizi suçlu hissediyor musunuz?

Yeme şekliniz sizi izole ediyor mu?

Ne yiyeceğinizi çok önceden planlıyor musunuz?

Ortoreksiyada kişinin amacı zayıflamak değildir. Kişiler ortoreksiyada kendilerini kilolu hissetmezler, onların tek

amacı sağlıklı bir şekilde beslenmek ve en iyi diyeti yapmak, bunun üzerine kafa yormaktır. Sağlıklı yemeğe ve diyetle olan saplantı aşırı bir hâl aldığına buna bağlı olarak bazı psikolojik ve sosyal takıntılar ortaya çıkar. Bu takıntılar zamanla patolojik hâle gelir ve kişinin yaşantısını olumsuz yönde etkiler. Sağlıklı ve kaliteli gıdalarla beslenme konusundaki çaba, bahsettiğimiz gibi bu bozukluğun temel unsurudur. Kişi, biyolojik olarak saf gıdalar ve bu gıdaları temin ettiği satış yerleri üzerine yoğunlaşır ve bu bir noktadan sonra bu bir patoloji haline dönüşür. Burada öncelikli olarak danışanı yeme bozukluğuna sürükleyen bireysel, çevresel ve ailesel faktörleri incelemek gerekir. Danışanın sağlıklı beslenme ile ilgili bilişlerini fark edip hatalı bilgileri yeniden beraberce inşa etmek, takıntılı davranışları üzerinde çalışmak ve bunlara ek olarak eğer ihtiyaç duyuluyorsa danışanın şemalarını gözden geçirmek etkili olacaktır.

Ortoreksiyanın Olumsuz Etkileri

Çalışmalar kısıtlı olsa da ortoreksiya tıbbi komplikasyonlara neden olabilmektir. Fiziksel olarak, yetersiz beslenme

durumunda anemi, gastrointestinal problemler, vücut fonksiyonlarında bozulmalar ve malnütrisyonu sebep olabilir. Sağlıklı beslenme hakkındaki kuralları, yeme alışkanlıkları ve düşünceleri ile kişi sosyal hayatta zorlanmaya başlar ve bu nedenle sosyal izolasyona ve düşük hayat kalitesine sebep olabilir. Belki de en önemli konu ortoreksik davranışların çocuklara olan etkisidir. Çocuklar anne ve babaların davranışlarını taklit etmeye eğilimlidirler. Ebeveynlerden birinin belirli bir besine olan obsesif davranışı, çocuğun o davranışı benimsemesine neden olur. İyi niyetli bir şekilde başlayan çocuğunu şekerden uzak tutma veya sadece organik besinlerle beslemek çocukta diğer besinleri tükettiğinde kötü ve korkunç bir şey olacağı korkusu yaratabilir. Bu tarz obsesif davranışlar ileride sadece ortoreksiya değil, anoreksiya, bulimia gibi diğer yeme bozukluklarına da sebep olabilir. Ebeveynlerin bu konuda çok dikkatli olması gerekmektedir.

Ortoreksiya Nervozası Nasıl Yönetilmeli?

Ortoreksiya nervozası, ortaya çıkmadan önce en iyi şekilde önlenir. Obezite yönetimine karşı kişi merkezli bir yaklaşım uygulanmalıdır. Kilo verme hedefleri her kişi için bireyselleştirilmelidir. Bu tür kararlar hem hasta hem doktorlar hem diyetisyenler tarafından ortaklaşa alınmalıdır. Sağlığın vücut kitle indeksi veya kilo sayısından çok daha fazlası olduğu herkese anlatılmalıdır. Popülerleşen ve fazla kısıtlayıcı diyetlerden uzak durmak ortoreksiya gelişimini önlemede faydalı olacaktır.

Eğer ortoreksiya nervozadan şüphelenilirse, erken teşhis ve tedavi, komplikasyonların sınırlandırılmasının anahtarıdır. Bu, yüksek riskli hastalarda ortoreksiya nervozası taraması anketler kullanılarak yapılmalıdır. Tanı konulduğu takdirde doktorlar, diyetisyenler ve psikologlar multidisipliner bir şekilde hastayı tedavi etmelidir.

Sonuç olarak Geçerli teşhis araçları geliştirmek ve ON'un benzersiz bir hastalık olarak mı yoksa diğer yeme veya anksiyete bozukluklarının bir varyasyonu olarak mı sınıflandırılması gerektiğini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Catalina Zamora ML, Bote Bonaachea B, García Sánchez F, Ríos Rial B. Ortorexia nerviosa. Un nuevo trastorno de la conducta alimentaria? [Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder?]. *Actas Espanolas de Psiquiatria*. 2005;33(1):66-68.
2. Çağan Ö, Ünsal A, Uslu E. Orthorexic tendencies, sociodemographic characteristics, and nutritional behaviors among university students. 2021;10(2):58-66.
3. Scarff JR. Orthorexia Nervosa: An obsession with healthy eating fed pract. 2017;34(6):36-39

PİKA

Hale BÖLÜM*, Gizem YAŞAR**, Buse KEMİKSİZ***



13 - TARÇIN

Pika besleyici değeri olmayan veya besin olmayan maddelerin düzenli ve aşırı miktarda yenmesi ile karakterize bir yeme bozukluğudur. Günümüzde son bilgiler Pikanın çok nedenli olduğunu göstermektedir. Genel olarak 2-6 yaş arası çocuklarda görülen zekâ gelişiminde gerilik olan çocuklarda, akıl sağlığı sorunu olanlarda, aile sorunu yaşayanlarda, şizofrenlerde, otizmlili çocuklarda sık görülmektedir. Epilepsi hastalarında ve bazı yetişkinlerde de görülebilmektedir.

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501051@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501033@ogr.gelisim.edu.tr

*** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501079@ogr.gelisim.edu.tr

Kültürel olarak pika davranışı hamilelik, çocuk sahibi olma ve emzirme ile ilişkilidir. Tipik olarak, küçük çocuklar boya, sıva, iplik, saç ve kumaş parçaları yiyebilir, büyük çocuklar toprak, hayvan dışkısı, taş, silgi ve kâğıt yiyebilirler. Dünyada pikanın çok farklı tipleri görülmekte olup ülkemizde anemi ve primer hipotiroidi tanısı ile kömür yeme alışkanlığı olan farklı bir olgu bildirilmiştir.

Pika Sendromunun Sebepleri

Psikososyal ve biyokimyasal faktörler ön plandadır. Pikanın, özellikle uyaran azlığı ve ebeveyn ihmalinin olduğu ortamlardan öğrenilmiş bir davranışın sonucu olarak ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir. Düşük sosyoekonomik düzey, ihmal, istismar, yetersiz anne çocuk etkileşimi ile pikanın güçlü ilişkisi gösterilmiştir. Genel popülasyona nispeten zekâ geriliği olan çocuklarda daha sık görülmekte olup zekâ düzeyi düştükçe pikanın sıklığı da artmaktadır.

14 - TARÇIN

Pika Sendromun Teşhisi

Bireyde pika sendromu bulunduğunu düşünmek için besin olmayan cam, boya, toprak, çamur, deterjan, silgi, kül, sıva gibi maddeleri 30 günden daha uzun süredir tüketiyor olması ve çocuğun 2 veya daha yukarı bir yaşta olması gerekir. Pika sendromu 1-2 yaş çocuklarının her ellerine geçeni ağızlarına götürmelerinden daha farklı bir durumdur ve besin değeri taşımayan maddeleri yeme eğilimidir.

Pika Sendromu Belirtileri

Karın ağrısı pika sendromunun en yaygın ve sık görülen belirtileri arasında yer alır.

Çocuğun yediği şeylerden dolayı dışkısında kan görülebilir.

Kabızlık ve ishal. Kabızlık ve ishale tıkanıklık ya da hasar görme gibi bağırsak sorunları eklenebilir. Cerrahi operasyonlar gerekebilir. Karışık pika (kâğıt, plastik poşetler, kumaş, ip) ameliyat gerektirme ve perforasyona neden olma olasılığı daha yüksektir.

Yenilen maddelerin yol açtığı sık görülen enfeksiyonlar da pika sendromu belirtileri arasında bulunur.

Pika Tedavi Gerektirir mi?

Önlenmesi ve tedavisini inceleyen araştırmalar sınırlıdır. Pika sendromu bazı hastalarda yıllarca sürebilmekte, bazılarında kısa bir zamanda kendiliğinden geçebilmektedir. Tedavi için tam sistemik bir kontrolden geçirilmeli, kandaki maddelerin oranına bakılmalı, gerekirse psikiyatri ve nöroloji bölümlerine yönlendirilmelidir. Mineral eksikliği olan bireylerde diyetle veya takviye tedavi verilebilir. Demir eksikliği olan çocuklara pekmez, karaciğer, yumurta, et gibi demirde zengin besinler önerilir. Davranışsal, psikiyatrik ve tıbbi bakış açılarını birleştirmek için bireysel ihtiyaçların değerlendirilmesi önerilmektedir. Tedavilerin belirlenmesine ek olarak, klinik araştırmacıların beslenme ve yeme bozukluklarının erken belirteçleri üzerine odaklanmaları önerilmektedir. Bununla birlikte, kanıtların sınırlı olması nedeniyle medikasyonun, ruminasyon bozukluğunda yalnızca davranış terapisine yanıt vermeyen hastalar için geçerli olduğu düşünülebilir. Son olarak, literatürde medikal ve davranışsal tedaviye cevap vermeyen vakalarda cerrahi tedavinin de bir seçenek olarak uygulanabileceği öne sürülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Anderson JE, Akmal M, Kittur DS. Surgical complications of pica: report of a case of intestinal obstruction and a review of the literature. *Am Surg.* 1991;57(10):663-7.
2. Maiss J, Naegel A, Feess G, Hahn EG, Raithel M. Pica syndrome: not only an endoscopic challenge. *Gastrointest Endosc.* 2005;62(1):137-8. doi: 10.1016/s0016-5107(05)00374-3.

BESLENMEDE SAKATATLARIN YERİ

Tuğba DEMİRKİRAN*



17 - TARÇIN

Modern yaşam, insanları geleneksel ve sağlıklı gıdalardan koparıp, endüstriyel gıdalara ve fast food tarzı beslenme alışkanlığına yöneltmektedir. Tam olarak bu noktada, modern yaşama karşı, geleneksel ve sağlıklı gıdalardan biri olan sakatatları hep birlikte inceleyelim.

Sakatat, organ eti olarak da adlandırılan kasaplık hayvanların kesimi ile elde edilen, karkas dışındaki tüketilebilen iç organlara denir.

Sakatatların bazı bölümleri (böbrek, kalp, beyin, karaciğer v.b) taze olarak tüketilirken, bazı bölümleri (işkembe, paça, ince bağırsak v.b) ön işlemlerden geçirildikten sonra sunuma hazır hale gelir. Kırmızı ve beyaz olarak iki gruba ayrılır. Kırmızı sakatatlar grubuna; karaciğer, akciğer, kalp, böbrek, dalak, dil ve

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501171@ogr.gelisim.edu.tr

baş eti girerken, beyaz sakatatlar grubuna ise; işkembe, mumbar, ince bağırsak, billur, beyin, omuriliği gibi çeşitli doku ve organlar girer.

Sakatatın bayatlık kuşkusu, tüketicinin hoşuna gitmeyen sunum şekli, içerisinde kimyasal kalıntı olma riski veya sağlığa zararlı olabilme kuşkusu gibi nedenler, diyetle eklenmesinin önüne çıkan engellerden bazılarıdır. Daha önce denenmemiş olabilir veya damak tadına uymayabilir, ancak besin değeri açısından mükemmel bir kaynak olan sakatata lezzetlendirmek mümkündür.

Sakatat ürünleri tok tutma özelliği ile diyetlerde tavsiye edilirken, içerisindeki vitaminler ve mineraller sayesinde şifa deposu olarak görülmektedir.

Pandemi ile beraber adından sık sık bahsettiren ve Anadolu'da yıllardır sofralardan eksik olmayan sakatat ürünleri, tok tutma özelliğiyle diyetisyenler tarafından da tavsiye edilmektedir. Sakatat ürünleri, A ve B vitaminleri, demir, çinko ve potasyum mineralleri bakımından şifa deposu olma özelliği taşır. Bağışıklığın güçlenmesine yardımcı olan bu ürünler, oldukça hassas bir yapıya sahip oldukları için hijyen ve tazeliğe önem vermek gerekir.

Sakatatlar vücutta depo organ olmaları nedeniyle A vitamini, B grubu vitaminleri (tiyamin, riboflavin, niyasin, pridoksin ve B12) ile demir, çinko, fosfor ve potasyum mineralleri yönünden oldukça zengindir.



Yüksek protein içeriğine sahip olması sayesinde tok tutma özelliği fazla olan sakatat ürünlerinin tüketimi sonrasında sindirime yardımcı olmak için bol su tüketilmesi gerekir.

İyi bir demir kaynağı olan sakatatlar; kansızlık (anemi) yaşayan bireylerde C vitamininden zengin besinlerle birlikte tüketildiğinde biyoyararlılığı artırılır.

Sakatatın Faydaları

1. Önemli bir demir kaynağıdır: Et içerisinde biyolojik olarak kullanılabilen hem demir bulunur. Hem demir, bitki besinlerinde bulunan non-hem demire göre vücut tarafından çok daha kolaylıkla sindirilebilir.

2. Uzun süre tok kalmanızı sağlar: Birçok araştırma yüksek protein içeren beslenme düzenlerinin iştahı azalttığını ve uzun süreli tokluk hissi verdiğini göstermektedir. Ayrıca yüksek proteinli beslenme düzeni metabolizma hızını artırarak kilo kaybına da yardımcı olabilmektedir.

3. Kas kütlelerinin korunmasına yardımcı olabilir: Kas kütlelerinin oluşumunda ve korunmasına önemli bir rol oynayan yüksek kalite protein sakatatlarda yoğun oranda bulunur.

4. Önemli bir kolin kaynağıdır: Kolin beyin, kas ve karaciğer sağlığı için çok önemli bir besin maddesidir. Sakatatlar dünya üzerindeki en önemli kolin kaynakları arasındadır.

5. Ucuzdur ve atıkların azalmasını sağlar: Sakatatlar çok fazla kişi tarafından tercih edilmediğinden genellikle daha ucuza bulunabilir. Ayrıca hayvanların bu bölümlerinin de tüketilmesi besin atığı miktarının azalmasını sağlamış olur.

Sakatatın Zararları

1. Zararlı maddelerin depolanması: Hayvanların vücuduna giren maddelerde birikme meydana gelebilir. Bu durum ise özellikle sakatatlarda sıklıkla görülebilir. Vücuda giren zararlı toksik, virüs ve parazit gibi maddeleri depolayan sakatat tüketiminde dikkatli olmanız gerekir. Bu nedenle, bu tür organların aşırı alımı, özellikle çocuklar arasında bir halk sağlığı sorunu oluşturabilir.

Gut, yaygın bir artrit türüdür. Kandaki yüksek ürik asit düzeylerinden kaynaklanır, diyetteki pürinler vücutta ürik asit oluşturur. Organ etleri de pürin yönünden zengindir. Bu nedenle gut hastası olan bireylerin bu yiyecekleri tüketmesi riskli bir durumdur.

2. Kistlere dikkat edin: Bazı sakatatlarda üzerinde kistler olabilir. Bu kistli sakatatlardan kesilmesi hastalık yayılmasına yol açabileceği için kistli sakatatlardan uzak durmanız gerekir.

20 - TARÇIN

3. Kalp-Damar hastalıklarına neden olabilir: Kolesterol ve doymuş yağ yönünden zengin olan sakatat fazla tüketilmesi halinde kalp ve damar hastalıklarına neden olabilir. Temiz ve güvenli olduğunu bildiğimiz yerlerden, çok fazla olmamak şartı ile tüketeceğiniz sakatatlardan ise vücudunuz için hiçbir zararı olmayacaktır. Bu şekilde bilinçli bir tüketim ile sağlığımızı koruyabiliriz.

KAYNAKLAR

1. Özlü S, Coşkun H. Et ve sağlıklı beslenme. *Gıda ve Yem Bilimi-Teknoloji Dergisi*. 2021;25:15-29.

2. Aljazzar A, El-Ghareeb WR, Darwish WS, Abdel-Raheem SM, Ibrahim AM. Content of total aflatoxin, lead, and cadmium in the bovine meat and edible offal: study of their human dietary intake, health risk assessment, and molecular biomarkers. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021;28(43):61225-61234. doi: 10.1007/s11356-021-12641-2.

3. Llauger M, Claret A, Bou R, López-Mas L, Guerrero L. Consumer attitudes toward consumption of meat products containing offal and offal extracts. *Foods*. 2021;10(7):1454. doi: 10.3390/foods10071454

SLOW FOOD

Ayşe Huri ÖZKARABULUT*

Slow Food, 1986'da Carlo Petrini tarafından başlatılan uluslararası bir harekettir. Geleneksel ve yerel yemek, yavaş yeme biçimlerini hızlı, ayaküstü yemek alışkanlığına karşı kullanılmasını ve ekosistemlerin özelliklerini korumayı teşvik eden hareket, Yavaş Hareketi'nin bir parçasıdır.

Slow Food, zevk alma hakkını, hayatın ritmine saygıyı ve doğa ile uyumlu ilişkiyi korumaya yöneliktir. Ayrıca, yemek kültürünü keşfetmeyi, tanımlamayı ve geliştirmeyi, çocukluktan itibaren



22 - TARÇIN

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, E-posta: ahozkarabulut@gelisim.edu.tr

uygun tat ve koku eğitimi geliştirmeyi ve her bir ülkenin mutfağına saygı duyarak tarımsal-endüstriyel mirası korumayı ve savunmayı amaçlamaktadır.

Slow Food, tüketici haklarını korurken çevreye karşı doğru bir tutumla kaliteli ürünlerin yayılmasını teşvik etmeyi desteklemektedir. Hareket, gıdanın insan sağlığı ve refahı için temel bir faktör olduğunu kabul ederek ve gıda maddelerinin uygun kullanımını teşvik ederek, insanların çevreleri ve birbirleriyle olan ilişkilerini geliştirmeye yardımcı olmayı prensip kabul etmiştir.

Slow Food hareketi, mütevazı salyangozu sembolü olarak almıştır ve bu, onun "dinlenme" ve "yavaşlık" kutlamalarının somut örneği olsa da, bazı hedefleri iddialı ve geniş kapsamlıdır. Yavaşlığa Övgü'deki savunması, temel inancı; Daha iyi bir dünya hakkında hayal kurmak, geleneklerini açıkça belirtmek ve bir birliklik hissinin tadını çıkarmaktır.

23 - TARÇIN

Yavaş Yemek kurucusu Carlo Petrini, gastronomiyi açıklarken, gıdayı kalite, sürdürülebilirlik, biyoçeşitlilik ve sosyal adalet konularıyla bağlantılı ve tamamıyla kültürel bir ürün olarak tanımlamaktadır. Fast food endüstrisine yönelik eleştiriler, Slow Food'a olan ilgiyle paralellik göstermektedir. Küreselleşme ile birlikte oluşan hızlı yeme ve içme alışkanlığı insan sağlığına zarar vermektedir, Fast food, gıda güvenliği, gıda kalitesi, obezite ve daha pek çok sağlık sorunlarının ortaya çıkmasıyla giderek daha tartışmalı bir konu haline gelmiştir. Hızlı bir şekilde yenebilen gıdaların yüksek gıda alımına ve düşük tokluk etkilerine yol açtığı gösterilmektedir.

Uluslararası tüzüğe göre: Küreselleşmenin insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkisine tepki olarak bazı yerel gruplar tarafından Slow Food (Yavaş Yemek) ve Cittaslow (Yavaş Şehir)

gibi yeni yaşam biçimlerini savunan sosyal hareketler ortaya çıkmıştır.

Slow Food (yavaş yemek) hareketi geleneksel yaşam tarzına tehdit oluşturan küreselleşmeye karşı doğmuştur. Yavaş Yemek'in asıl amacı sadece iyi yemeği ve gastronomik hazı savunmak ve bu yolla daha "yavaş hayat temposunu desteklemek" değil, aynı zamanda "geleneksel yemekleri, ana malzemeleri, yetiştirme ve işleme metotlarını koruyarak, biyoçeşitliliği savunmaktır" çevresel tahribat (tarımın endüstrileşmesiyle



ilişkili olarak), küçük üreticinin yok olması, düşük kârlı türlerin, sebzelerin, meyvelerin ve tahılların yok olması ve kültürel kimliğin kaybı küreselleşmenin olumsuz sonuçlarıdır.

24 - TARÇIN

Gıda kalitesinin arkasında kültürel, tarihsel, doğal, sosyal, ekolojik, kurumsal, verimli koşulların ve mekanizmaların daha güçlü ve geniş bir farkındalığı gelmektedir. Aslında, yiyecek hazı paylaşılmalıdır ve yemek yemek başlıca sosyalleşme yoludur. Bu yüzden, Yavaş Yemek, yerel toplumların kültürel mirasını, onların el becerilerini, sosyal ilişkilerini ve ilişkili biyoçeşitliliği koruyarak ve savunarak yiyecek kültürünü teşvik etmektedir.

Yavaş Yemek tarafından geliştirilen kalite fikri, aşağıda ifade edilen üç ilkeyi kapsamaktadır

- **Yiyecek iyi olmalı.** Bu, her insanın yediği yemeğin, hiçbir şekilde doğallığına değıştirmeye gerek duymadan, belli bir anda,

yerde ve kültürde uygulanan gerçeklik ve doğallık kriterlerine göre tadının iyi olması ve zevk vermesi anlamına gelir.

• **Yiyecek temiz olmalı.** Yiyecek, evreye, hayvan refahına veya insan sağlığına zarar vermeyen sürdürülebilir bir şekilde üretilmelidir. Tarımsal sanayi zincirinin her aşaması, tüketim dahil, tüketici ve üretici sağlığını korumak, ekosistemin ve biyoeşitlilikin korunması gerekir.

• **Yiyecek adil olmalıdır.** Yiyecek reticileri, kendi itibarları, bilgileri ve yetenekleri korunurken ve değer verilirken, insancıl koşullarda yaptıkları iş için adil bir karşılık almalıdır.

