

BESLENME STANDARTLARININ YÜKSELTİLMESİ VE LİFLİ GIDALAR GÖRÜŞ BİLDİRİSİ



Sağlıklı Hayatı Teşvik ve
Sağlık Politikaları Derneği

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ

2. LİFLİ BESLENME VE SAĞLIK

- i. Sağlıklı Beslenme
- ii. Sağlıklı ve Dengeli Beslenme İçin Besin Dağılım Önerisi
- iii. Lifler
- iv. Liften zengin besinler ve içerdikleri lif oranları
- v. Lif konsantreleri
- vi. Günlük lif gereksinimlerini karşılayan diyet örneği

3. REFERANSLAR

- i. Hirsch A. Nutrition and Sensation. 2015 Taylor and Francis.
- ii. Moradi H, et al. Avicenna Viewpoint about Health Preservation through Healthy Nutrition Principles. Iranian J Publ Health 2013;42(2):220-221.
- iii. You are what you eat. <http://www.phrases.org.uk/meanings/you-are-what-you-eat.html>, Erişim tarihi: 10.12.2015.
- iv. Lavie CJ, et al. Obesity and cardiovascular disease: risk factor, paradox, and impact of weight loss. J Am Coll Cardiol. 2009;53(21):1925-32.
- v. Yücecan S. Optimal Beslenme. T.C. Sağlık Bakanlığı 2012; Yayın no:726.
- vi. British Nutrition Foundation. Healthy Eating: A Whole Diet Approach. 2007. www.nutrition.org.uk.
- vii. Syper AH. The influence of carbohydrate quality on cardiovascular disease, the metabolic syndrome, type 2 diabetes, and obesity – an overview. J Pediatr Endocr Met 2013; 26(7-8): 617-29.
- viii. Onvani S, et al. Dietary approach to stop hypertension (DASH): diet components may be related to lower prevalence of different kinds of cancer: A review on the related documents. J Res Med Sci. 2015; 20(7): 707-13.
- ix. Samur GE ve ark. Diyet Posası ve Beslenme. T.C. Sağlık Bakanlığı 2012; Yayın no:727.
- x. Murphy N, et al. Dietary fibre intake and risks of cancers of the colon and rectum in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). Plos One 2012;7(6):e39361.
- xi. Nagle CM, et al. Cancers in Australia in 2010 attributable to inadequate consumption of fruit, non-starchy vegetables and dietary fibre. Aust NZ J Public Health 2015;39:422-8.
- xii. Pituch-Zdanowska A, et al. The role of dietary fibre in inflammatory bowel disease. Prz Gastroenterol 2015;10(3):135-41.
- xiii. Academy of Nutrition and Dietetics. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Health implications of dietary fiber. J Acad Nutr Diet. 2015;115:1861-70.
- xiv. U.S. Department of Agriculture, U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans. 7th Edition, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, December 2010.
- xv. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. EFSA Journal 2010; 8(3):1462.
- xvi. WHO Healthy diet. Fact sheet N°394. Updated September 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>. Erişim tarihi: 12.4.2015.
- xvii. TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Ankara 2004.

ÖNSÖZ

Bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar küresel düzeyde en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu bu soruna yönelik olarak 2010 senesinde Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programını yayınlamış ve bu programı 2013-2017 seneleri arasında uygulamaya koymuştur.

Bulaşıcı olmayan kronik hastalıklarla mücadelede başarı ancak kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör de dahil bütün paydaşların sahiplenmesi ve ortak çabaları ile elde edilebilecektir. Bu noktada derneğimiz de Türkiye’de beslenme standartlarının yükseltilmesine destek olmak amacıyla kendisine düşen görevi yerine getirmek üzere harekete geçmiştir. Beslenmede önemli bir yeri olan lifli gıdaları odağına alan derneğimiz Beslenme Standartlarının Yükseltilmesinde Lifli Gıdalar Projesi’ne başlamaya karar vermiştir. Bu dokümanla derneğimiz, konuya yaklaşımını ve bu projeye temel oluşturacak görüşlerini bildirmeyi hedeflemektedir.

Derneğimiz adına, bu dokümanın hazırlanmasında tüm emeği geçenlere şükranlarımızı sunar, ülkemizde yürütülen bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele çalışmalarında örnek alınacak projelere yol açmasını temenni ederiz.