Bazı yerel çiftçiler ve bahivanlar başlangıçta projelere şüpheyle yaklaşmışlardır, ancak tüketici talebi arttıkaa daha hevesli ortaklar haline gelmişlerdir. Sağlık Eylem Bölgesinde ayrıca, çocukları düzenli olarak taze meyve ve sebze yemenin faydaları, gıda içerikleri ve farklı gıdaların vücut üzerindeki etkileri hakkında eğitmeye yardımcı olmak için yerel okullarla yakın işbirliği içinde çalışmışlardır.

Hızlı tketelebilen yiyecekler ve dikkati yemekten uzaklaştırmak, vücudun besin alımını sağlıklı seviyelerde alma kapasitesini bozmaktadır. Mevcut yeme ortamımız da gıda alımı kontrolümüzü etkilemektedir. Obezojenik ortam, gıda (enerji) alımını uyarır ve enerji harcamasını engeller. Büyük porsiyon boyutları, çok çeşitli yiyeceklerin mevcudiyeti, yüksek enerji yoğunluğuna sahip yiyecekler ve yiyeceklerin yüksek lezzeti bu açıdan önemli unsurlardır. Bir yemek yeme etkinliğinde daha fazla insan bulunduğunda insanlar daha fazla yemek yerler, bu etkinin kısmen, tek başına yemek yemeye kıyasla başkalarıyla yemek yerken yemeğe olan dikkatin azalmasından kaynaklanabileceği ne sürülmüştür. Benzer bir düşünce, televizyon seyrederken yemek yemek için de geçerli olabilir.

Masada televizyona odaklanmak, dikkati iç sinyallerden uzaklaştırır ve tokluk tepkisinin bozulmasına yol açar.

Gelecekteki araştırmalar, mevcut yeme ortamımızın gıda alımı kontrolümüzü etkilemesinin altında yatan fizyolojik, nörolojik ve moleküler mekanizmalara odaklanmalıdır. Obezitenin önlenmesi içinde yavaş yemek yeme ve dikkatin yemeğe verilmesi, yemek yenen ortam önemlidir. Slow Food hareketi bunu desteklemektedir.

KAYNAKLAR

1. Jones P, Shears P, Hillier D, Comfort D, Lowell, J. Return to traditional values? A case study of Slow Food. *British Food Journal*. 2003;105(4-5):297-304.
2. Schneider S. Good, clean, fair: the rhetoric of the slow food movement. *College English*. 2008;70(4):384-402.
3. de Graaf C, Kok FJ. Slow food, fast food and the control of food intake. *Nature Reviews Endocrinology*. 2010;6:290-293.

FERMENTE BESİNLER

Adile Gizem AYDIN*, Pelin DOĞAN**



27 - TARÇIN

Fermantasyon çok eski yıllardan beri uygulanmakta olan bir gıda üretim ve koruma yöntemidir. Eski zamanlardan beri geleneksel fermantasyonun yanında tütüleme, kurutma ve tuzlama işlemleri besinlerin korunmasını sağlayarak tüketilmesi için kullanılmıştır ve bu işlemler insanlık için yemek kültürü tarihinde önemli bir adımdır. Fermantasyon veya mayalanma olarak adlandırılan fermente etme işlemi, bir maddenin bakteriler, mantarlar ve diğer mikroorganizmalar aracılığıyla, genellikle ısı vererek ve köpürerek kimyasal olarak çürümesi olayıdır. Fermantasyon, anaerobik, yani oksijen yokluğunda, enerji üretimini sağlayan bir biyokimyasal süreçtir.

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501051@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501151@ogr.gelisim.edu.tr

Fermantasyon terimi, biyoloji ve kimya bilimlerinde oksijen yokluğunda enerji üreten reaksiyonlar için kullanılmasına karşın, gıda sanayisinde daha genel bir anlam taşır ve mikroorganizmaların oksijen varlığında yaptığı parçalama reaksiyonlarını da kapsar (sirke fermantasyonu gibi). Biyoteknolojide bu terim daha da genel kullanılır ve büyük tanklarda büyütülen mikroorganizmalara yaptırılan her türlü üretime (proteinler dahil) fermantasyon denir. Fermantasyon gıdaların bozulmadan korunması yanında, esansiyel aminoasit ve vitaminlerin senteziyle gıdaların besin değerini arttıran doğal bir yöntemdir. Fermantasyon ile besinlerin sindirilebilirliği artırılırken, çığ besinlerde bulunan fitat, tanen ve polifenoller gibi istenmeyen maddelerin detoksifikasyon ve yıkımı da gerçekleştirilmektedir.



Peki fermantasyon ne demek?

Fermente ürünler bitkisel ve hayvansal ürünlerden doğal yolla ya da başlatıcı kültürlerin eklenmesiyle üretilen ürünler olarak tanımlanmaktadır.

Fermente yiyecek ve içecekler, bakteri, maya ve mantarlar gibi mikroorganizmalar ve

enzimler aracılığıyla üretilmektedir. Biyokimyasal olarak fermantasyon karbonhidrat ve ilgili bileşiklerin herhangi bir elektron alıcısının yokluğunda kısmen okside edilerek enerjinin serbest bırakıldığı metabolik bir süreçtir.

Dünyada tüketimi yaygın olan fermente ürünleri sağlamak için, dünya çapında farklı topluluklar ve etnik gruplara mensup milyarlarca insan tarafından fermente yiyecek ve içecekler hazırlanmakta ve yaygın olarak tüketime sunulmaktadır. Dünyada günlük kişi başına yaklaşık 50-400 gr toplam besin alımının yaklaşık % 5-40'ını fermente gıdalar oluşturmaktadır. Yaygın olarak tüketilen fermente ürünler, fermente sebzeler, fermente soya ve diğer baklagiller, fermente tahıl ürünleri, fermente süt ürünleri, fermente balıklar ve fermente et ürünleridir.



Sebzeler dünyanın her yerinde salata, turşu, çorba, garnitür olarak tüketilmektedir. 20. yy'da soğutma, dondurma ve konserve teknikleri gelişme göstermiş olsa da, günümüzde gelişmemiş

29 - TARÇIN

ve gelişmekte olan toplumlarda ürünleri korumak adına en pratik yöntemlerden biri olan doğal fermantasyon halen yaygın olarak kullanılmaktadır. Fermente bitkisel ürünlerin çoğu laktik asit fermantasyonu ile üretildiklerinden asidik özelliklere sahiptir.

Fermente ürünlerin antimikrobiyal, antioksidan, probiyotik, kolesterol düşürücü ve insanlarda sağlığa faydalı bileşiklere sahip olmalarından kaynaklı fonksiyonel ve terapötik etkileri olduğu kabul edilmiştir.

*Fermente süt ürünlerinden kefirin kolesterol seviyelerinin korunmasında önemli rolü vardır.

* Fermente edilmiş tahıl, arpa ve yulaf ürünlerinin de kolesterol düşürücü etkileri vardır.

* Toplum bazlı kontrol ve epidemiyolojik çalışmalar fermente süt ürünleri (Laktobasil veya Bifidiobakteri içeren) tüketimi ile kolon ve meme kanseri oluşma sıklığı arasında ters ilişki olduğunu göstermiştir.

* Fermente kırmızı pancarı tümör hücrelerinin çoğalmasını önlemektedir. Fermente lahana midede tümör oluşumunu azaltan S-metilmetyonin etken maddesi bulundurmaktadır. Hatta içeriği nedeniyle karaciğer, akciğer, meme ve kolon kanserlerinde önleyici etkileri bulunmaktadır.



Fermentasyon yüzyıllardan beri uygulanmakta olan en ekonomik gıda üretim ve koruma yöntemlerinden biridir. Fermente yiyecek ve içecekler dünyadaki her toplumun beslenme kültürünün temel bileşeni olup etnik toplulukların kültürel tarihini taşır. Hem dünya genelinde hem de ülkemizde:

*süt: (yoğurt, peynir, kefir, kımız, kurut)

* tahıl (boza, mahewu, tarhana, idli, dosa)

* et (sucuk, pastırma)

* balık (balık sosu)

* soya (soya sosu, natto, tempeh)

*sebze ve meyve (kimchi, sauerkraut, gundruk, sunki) bazlı olmak üzere çok çeşitli fermente ürünler üretilmektedir. Fermente ürünler sağlığı geliştirici faydaları ve bunlarla ilişkili işlevsel mikroorganizmaları barındırmaları bakımından bozulabilir besinleri koruma, besin değerini zenginleştirme, antioksidan üretimi, terapötik faktörler ve immünolojik etkileri gibi biyolojik işleve sahiptir. Bahsedilen özelliklerinden dolayı son yıllarda dünyada ve ülkemizde fermente yiyecek ve içeceklerin tüketimine olan ilgi artmıştır.

KAYNAKLAR

1. Agerholm-Larsen L, Bell ML, Grunwald GK and Astrup A. The effect of a probiotic milk product on plasma cholesterol: a meta-analysis of short-term intervention studies. *Eur J Clin Nutr.* 2000;54(11):856-60.

2. Akbaş Ş, Coşkun H. 2006. Tarhana Üretimi ve Özellikleri Üzerine bir Değerlendirme. Türkiye 9. Gıda Kongresi, Bolu. Ayotte E. 2012. Sauerkraut. America's Arctic University. <http://www.uaf.edu/files/ces/publicationsdb/catalog/hec/FNH-00170>.

3. Birer S. Boza yapımı ve özellikleri. *Gıda.* 1987;5:341-344.

4. Blandino A, Al-Aseeri ME, Pandiella SS, Cantero D, Webb C. Cereal-based fermented foods and beverages. *Food Res. Int.* 2003;36: 527–543.
5. Chai C, Kyoung H, Kim SC, et al. Determination of bioactive compounds in fermented soybean products using GC/MS and further investigation of correlation of their bioactivities. *Journal of Chromatography B.* 2012;880:42-49.
6. Chen KI, Erh MH, Su NW, Liu WH, Chou CC, Cheng KC. Soyfoods and soybean products: from traditional use to modern applications. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2012;96:9–22.
7. Ehlers PI, Kivimäki AS, Turpeinen AM, Korpela R, Vapaatalo H. High blood pressure lowering and vasoprotective effects of milk products in experimental hypertension *Br J Nutr.* 2011;106(9):1353-63.

ANNE SÜTÜNÜN ÖNEMİ ve ANNE SÜTÜNÜN MİKROBİYOTASI

Ece Helin ARAS*, Aleyna NACA**

Sağlıklı mikrobiyotanın etkisine yönelik yapılan çalışmalarda, çocukların gelecekteki sağlığı için mikrobiyota gelişiminin büyük önem taşıdığı vurgulanmaktadır.

Astım, şeker hastalığı, obezite gibi birçok hastalığın zarar görmüş ya da gelişmemiş bağırsak mikrobiyotası ile yakın ilişkisi

bulunmaktadır. Anne sütü, sağlıklı bir bağırsak mikrobiyotasının gelişmesi için bebeğe aktarılan çok sayıda non-patojen bakteriyi içinde barındırmaktadır. Anne sütü ile beslenme, mama ile beslenen bebeklere göre daha iyi bir bebek sağlığı ve bağışıklık gelişimi, daha az gastrointestinal hastalık insidansı ve daha düşük ölüm oranları ile ilişkilendirilmektedir. Bununla birlikte, anne sütündeki mikroorganizmaların nereden geldiği hala tartışmalıdır.



33 - TARÇIN

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501085@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501055@ogr.gelisim.edu.tr

Doğum Öncesi Mikrobiyata Gelişimi

Annenin diyeti gastrointestinal, vajinal ve anne sütü mikrobiyotası üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Gebeliği süresince antibiyotik ve probiyotik kullanan annenin intestinal mikrobiyotası, dolayısıyla bebeğinin mikrobiyotası etkilenmektedir. Ayrıca bebeğin elektif sezaryen ile doğmasının, fizyolojik stres ve bazı hormonların olmaması nedeniyle anne sütüne mikrobiyota geçişini olumsuz etkilediği ileri sürülmüştür. Sezaryen doğumun ayrıca bebeğin normal doğumda doğum kanalından geçerken maruz kaldığı vajinal ve intestinal bakteriler ile temas etmemesi sonucunda mikrobiyota gelişimi üzerinde olumsuz etki yaptığı araştırma sonuçları arasındadır. Bu durumda bebeğe yalnız annenin cilt mikrobiyotasının aktarılması söz konusudur. Sezaryen ile doğan bebeklerde daha fazla görülen astım ve alerjinin gelişimi de bu bağlamda açıklanmaktadır.

Anne Sütü Mikrobiyotası

Bilindiği üzere anne sütü temel olarak bebeğin büyümesi ve gelişmesi için gerekli olan karbonhidrat, protein, yağlar, vitaminler, su ve mineralleri içerir. Ancak bunun ötesinde bebeğin sağlığı için gerekli çeşitli biyoaktif bileşenleri de barındırır. Pek çok farklı mikroorganizmanın meydana getirdiği anne sütü mikrobiyotası en önemli biyoaktif bileşenlerden biridir. Anne sütü mikrobiyotasında bulunan Bifido bakterilerin anne sütü sarılığına karşı bebeği koruyabileceğini ifade etmektedir. Anne sütü bebek bağırsağı için mükemmel ve sürekli bir kommensal bakteri kaynağı oluşturur. İnsan sütünde en sık rastlanan *Stapylococcus* (*S. salivarius*, *S. mitis*, *S. parasanguis*, *S. peares*), *Enterococcus* (*E. faecium*, *E. faecalis*) ve *Lactobacillus* spp. (*L. gasseri*, *L. salivarius*, *L. rhamnosus*, *L. plantarum*, *L. fermentum*, *L. reuteri*) türlerine ait bakterilerdir

Anne Sütü Oligosakkaritleri: Anne sütü bebek mikrobiyotasına yalnızca bakteri sağlamakla kalmaz, intestinal mikrobiyotasının gelişimi için de bakterilere besin sağlar. Anne sütünde en çok



bulunan üçüncü molekül grubu olan oligosakkaritler bebeğin sindirim sistemindeki bakterilerin çoğalmasında önemli bir katkı sağlamaktadır. Bebekler süt glikanı sindiriminde gerekli olan

enzimlere sahip olmadığından, bu karbonhidrat grupları bağırsakların alt kısmında sindirilmezler ve burada bebeğin bağırsak mikrobiyotasının belirli üyeleri tarafından tüketilebilirler. Bazı Bifido bakteri türlerinin anne sütü oligosak- karitlerini etkin bir şekilde kullanabilme kabiliyeti, anne tarafından süt oligosakaritlerinin üretilmesinin bebek bağırsağında bu grup bakterilerin varlığını garantilemek için bir strateji olabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca, anne sütünde bulunan laktoferrin ve nükleotitlerin de anne sütü mikrobiyotasının gelişiminde prebiyotik etkisi olabileceği bildirilmektedir. Son olarak, anne sütü mikrobiyotasının geliştirilmesi için gebelik ve laktasyon döneminde anneye uygulanan probiyotik ve prebiyotik takviyesinin anne sütü mikrobiyotasını etkilediği bilinmektedir. Ancak bu girişimin bebek mikrobiyotasının gelişimi ve sağlığı üzerindeki etkisini inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Anne Sütünün Gastrointestinal Sistem ve Hastalıklarla İlişkisi

Emzirmenin yalnızca erken yaşamda ölüm ve hastalık riskini azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda yetişkin yaşamı boyunca kalıcı sağlık yararları da olduğu bilinmektedir. Emzirme, bebeğe gastrointestinal sistem enfeksiyonları, nekrotizan enterokolit, solunum yolu enfeksiyonları gibi çeşitli hastalıklara karşı koruma sağlar ve ani bebek ölümü sendromu insidansını azaltır. Çalışmalar ayrıca anne sütü ile beslenen bebeklerin çocukluk ve erişkin yaşamda alerji, astım, diyabet, obezite, irritabl bağırsak sendromu ve Crohn hastalığı gibi kronik hastalık riskini azalttığını bildirmiştir.

KAYNAKLAR

1. Güney R, Çınar N. Anne sütü ve mikrobiyota gelişimi. *Breastmilk and Development of Microbiota J Biotechnol and Strategic Health Res.* 2017;1(Special issue):17-24.
2. Tanaka M, Nakayama J. Development of the gut microbiota in infancy and its impact on health in later life. *Allergol International.* 2017;66(4):515-522.
3. Nar GG. Anne Sütü ve Yenidoğan Bağırsak Florasının Moleküler Yöntemler İle Tespiti. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2012.

TAT DUYUSU ALGILANMASI ve BESLENMEYE ETKİSİ

İrem Betül ÖZACAR*, Rümeyya GÜVEN**

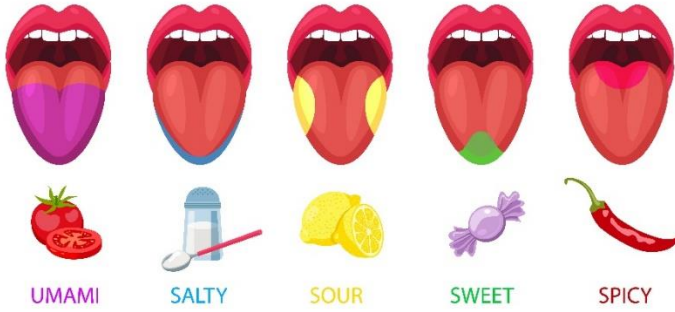
Beslenme insan hayatının temelini oluştursa da beslenme tercihlerinin de temelini oluşturan bazı faktörler bulunmaktadır. İnsanın tat alma ve koku duyusu beslenmesinde oldukça etkilidir. İnsanlar duyularına hitap eden besinleri tüketmek istemektedirler. Tüketecekleri besinlerin içerisinde, besin içeriğinden çok aldıkları zevk daha önemlidir. İnsanın yaşamını sürdürebilmesi için öncelikli ihtiyaçlarından biri yeterli ve dengeli beslenmedir. Beslenmede ilk aşama, besine karşı besin alma dürtüsünün yaşanması ve ardından besinin tüketilmesidir. Bir yemeğin görünüşü, tadı, dokusu gibi insan duyularına hitap eden niteliklerinin yenilmesi için çekici olması gerekir. Besinin tadı, kabul edilebilirliğinin en önemli yönlerinden biridir. Beş farklı tat vardır: ekşi, acı, tatlı, tuzlu ve umami. Duyular, vücudumuzun içinde ve dışında neler olup bittiğinin farkında olmamızı sağlayan alıcı sistemlerdir. Fizyologlar, koku ve tat almanın sadece birkaç temel duyuma indirgenebileceğini varsayıyordu. Pek çok koku alma duyusu, diğer pek çok duyu gibi, pek çok benzersiz temel duyuya sahiptir. Çevremize, olaylara ve insanlara, yediklerimize ilişkin hafızamızda hayati bir rol oynar. Yetişkin bir insanın dilinde 9.000-10.000 civarında tat tomurcuğu vardır. Erkeklerin kızlara göre daha az tat alma tomurcuğu vardır. Çocuklar yetişkinlerden daha fazla sayıda tat tomurcuğuna sahiptir.

37 - TARÇIN

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501063@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501327@ogr.gelisim.edu.tr

İnsanlar yaşlandıkça dillerindeki tat tomurcuklarının sayısı azalmaya başlar. Tat, vücut kimyasını etkiler ve belirli salgı bezlerini tetikler. Çiğneme sırasında tükürüğümüz ile karışan lokmadan çıkan uçucu bileşikler genizimizden burnumuza ve oradan da koku soğanlarına gider, buradan gelen verilerle dilimizden gelen veriler birleşerek yiyeceğin tadını oluşturur. Tat alma, dildeki tat papillaları üzerindeki moleküllerin çözülmesi ile elde edilen bir duydur.



Ekşi: Ekşi tadı oluşturan asitlerdir. Tat alıcıları asitteki hidrojen iyonlarını algılar ve bu iyonların belirli bir malzemedeki konsantrasyonunu ne kadar yüksek olursa, deneyim o kadar ekşi ve güçlü olur. Ekşilik, tadı dengelemek için kullanılan asidik bir tattır.

Tuzlu: Tat algısı üzerinde en büyük etkiye sahip olan lezzet tuzluluktur. Sodyum klorür adı verilen bir molekül saf tuz aromasını üretir. Besleyici koruyucu işlevi nedeniyle binlerce yıldır birçok yönden yararlanılan tuz, vücut tarafından ihtiyaç duyulur ve eklendiği yemeğe lezzet verir. Tuz, bireylerin hayatta kalmak için ihtiyaç duyduğu bir kimyasaldır. Tuz, sahip olduğu pek çok özelliği ile tat oluşumuna yardımcı olur ve lezzeti artırır.

Tatlı: İnsanlar tatlılığı en çekici tatlardan biri olarak bulurlar. Diğer çeşitlerden çok daha karmaşık bir oluşturma prosedürüne sahiptir. Tatlılık hissini uyandırmak için birçok kategoriden çeşitli bileşikler kullanılır. Genel olarak, organik bileşikler, tatlı olarak kabul edilen her şeyi yapmak için kullanılır; tatlı tadı tuzlu tadı olan yemeklerin lezzetini artırma özelliğine sahiptir. Tatlılık yemeklerin lezzetini artırır.

Acı: Acılık en hassas tattır. Acı tat algılama eşiği, diğer tatlardan önemli ölçüde daha düşük görünmektedir. Evrimsel süreç, insanların acıya neden diğer tatlardan daha duyarlı olduğunu açıklayabilir. Alkaloidler, öldürücü zehirler içerirler. Ancak bunların hiçbirisi acı tadın insan sağlığına zararlı olduğu anlamına gelmemelidir.

Umami: Japonca'da 'lezzetli' anlamına gelen Umami, Japon uzmanlar tarafından yeni bir lezzet kategorisi olarak keşfedildi. Bu beşinci reseptör, bir lezzet arttırıcı veya yiyecekleri daha çekici hale getiren bir reseptör olabilir. Et, balık ve sebzelerdeki proteinleri oluşturan 20 amino asitten biri olan glutamat, umami üretir. Monosodyum glutamat ilavesi olarak kullanıldığında, glutamat lezzet arttırıcı bir özelliğe sahiptir.

Tat ve Koku Alma Duyularının Beslenmeye Etkisini Etkileyen Faktörler

Bireylerin beslenmelerine etki eden birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler sebebiyle besinlerin tatları ve kokuları farklı algılanabilmektedir. Besinlerin tatlarının ve kokularının farklı algılanması ise bireylerin beslenme durumlarına ve besin seçimlerine etki edebilmektedir. Besin tüketim miktarını, besinin lezzeti ve fiziksel özelliklerine karşı verilen duyuşsal tepkiler belirlemektedir. Bu duyuşsal tepkilerden lezzetli besin seçiminin temel belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Lezzet kavramı tat

ve koku duyularının birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Bu farklılıklara sebep olabilen faktörler bireylerin yaşı, cinsiyeti, beden kitle indeksi gibi daha kolay belirlenebilen özellikler olabilirken; hastalıklar, tedaviler, hormonlar, hamilelik / laktasyon, PROPPTC duyarlılığı ve genetik, sigara / alkol kullanımı ve diğer faktörler (besin öğeleri, açlık, tokluk, iştah) de sebep olabilmektedir. Bir tadı algılama yeteneği ile aynı tatları tercih etme arasında karmaşık bir ilişki olabilmektedir.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) Yaş | 6) Tedavi / İlaçlar |
| 2) Cinsiyet | 7) Hamilelik/ Laktasyon |
| 3) BKİ | 8) Genetik |
| 4) Erken Beslenme Deneyimleri | 9) Sigara / Alkol kullanımı |
| 5) Hastalıklar / Hormonlar | 10) Diğer Faktörler (iştah, besinin bileşikleri) |

Tatsal duyunun pazarlama uygulamaları için en çok araştırılan ve üzerinde durulan konu "blind test" olarak bilinen testlerdir. Bu türdeki testler aynı ürün kategorisinde yer alan farklı markalara ait ürünlerin kalıtımcılara sunularak değerlendirilmesi yoluyla yapılmaktadır. Araştırma sonucuna göre kadınların tat alma duyarlılığı erkeklere göre daha fazla olduğu bilinmektedir. Yaşlıların gençlere oranla tat alma duyarlılığı azalmakta ya da kültürlerin ve ülkelerin farklılık göstermesi de tat alma duyarlılığı hususunda etkili olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Baysal A. *Beslenme*. Ankara: Beşevler, 2018.
2. Akıllıbaş E. Beş duyunun pazarlama algısındaki gücü. *BEÜ AİD*. 2019;4(1):97-124.
3. Alpman ME. (Ed.) *Hastalıklarda Beslenme Tedavisi*. Ankara: Beşevler, 2019.
4. Beyhan Y. Bozkurt N. (1994). Zayıf, normal ve şişman bireylerin tat duyularının araştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1994;23(2):191-196.
5. Gilbertson TA. The physiology of vertebrate taste reception. *Curr Opin Neurobiol*. 1993;(4):532-9.
6. Karaman EE, Çetinkaya N. Gıda tercihinde duyuların rolü: tat duyusunun tat testi ile demografik özelliklere göre farklılığının tespiti. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2020;24(2):883-898.

SARKOPENİ

Nisa Nur ÇETİN*, Eda Azize SALAS**, Muhammed Serhat ÖZCAN***



42 - TARÇIN

Sarkopeni yaşlılarda sık görülen geriatrik sendromlardan biri olup fonksiyonellikte azalma, yaşam kalitesinde düşme, morbidite ve mortalite riskini artırma gibi birçok olumsuz sağlık sonuçlarına sebep olmaktadır. Sarkopeninin önlenmesi, erken tanımlanması, gerekli tedavi ve bakımının sürdürülmesi, sağlık profesyonellerinin multidisipliner ekip anlayışı ile çalışmasını gerektirir.

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: nisa.cetin@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501087@ogr.gelisim.edu.tr

*** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501139@ogr.gelisim.edu.tr

Sandalyeden kalkarken zorlanıyorsunuz, yürüme hızınızda ve dayanıklılığınızda bir azalma var, kendinizi yorgun bitkin ve güçsüz hissediyorsunuz ve bunlara ek olarak kilo kaybediyorsunuz. Yaş aldıkça bu belirtileri görmeniz sık karşılaşılan bir durumdur. Ancak bu bulgular varsa sarkopeni varlığı için ileri tetkik ve değerlendirme önerilir.

Sarkopeni yani yaşlanmaya bağlı kas erimesi, iskelet kas kitlesi ve gücünün genel ve ilerleyici kaybı ve buna bağlı fiziksel yetersizlik, düşük yaşam kalitesi ve ölüm gibi olumsuz sonuçlara neden olma riskiyle belirlenen bir sendrom olarak tarif edilmektedir. Genellikle yaşlılarda önemli bir sorun olmakla birlikte, genç kişilerde de beslenme bozukluğu, kanser gibi bazı hastalıklarla beraber; hareketsizlik, yatağa bağımlı olma, kasları kullanmama gibi durumlarda da görülebilir. Bu nedenle, daha genç yaş grubunda görüldüğünde de tedavi edilmesi gereken önemli bir sorundur.

43 - TARÇIN

Sarkopeni, ilk defa 1989 yılında Rosenberg tarafından yaşlanma ile ilişkili iskelet kası kitlesinde kayıp olarak tanımlanmıştır. O zamandan bu yana yapılan çalışmalar, kas gücü ve fiziksel performans gibi kas kalitesi ölçütlerinin kas kitlesine göre daha iyi bir sonlanım noktası göstergesi olduğunu işaret etmiştir. Çeyrek asırdır bilinmesine rağmen sarkopeni farkındalığı son yıllarda artmıştır. Yaşlanma süreci ile birlikte kas dokusundaki homeostazis ve apoptozis mekanizmalarında değişiklikler görülmektedir.

Kas kitlesinin %30-50'si 20 ila 80 yaş arasında kaybedilir. Kas gücünde azalma 50-70 yaş arasında her 10 yılda %15 ve sonrasında her 10 yılda %30 azalır.

2010 yılında klinik pratiğe uygun tanımı Avrupa Birliği Geriatri Derneği'nin (EUGMS) kurduğu Yaşlılarda Sarkopeni Avrupa Çalışma Grubu (EWGSOP) tarafından yapılmıştır.

Bu rapora göre sarkopeni, jeneralize progresif kas kitlesi ve kas gücü kaybı ile karakterize; fiziksel disabilite, kötü yaşam kalitesi ve ölüm gibi sonlanım noktaları ile ilişkili bir sendrom olarak tanımlanmıştır. Sarkopeni pek çok faktörün etkileşimi ile oluşan multifaktöriyel bir durumdur. Yaşlanmanın yanında, kadın cinsiyet, genç yaşlardaki kas gelişimi ve bazal kas kitlesi, beslenme bozuklukları, fiziksel inaktivite, D vitamini eksikliği, komorbid kronik hastalıklar ve bazı ilaçlar sarkopeni gelişiminde rol oynar.

Tanı için; Kas kütleinin ölçümü, Kas gücünün değerlendirilmesi, Performansın değerlendirilmesi yapılır. Tanısal yaklaşımda ilk basamak fiziksel performans ölçütlerine dayanır. Kas kitlesi ölçümü ikinci basamaktır. Kas gücü ölçümü / El sıkma gücü bakılır. Bacaklarda ve kollarda ölçüm yapılarak kas gücünde değerlendiren daha zor testlerin yerine kullanılabilir. Kas Kütleli Ölçümünde Antropometri; üst-orta kol çevresi, deri kıvrım kalınlığı veya baldır çevresi (<31 cm) değerlendirilir.

Fiziksel performans ölçümünde Yürüme hızı, Kalk ve yürü testi, Merdiven tırmanma gücü testi bakılır. Hızlı tarama testi olan SARC-F de sarkopeni tanısı için geliştirilmiştir.

SARKOPENİ TEDAVİSİ

NONFARMAKOLOJİK TEDAVİ

1- Egzersiz

2- Diyet ve Beslenme Desteği

FARMAKOLOJİK TEDAVİLER

- 1- D vitamini Tedavisi
- 2- Hormonal Tedaviler
- 3- Kreatin
- 4- Renin Anjiotensin Sistemi İnhibitörler
- 5- Antioksidan Tedaviler
- 6- Uzun Zincirli Omega-3 Yağ Asitleri

Egzersiz ve Fiziksel Aktivite

İleri yaşta her türlü faaliyete yavaş başlamalı, yavaşça arttırmalıdır. Yavaş tempolu yürüyüş gibi hafif egzersizleri çoğu yaşlı gerçekleştirebilir de, daha önceden uzun süre hareketsiz kalındıysa kısa süreler ile başlanmalı, haftalar içinde yavaşça süreler arttırılmalıdır. Haftada 2-3 kez giderek arttırarak direnç egzersizi yapan yaşlıların; yürüme hızı, merdiven tırmanma gibi fiziksel fonksiyonlarının düzeldiği, kas güçlerinin arttığı görülmüştür.

45 - TARÇIN

Beslenme Tedavisi

Hasta yaşlılarda sarkopeni düşük protein, enerji ve vitamin alımı sonucu yetersiz beslenme ile ilişkili iken, sağlıklı yaşlılarda bu durum tartışmalıdır. Yeme isteğinde azalma hastalık için sekonder bir neden oluşturabilir. Bununla birlikte beslenmenin önemi artmakta ve kas gelişimine yardımcı olan yeterli enerji alımı ile özellikle protein ve D vitamini önem kazanmaktadır.

Epidemiyolojik çalışmalarda protein alımı ile kas kütlesinin korunması arasında pozitif bir ilişki gözlenmiştir. Diyet proteini, protein sentezi üzerinde doğrudan etkileri olan kas proteinlerinin sentezi için ihtiyaç duyulan amino asitleri sağlamakta ve ayrıca anabolik bir uyarıcı olarak işlev görmektedir. Dallı zincirli aminoasitlerin (DZAA), özellikle lösinin iskelet kas protein sentezini artırdığı ve özellikle atletlerde kas kaybını azalttığı gösterilmiştir.

D vitamini replasmanının yaşlı bireylerde düşme riskini de belirgin olarak azalttığı gösterilmiştir. Son çalışmalar, anabolik uyarılara bağlı diyetle verilen omega-3 yağ asidi desteğinin, anabolik dirence ve sarkopeniye karşı koymak için potansiyel olarak müdahale sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Yapılan sistematik bir derlemede serum selenyum ve kalsiyum alımının kas kütlesi ile magnezyum, selenyum, demir ve çinko alımının fiziksel performans ile ilişkisi saptanırken; magnezyum, selenyum, kalsiyum ve fosforun sarkopeni prevelansı ile ilişkisi gözlenmiştir.

Polifenoller antioksidan açısından zengin oldukları için oksidatif stresi ve mitokondriyal zararı azaltarak sarkopeniyi önlemeye yardımcı olabilirler.

Mikrobiyata

Bağırsakta mikrobiyotasındaki değişiklikler, sarkopeni gelişimine katkıda bulunabilir. Mikrobiyata, sistemik inflamasyonu, anabolizmayı, insülin duyarlılığını ve enerji üretimini modüle ederek konakçı fizyolojisini etkileyebilir. Bununla birlikte yetersiz beslenme ve fiziksel inaktivite de mikrobiyatayı etkileyebilmektedir.

Hormonal Tedavi

Testosteron Hormonu: Yaşlanmayla beraber azalan testosteron seviyeleri, hem kas kütleindeki hem de gücündeki azalmanın en önemli nedenlerinden biridir.

Büyüme Hormonu: Yaşlanmayla birlikte hem büyüme hormonu hem de IGF-1'de azalma meydana gelir. Yaşlılarda büyüme hormonu replasmanı ile kas kütlesi artışı olmasına rağmen kas gücünde belirgin etki olmadığı gösterilmiştir

Östrojen: Menopoz azalan östradiol konsantrasyonu ile bağlantılıdır. Hormon replasman tedavisinin kadınlarda etkisi tartışmalıdır

Özetle; Yaşlı popülasyonun artmasıyla birlikte toplumda sarkopeni görülme sıklığı artmıştır. Sağlıklı yaşam ve uygun beslenme, doğru fiziksel aktivite ve egzersiz programı ile sarkopeniden korunmak ve tedavisini sürdürmek mümkündür. Bu sendromun erken teşhisi ve tedavisi yaşlılarda engellilik ve hastaneye yatış oranını azaltabilir.

KAYNAKLAR

1. Özkaya Sağlam B, Küçükgüçlü Ö. Yaşlılarda sarkopeni ve hemşirelik. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi DEUHFED*. 2021;14(4):461- 470 doi: 10.46483/deuhfed.925813
2. Bayram HM, Güneş F. (2020) Sarkopeni ve beslenme yaklaşımı. *Geriatric Bilimler Dergisi*. 2020;3(1):27 – 36.

3. Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. *Lancet*. 2019; 393 (10191):2636-2646. doi: 10.1016/S0140-6736(19)31138-9.
4. Damanti S, Azzolino D, Roncaglione C, Arosio B, Rossi P, Cesari M. Efficacy of nutritional interventions as stand-alone or synergistic treatments with exercise for the management of sarcopenia. *Nutrients* 2019;11(9):1991. doi: 10.3390/nu11091991
5. Billot M, Calvani R, Urtamo A, et al. (2020) Preserving mobility in older adults with physical frailty and sarcopenia: opportunities, challenges, and recommendations for physical activity interventions. *Clin Interv Aging*. 2020;15:1675-1690. doi: 10.2147/CIA.S253535.

SİYAH SARIMSAK

Belgin ULUÇ*, Emine Buse ULUDERE**, Oğuzhan TAPTİK***,
Yağmur Nur KUZGUN****



49 - TARÇIN

Ülkemizde Kastamonu ilinin Taşköprü ilçesinde yetiştirilen sarımsak türüdür. Koyu kahverengimsi siyah renkli eski bir sarımsak türü olarak da bilinmektedir. Siyah sarımsak, beyaz sarımsağa ısıl işlem uygulanarak üretilir. Isıl işlem süresi yaklaşık 540 saattir. Bu sürenin sonunda beyaz sarımsak siyah sarımsağa dönüşür. Siyah sarımsak üretiminde doğru sarımsağın seçilmesi büyük önem arz eder. Baş kısmı olgunlaşan beyaz sarımsaklar

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501263@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501093@ogr.gelisim.edu.tr

*** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: oguzhan.taptik@ogr.gelisim.edu.tr

**** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501175@ogr.gelisim.edu.tr

seçilmelidir. Toplanan sarımsaklar arasında filizlenmiş olanlar varsa, bunlar ayrılır. Seçilen beyaz sarımsakların kabukları hafif nemli bir bezle silinerek temizlenir. Bu işlem sırasında kabukların zarar görmemesi için olabildiğince dikkatli davranılması gerekmektedir. Siyah sarımsak üretim sırasında karamelize olur. Hatta siyah rengi buradan gelmektedir.

Bildiğimiz sarımsağın 60-90°C aralığında, 60 güne kadar bekletilerek fermente edilmesiyle elde edilir. Sarımsakta bulunan Allisin, bu fermentasyon esnasında sadece siyah sarımsakta bulunan S-Allil sistein maddesine dönüşür. Siyah sarımsağın rengi, kokusu ve tadı siyah sarımsağın oluşumu sürecindeki fermentasyonla değişir. Bu sürece katkı maddeleri ya da kimyasal eklentilerle müdahale edilmez. Maillard ve enzimatik reaksiyonların gerçekleşmesiyle sarımsağın özellikle renk, pH değeri, kuru madde, indirgen şeker içeriği gibi fizikokimyasal özelliklerinde ve besin değerinde önemli değişimler oluşmaktadır. Şeker ve amino asit içeren sarımsak, fermentasyona girdiğinde koyu renkli bir madde olan melanoidin üretir. Sarımsağın rengini siyaha dönüştüren bu maddedir. Sarımsaklar karamelize olunca, yani siyah olunca işlem tamamlanmış olur. Japonya ve Kore’de siyah sarımsak, anti kanserojen özellikleri ve aroması ile yemeklerde aparatif olarak kullanılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve İngiltere’de de yoğun şekilde ticareti başlamıştır. Siyah sarımsak dış olarak veya ekstrakt olarak tüketilmekte ve aynı zamanda da son zamanlarda yaygın olarak ekşimsi ve tatlı olması ile içeceklerde, şekerlerde ve dondurmada kullanılmaktadır. Siyah sarımsağın sağlığa son derece etkili olmasından dolayı son yıllarda tüketimi hızla artmaktadır.

Siyah sarımsak ile normal sarımsak arasındaki fark nedir?

Siyah sarımsağın besin öğeleri normal sarımsaktan daha güçlüdür. Bildiğimiz sarımsağın kokmasına sebep olan Allisin fermantasyon sürecinde azalarak S-Allil sisteine dönüşür ve koku kaybolur. Siyah sarımsak ile normal sarımsak arasındaki en büyük fark siyah sarımsağın daha güçlü besin öğelerine sahip ve kokusuz olmasıdır. Normal sarımsağa göre daha güçlü antioksidan özellik gösteren siyah sarımsağın düzenli kullanımı günlük enerjiyi, bağışıklık sistemini ve vücuttan toksik madde atılımını destekler.

Protein ve yağ içerikleri belirgin farklıklar göstermemektedir. Ancak, özel aminoasitler; sistein, fenilalanin, triozin, lisin, valin, alanin, glisin, glutamik asit ve aspartik asit fermantasyon süresince ciddi oranda artışlar göstermiştir. Ayrıca siyah sarımsağın lipid peroksidasyonunu azalttığı, obeziteyi baskıladığı ve kandaki yağ oranını düşürdüğü tespit edilmiştir.

Siyah Sarımsağın Faydaları

Siyah sarımsağın faydaları, saçtan cilde, kanserden enfeksiyon hastalıklarına karşı birçok alanda etkisini gösterir. Güçlü bir antibiyotik etkisi vardır.

- Siyah sarımsak B ve C vitamini içerir.
- Diyabet semptomlarını iyileştirir.
- Yorgunluk ve halsizliği giderir.
- Beyin hücrelerini hasara karşı korur.
- Hafıza bozukluklarını azaltır.
- Tansiyonu düzenler.

- Kansere karşı koruyucu etkisi vardır.
- Cilt sağlığını destekler. Yaşlanma belirtisini azaltır.
- Bakteri ve enfeksiyonlara karşı savaşır.
- Karaciğer ve böbreklerin çalışmasını destekler.
- Toksik maddelerin ayrışmasına yardımcı olur.
- Kalp sağlığına dost olur.
- Sinir ve bağışıklık sistemini güçlendirir.

Tıbbi Etkileri

Genel olarak sarımsak ve türevlerinin kanserde sayıca artan moleküler mekanizmalarla serbest radikallerin yok edilmesinde olumlu yönde etkili olduğu bilinmektedir. Anti kansirojendir. Kan basıncı ve kandaki yağ oranına pozitif etkilerinin yanı sıra bağışıklık sisteminin aktivitesini artırdığı, atardamar kalsifikasyonunu (kireçlenme) geciktirdiği bilinmektedir. Kalp sağlığı üzerinde olumlu etkileri olan siyah sarımsak geleneksel tıbbi besin kaynağı olarak kullanılmaktadır, yara iyileşmesini hızlandırdığı da gösterilmiştir.

Sonuç olarak siyah sarmısağını gıda pazarına sunmadan önce, araştırmacılar, en yüksek antioksidan, antikanser, anti-obezite, anti-inflamatuar, bağışıklık, hepatoprotektif, kardiyoprotektif, nöroprotektif ve anti-alerjenik performansı elde etmek için metabolit değişikliklerini değerlendirmek üzere yüksek kaliteli araştırmalar yapmalıdır. Araştırmacılar, siyah sarımsağın

kalitesini, pazarlamasını, hasat sonrası işlemlerini ve tüketim uygulamalarını değerlendirmelidir.

KAYNAKLAR

1. Akan S. Siyah sarımsak. *Gıda*. 2014;39(6):363-370.
<https://doi.org/10.15237/gida.GD14018>
2. Erol N, Ersus S. Siyah sarımsak (*allium sativum*) üretimi: üretim sırasında gerçekleşen fiziksel ve kimyasal değişimler. *Gıda*. 2022;20(4):404 – 411.
<https://doi.org/10.24323/akademik-gida.1224358>
3. Ahmed T, Wang CK. Black garlic and its bioactive compounds on human health diseases: a review. *Molecules*. 2021;26(16):5028. doi: 10.3390/molecules26165028.
4. Javed M, Ahmed W. Black garlic: A review of its biological significance. *J Food Biochem*. 2022;46(12):e14394. doi: 10.1111/jfbc.14394.

SİYEZ BUĞDAYI

İrem Azra KARAKAYIŞ*, İlayda GÖKASLAN**



Dünyanın en eski buğday türü olan siyez, buram buram tarih kokar. Buğdayın atası olan siyez, bozulmadan günümüze kadar gelen ender gıda maddelerinden biridir. İsmiyle ilgili olarak siyez buğdayı hikâyesi çok eski zamanlara dayanır. Geçmiş Hitit medeniyetine uzanan buğday çeşidine o dönemde zız ismi verilmiştir. Zaman içinde bu isim günümüzde kullanılan siyeze dönüşür. Bilimsel adı Triticum monococcum olan siyez buğdayı, İngilizce “Einkorn

Wheat” yani küçük kıvılcık buğday olarak bilinir. Bu zamana kadar gelmesinin en büyük sebebi sıkı kavuz yapısıdır. Hastalıklara ve zararlılara karşı dayanıklı olan buğday, kurak iklim koşullarında ve fakir topraklarda yetişebilir. Soğuğa dayanıklıdır. En verimsiz toprakta bile filiz verir. Ayrıca zanaatkâra saygılı olan siyez farklı başak boyları nedeniyle makine ile hasat edilmez. Hasat edilmesi

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501011@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501017@ogr.gelisim.edu.tr

ustalık isteyen siyez buğdayı özellikleri ile kendine has bir bitkidir. Çok özel bir buğday türü olan siyezin biyolojik özellikleri diğer buğday çeşitlerinden farklıdır. Modern hibritleştirilmiş buğday türlerinin kromozom sayılarının 46'ya kadar yükseltildiği düşünüldüğünde $2n=14$ kromozom sayısı ile doğallığı tartışılmayan bir buğday çeşididir. Kimyasal koruyucu kullanılmadan öğütülür. Bu özelliğinden dolayı diğer unlara oranla daha uzun süre saklanabilir. Siyez Karakılçık gibi atalık tohumlar arasındadır. Bu tohumlar arasında Kamut, Kavuzlu, Kavılca da vardır. Eğer doğal ve sağlıklı beslenmek için atalık tohumlara ulaşmak istiyorsak titiz bir araştırma yapmamız ve doğru üreticilere ulaşmamız gerekir.