Sağlıklı Hayatı Teşvik ve Sağlık Politikaları Derneği
Yönetim Kurulu

SAĞLIKLI BESLENME

Beslenmeyle sağlık arasındaki ilişki antik çağlardan beri bilinen bir konu. Galen'den İbn-i Sina'ya kadar pek çok hekim beslenmeyle sağlık-hastalık arasındaki ilişkiyi araştırmış ve sağlığın korunmasına yönelik beslenme önerilerinde bulunmuşlardır. ^{1,2} Onlardan yüzyıllar sonra, 1826 yılında Brillat-Savarin 'Lezzetin Fizyolojisi' adlı kitabında "Bana ne yediğinizi söylerseniz, size kim olduğunuzu söyleyebilirim" ve bundan yaklaşık kırk yıl sonra Feuerbach "İnsan ne yerse odur" dediklerinde gerçekten de yediklerimiz dönüştüğümüzü değil, yediğimiz yemeklerin hayatımız ve sağlığımız üzerindeki etkisini vurgulamayı hedeflediler.³ Günümüzde bu konudaki bilgilerimiz arttı, peki beslenme ve sağlık durumumuz o günlere göre nasıl? Şişmanlık ve bağlantılı olarak şeker hastalığı ile kalp-damar hastalıkları giderek artıyor, öyle ki bu hastalıklar artık dünya çapında bir salgın olarak nitelendiriliyor⁴

Obezitenin şeker hastalığı, kan yağlarının yükselmesi, tansiyon yüksekliği, koroner kalp hastalıkları, kalp yetersizliği, kalp ritim bozuklukları, uyku apnesi ve bazı kanserler gibi hastalıklara neden olduğu ve yaşam süresini kısalttığı bilinen bir gerçek.⁴ Günümüzde beslenmeye bağlı süregelen hastalıkların, ölümlerin %60'ının, hastalıkların ise %46'sının temel nedeni olduğu belirtilmektedir. Dünyada görülen toplam ölümlerin üçte birinin beslenmeyle yakından bağlantılı kalp-damar hastalıkları nedeniyle olduğu dikkate alındığında konunun önemi daha iyi anlaşılmalıdır.⁵

Sağlıklı yaşamak için sağlıklı beslenmek gerek. Sağlıklı ve çeşitli besinlerden oluşan beslenme tarzı; beden ağırlığının ve sağlığın korunmasını ve böylece kalp hastalıkları, inme, şeker hastalığı ve kemik zayıflaması (osteoporoz) gibi hastalıkların engellenmesini sağlayabilir.⁶

Sağlıklı beslenme için ağırlıklı olarak sebze ve meyve ile tercihen tam tahıllı nişastalı yiyecekleri tüketilmesi; orta miktarlarda süt, süt ürünleri, et, yumurta ve diğer protein kaynakları içeren yiyeceklerin tercih edilmesi ve fazla miktarda yağ ile şeker içeren besinlerden kaçınılması önerilir.^{6,7}

Vücudumuzun besinlerle karşılanması şart olan tüm gereksinimlerini tek bir yiyecek türü karşılayamaz. Bu nedenle, yeterli vitamin, mineral ve lif almak için çeşitli besinlerin tüketilmesi çok önemlidir. Aşağıdaki grafikte sağlıklı beslenme için önerilen besin tipleri ve beslenmedeki oranları yer almaktadır.⁶



SAĞLIKLI VE DENGELİ BESLENME İÇİN BESİN DAĞILIM ÖNERİSİ⁶



Tabaktaki besinlerin dengeli ve kilo koruyacak miktarlarda tüketilmesine ek olarak bol su içilmeli ve günde 5-6 gramdan fazla tuz tüketilmemelidir.⁶

Lifler

Sebze, meyve ve nişastalı gıdalarda bulunan lifler barsak sağlığının korunması ve kabızlığın engellenmesinde çok önemlidir.⁶ Sağlığın korunması için günde en az 25 gram lif (diyet posası) tüketilmelidir.⁵