Siyez Buğdayı Nerede Yetiştir?

Siyez buğdayı dünya üzerinde Fas, Fransa, Balkanlar ve Türkiye'de yetiştir. Türkiye'de ise Kastamonu ilinde ve özellikle de İhsangazi, Devrekâni ve Seydiler bölgesinde görülmektedir. Siyez buğdayı düşük verimliliği ve kabuklu yapısından dolayı fazla ekim yapılmayan bir buğday olarak bilinir. Yerini genetiği ile oynanmış yeni nesil buğdaylara bırakan ürün son yıllarda organik beslenmeye olan eğilimin artışı ile birlikte öne çıkmıştır. En verimsiz topraklarda bile yetişen buğdayın sulanmaya, ilaçlanmaya ve gübrelenmeye ihtiyacı yoktur. Çevrecileri sevindiren bu özellikleri ile dikkat çeken siyez buğdayının Kastamonu'daki yıllık üretimi 150-200 bin tonu bulmaktadır. İç ve dış piyasada hasadı olmadan siparişleri alınan siyez buğdayı eski değerine kavuşmaktadır.

Siyez Buğdayının Faydaları Nelerdir?



Lif açısından zengin olan siyez buğdayı bağırsakları çalıştırır ve sindirim süresini uzattığı için insülin salınımını yavaşlatır. Şeker hastaları ve kabızlık gibi problemi olanlarla beraber zayıflama diyeti yapanlar için de uygun bir besindir. Her koşulda yetişebilen siyez buğdayı uygun şartlar altında saklandığında uzun süre küflenmeden kullanılır. İçeriğinde yer alan yağ miktarı doymamış yağ asitlerinden oluşur. Bu da kalp ve damar sağlığını olumlu etkiler, ayrıca kolesterolü düşürmeye yardımcıdır. Folik asitten zengindir. Özellikle hamilelik ve emzirme dönemindeki kadınların ve bebeklerin sağlığı için önemlidir. Üretim aşamasında diğer birçok buğday çeşidine göre bütün olarak tahıl işlenmesi olduğu için besin değerini kaybetmeyen siyez buğdayı bebek beslenmesinde de kullanılabilir. Elbette uzmanların tavsiye ettiği sürece anne sütüyle beslenme sonrası bu ekleme yapılabilir. Genel olarak tahıllarda bulunan fitik asit mineral emilimini yavaşlatır ve özellikle çocukların gelişimini engeller. Siyez buğdayındaki fitik asit diğer buğdaylara göre düşüktür. Siyez buğdayının dikkat çekici bir başka özelliği radyasyona karşı dayanıklı olmasıdır. Bazı ülkelerin nükleer saldırılara karşı askeri

stoklarında siyez buğdayı yer alır. Siyez buğdayında gluten var mı sorusunun cevabı direkt hayır değildir ama siyez buğdayı gluten içeriği düşük bir buğday çeşididir. Bu özelliğinden dolayı tüketildikten sonra midede ve bağırsaklarda daha az şişkinlik yaratır. Siyez buğdayı alerji yapar mı sorusunun cevabı kişinin glüten alerjisi ya da çölyak rahatsızlığı olup olmadığına göre değişmektedir. Sağlıklı kişiler için önerilse de siyez çölyak hastaları için önerilmez. Az miktarda gluten içerdiği için bu konuda direnci olan kişilerde alerjik reaksiyonlar oluşabilmektedir. Yüksek antioksidan içeriği ile vücut direncini artırır. Antioksidanlar hücrelerdeki kanser oluşum risklerini azaltır. Kolon ve mide kanserinde karşı koruyucu etki gösterir. Siyez buğdayı aynı zamanda cildi besler ve kırışıklıkların azalmasına yardımcı olur. Atalık tohum olarak da bilinen siyez günümüzde GDO'lu gıdalarla ilgili olumsuz bilgilerden uzaktır ve genetiği değişmemiş kaynaklar arasında yer almaktadır. Siyez buğdayından yapılan siyez unu faydaları da genetiğiyle oynanmayan bitkiden üretim olduğu için yüksek orandadır.

Siyez Buğdayının Enerji ve Besin Değeri

Siyez buğdaylarında ortalama %2,35 kül, %2,88 yağ, %14,22 protein ve %71,63 karbonhidrat içeriği tespit edilmiştir. Siyez buğdaylarının mineral madde içerikleri Ca, Mg, Na, K, Fe, Zn, Mn ve Co açısından incelenmiş; Ca (545,67 ppm), Fe (39.22 ppm), Mn (44.36 ppm) ve Zn (52.70 ppm) mineral madde içeriği ile ortalama değerlerinin, durum buğdayı ve ekmeçlik buğdayın mineral içeriklerinden çok daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Siyez buğdayı içeriği besleyici olmakla birlikte una dönüştürülürken de faydalarından eksilme olmayan bir türdür. Diğer buğdaylardan daha fazla yağ oranına sahip olan siyez buğdayı, göz sağlığı için önem taşıyan lütein içerir. 100 gram siyez buğdayı 10 gram lif barındırır. Lifli ve sağlıklı yapıdan dolayı siyez

aşurelik buğday olarak da tercih edilir. Lif oranının zenginliği glisemik indeksini düşüren bir etkidir. Yaklaşık 80 gram gelen 1 su bardağı siyez buğdayı 270 kalori değerine sahiptir. Yaklaşık 8 gram protein içerir. B vitaminleri, E vitamini ve K vitamini içeren besin sodyum, potasyum, kalsiyum ve demir açısından da zengin bir besindir. Ayrıca selenyum ve folik asit barındırır. Fonksiyonel gıdalar arasında yer alan siyez karotenoid, tokofrerol ve fenolik içeriğinden dolayı antioksidandır. Diğer buğday türlerine göre daha besleyici olan siyez buğdayı düşük karbonhidrat ve yüksek protein içeriğinden dolayı beslenme uzmanları tarafından önerilir.

KAYNAKLAR

1. Işık F, Keser A. Siyez buğdayının sağlık üzerine etkileri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)*. 2020;29(4):299 – 304. doi:10.17942/sted.744105
2. Han Ş, Hendek Ertop M. Kastamonu'da üretilen siyez buğdayının (*triticum monococcum*) bazı kimyasal ve fiziksel özellikleri. *GIDA*. 2022;20(1):63 – 70. doi:10.24323/akademik-gida.1097846
3. Hidalgo A, Brandolini A. Nutritional properties of einkorn wheat (*Triticum monococcum* L.). *J Sci Food Agric*. 2014;94(4):601-12. doi: 10.1002/jsfa.6382.
4. Barone F, Laghi L, Gianotti A, et al. In vivo effects of einkorn wheat (*triticum monococcum*) bread on the intestinal microbiota, metabolome, and on the glycemc and insulinemic response in the pig model. *Nutrients*. 2018;11(1):16. doi: 10.3390/nu11010016

BİR DİYETİSYEN GÖZÜ ile MÜRDÜM ERİĞİ

Zeynep DALAY*, Hazalnur ÇALIŞKAN**, Feyzanur KIRILMAZ***



59 - TARÇIN

Erik Prunus cinsine ait Rosaceae familyasından meyvesi yenen bazı ağaç türlerinin ortak adıdır. Mürdüm eriği, daha koyu mor renge sahip bir erik türüdür En çok yetiştirilen sert çekirdekli meyvelerden biri olan erik; kalsiyum, demir, magnezyum ve fosfatın yanı sıra potasyum açısından da zengindir. Ayrıca A, B1, B2, B3, B6, C, E vitaminlerini içermekle birlikte, lifçe ve antioksidanlarca zengin olmasından, çeşitli sağlık yararları ile bağlantılı olan zengin antosiyanin kaynağı olmasından dolayı

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: zynpdalay@gmail.com

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: caliskan.hazal22@gmail.com

*** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: fevzanurkirilmaz@gmail.com

insan beslenmesi için önemli katkıda bulunacak potansiyele sahiptir.

Avrupa-Asya türleri arasında bulunan mürdüm eriği (Prunus domestica subsp. Insititia) Mirabel veya Damson eriği olarak da adlandırılmaktadır

Mürdüm eriklerinde normal eriklere göre çok daha fazla şeker vardır, bu nedenle çeşitli hamur işlerinde, tatlılarda, şekerlemelerde ve hatta ana yemeklerde tatlandırıcı ve katkı maddesi olarak aranır. Şimdi, bu sıra dışı meyvenin lezzetli kalitesinin yanı sıra, onları insan diyetinin bu kadar olumlu bir parçası yapan nedir? Foot Steps Limited Direktörü Shayne Walker, "Potansiyel olarak yüksek değerli bir gıda olan mürdüm eriğinin, kronik hastalık riskini azaltarak temel besin değerlerinin ötesinde sağlık yararları olup olmadığını araştırmak istiyoruz" demektedir ve araştırmalar devam etmektedir.

60 - TARÇIN

Mürdüm Eriğinin Besin Değerleri

Mürdüm eriği, 100 g başına yaklaşık 45 kalori ile mürdüm eriği yüksek şeker içeriğinin yanı sıra, C vitamini ve riboflavin ile diyet lifi bakımından çok yüksektir, ancak gerçek değerleri, önemli seviyelerde potasyum, fosfor, bakır, manganez ve magnezyum içermesidir. Ayrıca mürdüm eriği, sağlıklı bir etkiye sahip olan bazı antioksidan bileşiklere sahiptir. Polifenol oksidaz (PPO), yüksek bir antioksidan kaynağı olarak ilk olarak mürdüm eriğinden saflaştırılmıştır. Kuersetinler, eriklerdeki başlıca flavonollerdir.

Sindirime yardımcı: Meyvelerin çoğunda olduğu gibi, mürdüm eriği de sindirim sistemimizde yiyeceklerin taşınmasına yardımcı



olarak kabızlığı, şişkinliği, krampları ve daha ciddi durumları ortadan kaldırır. Sindirim sağlığımızın önemli bir parçası olan diyet lifi bakımından çok yüksektir. Lif ayrıca besin alımını en üst

düzeğe çıkarmaya ve sindirim sistemini optimum seviyelerde çalışacağından kilo verme çabalarına yardımcı olabilir.

Kalp sağlığını iyileştirin: Mürdüm eriğinde bulunan lif, aşırı kolesterolü düşürmenin mükemmel bir yoludur, lif "kötü" kolesterolü sistemden sıyrıp vücuttan atabilir ve böylece vücutta uygun bir kolesterol dengesinin korunmasına yardımcı olabilir. Ayrıca mürdüm eriğindeki yüksek potasyum seviyesi vazodilatatör görevi görerek kan damarlarındaki gerilimi gevşetir ve kardiyovasküler sistem üzerindeki baskıyı azaltır.

Enerji seviyelerini artırın: Mürdüm eriklerinde bulunan önemli düzeydeki bakır ve demir, dolaşım sistemimizi iyileştirmek ve RBC sayımızı artırmak için önemlidir. Anemi (demir eksikliği) gibi önemli sağlık sorununda yardımcı olabilir, ayrıca bakır ve demir vücudun uygun şekilde oksijenlenmesini sağlar.

Antikanser potansiyeli: Avustralya, New South Wales, Wollongong Üniversitesi'nden Ezinne O. Igwe ve Karol E. Charlton tarafından Phytotherapy Research'te yayınlanan bir araştırma, kabukta ve meyvenin doğal renginde bulunan fitobesinlerin kanser hücrelerinin gelişimini engelleyebileceğini meme kanserinde diyete mürdüm eriği eklemenin olumlu sonuçları olacağını göstermektedir.

Uyku yardımı: Tarihsel olarak, mürdüm eriği, sağlam bir gece uykusu sağlama yetenekleri nedeniyle övülmüştür. Bu muhtemelen, her ikisi de uykuyu düzenlemeye yardımcı olan yüksek magnezyum ve C vitamini konsantrasyonundan kaynaklanmaktadır, düzenleyici uyku yardımcısı olarak mürdüm eriği kullanılmaktadır.

Bağışıklığı artırın: Mürdüm eriğindeki yüksek C vitamini seviyesi, onu bağışıklık sistemimiz için çok etkili bir güçlendirici yapar, çünkü C vitamini hastalığa karşı ana savunma hatlarından biridir ve ayrıca bağışıklık sistemi tarafından beyaz kan hücrelerinin üretimini uyarır. .

Kemik sağlığını artırın: Mürdüm eriğinde bulunan manganez, bakır, demir ve fosfor gibi minerallerin optimal kombinasyonu, bu minerallerin kemik mineral yoğunluğuna ve osteoporozun önlenmesine katkıda bulunduğu göz önüne alındığında, onu kemik sağlığı için de önemli kılar.

KAYNAKLAR

1. Yıldız S, Bilen Ç, Karakuş E. Purification of damson plum polyphenol oxidase by affinity chromatography and investigation of metal effects on enzyme activity. *Prep Biochem Biotechnol.* 2022;52(9):1019-1034. doi: 10.1080/10826068.2021.2023825.
2. Chun OK, Kim DO, Lee CY. Superoxide radical scavenging activity of the major polyphenols in fresh plums. *J Agric Food Chem.* 2003;51(27):8067-72. doi: 10.1021/jf034740d

ŞALGAM SUYU

Sadık TURAN*, Emre YAVAŞER**, Engin Can TALAK***, Ayşe GÖNÜLKIRMAZ****



63 - TARÇIN

Şalgam suyu; ülkemize özgü, laktik asit fermentasyonu ile üretilen, kırmızı renkli, bulanık ve ekşi lezzetli bir içecektir. Üretiminde hammadde olarak bulgur unu, şalgam turbu, su, ekşi hamur, kara havuç ve tuz kullanılmaktadır. Şalgam suyu üretiminde kullanılan tuz genellikle kaya tuzudur. Şalgam suyunun fermentasyon süresi yaklaşık 2-4 hafta sürmektedir.

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501155@ogr.gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501395@ogr.gelisim.edu.tr

*** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 210501393@ogr.gelisim.edu.tr

**** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 200501257@ogr.gelisim.edu.tr

Fermentasyon, sıcaklığı 25°C olan bir odada gerçekleştirilir. Şalgam suyu besleyici değeri yüksek, mikrobiyolojik açıdan güvenli ve fonksiyonel bir üründür. Örnekler üzerinde yapılan analizlerde ortalama olarak, toplam asit miktarının 58 mg/l, kurumadde miktarının 28 g/l, tuz miktarının 15g/l olduğunu tespit edilmiştir.

Şalgam, Türkiye'de özellikle doğu ve güneydoğu bölgelerinde yaygın olarak tüketilen bir meyvedir. Şalgam suyu ise, şalgam meyvesinin suyunun ekşi tatı ile çok popüler bir içecektir. Şalgam ve şalgam suyu birçok faydası olan sağlıklı bir gıdadır. Şalgam, vücuttaki toksinlerin atılmasına yardımcı olması, idrar söktürücü etkisi, böbrek kumu ve taşının düşürülmesi, apse, dolama, kan çıbanı, ergenlik sivilceleri ve egzama tedavisine yardımcı olması, göğsü yumuşatıcı etkisi, akciğer ve bronşları temizleme özelliklerinden dolayı fonksiyonel gıda sayılmaktadır. Şalgam suyunun kırmızı rengini kara havuçtan gelen antosiyanin (94-238 mg/L) pigmentleri oluşturmaktadır. Şalgam sularının pH ve asitlik değerleri, fermentasyon süresince üretilen laktik asit ile ilişkilidir ve bu iki kriter son ürünün organoleptik kalitesi açısından önemlidir. Laktik asit şalgam suyunda bulunan baskın organik asittir. Şalgam suyu, içerdiği yüksek orandaki fenolik bileşikler nedeniyle yüksek antioksidan kapasiteye sahip içecekler sınıfında yer almaktadır.

Faydaları:

Anti-enflamatuvar özellikleri: Şalgam suyu, anti-enflamatuvar özelliklere sahiptir ve vücudunuzda oluşan enflamasyonu azaltabilir. Ağrı ve şişliği azaltmaya yardımcı olabilir.

Kan şekerini dengeleme: Şalgam suyu, kan şekerini dengelemeye yardımcı olabilir. Bu, diyabet hastaları için faydalı olabilir.

Sindirim sistemi sağlığı: Şalgam suyu, sindirim sisteminizi sağlıklı tutmaya yardımcı olabilir. Bu, kabızlık, mide rahatsızlıkları ve diğer sindirim sorunlarını azaltmaya yardımcı olabilir.

Kalp sağlığı: Şalgam suyunda bulunan, havuçtaki β -karotenin kalp ve damar hastalıkları, katarakt ve bağışıklık sistemi üzerine olumlu etkisi yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır

C vitamini: Şalgam suyu, yüksek miktarda C vitamini içerir. Bu, vücudunuzun savunma sistemini güçlendirir ve sağlıklı bir cildi destekler.

Bağışıklık sistemi: Şalgam suyu, bağışıklık sistemini güçlendirir ve vücudunuzun hastalıklara karşı daha dirençli hale gelmesine yardımcı olabilir.

Anti-kanserojen özellikleri: Şalgam suyu, anti-kanserojen özelliklere sahiptir ve kanser hücrelerinin oluşumunu önleyebilir. Şalgam suyunun kırmızı rengini kara havuçtan gelen antosiyanin pigmentleri oluşturmaktadır. Antosiyaninler hem kalite hem de sağlık açısından önemli bileşiklerdendir

65 - TARÇIN

Sinir sistemi sağlığı: Şalgam çeşitleri A, B, C vitaminleri ile kalsiyum, magnezyum, demir, fosfor, kükürt ve iyot gibi mineraller bakımından zengindir. Şalgam suyu B grubu vitaminlerce zengin olmasından dolayı sinirleri yatıştırdığı, mide ve karaciğer fonksiyonlarını olumlu yönde etkilediği, kalsiyum, potasyum ve demir içerdiği, kemik ve dişleri kuvvetlendirdiği bildirilmektedir

Sonuç olarak şalgam suyunun içerdiği yüksek miktardaki fenolik bileşiklerden ve antioksidan potansiyelinden dolayı, fonksiyonel bir içecek olarak değerlendirilebileceğini gösterilmektedir.

Geleneksel ürünlerimizden olan şalgam suyunun daha fazla fonksiyonel özelliklerinin ortaya konulacağı deneysel çalışmaların yapılmasıyla, ilerleyen dönemlerde konuya derinlik kazandırılabilceği ve ürünün daha geniş kitleler tarafından tanınabileceği düşünölmektedir.

KAYNAKLAR

1. Üçok EF, Tosun H. Şalgam suyu üretimi ve fonksiyonel özellikleri. *C.B.U. Journal of Science*. 2012;8(1):17 – 26.
2. Tanrıseven D, Dıblan S, Selli S, Kelebek H. (2018) Şalgam suyunun üretim yöntemleri ve biyoaktif bileşenleri. *Artıbilim: Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 2018;1(1):38-45.

YANIKTA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

Afra Nur GÖREN*

Yanık, ısı, elektrik, kimyasal maddeler veya radyoaktif ışınlar ile meydana gelen doku harabiyetidir. Batılı ülkelerde yanık yaraları insidansı azalmıştır. Ancak tüm dünya genelinde oldukça önemli bir problem olduğu ve her yıl ortalama 2,5 milyon insanın yanıktan etkilendiği bilinmektedir. Bugünkü bilgilerimize göre yanığın sadece deriyi etkileyen lokalize bir olay olmadığı anlaşılmıştır. Yanık, tüm organizmayı etkileyen ve oluşturduğu fizyopatoloji ile prognozu belirleyen çok kapsamlı bir travmadır. Yanık hastasındaki metabolik yanıt diğer travma hastalarıyla benzerlik göstermekle birlikte, daha yoğun, uzun süreli ve oluşan akut faz yanıtı karakteristiktir. Yanık hastasında cilt bariyeri bozulduğu için ciddi sıvı, elektrolit, protein, mineral kayıpları olmakta; yoğun katabolik durum, enfeksiyonlar ve yara iyileşmesi için artan gereksinimler nedeni ile protein, enerji ve mikrobesein ögesi eksiklikleri gelişebilmektedir. Bu sebeple tıbbi beslenme tedavisi yanık yaralanmasının ilk anından tedavinin sonuna kadar en temel basamaklardan birini oluşturmaktadır. Bu makalede yanık yarasının tedavisinde tıbbi beslenme tedavisi ve önemi anlatılacaktır.

67 - TARÇIN

Enerji ve Besin Ögesi İhtiyaçları

Proteinler: İdrar yoluyla ve yanık yarasından meydana gelen protein kayıpları, glukoneogenezde protein kullanımı, yara iyileşmesi için artan ihtiyaç, bu hasta grubunun artan protein

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: afra.goren@ogr.gelisim.edu.tr

gereksinimini açıklar. Ayrıca yanıklı hastalar, amino asitleri açlık durumundaki sağlıklı bireylere göre %50 daha fazla okside edebilirler. Protein katabolizmasındaki bu artış yanık hastasında yara iyileşmesinin azalmasına, immün yetersizliğe ve yağsız kas kitlesi kaybına yol açar. Protein yıkım mekanizmaları tam olarak anlaşılammakla birlikte, zamanında ve yeterli düzeyde yüksek kaliteli protein ve karbonhidrat verildiğinde insan vücudu proteinleri korunabilir. Bu nedenle sağlıklı bireylerin günlük 1 g/kg protein ihtiyaçlarına karşılık, yetişkin yanık hastasının günlük 1,5-2 g/kg (günlük toplam enerjinin %20-25'i) ve çocuk yanık hastasının ise 2,5-4,0 g/kg proteine ihtiyacı vardır. Günümüzde glutamin kullanımı, Arginin, esansiyel yağ asitleri ve bağışıklık ve hücre düzenlemesi üzerindeki etkileri için diğer beslenme faktörleri daha yaygın hale gelmektedir.

Karbonhidratlar: Karbonhidratlar yanık hastalarının beslenmesinde ana enerji kaynağıdır. Hem yetişkin hem de çocuk yanık hastalarında enerjinin karbonhidrattan gelen oranının %60-70 olması önerilmektedir. Yetersiz karbonhidrat temini yanık hastasının artan enerji talebini karşılamada yetersiz kaldığı için kontrolsüz protein katabolizmasına yol açabilirken, fazla glikoz verilmesi hiperglisemi, glikozun yağa dönüşümü, hepatosteatoz (karaciğer yağlanması), glikozüri, poliüri, dehidratasyon ve respiratuar problemlerine yol açabilir. Yanık hastasında hiperglisemiyi önlemek için eksojen insülin verilebilir. İnsülin tedavisi aynı zamanda hepatik trigliserit üretimini artırmaksızın kas protein sentezini stimüle eder, vücut kas kitlesini artırır ve yara iyileşmesini hızlandırır.

Yağlar: Yanıklı hastanın beslenmesinde karbonhidratların yanı sıra diyet yağının da sınırlı miktarda verilmesi karbonhidratlara ihtiyacı azaltıp, glikoz toleransını anlamlı olarak iyileştirebilir. Yağdan gelen enerjinin toplam enerjinin %30'u kadarı ı

önerilmektedir. Yanığın iyileşme döneminde diyetle fazla yağ alımı ise iyileşme sürecini geciktirebilir. Fazla miktarda lipit immünolojik cevabı bozabilir ve enfeksiyonlara eğilimi artırabilir, pıhtılaşma mekanizmalarında da bozulmalara neden olabilir. Daha az yağ, daha yüksek karbonhidratlı beslenme alan ciddi şekilde yanmış hastalar arasında daha az pnömoni, yara enfeksiyonu, akut solunum sıkıntısı sendromu, yağlı karaciğer ve sepsis insidansını içerecek şekilde iyileştirilmiş sonuçlar ortaya konmuştur

Vitaminler, iz elementler ve mineraller: Yanık hastalarında özellikle bakır, çinko, demir, selenyum yetersizlikleri görülür. Yara iyileşmesinde gecikme ve enfeksiyöz komplikasyonlara yatkınlık görülür. Yanıklı hastalar için vitamin ve mineral gereksinimleri tam olarak belirlenememiştir, fakat tüm veriler bu hastalarda gereksinimlerin arttığını göstermektedir. Vitamin ve mineral desteğine tedavinin ilk saatlerinde başlanmalıdır.

69 - TARÇIN

Beslenmeye başlama zamanı: yanık hastaları için optimal beslenme desteği en iyi erken enteral nütrisyonla sağlanır. Erken ve devamlı enteral nütrisyon, travmadan sonraki 3 gün boyunca dinlenme enerji gereksinmesini etkili şekilde sağlar. Yanıktan 6 saat sonra enteral tüp yolu ile ince bağırsaktan (duodenum veya jejunum) beslenebilir. Çok az miktarda başlanmalı hasta tolere ettikçe miktar artırılmalıdır.

Yanık hastasında sıvı replasmanından hemen sonra gastrointestinal sistemin kullanılmasına engel bir durum yoksa enteral beslenme hemen başlatılmalıdır. yaralanma sonrası ilk 12-24 saat içinde erken enteral beslenmeye başlanmalıdır.

Oral beslenme: Ciddi yanıklı hastalarda artan gereksinimleri karşılayabilmek için fazla ve çoğunlukla tolere edilemeyen miktarlarda besin verilmesi gerekir ve bu da oral beslenmenin

sürdürülmesini zorlaştırır. bu nedenle mutlaka beslenme desteği kullanılmalıdır.

Enteral beslenme: Yanık hastasında enteral beslenme yolu güvenli, düşük maliyetli ve erken beslenme desteği kurulmasında uygun bir yoldur. Enteral beslenmenin gastrointestinal sistemi doğrudan beslediği ve yanık şokuna eşlik eden kusurlu bağırsak bariyerini tersine çevirmeye (disbiyozisi önlemeye) yardımcı olabileceği bulunmuştur. Enteral beslenme yanık hastasının hastanede kalış süresini azaltır. Enteral beslenme yolunun seçimi de önemlidir. Nazogastrik beslenme tüpleri çok kolay yerleştirildiği gibi çok da kolay yer değiştirebilmektedir. Nazojejunal tüpler genellikle iyi tolere edilirler ve gece gündüz beslenme sağlanabilir. Ancak tek başına enteral beslenme gastrointestinal tolerans sınırlılığı nedeni ile yetersiz enerji verilmesine yol açabilir. Bu nedenle, eğer nütrisyonel ihtiyaçlar enteral yol ile karşılanamazsa, parenteral beslenme desteği yapılabilir. Bu iki teknik beslenme desteğinde birbirinin tamamlayıcısıdır.

Parenteral beslenme: Yanık sonrası ilk iki-üç haftada gereken büyük miktarda mikrobesein öğelerinin verilebileceği tek yoldur. Fakat parenteral beslenme yanıkta beslenme desteğinde kesinlikle ikinci seçenektir. Bu nedenle üzerinde fazlaca durulmayacaktır. Ancak enteral beslenme ile yetersiz enerji ve besin ögesi alan olgularda malnütrisyonu önleyerek veya düzelterek yaşam kurtarıcı olabilmektedir.

Yanık travmasının tedavisinde tıbbi beslenme tedavisinin yeri oldukça önemlidir. Travma nedeniyle artan katabolizmanın azaltılması ve geriye döndürülmesi, yara iyileşmesinin hızlandırılması ve tıbbi tedavinin başarıya ulaşması uygun beslenme tedavisi ile mümkündür. Başlangıçta, hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi, yanık travması ve

beslenme ile ilgili risklerin saptanması doğru beslenme planının yapılmasında önemlidir. Travma sonrasında beslenmeye başlama zamanı da morbidite ve mortalite risklerinin azaltılmasında büyük rol oynamaktadır. Hastanın enerji ve besin ögesi gereksinimlerinin belirlenmesi, hastaya en uygun beslenme yolunun seçimi ve planlaması ve sonrasında da farklı parametrelerle beslenme durumunun takip edilmesi, tıbbi beslenme tedavisinin temelini oluşturmaktadır. Yanık hastasının artan enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarının bir veya birkaç beslenme yolu ile yeterli şekilde karşılanması yanık travmasına bağlı riskleri azaltarak tıbbi tedaviye önemli katkıda bulunacaktır.

KAYNAKLAR

1. Sobotka L. *Klinik Nütrisyonun Temelleri* (H. Gündoğdu Çev.Ed.). Yanık Hastalarında Nütrisyon Desteği. Bayt Bilimsel Araştırmalar. Ankara. 2013.s.563-73.
2. Zor Fatih, Ersöz N, Kùlahçı Y, Kapı E, Bozkurt M. Birinci basamak yanık tedavisinde altın standartlar. *Dicle Med J.* 2009;36(3):219-25.
3. Berger M. Basics in clinical nutrition: Nutritional support in burn patients. *E-ESPEN, The European e-journal of Clinical Nutrition and Metabolism* 2009;4:e308-12.
4. Selimoğlu A. *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi*. Yanıklı Çocuk Beslenmesi. Akademi Uluslararası Yayıncılık. İstanbul 2014.s.386-96.

5. Rousseau AF, Losser MR, Ichai C, Berger MM. ESPEN endorsed recommendations: nutritional therapy in major burns. *Clin Nutr.* 2013;32:497-502

6. Williams FN, Branski LK, Jeschke MG, Herndon DN. What, how, and how much should patients with burns be fed? *Surg Clin North Am.* 2011;91(3):609-29.

7. Rodriguez NA, Jeschke MG, Williams FN, Kamolz LP, Herndon DN. Nutrition in burns: Galveston contributions. *J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35(6):704-14.

HİPERTANSİYON ve TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

Melek KARAKURT*, Pelinsu OĞUZ**, Hazal DURMAZ***,
Arwa T. Z. ALSHURAF****



73 - TARÇIN

Hipertansiyon, kalpten vücuda taşınan kanın atardamar duvarlarına uyguladığı kuvvetin, kalp hastalığı gibi sağlık sorunlarına neden olabilecek kadar yüksek olduğu yaygın bir tıbbi duruma verilen isimdir. Hipertansiyon aynı zamanda yüksek tansiyon adıyla da bilinir.

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: melekkarakurt7536@gmail.com

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: pelinsu.oguz@ogr.gelisim.edu.tr

*** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: hazaldurmaz@hotmail.com

**** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: arwa.shur@gmail.com

Kalp ne kadar çok kan pompalarsa ve atardamarlar ne kadar dar olursa, bireyin tansiyon değeri o kadar yüksek olur. Kardiyovasküler hastalık riski altında bulunmayan ve 18 yaş üstünde olan bireyler için istirahat anında sistolik değer en fazla 120 mmHg, ya da 12, diyastolik değer ise en yüksek 80 mmHg, ya da 8 olmalıdır. Bu değerlerin üzerindeki sonuçlar ilk aşamada öncül hipertansiyon olarak kabul edilir. Bu değerler normalde önce sistolik, sonra diyastolik değerler olarak, yani 120/80 ya da 12/8 şeklinde okunur. Hastalık riski altında bulunan bireylerde ise bu değer 110 mmHg olarak kabul edilir.

Kontrolsüz hipertansiyon, kalp krizi ve felç gibi ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıkma riskini artırır. Hipertansiyonun böbrek gibi yüksek düzeyde vasküler organlar üzerinde zararlı etkilerinin olduğu bilinmektedir.

Hipertansiyon Belirtileri Nelerdir?

74 - TARÇIN

Tansiyon 180/110 mmHg'nin üzerine çıkmadığı sürece herhangi bir belirti göstermeyebilir. Fakat sürekli yüksek olduğunda vücuda zarar verir.

En çok görülen yüksek tansiyon belirtileri:

- Baş dönmesi
- Baş ağrısı (Sabah enseden gelen baş ağrısı)
- Sık idrara çıkma özellikle geceleri uyanıp idrar yapma
- Bulanık ya da çift görme
- Bulantı, Kusma

- Bacaklarda şişlik
- Nefes darlığı
- Halsizlik, yorgunluk, isteksizlik
- Kulak çınlaması
- Burun kanamaları
- Düzensiz kalp atışı ve kalp ağrısı, çarpıntı

Hipertansiyonu Önlemek İçin Ne Yapmalıyız?

Yüksek tansiyon hastalığının oluşmasında ve gelişmesinde rol oynayan bilmediğimiz çok sayıda etken var. Hayat tarzı ve çevresel etkiler bu hastalıkla yakından ilgilidir. Kilo problemi, hareketsiz bir yaşam, aşırı tuz tüketimi, aşırı alkol kullanımı, sağlıklı beslenmeme gibi faktörler, yüksek tansiyon hastalarında tansiyon problemini tetikleyen etkenler olarak tespit edilmiştir. Sağlıksız hayat tarzının düzeltilmesinin, kan basıncının düşmesine olumlu etki ettiği bilinen bir gerçektir.

Besinlere Dikkat

Araştırmalar, beslenme, aktivite ve stres yönetiminde yapılabilecek ciddi değişimlerin hipertansiyon sıklığını düşürebileceğini gösteriyor. Kilo verenlerde hipertansiyonun kontrol altına alınması kolaylaşıyor. Özellikle tuzu ve doymuş yağları azaltılmış, posa, potasyum ve magnezyum içeriği artırılmış düşük kalorili bir beslenme planının çok etkili olduğu bilinmektedir. Yiyeceklerimize tuz eklemeyerek, yüksek sodyum içeren besinleri (sucuk, pastırma, sosis, cips, konserve et, turşu), içecekleri (meyve suyu konsantreleri, sodalar) azaltarak, sert

peynirlerin, hazır sosların ciddi birer tuz kaynağı olduğunu unutmayarak hipertansiyonun önüne geçebiliriz. Diyetinizdeki toplam yağ miktarını özellikle doymuş yağları (margarinler, tereyağı ve diğer hayvansal yağlar) azaltmanız, tuzu azaltmak kadar etkili bir önlemdir.

Sigara İçiminin Bırakılması

Her sigara içiminden sonra 15-30 dk. süren akut kan basıncı yükselmesi olur. Klinik uygulamada saptanamasa bile 24 saatlik ambulatuar kan basıncı ölçümlerinde yükselmeler gösterilmiştir. Sigara içimi kardiyovasküler riski 2-3 kat artıran bir faktördür. Kardiyovasküler olumlu etkiler tütün içiminin bırakılmasından sonraki bir yıl içinde görülür. Sigara lipid profilini bozar, insülin direncini artırır, sol ventrikül kütlelerinde artış olur ve endotele bağımlı arteriyel vazodilatasyonda azalmaya yol açar. Tek başına sigarayı bırakmanın kan basıncını düşürdüğünü gösteren çalışma yoktur. Ancak, sigarayı bırakmak hipertansiyonda ilaç tedavisine karşı direncin önlenmesi ve kardiyovasküler riskin azaltılması için gereklidir. Nikotin bantları kan basıncını yükseltmemektedir ve sigarayı bırakmak için kullanılabilirler.

Tuz Kısıtlaması

Tuz ve sodyum kavramları karıştırılmamalıdır. Klorür sodyumun etkisini arttırmaktadır. Sodyum, çoğunlukla sofraya tuzu/NaCl şeklinde gıdalarla alınmaktadır. Klinik, randomize çalışmalarda hipertansif hastalarda sodyum alımı günde 80-100 mmol (4,7-5,8 g) ile kısıtlandığında sistolik kan basıncında $4,8 \pm 1$ mmHg, diyastolik kan basıncında $2,5 \pm 0,7$ mmHg düşüş görülmüştür. Kan basıncı düşüklüğünün sağlanması için ortalama 5 haftalık tuz kısıtlaması yapılmalıdır. Günlük tuz kullanımı 5 gr. mı geçmemeli, salamurla turşu, konserve, paket ürünler, şarküteri ürünleri gibi tuzlu ürünler tüketilmemelidir.

Fizik Aktivite

Sedanter yaşam süren kişilerde hipertansiyon gelişme riski, düzenli fiziki aktivitesi olanlara göre %20-50 daha fazladır. Düzenli aerobik (izotonik) egzersiz yapan hipertansiflerde sistolik kan basıncında 4-8 mmHg düşüş olmaktadır. Hipertansif haftada en az 3-4 kez hedef kalp hızının %60-70'ine ulaşacak şekilde 30-45 dk'lık hızlı yürüyüşler yapılmalıdır.

Hipertansiyonda Beslenme Tedavisi



Esansiyel hipertansiyonda, glukoz metabolizmasının insülin direncine bağlı olarak değiştiği, aldehytlerin ve oksijensiz radikallerin doku düzeylerinin ve hipertansiyonun artmasına neden olan metabolik bir kusur vardır. Bu metabolik kusur, E vitamini, C vitamini, B6 vitamini, lipoik asit veya protein içeren sistein açısından zengin bir diyetle düzeltilebilir. Sağlıklı insanlarda, bu besinlerin mevcut önerilen günlük miktarı (RDA), bu metabolik enzimlerin normal aktivitelerini ve normal kan basıncını sürdürmek için yeterli olabilir. Aşırı alım, kan basıncını düşürebilir çünkü bu kişilerde kusurlu metabolik enzimler

yoktur. Esansiyel hipertansiflerde, normal kan basıncına ulaşmak için bu metabolik enzimlerin aktivitesini uyarmak için RDA'dan daha yüksek bir diyet miktarı gerekecektir. Bu insanlar, onlar için temel besinler haline gelen bu besinlerin ekstra besin takviyesine ihtiyaç duyarlar.

Akdeniz Diyeti:

Hipertansiyonu önleme ve yönetiminde Akdeniz tipi bir diyetin yararlı etkileri, özellikle zeytinyağındaki tekli doymamış yağ asitleri, bol sebze ve meyvede bulunan potasyum, C vitamini, posa gibi birçok besin ögesi, bitkisel protein ve ceviz gibi kabuklu yemışlere bağlanmaktadır.

Diğer özel bir diyet ise hipertansiyonu önleme diyetidir. DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diyeti sebze ve meyve tüketimini artırır, az yağlı süt ürünleri önerirken, kolesterol içeren ve yağlı besinleri azaltmayı önerir. Yapılan çalışmalarda, DASH diyetinin düşük sodyum, toplam yağ, doymuş yağ ve kolesterol, yüksek potasyum, magnezyum, kalsiyum, posa ve flavonoidler gibi antioksidan içeriğinden dolayı oksidatif stresi azalttığı, endotel işlevi iyileştirdiği ve kan basıncını düşürdüğü bildirilmiştir. DASH diyeti ile ilgili yapılan bir çalışmada DASH diyetinin kan basıncını sistolik 2.8 mmHg/diyastolik 1.1 mmHg azalttığı gösterilmiştir. Başka bir randomize kontrollü çalışmaların meta analizi sonucunda DASH diyeti ve egzersiz tedavisi sonrası sistolik ve diastolik kan basınçlarında, kilo, BKI, total kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid, açlık insülin düzeyi, insülin direncinde ve homosisteinde istatistiksel olarak anlamlı düşme, GFR de yükselme bulunmuştur.

Sonuç olarak DASH diyeti ve egzersizin prehipertansif bireylerde metabolik parametreleri düzeltici etkisi gösterilmiştir.

KAYNAKÇA

1. Nergiz-Unal R. Hipertansiyonun önlenmesi ve tedavisinde beslenme güncel yaklaşımlar. *Beslenme Diyet Dergisi*. 2015;43(1):83-84.

3. Kaya Y, Düğeroğlu H, Karataş A, Özbilen M. Prehipertansif hastalarda DASH diyeti ve egzersizin metabolik parametreler üzerine etkisi. *Ortadoğu Medical Journal*. 2018;10(2):167-173.

MADEN SUYU MU, SODA MI?

Selin OKUNAK*



80 - TARÇIN

Maden suyu ya da maden sodası ülkemizde tüketimi çok olan genellikle yemekten sonra hazımsızlığı gidermesi için tüketilen ve çeşitli aromaları bulunan bir içecek türüdür. Çok bilinmese de maden suyu ve maden sodası ikisi de farklıdır. Maden suyunun içeriğinde çeşitli mineraller, sodyum, magnezyum ve kalsiyum bulunur ve miktarı markalara ve kaynağına göre değişiklik gösterir. Zengin mineral içeriğinden dolayı tüketimi sağlıklı ve vücutta çeşitli eksikliklerin giderilmesine yardımcı olur. Maden sodası ise içeriği karbonlaşmıştır yani suyun karbon dioksit ile doymuş olması halidir bikarbonat da tadlandırılır. Sodanın içindeki asitlik ya da gaz olarak adlandırdığımız bu yapı buradan gelmektedir ve mide asit dengesini bozabilir, sindirimi geciktirebilir.

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi, E-posta: 190509095@ogr.gelisim.edu.tr

Ürünlerini soda olarak arz eden markalar, genellikle maden suyu ya da mineralli su çatısı altında pazarlama yaparlar. Maden suyu satışı yapan markalar ise doğal mineralli su ya da maden suyu olarak etiketlendirirler bu anlamda ürünlerin etiket okuması iyi yapılmalıdır. Üretilen ürünlerin içeriğindeki sıvının korunması için yeşil renkli şişeler kullanılması sıvının zararlı güneş ışınlarından ve çevresel etkenlere karşı korunmasını sağlar.

Tuzuna Dikkat Etmeli Miyim?

Maden suyu ve maden sodasının içinde çeşitli mineraller olduğundan bahsetmiştik. Bu minerallerden 3 tanesinin özellikle vücuda büyük etkisi vardır.

- Kalsiyum: Vücutta kemik gelişimi, kan pıhtılaşması, kas kasılmasının düzenlenmesi
- Magnezyum: Vücutta beyin ve kas aktivitesi, yağ ve protein metabolizması ve kalp sağlığı
- Sodyum: Vücutta vücut sıvılarının düzenlenmesi, kan basıncının düzenlenmesi de rol oynarlar.

Yukarda belirttiklerimizden sodyum ya da halk dilinde tuz olarak bilinen bu mineral maden suyu ve sodası tüketiminde dikkat edilmesi gereken en önemli husustur. Kendisi kan basıncının düzenlenmesinde büyük bir role sahiptir ve yüksek miktarlarda tüketildiğinde kan basıncının artmasına neden olarak yüksek tansiyon ya da çeşitli kalp rahatsızlıklarına yol açmaktadır. Son çalışmalar günlük 2-3 gr sodyum tüketimini önermektedir. Bunun dışında magnezyum ve kalsiyum miktarının ise yüksek olmasına dikkat edilmesi önerilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün verileri baz alındığında yetişkinler için önerilen günlük kalsiyum miktarı

1000 mg olduğu magnezyumun ise 200-260 mg arasında olduğu ifade edilmektedir. Günlük 2 ŐiŐeden fazla tktmemelidir.

Hangisi daha iyi? Soda ve maden suyu arasındaki temel fark sodanın yapay, maden suyunun ise doğal bir içecek olmasıdır.

Maden suyu içinde doğal mineral çeŐitliliđi bulundurduğu ve vücuttaki gerekli makro ve mikro mineral tüketimini desteklediği için tercih edilmelidir. Yemekle birlikte aldığımızda hem mineralli sudan hem besinlerden mineral emilimini kolaylaŐtırıyor. Bu nedenle yemek sırasında içecek olarak tercih edilebilecek bir alternatiftir. Soda ise içerdiği fazla bikarbonat neden ile yemek sırasında ve hemen sonrası içildiğinde mide asit dengesini bozarak sindirimi geciktirebilir. Sporcularda egzersiz sırasında kaybedilen tuz ve mineral dengesini korumak için maden suyu kullanılır ve bu sayede vücudun elektrolit dengesinin sağlanmasına yardımcı olur. İçeriğinde 20 mg/lt ve altında sodyum iken, 150 mg/lt ve üstü kalsiyum, 50mg/lt ve üstü magnezyum içermesine dikkat edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Patel Y, Joseph J. Sodium intake and heart failure. *Int J Mol Sci.* 2020;21(24):9474. doi: 10.3390/ijms21249474.
2. Quattrini S, Pampaloni B, Brandi ML. Natural mineral waters: chemical characteristics and health effects. *Clin Cases Miner Bone Metab.* 2016;13(3):173–180. doi: 10.11138/ccmbm/2016.13.3.173

3. Oruç Y, İzgi B. Çeşitli maden sularında anyon ve kasyon miktarlarının belirlenmesi. *GIDA*. 2019;45(2):242-252. doi: 10.15237/gida.GD19092

4. Lang A, Raman R. Club soda, seltzer, sparkling water, and tonic water: a comparison. Healthline.
<https://www.healthline.com/nutrition/club-soda-vs-seltzer>

14 KASIM DÜNYA DİYABET GÜNÜ



Beslenme ve Diyetetik (TR ve İNG) ile Hemşirelik (TR) bölümlerinin katkılarıyla 14 Kasım Dünya Diyabet Günü kapsamında iki gün boyunca süren etkinlikler düzenlenmiştir. Etkinliğin ilk günü olan 14 Kasım 2022 Pazartesi günü Sağlık Bilimleri Fakültesi, B Blok 0. katta hazırlanan stantta bölüm öğrencilerinin diyabet farkındalığını arttırmak amacıyla hazırladığı materyaller sergilenmiştir. 15 Kasım 2022 Salı günü Prof. Dr. H. Şeyda ÖZCAN ve Uzm. Dyt. Neslihan KOYUNOĞLU BİNGÖL'ün katılımıyla "Dünya Diyabet Haftası Farkındalık Etkinliği" Mehmet Akif Ersoy Salonu'nda düzenlenmiştir.