Lifler (diyet posaları); besinlerin bir bileşeni olarak insan vücudunun sindiremediği ve kan dolaşımına emilimini yapamadığı kompleks karbonhidratlara verilen isimdir. Beslenmeyle alınan lifler; vücutta çözünen, çözünmeyen, dost bakterilerce fermente edilen ve edilmeyenler olarak gruplandırılmaktadır. Beslenmede her tipten lifin alınması önerilmektedir. Lifler vücutta hem sağlıklı yaşamın sürdürülmesi ve bazı hastalıklardan korunmada, hem de bazı hastalıkların tedavisinde önem taşımaktadır. Lifler ince barsakta sindirilmeden kalın barsağa geçer, dışkı kütlelerinin artmasını ve dışkının barsakta daha hızlı seyretmesini sağlarlar.⁶⁻⁹ Liften fakir beslenme dışkılama sıklığı ve dışkı miktarını azalırken, liften zengin beslenme tam ters etki sağlamaktadır. Lifler, suyu bünyesinde tutarak bağırsaklardaki atıkların yumuşamasına ve genişlemesine yardımcı olarak atık maddelerin sindirim sisteminden daha hızlı ve daha kolay geçmesini sağlayarak kabızlığı ve ilişkili basur (hemoroit) gibi rahatsızlıkları önler. Ayrıca ishal durumunda da, sıvı dışkıdan su çekilmesini sağlayarak ishale karşı da koruma sağlar.⁹

Beslenmeyle alınan lifler; besin emilimini, karbonhidrat ve yağ metabolizmasını, dışkı hacmini ve ağırlığını, barsak yapı ve bariyer fonksiyonunu ve bağışıklığı etkiler. Kalın barsakta dost bakteriler tarafından kullanılarak yararlı besin öğeleri üretilmesini sağlarlar, bunlar da vücut tarafından emilerek enerji kaynağı olarak ve vücut metabolizmasında kullanılır.⁷

Liflerin sağladığı diğer bir etki genel yağ emilimini azaltarak toplam kalori alımını düşürmeleridir. Lifler bol miktarda su tutarak mide boşalmasını geciktirir ve doyumluk hissi sağlar, böylece gereğinden fazla yemek yenmesini engeller. Besindeki liflerin miktarını artırarak kilo verilmesinin desteklendiği gösterilmiştir. Günlük lif miktarının 14 gram artırılması, kalori alımında %10 azalma sağlamış ve yaklaşık 4 ayda sadece bu şekilde 1.9 Kg verilmiştir.⁷ Ayrıca lifler kan kolesterolünün düşürülmesini de desteklemektedir.⁹ On yıl süreli bir çalışmada lif alımının; vücut ağırlığı, kan basıncı, kan yağları gibi kalp-damar hastalığı risk faktörlerini alınan toplam ve doymuş yağlardan daha fazla etkilediği saptanmıştır. Koroner kalp hastalığı olan 5500'e yakın hastayla yapılan bir çalışmada günlük lif alımının 10 gram artırılmasının koroner hastalığa bağlı mortaliteyi 1/4'ten fazla (%27 oranında) düşürdüğü

görülmüştür. 150.000 kişinin değerlendirildiği diğer bir araştırmada da liflerin koroner hastalığa karşı koruyucu etki sağladığı doğrulanmıştır.⁷

Lifler kan lipidlerinin ve kan basıncının yükseldiği, insülin direnciyle birlikte şeker toleransının düştüğü, gövdesel şişmanlama ile seyreden metabolik sendromda da yararlı etki sağlamaktadır. Yapılan çalışmalarda tüketilen lif miktarının artırılmasının insülin direncini ve vücut yağ dağılımını olumlu etkilediği gösterilmiştir. Aynı şekilde şeker hastalığı ile lifli besinler arasında da bir ilişki bulunduğu saptanmıştır.⁷ Genel olarak liften zengin besinler, glisemik indeksleri düşük olduğu için, şeker hastalarında kan şekeri denetimine yardımcı olurlar.⁹ Beslenmedeki diyet içeriğinin artırılması açlık kan şekeri düşüş, insülin duyarlılığında artış sağlamaktadır.⁷ Bu nedenle, şeker hastalarının günlük lif alımlarının 25-50 g (veya 15-25 g/1000 kkalori) olması ve glisemik indeksi düşük besinlerin tercih edilmesi önerilir.⁹