Etkinliğin ilk gününde Beslenme ve Diyetetik (TR ve İNG) ile Hemşirelik (TR) bölüm öğrencilerinin hazırladığı pankartlar, mesajlar ve el pankartları ile diyabet hakkında standı ziyaret edenlere bilgi vermiştir. Beslenme ve Diyetetik (TR ve İNG) bölüm öğrencilerinin hazırladığı besin replikaları ile diyabetli bir bireyin tüketmesi gereken her bir besinin birer

porsiyonu sergilenmiştir. Tüm gün boyunca standta bel ölçümü ve Beden Kütle İndeksi hesaplaması da öğrenciler tarafından yapılmıştır. Etkinliğin ikinci gününde “Dünya Diyabet Haftası Farkındalık Etkinliği” tüm bölümlerden öğrencilerin katılımı ile



İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekan Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi A. Yüksel BARUT'un günün anlam ve önemini belirten konuşması ile devam etmiştir. Etkinliğin ilk oturumunda uzun yıllar boyunca diyabet diyetisyenliği yapmış olan Uzm. Dyt. Neslihan KOYUNOĞLU BİNGÖL, diyabette beslenmenin önemine değinmiştir. Vaka örnekleriyle diyabetli bireylerde tıbbi beslenme tedavisinin etkileri paylaşılmıştır.

POSTERLER

Öğrencilerimiz danışmanları ile seçtikleri tez konularını araştırıp, inceleyip seminer dersinde olarak sunmuşlardır. Poster sunumu kapsamında etkinlik yapmak üzere sunumlarını poster haline getirdiler. Online eğitime geçilmesi nedeniyle yüzyüze etkinlikler iptal edildiğinden emek verilmiş çok sayıda poster içinden rastgele seçilen bir kısım posterini burada Tarçın dergimizde sergilemek istedik.

Tekrar öğrencilerimizin eline sağlık.



KANSER VE D VİTAMİNİ İLİŞKİSİ

Selin Koca* Eda Merve Kurtuluş**



KANSER NEDİR?

Kanser hücrelerin kontrolsüz olarak bölünmesi ve çoğalmasıyla ortaya çıkan bir hastalık grubudur. Tüm kanserler büyüme ve kopyalama süreçleri bozulan tek bir hücreden başlar. Kanserlerin gelişiminde, kanserle ilişkili genlerin kalıtımı, hücrelerin genetik materyalindeki değişiklikler ve hasarların birikimi rol oynamaktadır. Genetik hasarın nedenleri hem hücresel hem de çevresel kaynaklı olabilmektedir. Normal hücre kanser hücresi haline dönüşmesi sürecinde farklı aşamalardan geçmektedir. Her kanser türü farklı özelliklere sahip olmakla birlikte, değişmeyen tek özellik hücre çoğalması ve ölümlünün kontrol edilememesidir.



D VİTAMİNİ NEDİR?

D vitamini, A, E, ve K vitaminleri ile birlikte yağda eriyen vitaminler grubuna girmekte olup, aynı zamanda bir dokuda sentezlenip, hedef dokuya etki etmesi için dolaşım sistemine salınan, miktarı feedback mekanizması ile düzenlendiği için vitamin özelliği yanında hormon olarak da görev yapan bir metabolittir. D vitamini anne karnından yaşamdan ölüme kadar, insanın iskelet sistemi, büyüme, gelişme ve korunma gibi birçok fonksiyonlar için gereklidir. İnsanlarda güneş ışığı vitamini olarak bilinen vitaminin ortalama % 90 - 95'i güneş ışığı yardımı ile oluştuğu gibi hazır olarak da alınabilir. D vitaminin sentezini birçok faktör etkileyebilir. Bunlar arasında, yaşamları bölgenin enlemi, güneş koniyucu krenler, mevsimler, deri pigmenti, güneşlenme saati ve süresi, beden kitle indeksi olarak sıralanabilir.

KANSERLİ HASTALARIN BESLENMESİ

Kanserli hastaların beslenmesinde amaç;

- Beslenme yetersizliklerini önlemek,
- Kilo kaybını en aza indirmek,
- Sıvı-elektrolit dengesini sağlamak ve sürdürmektir.

D VİTAMİNİ VE KANSER İLİŞKİSİ

D vitamini yağda çözünen bir hormon öncülü olup ana kaynağı güneş ışınlarından gelen Ultraviyole-B (UVB) radyasyondur, besin ve gıdalardan ise oldukça düşük miktarda alınmaktadır. D vitamininin sağlık üzerine olan kanserden korunma dahil pek çok olumlu etkisi bilimsel çalışmalarla gösterilmiştir. Birçok kanser tipinin sıklığına azaltılmasına ve aynı zamanda birçok kansere karşı koruyucu olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır. D vitamininin antikanserjenik etki mekanizmaları; hücre farklılaşmasını arttırmasına, hücre büyümesini tetikleyen sinyalleri baskılamasına, hücre büyümesini inhibe eden sinyalleri tetiklemesine, hücre çoğalmasını, metastaza ve angiogenezi inhibe etmesine bağlıdır. Yapılan çalışmalara göre alışı antitumor etkisinin ortaya çıkması için önerilen serum vitamin D düzeyi 30 ng/mL -150 ng/ml arası olup bunun için gerekli D vitamini dozu günlük 1000 IU'dur.

SONUÇ

1,25(OH)₂D₃ antineoplastik özelliklere sahiptir. İnsan malign hücre hattında yapılan çalışmalarda 1,25(OH)₂D₃ tüm hücre çoğalmasını azaltmış, hücre farklılaşmasını arttırdığı gösterilmiştir. 1,25(OH)₂D₃ neoptozis uyularak ve antiyapayza baskılayarak kanser gelişimini baskılar. 1,25(OH)₂D₃ immün sistemi etkileyerek dokuları inflamatuvar strese karşı korur. İnflamasyonu çeşitli organlarda (kolon, karaciğer, mide, prostat) kanser gelişimini kolaylaştırır.

* Öğrenci Selin Koca, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul / TÜRKİYE
** Öğr. Gör. Eda Merve Kurtuluş, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Patoloji Laboratuvar Teknikleri Bölümü İstanbul / TÜRKİYE

KAUNAMGA
Ünal, A. (2018). Kanserde Beslenme. Karsinir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2 (1), 8-15. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ahievran saglik/tissue/65551/1090809>.

*Bilicki M.E. Vitamin D₃ its role in cancer prevention and treatment. Prog Biophys Med Biol 2006; 92(1): 49-59.

van der Bree H, Coebergh JW, de Vries E. Sanlığı, vitamin D and the prevention of cancer: a systematic review of epidemiological studies. Eur J Cancer Prev 2009; 18(9): 458-475.

GİRİŞ

Mitokondriler, klasik olarak Hücrenin güç merkezi rolüne takdir edilse de, metabolik işlevleri biyoenerjetik için çok ötesine geçmektedir. Mitokondri, enerji için besinleri katabolize eder, makromoleküller için biyosentetik öncüler üretir, redoks homeostazının sürdürülmesi için metaboliteri bölümlere ayırır ve metabolik atık yönetimi için merkezler olarak işlev görmektedir. Bu çalışmada farklı diyet yaklaşımlarının mitokondriyal sağlık üzerine etkilerini ve bu yaklaşımların hangi hastalıkları zörmekte iyileştirici etkileri olduğu ele alınmaktadır.

Hücre İçerisi Enerji Santrallerimiz, MITOKONDRİLER

Mitokondriler hücrenin ihtiyaç duyduğu enerji üretimi dışında termojenez, bağışıklık sistemi, antiviral etki, kalsiyum tamponlanması ve sinyal, apoptozis, yaşlanma, yağ asitlerinin beta oksidasyonu, steroid hormonların üretimi, iltihaplanma olayına reaksiyon, "Hem" adı verilen aluvulardaki hemoglobinin protein kısmının sentezi, fosfolipid biyosentezi ve taşınması, amino asit sentezi ve demir-sülfür kümesi oluşumunda rol oynar. (Turan,2021)



Mitokondri kendi DNA'sına sahiptir ve bu DNA maternal kaynağıdır, yani sadece anneden gelir. (Koç & Sarica, 2003)

MITOKONDRİYAL DİSFONKSİYON

Mitokondriler birden fazla hücrenel sürecin kesişim noktasında yer almaktadır. Bir nevi idari düzenleme merkezi gibi görev yapar. Mitokondri fonksiyonlarındaki değişiklikleri etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda tüm vücut metabolizmasını, sağlığı ve yaşam süresini etkiler. Bu nedenle çoğu hastalık durumunun mitokondri ile ilişkisi vardır. (Turan, 2021)

Mitokondrinin düzgün çalışması için oksijene ve sağlıklı seviyelerde glikoz, magnezyum, omega-3 yağ asitleri, B vitaminleri, L-karnitin ve alfa lipoik asit ihtiyacı vardır. (Turan, 2021)



SONUÇ

Son yıllarda beslenmede karbonhidrat oranını minimuma indirip yağlara ağırlık verilmesini sağlık açısından yararlı olduğuna dair görüşler iletir sürmektedir. Oysa bilimsel araştırmalar bu öneriyi doğrulamamaktadır. Fazla yağlı beslenmenin mitokondri disfonksiyonuna yol açan mekanizmaları farklılığı ortaya çıkmıştır. Sağlığı korumak için besin öğelerini optimum miktarlarda içeren bir beslenme programından vazgeçilmez gerekliliğine işaret etmektedir.

KETOENİK DIYET

Kephart ve ark. 2017 yılında yaptığı "Farelerde Mitokondriyal Fonksiyonlar İçin Toplu Organ İşaretleme: Kiloşuğu Diyet Ya Da Ketone Tuz Takviyesinin 1 Haftalık Ya 8 Ayık Etkisi" adlı çalışmada KD'nin uzun ve kısa etkileri sapınamak istenmiştir. Kısa süreli beslenmeler için 4 ayık etkek standart, standart karbonhidrat, standart miktarda KD verildi. Uzun süreli besinler için 4 ayık etkek farelerde 8 ay boyunca KD, normal karbonhidrat veya normal karbonhidrat ve yanında keton tuzu verildi. 2 ayık bir ortorev testi yapıldı. Sonuç olarak, Kısa ve uzun süreli KD, standart yemekteki beslenme kısıyla seçilen ketojenler oksidatif stresinin belirtilerini geliştirdi ve uzun süreli KD beslenmesi ile ilgili mitokondriyal fizyolojisi olumsuz yönde etkileyebilir sonuçlarına varılmıştır. (Kahveci, 209 C.E.)

ARALIKLI ORUÇ

Zaman kısıtlı beslenmenin, fareleri diyetle bağlı obezite ve ilişkili metabolik komplikasyonlardan önemi olduğu bildirildi. aynı zamanda glikoz toleransını iyileştirdiği ve ketojen ağırlığını azalttığı gösterilmiştir. Yağ kütlesinin azalması, aş kalmasını neden olduğu artan AMP ile aktive olan protein kinaz (AMPK) aktivitesi ile açıklanabilir. Fareler ayrıca azalmış insülin seviyeleri ve açık glikoz seviyeleri vardı, bu da glikoz metabolizmasının ve insülin duyarlılığının arttığını gösteriyor. Visseral ve deri altı yağ dokularında önemli bir azalma ve mitokondriyal biyogenez ve yağ asidi oksidasyonunda yer alan bir transkripsiyonel koaktivatör olan PGC-1 α mRNA daha iyi aktivasyonu nedeniyle kilo kaybına neden olduğu gösterildi. (Charlot et al., 2021)

AKDENİZ DIYETİ VE BATI DIYETİ

Bu çalışmada yalnızca diğ hayvanlar kullanıldı çünkü ana çalışma, kadın sağlığını orantısız bir şekilde etkileyen kardiyovasküler hastalığa odaklanıyor. Alzheimer hastalığı ayrıca orantısız bir şekilde kadın sağlığını ve mitokondriyi etkiler. 18 diğ sihomolgus makabın, ya sağlık sonuçları ilişkili bir Batı diyeti ya da zayıf bilişlet ve metabolik sonuçları ilişkili bir Batı diyeti ile beslendi. Akdeniz diyetine beslenen hayvanların izole edilen mitokondri, beyin bölgeleri arasında mitokondriyal biyogenezle ilgili farklılıkların her ikisini de Batı diyetine beslenen hayvanlar için benzer bölgelerde arasında diyetle beslenen hayvanlarda bölgeler arasında yağ asidi β -oksidasyonu etkilenmedi. (Amick et al., 2021)



PROBİYOTİK VE PREBİYOTİKLERİN BAĞIRSAK MİKROBİYOTASINA ETKİSİ

Burak ŞENGÜL* Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Huri ÖZKARABULUT**



AMAÇ

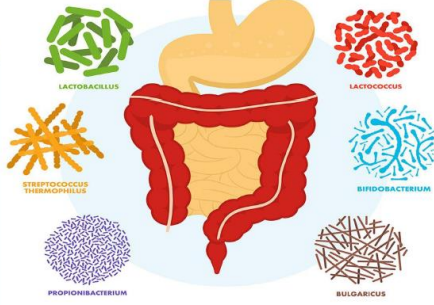
Bu derlemenin amacı probiyotik ve prebiyotiklerin bağırsak mikrobiyotasındaki etkisinin incelemektir.

Mikrobiyota

Bütün insan ve canlı ekosistemi üzerinde yaşayan mikroorganizma topluluğuna mikrobiyota denmektedir. Bağırsaktaki baskın bakteri türleri, Bacteroidetes (%20-25), Firmicutes (%60-65), Proteobacteria (%5-10) ve Actinobacteria (%3) olup, bunlar bağırsak mikroorganizma popülasyonunun %97'sini oluşturmaktadır. Bağırsak mikrobiyotası az miktarda da olsa beyin, karaciğer ve diğer organları da etkilemektedir.

Probiyotikler

Patogen mikroorganizmaları inhibe ederek veya ortadan kaldırarak birçok mekanizma ile gerçekleşmektedir. Probiyotiklerin tüketiminin, bağırsak, vücut sağlığının korunması ve güçlendirilmesi bunlara ek olarak hastalıklara karşı korunmada yararlı etkileri vardır. Probiyotiklerin kolon kanserine karşı koruma, ishalden koruma, osteoporozu önleme, kabızlık şikayetlerinden koruma ve hafifletilmesi gibi tedavi edici özellikleri bulunmaktadır. Ayrıca bağırsaklık sistemini geliştirerek, bağırsak mikroflorasını hastalıklara neden olacak mikroorganizmalara karşı koruyarak bunun yanında kan basıncını azalttığı gibi yararlarının da bulunduğu bilinmektedir.



Prebiyotikler

İntestinal mikrobiyota florada bulunan bir tür veya birden fazla sayıdaki birkaç tür mikroorganizmanın çoğalmasını ve aktivitesini aktive ederek konağın sağlığını olumlu bir şekilde etkileyebilen sindirilemeyen besin bileşenlerine prebiyotik denmektedir. Diyet posası olarak kabul edilmektedir.

SONUÇ

Probiyotik olarak kullanılan çoğu mikroorganizmalar laktik asit bakteri gruplarından olup en fazla Laktobacillus'lar, Bifidobacterium'lar ve diğer türden mikroorganizmalarda S.boulardii prebiyotik olarak kullanılmaktadır. Probiyotikler intestinal mikrobiyota ve vajen florasının optimal düzeyi için patojen mikroorganizmaların çoğalmasının engellenmesi, immün sistemin şekillendişmesinin yanı sıra intestinal epitel homeostazını, bazı vitamin ve minerallerin biyoyararlılık düzeyini artırır, serum lipid düzeyini dengeler ve bağırsak motilitesini ve geçirgenliğini düzenlerler.

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

KAYNAKLAR:

- Casals-Pascual, C., Vegara, A., Vila, J. (2018). Intestinal microbiota and antibiotic resistance: Perspectives and solutions. Human Microbiome Journal, 9, 11-15.
Yılmaz, M. (2004). Prebiyotik ve Probiyotikler. Güncel Pediatri, 2: 142-145.
Yıldırım AE, Altun R. Obesite ve mikrobiyota. Güncel Gastroenterol Dergisi 2014; 18: 106-11



HİPERTANSİYON HASTALARINDA DASH DİYETİ UYGULANMASININ ÖNEMİ ECE UZUNÇAYIR - DR.ÖĞR.ÜYE. TURGAY DAĞTEKİN



HİPERTANSİYON NEDİR?

Günümüzde kalp ve damar hastalıklarından (KDH) ölüm ilk sırayı almaktadır. Bu hastalık grubu yaşlılarda daha sık görülmekte olup beslenme ile yakından ilgilidir. Dünyada ve ülkemizde görülen KDH'nin en önemli nedenlerinden biri damar sertliğidir. Türk Kardiyoloji Derneğinin 2000 yılındaki raporunda ülkemizde görülen ölümlerin hemen hemen yarısının damar hastalıkları ve inmeden kaynaklandığı, bunların nedeninin ise damar yapısının bozulmasından dolayı olduğu tespit edilmiştir. Kalp-Damar Hastalıklarından en yaygın görüleni ise Hipertansiyondur. Hipertansiyon Kan basıncının rutin halinde 140/90 üzerinde olmasıdır. Bazen bu değerler bizi yanıltmaz da prehipertansiyon sıklığıyla yaklaşarak erken beslenme tedavisiyle gidiyatı olumlu yöne doğru çekebilmekteyiz.

HİPERTANSİYONLU HASTALARIN DASH DİYETİ UYGULANMASININ ÖNEMİ

DASH diyeti başlangıçta kan basıncını düşürmek amacıyla ortaya atılmıştır, fakat daha sonra birçok hastalık riskini ve komplikasyonlarını azalttığı gözlemlenmiştir. DASH diyeti özel bir besin veya supleman gerektirmediği için uygulanması oldukça pratiktir. Ayrıca DASH diyeti vegetarian, vegan ve glütensiz diyet gibi diğer beslenme şekillerine oldukça kolay uyandırabilmektedir. DASH diyetinde meyveler, sebze, yağlı tohumlar, tam tahıllar, kükmes hayvanları, balık ve yağ azaltılmış süt ürünleri tüketimi desteklenmektedir; kırmızı et, şeker ve sebzelessenir, diyetetsiz toplam yağ, doymuş yağ ve kolesterol alımı sınırlandırılmaktadır. Böylece koruyucu öğeler olan potasyum, kalsiyum, magnezyum, lif ve fibröz protein diyetle birlikte daha fazla rafine karbonhidrat ve doymuş yağ daha az alınmaktadır.



HİPERTANSİYON VE SODYUM İLİŞKİSİ

Essansiyel hipertansiyon gelişmesinde rolü bilinen ve bilinemeyen birçok faktörler mevcut olmasına rağmen böbreklerin ve sodyum metabolizmasının önemi büyüktür. Bu nedenle tuz kısıtlanması çok önemlidir. Günlük tuz tüketimi 2300 mg sodyumu (6 gram tuz) geçmemelidir. Bu da yaklaşık 1 tatlı kaşığıdır. Tuz kısıtlaması yapılan hipertansiyonlularda ise günlük tuz alımı en fazla 1500 mg olmalıdır. Meksikalik ülkelerde başta ekmekek olmak üzere birçok gıdadan hipertansiyonu çok üstünde tuz almaktayız. Ülkemizde günlük ortalama tuz tüketimi 18 gramın üstündedir. Tuz kısıtlaması kalp debisi azalır. Sol ventrikül hipertrofini, glomerüller hipertrofini ve proteinüri geriller ve ilaçların dozu azaltılabilir. Tuz tüketiminin artmasıyla birlikte böbreklerde sodyum atılımının azalması hipertansiyon gelişmesine önemlidir. Sodyum fazlalığında ve renal sodyum tutulumu ile ilgili bozukluklarda hipertansiyona yol açan mekanizma kardiyak debi artışıdır.



90 - TARÇIN

DASH Diyetinde Besin Gruplarının Ve Öğelerinin Önerilen

Besin grubu/Ögesi	Porsiyonlar	Porsiyon
Sebzeler		Günlük 5
Meyveler		Günlük 5
Süt ürünleri (Yağ azaltılmış)		Günlük 2
Yağsız etler/Günlük 2 veya daha az Yağlı tohumlar		Haftada 2-3
Karbonhidratlar		Günlük 7



SONUÇ OLARAK

Hipertansiyon hastalarında dash diyetiyle birlikte sodyum alımı kısıtlanmayan aynı zamanda sağlıklı beslenme alışkanlıklarını kazandınlığı hipertansiyonu sekonder bir hastalığa neden olması engellenmektedir.



Koca, H.B., 2007. Koroner Arter Hastalıklarında Lipid ve Protein Metabolizması ile Selenyum Kaynaklı Antikülübazislerin Diyetle Aykırılabilirliği. *Antikülübazis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye.*
Lewensohn, D.M., Rakel, D., Chapter 89 - The DASH Diet. In: Rakel, D., editor. *Integrative Chiropractic, Upper Limb, DASH Diet [Dietary Approaches to Stop Hypertension].*



KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE TIBBİ BESLENME TEDAVISI

EMRE AKBALIK - ZEYNEP ŞEYDA BİLİM



KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ TANIMI NEDİR?

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), pek çok etyolojik sebebe bağlı olarak, nefrotik süreçleri ve gori dışlanmasını keche ile glomerül filtrasyon hızında ilerletme ve genellikle gori dışlanmıştır analizleri karakterize, ilerleyen sıvı-soliti dengesi ayarlanma ve metabolik-elektrolit bozukluklarında kronik, kalıcı ve ilerleyici bozulma halı olarak tanımlanmaktadır.

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE TIBBİ BESLENME TEDAVISI

Tıbbi beslenme tedavisi (TBT), KBY hastalarında hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması veya önlenmesi, kronik kalıcı bozuklukların azaltılması, iyileşme beslenmesini sağlanmasını korumasını ve iyileşme sağlanmasını, hastalığın progresyonunu yavaşlatmasını, metabolik bozuklukların önlenmesini, kronik kalıcı bozuklukların azaltılması, malnütrisyonu önlenmesini, sıvı-elektrolit dengesizliklerinin engellenmesini amaçlar ve uygulanmaktadır. Beslenme müdahalesi, tıbbi beslenme eğitimi ve tıbbi beslenme tedavisi olarak kabul edilir.

TBT, protein-enerji malnütrisyonunu ve mineral ve elektrolit bozukluklarını önler ve/veya tedavi eder, diyabet, hipertansiyon ve lipit bozukluklarını kontrol eder gibi diğer komorbiditelerdeki böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatır ve/veya kronik kalıcı bozuklukların azaltılmasını amaçlar ve uygulanmaktadır. Kronik böbrek yetmezliği hastalarında klinik, anemiyi, serum BUN, GFR, kreatinin ve elektrolit düzeylerini gori kullanılarak ölçülür.

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE SIVI KISITLAMASI

Hastanın ultrafiltrasyon miktarı ve rezidüel idrar miktarları hesaplanarak sıvı alın düzenlenmelidir. Genellikle ortalamada 1000 ml ve günlük idrar çıkışı miktarın toplamı, günlük alınacak sıvı miktarı olarak belirlenmektedir ve kuru ağırlığın %3'ünü göstermektedir. Ancak hastalarda genellikle sıvı alımı 1000 ml'i aşmamalıdır ve/veya günlük idrar miktarı 400 ml'den az olmamalıdır. Hastalarda genellikle sıvı alımı 1000 ml'i aşmamalıdır ve/veya günlük idrar miktarı 400 ml'den az olmamalıdır.

1 kg ile sınırlanmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde interdiyalitik kilo alımı 2,5 kg'dan fazla olmamalıdır. Sıvı alımı Erek 1-4 KBY hastalarında normal idrar çıkışı olduğu sürece normal sınırlar olarak, Erek 5 hemodiyaliz hastalarında 1000 ml/gün, Erek 6 idrar çıkışı miktarı az olan, Erek 5 periton diyaliz hastalarında ise 1500-2000 ml/gün, transplantasyon hastalarında kullanıma verilmektedir.

SÖNÜC

TBT, protein-enerji malnütrisyonunu ve mineral ve elektrolit bozukluklarını önler ve/veya tedavi eder, diyabet, hipertansiyon ve lipit bozukluklarının azaltılmasını amaçlar ve uygulanmaktadır. Kronik böbrek yetmezliği hastalarında klinik, anemiyi, serum BUN, GFR, kreatinin ve elektrolit düzeylerini gori kullanılarak ölçülür.



Kronik Böbrek Hastalığının Tanımlanması, Değerlendirilmesi ve Sınıflandırılması

Kronik böbrek hastalığı (KBH) tanımlanması, değerlendirilmesi, önlenmesi, iyileştirilmesi, tedavisi, izlenmesi, kaliteyi artırması, kronik böbrek hastalığı, "glomerül filtrasyon hızında (GFR) azalma olarak tanımlanır, böbreğin 3 ay veya daha uzun süre devam eden yavaş veya hızlı şekilde azalması olarak tanımlanır. 3 ay veya daha uzun süre devam eden yavaş veya hızlı şekilde azalması olarak tanımlanır. 3 ay veya daha uzun süre devam eden yavaş veya hızlı şekilde azalması olarak tanımlanır. KBH glomerül filtrasyon hızı değerlendirilerek ayarlanabilir.

GFR KATEGORİSİ	GFR (ml/1.73m ²)	TANIMLAR
G1	>90	Normal veya Yüksek
G2	60-89	Hafif Az
G3a	45-59	Hafif Orta-Derececi Azalma
G3b	30-44	Orta-Derececi Derececi Azalma
G4	15-29	Şiddetli Yetmezlik
G5	<15	Şiddetli Yetmezlik
AKİ (Klinik) evreleri	AKİ (mg/dL)	TANIMLAR
A1	<90	Normal/Yüksek Normal
A2	90-130	Yüksek
A3	>130	Çok Yüksek

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE ELEKTROLİT, MAKRO VE MİKRO BESİN ÖĞESİ GEREKSİNİMİ

Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.

Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.

Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.

Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.

Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.

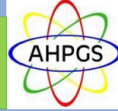
Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.

Etiler: HD hastalarında enerji ihtiyacı, akut D vitamini azalması, sıvı kaybı, kronik böbrek hastalığı ve diğer nedenlerle azalabilir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir. Enerji gereksinimi, Kalsiyum 1.8-2.2 g/gün, sodyum 2.0-4.0 g/gün, protein 0.8-1.0 g/kg/gün olarak belirlenir.



YEME BOZUKLUĞU VE BEDEN ALGISI

Ezgi Ataman* Halime Pulat Demir**



YEME BOZUKLUĞU NEDİR?

Beslenme, hayatımızı sürdürebilmek için solumandan sonra en önemli yaşamsal faaliyettir. Doğumdan itibaren hayatımızda olan beslenme, gereken enerjiyi almamız ve hayatımızı sürdürebilmek adına hayatımızın her alanında vardır. Ancak beslenmeyi takıntı haline getirmek özellikle çocukluk dönemi ile birlikte yeme bozukluklarına yol açabilmektedir. Yeme bozuklukları yeme ve yeme ile ilgili her türlü durumda kişide fiziksel ve psikolojik olarak yaralar açabilen hastalıklardır. Bu hastalıklar beden algısı ve beden ağırlığı ile ilgili değişiklikler ile birlikte aşırı yeme, aşırı aç kalma, kendini kısıtlama, öğün düzensizliği gibi birçok hasara neden olmaktadır.



YEME BOZUKLUKLARI NELERDİR?

Yeme bozuklukları DSM - 5 ' e göre kendi arasında 8 gruba ayrılmaktadırlar. Bunlar anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza, kaçınan / kısıtlı yeme bozukluğu, pika, geri çıkarma (ruminasyon) yeme bozukluğu, tokunmasına yeme bozukluğu, tanımlanmış bir diğer yeme bozukluğu ve tanımlanmamış bir diğer yeme bozukluğu olarak 8 ' e ayrılmaktadır. Yeme bozuklukları kişileri fiziksel, psikolojik ve metabolik olarak etkilemektedir. Diyetisyen, dahiliye doktoru, psikolog ve psikiyatristlerin ekip çalışması ile kişiler tedavi edilmektedir. Kişilerde iyileşme görüldüğünde takip hemen bırakılmamalıdır bir süre daha diyetisyen ve psikolog kliniklerinde tedavi görmeye devam etmeleri gerekmektedir.



SONUÇ

Yeme bozuklukları ve beden algısı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Yeme takıntısı, dış ve iç etmenler sonucu oluşan beden algısı ile birlikte yeme bozuklukları ortaya çıkmaktadır.

BEDEN ALGISI NEDİR?

Beden algısı kişilerin kendi bedenleri hakkında pozitif ve negatif fikirleri ve yorumlamalarının tümüne denmektedir. Beden algısı yaş, cinsiyet, beden yapısı, boy ve kilo gibi fiziksel yapı, çevre baskısı, sosyal medya baskısı, benlik saygısı gibi birçok nedenden etkilenmektedir.

*Öğrenci Ezgi Ataman, İstanbul Gelisim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul / TÜRKİYE

**Dr. Öğr. Üyesi Halime Pulat Demir, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul / TÜRKİYE

KAYNAKÇA

-TEKİN, T., Nedihan, Ö. N. E. R. (2020), Üniversite Öğrencilerinde Öğrenim Türü ve Cinsiyetin Gece Yeme Sendromuna Etkisi. *Acibadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 141-147.

-FARAJI, H., FIRAT, B. (2022), Yeme bozuklukları ve duygular. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 153-174.

-Terzi, S. (2021), *Üniversite öğrencilerinde sosyal medya kullanımı ile beden algısı ve yeme tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Master's thesis, İstanbul Gelisim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).

-BÜYÜK TURALA, E., ÖZDEMİR, E. (2018), Lise Öğrencilerinin Beden Algısı İle Yeme Tutumu Arasındaki İlişki, *International Anatolia Online Journal*



FONKSİYONEL GIDALAR – NUTRASÖTİKLER VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

MELEK ORAL * DR. ÖĞR. ÜYESİ Halime Pulat DEMİR**



AMAÇ

Bu derlemede amaç fonksiyonel besinlerin ve nutrasötiklerin birbirinden farkını etkin bir şekilde göstermek ve bunu yanı sıra tedavi edici ilaç olmadıklarına ve sağlığa olumlu etki ettiğine bu derlemede yer verilmiştir.

GİRİŞ

Artan teknolojik gelişmeler ve bilinçlenen toplumun kaliteli beslenme eğilimi göstermesi nedeniyle üreticiler hem bireylerin bu beklentilerini karşılamak hem de kazanç elde etmek için gıdanın kendisine veya elde etmek için gıdanın kendisine veya bileşeninde bir takım değişiklikler yaparak tüketicinin istediği sunum ve formu elde etmek için fonksiyonel besinler ortaya konulmuştur.

BAZI ÖNEMLİ NUTRASÖTİKLER

Çay, Ekinazya, Biberiye ,
Sarı kantaron, Ginko
biloba, Domates, Sarımsak
, Soya fasulyesi , Diyet lifi ,
Keten tohumu ve Deniz
nutrasötikleri

NUTRASÖTİKLER

Hastalıkların iyileşmesinde ve önlenmesinde sağlığa olumlu etkileri bilimsel çalışmalarla kanıtlanmış zararlı etkisi olmayan gıda ekstresi desteğidir. Nutrasötikler hem geleneksel hem de farklı formdaki (tablet , kapsül vb) gıda ve gıda bileşenlerini tarif eder.

Terimin yapısındaki “nutra” ifadesi maddenin besinsel kaynağını , “sötik” ise vücuttaki farmakolojik etkisini belirtmektedir.

SONUÇ

Fonksiyonel gıdalar ve nutrasötikler hastalıkların tedavisinde etkili olmakla birlikte tek başlarına tedavi edici ilaç olarak kullanılamazlar. Bunlar tüm makro ve mikro besin öğeleri ihtiyaçlarını karşılayacak ve çeşitli hastalıklara karşı önlem alacak doğal ve güvenli gıdalardır.

*KAYNAKÇA

- Özer E.A, Güven A., Fonksiyonel Gıdalar ve Nutrasötikler, Türkiye 10. Gıda Kongresi, 21-23 Mayıs 2008, Erzurum
- Başar K.H.C., 14. Bitkisel İlaç Ham Maddeleri Toplantısı, Fonksiyonel Gıdalar ve Nutrasötikler, 29-31 Mayıs 2012, Eskişehir
- Haasberg K.M.K., Nutracutical efficacy in experimental animal models of inflammatory bowel disease Echinacea angustifolia, Prunella Vulgaris and Hypericum Gombanoides, Doctor of Philosophy, Lovre State University, Amos, Lovre, 2011.



DUYGUSAL YEME BOZUKLUĞU

VE OBEZİTE İLİŞKİSİ

Gökçe AKARMIŞ* Prof.Dr. Mustafa NİZAMLIOĞLU



GİRİŞ:

Duygusal yeme davranışı yalnız hüsretme, depresyon ve anksiyete gibi duygularla birlikte seyreden normalden fazla yeme ile karakterize psikolojik yeme türlerinden biridir. Duygusal yeme açık hissi nedeniyle ya da alışkanlık olarak öğün vakti geldiği için ya da sosyal gereklilik olduğu için değil, sadece kişinin içinde bulunduğu duygularla yanıt olarak ortaya çıktığı varsayılır yeme davranışı olarak tanımlanmaktadır.

Duygusal yeme fazla kilolu olma ve ileriyeye yönelik kilo alma ile ilişkilidir. Duygusal yeme davranışının normalden daha fazla yeme ile karakterize olduğundan dolayısıyla obez bireylerde obez olmayan bireylere göre daha sık görüldüğü yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur.

AMAC:

Bu derlemenin amacı obez bireylerde yeme davranışlarına etkileyen duyguların tanımlanması yanıt olarak ortaya çıkan duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisini güncel literatür ışığında değerlendirmektir.

OBEZİTE:

Obezite günümüz dünyasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ciddi sosyal ve psikolojik boyutlara sahip önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kelime anlamı olarak ıyık beslenme manasına gelen Latince kökenli "obes" kelimesinden türemiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSO) yaptığı tanımlama göre sağlığı bozacak düzeyde vücudaki aşırı düzeyde yağ biriktirir. Diğer bir tanıma göre obezite vücutta aşırı düzeyde yağ biriktirmeye geyekleyen enerji metabolizması bozukluğu olarak tanımlanır.



DUYGUSAL YEME BOZUKLUĞU VE OBEZİTE İLİŞKİSİ

Başlangıçta obezite teorilerinden biri sayılan duygusal yeme, duygusal sıkıntıyı azaltmak için yapılır. Obezitenin risk faktörlerinden olarak da görülen stres duygusal yemenin ana sebeplerinden ve özellikle stres durumuyla başa çıkabilmek için besin tüketimine olan yinelenen duygusal açlıkları açıklanabilir.

Öfte, korku, hüzün ve sevinç gibi duygularla besin seçiminin etkilenmesinin yanı sıra besin çığneme hızı, tüketilen besin miktarı ve sindiriminin etkilenmektedir. Yeme ve duygular birbirine ilişki içinde, duygusal durumlar tüketilen besin ve miktarını etkiler bu da sonuçta besin alınmasını etkileyebilecektir. Duygusal sonuçları doğurur. Obezite ve duygusal yeme arasındaki ilişkiye yönelik bir yaklaşım psikosomatik teoridir, bu teoriye göre duygusal yeme obezitenin etiyolojisinde etkin rol oynamaktadır. Obes bireylerde öğrenilmiş davranış olarak duygusal durumu iyileştirmek adına besinleri kullanarak açlığı azaltmak veya başkalarıyla eşitlenmektedir. Buna yönelik yapılan bir çalışmada obez ve normal bireylerin olumsuz duygular karşısındaki besin tüketimlerini karşıladıklarını ve sonuçunda obez bireylerin duygusal yeme puanlarının normal bireylere göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir.



- ◆ Anoreksiya Nervöza
- ◆ Bulimiya Nervöza



- ◆ Geri Çıkarma Bozukluğu
- ◆ Kaçırgan/Kısıtlı Yiyecek Alımı Bozukluğu

SONUÇ:

Beslenmenin duygular üzerindeki etkisi çift yönlü bir mekanizmadır. Hem duygular besin seçimlerini etkilemekte hem de yenilen besinler ruh halini değiştirmektedir. Stres, acı, endişe, korku, depresyon vb. gibi durumlarda rahatsızlık amaçlarıyla ve ay olumsuzluk halinde duygusal beslenme durumlarını olumsuz sağlıklı değildir. Duygusal yeme aşımında, depresyon, hormonal problemler ve yeme bozukluklarına da sebep olmakta, ve ilerideki daha ciddi hem metabolik hem psikolojik problemler ortaya çıkarmaktadır. Duygusal yeme daha ileri boyutta yeme bağımlılığı veya tikarcasına yeme bozukluğuna yol açabilmektedir. Büyük morbid obezite hastasının duygusal beslenme alışkanlıkları olduğu bir gerektir. Obezite tedavisinde davranış değişikliği sağlanmasının önemi burada anlaşılmalıdır. Obeziteden korunmada sağlıklı yaşam tarzına sahip olmak için, duygusal yenileri öyleyen teknikler olan, farkındalıkla beslenme, egzersiz ve dengeli-yeterli kişiye özel beslenme programlarının uygulanması gerekir ve kalıcı değişim için oldukça yararlı olabilir.

*Öğrenci Gökçe AKARMIŞ İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye E-posta: gokceakarmis14108@gmail.com

**Prof.Dr.Mustafa NİZAMLIOĞLU İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye E-posta:muizamluoglu@gelisim.edu.tr

KAYNAKÇA: Adriaensz MA, de Ridder DT, Evers C. Emotional eating: eating when emotional or emotional about eating? *Psychol Health*. 2011;26(1):23-39.
Balcioglu I, Baser SZ. Obezitenin psikiyatrik yönü. *Sempozyum Dergisi*. 2008;341-348.
Bekker MH, van de Meerendonk C, Mollerus J. Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating. *Int J Eat Disord*. 2004;36:461-469.



HEDONİK AÇLIK VE YEME DAVRANIŞI



AYŞENUR BİLGİN * Öğr. Gör. Zeynep Şeyda BİLİM **

1

Biyolojik gereksinim olmadan, besinlerin tadı, kokusu ve duyuşsal özellikleri sebebiyle iştahta olup biten artma ve besini tüketirken alınan zevk ile ilişkili olan açlık **hedonik açlık** olarak tanımlanmaktadır. **Hedonik açlığa** bağlı olarak leziz besinlerin sık sık ve fazla miktarlarda tüketilmesi; **Obezite**, **diabetes mellitus** ve birçok hastalığı bununa beraber getirmektedir.

2

Hedonik olarak uyarılan gıda alımının düzenlenmesinde nöral sistemler ve birçok hormon mühim rol oynamaktadır. Bunun haricinde dopamin reseptör polimorfizmi benzer biçimde genetik varyasyonların da hedonik açlığın gelişiminde rol oynadığı belirtilmektedir.



4

Hedonik açlığı değerlendirmek oldukça zordur ve önemlidir. Bu sebeple hedonik açlık, ortaya çıktığı an değerlendirilmelidir.

Değerlendirme için en uygun süreç besin alındıktan sonraki 2-3 saat olduğu belirtilmektedir. Bu zaman dilimi, besinlerle ilişkili motivasyonların veya alınan yanıtın homeostatik olmasından ziyade hedonik olduğunun anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.

Yeterli ve dengeli beslenme bireylerin hedonik açlığa maruziyetlerinin azalmasını sağlayabilir. Vücut ağırlığı kontrolüne engel oluşturabilecek hedonik açlık ve hedonik açlığı etkileyen etmenler üzerine daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.



KAYNAKÇA

- Blundell J., De Graaf C., Hulshof T., Jebb S., Livingstone B., Luch A., et al. (2010). Appetite control: methodological aspects of the evaluation of foods. *Obes Rev*, 11(3):251-70.
- Boigiano M. M., Wenger L. E., Turan B. et al. (2015). Real-time sampling of reasons for hedonic food consumption: further validation of the palatable eating motives scale. *Frontiers in Psychology*, 6:744.



3

Günümüzde lezzetli besinlere ulaşımın kolay olması, bireylerin sıklıkla tok hissettiklerinde bile yemek yemelerine neden olmaktadır. Besinin görülmesi ya da koklanması, yemek yiyen insanları görme, reklamlar gibi çevresel (dış) tetikleyiciler ya da stres varlığı, duyuş durumu veya ödüllendirici deneyimler gibi duyuşsal (iç) tetikleyiciler hedonik beslenmenin temelinde yer almaktadır.

Özellikle hafif şişman veya obez bireylerde bu durum daha sık ve yoğun bir şekilde görülmektedir. Aynı zamanda hedonik açlığa verilen yanıtın, kadınlarda erkeklerden daha çok olduğu bilinmektedir. Ödül odaklı yeme esnasında tüketilen besinler genellikle yüksek enerjili, tuzlu, şekerli ve yağlı olmaktadır.

Yapılan bir çalışmada, 24 saatlik açlığın ardından özellikle atıştırmalık ve tatlı besinlere olan isteğin hedonik açlığı arttırdığı, hedonik açlığın yüksek olduğu zamanlarda ise tuzlu besinlere olan isteğin azaldığı belirtilmiştir.



POPÜLER DİYET AKIMLARININ UYGULANILIRLIĞININ VÜCUT AĞIRLIĞI VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ



Deniz DEMİRCİ* Prof. Dr. Mustafa NİZAMLIOĞLU

AMAÇ:

Bu derlemenin amacı, yaygın beslenme alışkanlıklarının vücut ağırlığı ve sağlık üzerindeki olası kısa ve uzun vadeli etkilerini güncel literatür ışığında değerlendirmektir.



DETOX

GİRİŞ

Optimal beslenme, daha iyi sağlık, esenlik ve kronik hastalıklar da dahil olmak üzere diyetle bağlı sağlık sorunları riskinin azaltılması için önemlidir. Dünyadaki birçok kişi vücut ağırlığını azaltmak veya korumak için çeşitli diyetler yapmakla birlikte daha hızlı yollar ile daha yakından ilgilenmektedir. Sağlık iyileştirdiğini iddia eden ancak bilimsel dayanağı olmayan popüler diyetler, insanların estetik kaygılarının ve zayıflıklarının farkında olan kişiler tarafından, en az çabıyla harika görünmek ve hissetmek için ticarileştirilmektedir. Beslenme bilimindeki bilgilerle devam eden ilerlemeler ve medyadaki yanlış bilgiler, 'bilimin her zaman değiştiği' algısına katkıda bulunmaktadır.



Detoks diyetleri, azaltılmış enerji alımı ve bağırsak yumuşatıcı kullanımı ile birlikte su ve dışkı kaybı yoluyla kilo kaybına neden olur. Detoks diyetlerinin temel sağlık riskleri, aşırı enerji kısıtlaması ve beslenme yetersizlikleri ile ilgilidir. Bu diyetlerin bazılarının kadar kısıtlayıcıdır ki günde sadece 400 kcal enerji alımına izin verilir.

Akut veya uzun süreli enerji kısıtlaması, hipotalamusta çeşitli nöropeptitlerin ekspresyonunda değişikliklere, iştahın artmasına ve metabolik hızın düşmesine neden olur. Bu değişikliklerin, çok zayıf veya obez hayvanlarda ve insanlarda kaybedilen vücut ağırlığının yeniden kazanılmasına yol açtığı gösterilmiştir.



SONUÇ:

Detoks diyetlerinin başlıca sağlık riskleri aşırı enerji kısıtlaması ve beslenme yetersizliği ile ilgilidir. Aşırı enerji kısıtlaması özellikle protein ve vitamin eksikliklerine, elektrolit denge bozukluğuna, lakik asidoza ve hatta ölüme yol açabilir. Popüler diyetlerin sağlıklı etkilerinin nihai temel nedenleri basit mesajlarına olmasa (örneğin, karbonhidratlardan kaçınma) ve bunların medyası ve ticari reklamlarda sık sık ortaya çıkmasıdır. Ancak, birçok diyetisyenin de destekleyip danışanlarına listelerinde verip şiddetle önermelerine rağmen popüler diyetlerin topluma uygulanması için yeterli bilimsel kanıt bulunamamaktadır.