Özetle, beslenmeyle alınan liflerin doygunluk hissi ve vücut ağırlığı üzerinde yararlı etkiler oluşturduğu, insülin direncini azaltarak metabolik sendroma karşı koruma sağladığı gösterilmiştir. Ayrıca liflerin kalp-damar hastalıklarına karşı da koruma sağladığını gösteren güçlü kanıtlar bulunmaktadır.⁷

Beslenmeyle alınan lifler kalın barsak kanserine karşı korumada en önemli besin öğelerinden biridir. Lifler dışkı hacmini artırarak, dışkıdaki kansere neden olan maddelerin yoğunluğunu seyreltir;

ayrıca dışkı geçişini hızlandırıp, dışkılama sayısını artırır, kansere neden olan maddelerin barsakla temas süresini kısaltır, dost bakterilerin çoğalmasını destekler; bu sayede kansere karşı koruma sağlarlar. Ayrıca barsaktaki dost bakterileri besleyerek kansere karşı koruma sağlayan maddelerin (kısa zincirli yağ asitleri) üretilmesine neden olurlar. Liflerin meme kanseri gibi başka diğer kanserlere karşı da oksidatif stresi ve DNA hasarını engelleyerek koruma sağladığı belirtilmektedir.^{8,9} On bir yıl takip süreli, uluslararası bir çalışmada beslenmeye bol lif alınmasının kalın barsak kanserine karşı koruma sağladığı gösterilmiştir.¹⁰ Bir çalışmada yeterli lif tüketilmesinin 11 kalın barsak kanserinden 1'ini engelleyebildiği, tüm kanserler değerlendirildiğinde ise 25 kanserden birinin engellenebileceği saptanmıştır.¹¹

İnsan sağlığını olumlu etkilediği kanıtlanmış bulunan liflerin kolitis ülseroza ve Crohn hastalığı gibi barsak hastalıklarında da yararlı etkiler oluşturabildiği belirtilmekte ve bu konudaki araştırmalar sürdürülmektedir.¹² Genel olarak lif içerikli ürünlerin koliti düzelttiği, klinik iyileşmeyi sağladığı, iltihabı azalttığı ve kolondan elektrolit emilimini düzelttiği bilinmektedir.⁹

Lifler besinlerle alınabileceği gibi konsantre gıda takviyeleri şeklinde de bulunmaktadır. Aşağıdaki tablolarda liften zengin besinlerde ve lif konsantrelerinde bulunan lif oranları yer almaktadır.⁹

Liften zengin besinler ve içerdikleri lif oranları:

• Kuru baklagiller	_____	%11-26
• Sert kabuklu meyveler	_____	%5-14
• Kepeği ayrılmamış tahıl ürünleri	_____	%4-7.5
• Sebzeler (T. fasulye, T. bezelye ↑)	_____	%3-4
• Meyveler (kabuklu yenenler ↑)	_____	%1-2

Lif konsantreleri

• Gum arabic, guar sakızı (guar gum), kanob fasulye sakızı, yulaf kabuğu, Psyllium tohumu kabuğu	_____	%90
• Turunçgil lifi, bezelye lifi, mısır kepeği, soya polisakkaritleri	_____	%60-85
• Buğday kepeği	_____	%40-50
• Pirinç kepeği	_____	%20-30
• Yulaf kepeği	_____	%15-20
• Arpa kepeği	_____	%15

Günlük beslenmede önerilen lif alım miktarları yaş ve özel durumlara yönelik olarak tam olarak belirlenmemiş olsa da genel olarak 20 yaş üstü sağlıklı yetişkinler için günde 25-30 g veya günlük diyetin her 1000 kkalorisine için 10-13 g diyet posası alımı önerilir. İki yaşından büyük çocuklarda ise miktarın yaşları kadar (g) veya yaş (yıl) + 5 g/gün olması önerilmektedir. Lifle birlikte yeterli sıvı alımı önemlidir. Aşağıdaki tabloda günlük lif gereksinimlerini karşılayan bir diyet örneği yer almaktadır.⁹

Günlük lif gereksinimlerini karşılayan diyet örneği⁹

Besin Grupları	Porsiyon (ölçü)	Miktar (g)	Posa Miktarı (g)
1. GRUP Süt ve süt ürünleri	2 Porsiyon	400-500	-
2. GRUP Et, tavuk, balık yumurta, kurubaklagiller yağlı tohumlar	1 Porsiyon ½ Porsiyon -	80-100 30 15	- 6 1
3. GRUP Sebze ve meyveler	5 Porsiyon	750	12
4. GRUP Tahıllar, Tam buğdaylı ekmek	1 Porsiyon 3dilim	50 150	2 6
TOPLAM			27 g