KAYNAKÇA:

World Health Organization (2020). Obesity and overweight | Fact Sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
Novruz, S., Akar-Tok, N. (2015). Yürekli proteinli diyet akımlarının vücut ağırlığını koruması ve sağlık üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkileri. Gaziyaşua Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(1), 656-673.



Vejetaryen Beslenmenin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Istanbul Gelişim Üniversitesi, Mînüre KILIC, DR. ÖGR. Üyesi Turgay DAĞTEKİN, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul



Amaç

Vejetaryen beslenmenin besin ögesi yetersizlikleri ve bazı hastalıklar üzerine etkisi

Vejetaryen beslenme tarzı balık, tavuk ve kırmızı etin tüketilmediği, süt ve süt ürünleri ile yumurtanın ise tercihe bağlı tüketildiği bir beslenme şeklidir.

Vejetaryenler meyve, sebze, bakliyat, tahıl ve tohum gibi bitkisel ürünler ile beslenir et kesinlikle tüketmezler.

Zararları

Vejetaryen beslenmenin hiperhomosisteinemi, protein eksikliği, B12 eksikliği, demir eksikliği osteoporoz, anemi, kaslarda kreatinin içeriğinde azalma ve fiziksel aktiviteyi artıran kadınlarda adet düzensizliği gibi zararları vardır.



Vejetaryen Beslenme Tipleri

- Vegan Diyeti
- Laktovejetaryen Diyeti
- Ova-Vejetaryen Diyeti
- Lakto-Ova Vejetaryen Diyeti
- Pollo Vejetaryen Diyeti
- Peskovejetaryen Diyeti

Faydaları

Vejetaryen beslenmenin kilo verme, obezite ile mücadele etme, fiziksel zindeliği geliştirme, plazma lipid düzeyini iyileştirme, yüksek arteriyel kan basıncını düzenleme, kardiyovasküler hastalıklara yakalanma riskini en aza indirme, metabolik sendrom ve arteriyoskleroz insidansını azaltması gibi bir çok faydası vardır.

Sonuçlar

Düzenli dengelenmiş vejetaryen diyet daha düşük BMI'ye yol açar, obeziteyi tedavi eder. Damar sertliği, koroner kalp hastalığı, tip2 diyabet, ve metabolik sendrom insidansını azaltır.

Yanlış uygulanan vejetaryen diyetler B12 vitamini düzeylerinin düşmesine ve demir eksikliğine yol açar bu yüzden dışarıdan takviye gıda alınarak eksiklikler düzeltilebilir.

Sonuç olarak uygun şekilde dengelenmiş vejetaryen diyetinin olumsuz septomları azaltılabileceğini ve böyle bir diyetin bazı hastalıkların oluşma riskini önleyebileceği gösterilmiştir.

KAYNAKÇA

- American Dietetic Association: Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. J Acad Nutr Diet 2003; 103(6): 748-765
- Barnard N D, Scallan A R, Berfon P, Hurlock D, Eds.monds K, Talev L. Effectiveness of a low vegetarian diet in altering serum lipids in healthy premenstrual women. Am J Cardiol 2000;85(8):969-972
- Tunçay Son, Ayşe Başpaş. Crafting ve Pratik 2001
- <https://www.tarcin.com/vegan-beslenme-nedir-ozelleri-nelerdir-saglik-uzerine-etkileri-nelerdir-8529/>
- <https://www.medikalakademi.com/tr/yanli-bir-calsmaya-gore-vejetaryen-ve-veganlarn-84ue-et-yemeye-geri-donuseyi/>



GLİSEMİK İNDEKS VE GLİSEMİK YÜKÜN İNSÜLİN DİRENCİNE ETKİSİ

TUĞÇE AKÇA* Öğr. Gör. ZEYNEP ŞEYDA BİLİM**



GLİSEMİK İNDEKS (Gİ)

Glisemik indeks (GI) farklı yiyeceklerde aynı miktarda bulunan karbonhidratların, farklı kan şekeri yanıtı oluşturmalarına denilmektedir. Glisemik indeks (GI), aynı kişi tarafından tüketilen ve 50 g karbonhidrat içeren bir test yiyeceğinin 2 saat içerisinde oluşturduğu kan glukoz artışının, aynı miktarda karbonhidrat içeren referans yiyeceklerin (beyaz ekmekek veya glukoz) oluşturduğu kan glukoz artışına göre yüzde olarak ifade etmesi glisemik indeksi vermektedir. Glisemik indeksi; besinlerin yapısında yer alan nişasta türleri, besinlerin olgunluk düzeyi, diyet posası, pişirme yöntemi ve besin işleme teknikleri gibi etmenler etkilemektedir. Yiyecekler GI değerine göre üç grupta toplanmaktadır:

Düşük GI'li yiyecekler: GI <55
Orta GI'li yiyecekler: GI =55-70
Yüksek GI'li yiyecekler: GI >70



GLİSEMİK YÜK (GY)

GI, glisemik kalite ölçütü olarak kullanılırken glisemik yük ise kalite ve kantite ölçütü olarak kullanılmaktadır. Glisemik yük bir besinin porsiyon miktarının da ki karbonhidrat miktarının kan şekere etki yaptığını açıklayan bir birimdir. Porsiyonda ki % karbonhidrat miktarının besinin glisemik indeks değeriyle çarpılmasıyla glisemik yük ortaya çıkmaktadır. Bir porsiyon için glisemik yük değerleri düşük 0-10, orta 11- 19, yüksek >20 aralığındadır.



GLİSEMİK İNDEKS VE GLİSEMİK YÜKÜN İNSÜLİN DİRENCİNE ETKİSİ

Yüksek glisemik indeks içeren diyetler, pankreasta hücrelerinin sürekli uyarılması ile bu hücrelerde hipertrofi ve hasara yol açarak özellikle genetik yatkınlığı bulunan kişilerde postprandiyal hiperinsülinemiye neden olmaktadır. Postprandiyal hiperinsülineminin ağırlık artışı uyardığı ve İD'ye yol açabildiği belirtilmektedir. Düşük glisemik indeks diyetleri, post-prandiyal hiperinsülinemiyi ve insülin direncini azaltarak, ağırlık kaybından bağımsız bir şekilde etki ederler. Düşük ve yüksek glisemik indeksli diyetler karşılaştırıldığında; düşük glisemik indeksli diyetlerde daha iyi kan glukoz profili izlenmiştir. Düşük glisemik indeksli besin seçimiyle karbonhidrat miktarında değişiklik olmadan, daha uzun emilim süresi, daha düşük kan glukoz, insülin ve yağ asidi konsantrasyonu sağlanmaktadır. Düşük glisemik indeks diyetleri insülin direncini azaltırlar ve böylece tip 2 diyabet gelişim riskini azaltmış olurlar. İnsülin direnci gelişimi genetik, sedanter yaşam tarzı ve diyetin diğer öğelerinde de etkilenebilir. Yani yüksek glisemik indeksli diyetlerin etkisi, insülin direnciyi düşükli bu öğelerinde varlığıyla birlikte daha da fazla görülebilir.

Istanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul / TÜRKİYE

KAYNAKLAR

- * Memiş, E., Şenler N. 2009 Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitimi Fakültesi Dergisi Sayı:24, s:17-27 Glisemik İndeks Ve Sağlık İlişkisi.
- * Celenkçiz, Z., Çelimen Özal, H. (2018). Klinik Uygulamalarda Düşük Glisemik İndeksli Besin İnsülin Direncini Beslenme Yaklaşımları. Journal of Nutrition and Dietetics, 46(1), 66-76. <https://doi.org/10.33706/jn.v46i01.68>
- * Yusufoglu B. (2017) Türkiye Sağlık Bakanlığının In Vitro Glisemik İndeksi Ve Glisemik Yük Yöntemini Değerlendirmesi
- * Seçgin S. (2019). Glisemik Yükü Değerlendiren İncin Diyetin İnsülin Direncine Etkisi Dönem Ekisi
- * Kınay C. (2018). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalı. Yetişkin Bireylerde Diyetin Glisemik İndeks Ve Glisemik Yükü İle İnsülin Direnci Arasındaki İlişki.

KADIN SPORCU ÜÇLEMESİ AÇISINDAN DİKKATLİ OLUNMASI GEREKEN DURUMLAR:

- Aşırı antrenman
- Düşük kalorili diyet
- Adet düzensizliği / adet görmeme
- Tekrarlayan ve yitilemeyen yaralanmalar
- Stres kırığı
- Obsesif (takıntılı) veya mükemmeliyetçi kişilik yapısı
- Yeme bozuklukları
- Vücut ağırlığını kaybetme veya bu konuda baskı
- Depresyon gekindedir.



DÜŞÜK ENERJİ YETMEZLİĞİ NEDİR?

Beslenme düzensizliği oluşum veya oluşum düşük enerji yetmezliğinin tetikleyicisi için 3 günlük beslenme programı ile alınan enerji takibi yapılabilir. Vücut kitle indeksinin (VKI) 17.5 kg/m²'nin aşağısına olması düşük enerji yetmezliğinin kesin göstergesidir. Diyetle alınan enerji yüksek egzersizle harcanan enerji olarak tanımlanan enerji kullanılabilirliği, egzersiz süresinden sonra kalan enerji miktarıdır. Amenoreik sporcularda sabit vücut ağırlığı, enerji kullanılabilirliği düşükken enerji dengesinin yeniden sağlanabileceğini göstermektedir. Bazı sporcular, egzersiz enerji harcamasını enerji almından daha fazla artırarak enerji kullanılabilirliğini azaltır. Bazıları ise tiknarcasına yeme ve mideyi boşaltma gibi anormal yeme davranışları uygular veya diyet hapları, laksatifler, diüretikler ve tımanlar uygular.

ADET DÜZENSİZLİĞİ:

Hayvan deneylerinde, diyet alımının %30'dan fazla kısıtlandığında sürekli olarak iskelet demirerizasyonu ve kısırlığa neden olmuştur. Triad da adet düzensizlikleri hipofiz beziyle doğru salınan LH salgılanmasından kaynaklanır. Laboratuvar araştırmaları, genç kadınların enerji ihtiyacı, alımı %33'ten fazla azaltılarak 45 kcal FFM'de 1'den 30 kcal'ın altına indirildiğinde, hipotalamüsünün 5 gün içinde bozulduğunu göstermiştir, bu da sağlıklı genç yetişkinlerde dinlenme metabolizmasında harcanan enerjiye karşılık gelmektedir. Koyman enerji maliyeti mil başına 30 kcal olarak tahmin edildiğinde, genç, yetişkin amenoreik koşucuların enerji kullanılabilirlikleri sürekli olarak 30 kcal'den azdır. Bazı amenoreik koşucular da 30 kcal/kg/1 FFM'de 1'den daha az enerji kullanılabilirliğine sahiptir ve subsiklik menstrüel bozukluklarla ortaya çıkmaktadır, bu da bazı kadınların düşük enerji kullanılabilirliğine daha az duyarlı olabileceğini düşündürmektedir.



Kadın Sporcu Üçlemesi Nedir?

Kadın sporcu üçlüsü (Triad) negatif enerji dengesi, düzensiz adet döngüsü ve düşük kemik mineral yoğunluğu ile karakterize edilir. Enerji harcamasını desteklemek için yeterli enerji almı, bu çok yönlü sendromun temelini oluşturur. Negatif enerji dengesi, kadın sporcu üçlüsü adet düzensizliği ve kemik kırıkları gibi gekindir kendini gösteren hormonal işlev bozukluğuna yataın hale gelebilir. Tedavi edilmediği takdirde, Triad tehlikeli ve geri döndürülemez sonuçlara yol açabilir. Triad ilk olarak genç ve sağlıklı kadın sporcularda görülen stres kırıkları ve amenoreik artışa dair sınırlı gözlemere yanıt olarak tanımlanmıştır.

KEMİK MINERAL YOĞUNLUĞU:

Bu optimal kemik sağlığından osteoporoz kadar değişen bir BMD spektrumunu ifade eder. Osteoporoz, "yüksek kırık riskine yataın hale getiren, yaygınlaşmış kemik güdütü ile eşdeğer olan bir iskelet bozukluğu olarak tanımlanır. Kırılma tehlikesi ve kemik güdütü, kemik mineralinin iç yapısına, yoğunluğuna ve kemik proteinlerinin kalitesine bağlıdır. Bu da bir diğer şekilde kemik mineral yoğunluğuna sahip bireylerin neden kırıklardan muzdarip olduğunu açıklayabilir. Kemik Mineral Yoğunluğu, kemik kuvvetinin sadece tek bir yönü olsa da, bu pozisyon standı, kemik mineral yoğunluğuna odaklanır çünkü osteoporozun tanınması ve teşhisi kemik mineral yoğunluğuna dayalıdır. Osteoporoz her zaman yetkililikle bağlanmaz kemik mineral kaybından kaynaklanmaz. Ergenlik ve çocukluk dönemlerinde optimal kemik mineral yoğunluğunun toplanmamasından da kaynaklanabilir.

SONUÇLAR:

Üçleme, ideal sağlık ile patolojik durum arasında bir yelpazeyi yansıtır. Erken dönemde önlem alıp tedavi edilmezse sporcunun sağlığı ve spor performansını olumsuz yönde etkiler. Kadın sporcu üçlemesi, okul, iş ve sportif performansın azalmasına sebep olur.

*Öğrenci Eray Saraç İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul/Türkiye
**Öğr. Gör. Eda Merve Kurtuluş İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul/TÜRKİYE

KAYNAKÇA

Brewington D. Thefemaleathletetriad 2012

Dr. Esma Arslan Türkiye millî olimpiyatı komitesi kadın sporcu üçlemesi nedir 2020

Americansociety of reproductive medicinepracticocommittee 2004

Evidencefor a causal role of lowenergyavailability in theinduction of menstrualcycle disturbancesduring strenuousexercise 2001



POLİKİSTİK OVER SENDROMUNDA FARKLI DİYET UYGULAMALARI VE İNSÜLİN SEVİYESİNİN İNCELENMESİ

EDA ÇOBAN - DR. ÖĞR. ÜYE. TURGAY DAĞTEKİN

Slayt 1/1

UTERUS

PCOS NEDİR?

Polikistik over sendromu (PKOS); infertilite, hirsütizm, obezite, insülin direnci ve oligomenore ile seyreden klinik bir tablodur. Kadınlarda anovulasyona bağlı infertilitenin en sık nedenidir ve sıklığı toplumlara ve tanı kriterlerine göre değişmekle birlikte % 2,2 - 26 arasındadır. Menstürel düzensizlik hiperandrojenizm ve ultrasonografide polikistik overlerin gösterilmesi en belirgin özelliğidir. PKOS metabolik olduğu kadar aynı zamanda önemli bir reproduktif bozukluktur. Genetik, çevresel faktörler ve yaşam tarzı gibi faktörler suçlanırsa da gerçek etyoloji hala bilinmemektedir.



PCOS ve BESLENME

PCOS'ta ilaç tedavisinin yanı sıra beslenme tedavisinin yapılıması büyük önem taşır. Bireyde beslenme tedavisi ile vücut ağırlık kaybı ve kan glukozunun dengelenmesi, insülin direncinin azaltılması, dolayısıyla androjen düzeylerinin düzenlenmesi hedeflenmelidir. Yapılan son çalışmalara rağmen hala PKOS'taki diyet bileşenlerinin optimal düzeyleri bilinmemektedir. PKOS'ta kan glukoz kontrolünün sağlanması için öğün atlanmamalı, özellikle Polikistik Over Sendromu ve Beslenme kavalıya önem verilmeli ve düzenli öğün tüketilmelidir.

PCOS TANI KRİTERLERİ (Rotterdam Kriterleri):

1. Oligo- veya anovulasyon: Adetlerin 35 günden uzun aralıklarla olması veya hastanın hiç adet görememesi.
 2. Hiperandrojenizmin klinik ve/veya biyokimyasal belirtileri: Yüzde akne (sivilcelenme) tüylenmede artış, ciltte ve saçlarda yağlanma, laboratuvar tetkiklerinde yüksek androjen (testosteron ve türevleri) düzeyleri saptanması
 3. USG'de Polikistik over görüntüsü.
- 3 kriterden 2'sinin saptanması.

PCOS olgularında insülin direnci olasılığını gösteren bulgular ve belirtiler:

1. Obezite varlığı
2. Bel/kaçağı oranı'nın 0.85'in üzerinde olması
3. Subskapüler cilt kalınlığı'nın 50 mm'nin üzerinde olması
4. Akantozis nigrikans varlığı olması
5. Açlık insülin düzeyi 30 mU/L'nin üzerinde olması
6. Glukoz / insülin oranının 4,5'un altında olması olarak belirtilmektedir.

SONUÇ

Sağlıklı bir diyetin PCOS'un genel seyriini iyileştirmedeki görevi oldukça büyüktür. Beslenme tedavisi tek başına hastalığın semptomlarını azaltır, ancak tek başına ilaç tedavisi kısa vadede düzelmeye, uzun vadede ise hastalık tablosunun kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle PKOS'da ilaç ve diyet rehabilitasi beraber uygulanmalıdır. PCOS'a uygun yapılan diyetler hastalığın ilerlemesine ve semptomların azaltılmasına önemli derecede katkı sağlar.

BARIATRİK CERRAHİ SONRASI ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER VE PSİKOLOJİK/DEPRESYON DURUMUNA ETKİSİ



SEMA COŞAR*
DR. ÖĞR. ÜYESİ H.MERVE BAYRAM**



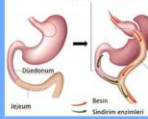
OBEZİTE VE BARIATRİK CERRAHİ

Obezite, genel olarak vücutta besinler ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücut yağ kütlesinin, yağsız vücut kütlelerine oranla artması ile açıklanan kronik bir hastalıktır. Tek başına medical tedavi ile önlenemeyen obezitebariyatrik cerrahinin doğuşuna gelmiştir. Zaman içerisinde hızla gelişen bariyatrik cerrahi, Türk Obezite Cerrahisi Derneği'nin 1999 yılında kuruluşu ve Uluslararası Obezite ve Metabolik Hastalıklar Cerrahisi Federasyonu (IFSO)'ya 2001 yılında kabul edilmesi sonucu ülkemiz cerrahlarının bariyatrik cerrahi konusunda eğitimleri ve bu konuda teşvik edilmeleri, ayrıca Türk halkının obezite ve metabolik hastalıklarının cerrahi tedavisi konusunda bilgilendirmeleri sağlanmış durumdadır.

Gastrik Band – Mide Kelepçesi



Mide Bypass



Biliopancreatik Diversion ve Duodenal Switch



Sleeve Gastrectomy – Tüp Mide



- Ateletaksi
- Anastomoz Kaçağı
- Bulantı- Kusma
- Dehidrasyon
- Ven tromboembolizm
- Metabolik Komplikasyonlar

BARIATRİK CERRAHİ SONRASI GÖRÜLEN KOMPLİKASYONLAR

BARIATRİK CERRAHİ YÖNTEMLERİ

- İntragastrik Balon
- Laparoskopik Gastrik Bant (Mide Kelepçesi)
- Roux-En-Y Gastrik Bypass
- Biliopancreatik diversion (BPD) ve Duodenal Switch(DS)
- Sleeve Gastrectomi (Tüp Mide Ameliyatı)

BARIATRİK CERRAHİ VE PSİKOLOJİK DEPRESYON DURUMU

Obes bireylerin psikolojik sıkıntı riskinin artması, depresyon anksiyete ve sağlıklı yaşam kalitesinde bozulmalar görülmektedir. Birkaç çalışma, en iyi yöntemin morbid obezitenin tedavisi bariyatrik cerrahi olduğunu öne sürmüştür. Bununla birlikte, bariyatrik cerrahinin sonucu psikolojik sağlığa, depresyon ve anksiyete bireyler arasında değişiklik gösterir. En sık görülen psikiyatrik hastalıklar obezite cerrahisi adayları anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları, tikinrcasına yeme bozukluğu (BED) ve kişilik bozukluklarıdır.



BARIATRİK CERRAHİ SONRASI ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

- Boy uzunluğu (cm)
- Vücut Ağırlığı (kg)
- Beden kütle indeksi (kg/ m²)
- Üst orta kol çevresi (cm)
- Bel çevresi (cm)
- Kalça çevresi (cm)
- Bel/kalça oranı

AMAÇ

Bu derlemedeki amaç morbidobez hastalarda ağırlık kaybının sürdürülmesinde en etkili yöntem olan bariyatrik cerrahi sonrası antropometrik ölçümlere ve psikolojik/ depresyon durumu üzerindeki etkisini irdelemektir.

SONUÇ

Norveç'te yapılan bir araştırma, önemli bir psikiyatrik bozuklukların prevalansında ameliyat öncesi değerlendirmeden sonraki bir yıllık süreye kadar azalma görülmüştür. Almanya'da yapılan bir çalışmada ise kademeli bir depresyonda başlangıçta %32.7'den 0-12 ay sonra %18.9'a azalma ve ameliyattan 2-3 yıl sonra ise %14.3 düştüğü gözlemlenmiştir. Diğer çalışmalar depresyon düzeylerinde ikkye kadar düşüş de bildirmiştir. Ancak bazı çalışmalarda buntann tam tersinin gözlemlendiğini 1 yıl içerisinde bile hastaların daha da kötüleşebileceği söylenmiştir.

*Öğrenci Semra COŞAR, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-posta: sema.cosar23@icloud.com

** Dr. Öğr. Üyesi Hatice Merve BAYRAM, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-posta: hmbyram@gelesim.edu.tr

KAYNAKÇA

www.saglik.gov.tr/TR1692/obezite.html [ER: 19.11.2022]Lier HO, Biringer E, Stubhaug B, Tangen T. Prevalence of psychiatric disorders before and 1 year after bariatric surgery: the role of shame in maintenance of psychiatric disorders in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. J Affect Disord. 2011;133(1-2):61-9. Mustafa TAŞKIN, Semiyeye Uğun ZENGİN, Halil Zeynep TAŞKIN. Genel Cerrahi AD, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, b Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Bezmialem Vakfı Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul makalesi