Beslenmeyle alınan lif miktarını artırmak için karışık bir diyetle çözünen ve çözünmeyen lifler alınmalı, lif içeriği yüksek besin grupları (sebze ve meyveler, tam tahıl ürünleri, kurubaklagiller vb.) tüketilmeli, kahvaltıda posa bakımından zengin besinleri tercih edilebilir. kepekli tahıllar ve yulaf ezmesi, kepekli veya tam buğdaylı ekmekler tercih edilmeli, genel olarak hamur işlerinin tam tahıllı olmasına gayret edilmeli, haftada 2 veya 3 defa kurubaklagil, günde en 5 porsiyon sebze-meyve tüketilmelidir. Meyve ve sebzeler kabuklarıyla yenmelidir. ⁹

Çeşitli kılavuzlarda beslenmede liflerin önemi vurgulanmıştır: Amerikan Beslenme ve Diyetetik Akademisi ve Amerikan Sağlık Bakanlığı erişkin kadınların günde 25 g, erkeklerin ise 38 g (ya da 14 g/100 kkalori) lif almaları gerektiğini belirtmekte, standart beslenmede ise alınan miktarın günde 15-17 g kadar düşük olduğunu vurgulamaktadır. ^{13, 14} Avrupa Gıda Güvenliği Kurumu (EFSA) da benzer şekilde erişkinlerde günde en az 25 g, çocuklarda ise yaklaşık 2 g/250 kkalori lif tüketilmesini önermektedir. ¹⁵ Dünya Sağlık Örgütü ve Türkiye Beslenme Kılavuzları da beslenmede lifin önemini vurgulamakta ve yeterli miktarda lif alınmasını önermektedir. ^{16, 17}

REFERANSLAR:

1. Hirsch A. Nutrition and Sensation. 2015 Taylor and Francis.
2. Moradi H, et al. Avicenna Viewpoint about Health Preservation through Healthy Nutrition Principles. Iranian J Publ Health 2013;42(2):220-221.
3. You are what you eat. <http://www.phrases.org.uk/meanings/you-are-what-you-eat.html>, Erişim tarihi: 10.12.2015.
4. Lavie CJ, et al. Obesity and cardiovascular disease: risk factor, paradox, and impact of weight loss. J Am Coll Cardiol. 2009;53(21):1925-32.
5. Yücecan S. Optimal Beslenme. T.C. Sağlık Bakanlığı 2012; Yayın no:726.
6. British Nutrition Foundation. Healthy Eating: A Whole Diet Approach. 2007. www.nutrition.org.uk.
7. Syper AH. The influence of carbohydrate quality on cardiovascular disease, the metabolic syndrome, type 2 diabetes, and obesity – an overview. J Pediatr Endocr Met 2013; 26(7-8): 617-29.
8. Onvani S, et al. Dietary approach to stop hypertension (DASH): diet components may be related to lower prevalence of different kinds of cancer: A review on the related documents. J Res Med Sci. 2015; 20(7): 707-13.
9. Samur GE ve ark. Diyet Posası ve Beslenme. T.C. Sağlık Bakanlığı 2012; Yayın no:727.
10. Murphy N, et al. Dietary fibre intake and risks of cancers of the colon and rectum in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). Plos One 2012;7(6):e39361.
11. Nagle CM, et al. Cancers in Australia in 2010 attributable to inadequate consumption of fruit, non-starchy vegetables and dietary fibre. Aust NZ J Public Health 2015;39:422-8.
12. Pituch-Zdanowska A, et al. The role of dietary fibre in inflammatory bowel disease. Prz Gastroenterol 2015;10(3):135-41.
13. Academy of Nutrition and Dietetics. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Health implications of dietary fiber. J Acad Nutr Diet. 2015;115:1861-70.
14. U.S. Department of Agriculture, U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans. 7th Edition, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, December 2010.
15. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. EFSA Journal 2010; 8(3):1462.
16. WHO Healthy diet. Fact sheet N°394. Updated September 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>. Erişim tarihi: 12.4.2015.
17. TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Ankara 2004.

