

Vegan Sağlık Dr. Murat Kınıkoğlu

# Vegan Sağlık

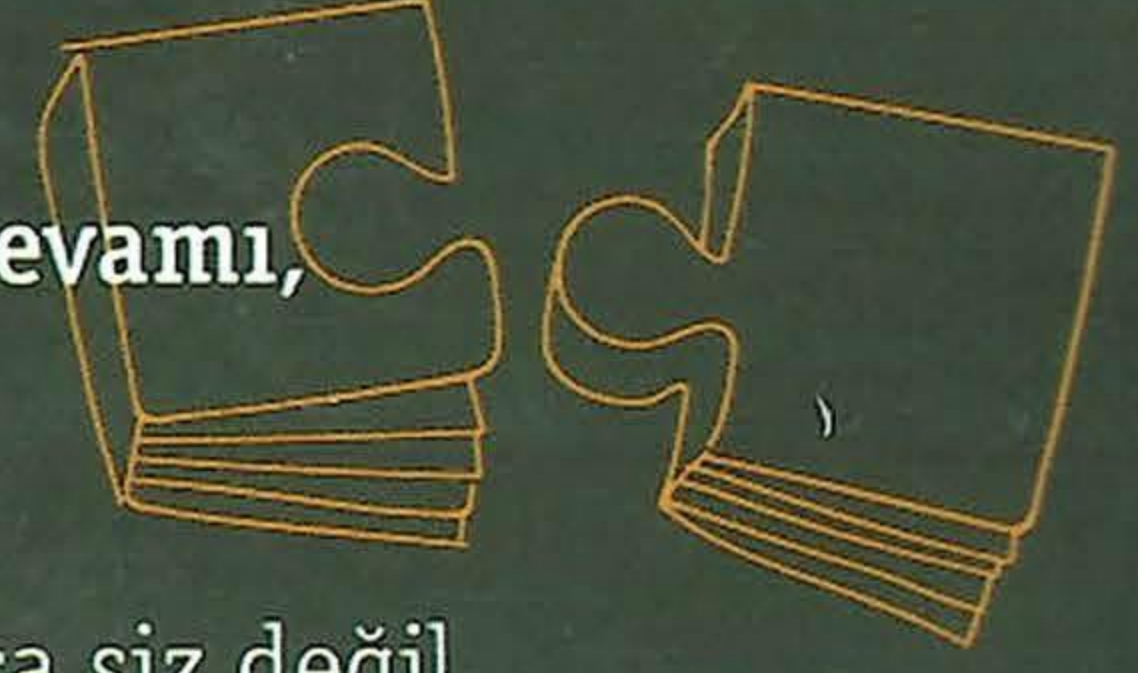
## Dr. Murat Kınıkoğlu

2.  
BASKI

73  
Vegan yemek tarifleriyle  
birlikte.



**Bu kitap, Vegan Beslenme kitabının devamı,  
bir bakıma tamamlayıcısı...**



Bitkisel beslenmeniz hâlinde bundan yalnızca siz değil,  
çevrenizdeki bütün canlılar yararlanacak; fark etmeden doğanın,  
çevrenin korunmasına katkıda bulunacaksınız, bütün dünya  
vegan olmanızdan fayda görecek.



**Bitkisel beslenerek  
hem bazı hastalıklara yakalanma riskinizi  
hem de hastalık süresini azaltabilirsiniz.**

Her gün modern dünyadaki ilerlemelerden, uygarlıktan, özgürlüklerin  
gelişmesinden bahsedip duruyoruz; dünya gerçekten değişiyorsa,  
gerçekten özgürleşiyorsa, kendi çıkarlarımız için başka canlıları öldürmeye  
son vermemiz gerekmez mi? İnsanlığın bugüne kadar tüm savaşlarda  
öldürdüğü insan sayısından daha fazla hayvanı bir haftada öldürüyoruz.  
Uygar olduğu iddiasındaki günümüz insanının, duyguları olan bir yaratığı  
öldürmesini ya da acı çektirmesini kabul edemeyiz.

## ..... *Vegan Tarifler* .....

*Güne sağlıklı başlamanızı sağlayacak 12 kahvaltı...*

*Yemeklerinizi lezzetlendirecek 5 harika sos...*

*Hem yemesi, hem yapması keyifli 2 ekmek...*

*Yağsız 6 çorba...*

*Her biri bir öğün yerine geçebilecek 8 salata...*

*Hazırlaması kolay, lezzetli 21 yemek...*

*Yemeklere yardımcı 6 vegan yoğurt ve peynir çeşidi...*

*Tadına doyamayacağınız 13 vegan tatlı ile kurabiye tarifi...*



**TV'de şiddete hayır!**  
Şiddet öğeleri içeren TV  
programlarını reklamlarıyla  
destekleyen şirketlerin  
ürünlerini satın alma.  
**TV'de şiddete sen de hayır de.**



## Kardiyolog Dr. Murat Kınıkoğlu

1955 yılında Malatya'da doğdu. 1978 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Aynı fakültede 1984 yılında iç hastalıkları, 1986 yılında kardiyoloji üst ihtisasını tamamladı. Evli ve iki çocuğu olan yazar, serbest hekimlik yapmanın dışında "sağlık ve uzun yaşam" konularında çeşitli gazete ve dergilerde yazmakta, televizyon programlarına katılmaktadır. Dr. Murat Kınıkoğlu'nun *Kalbinize Sahip Çıkın* (2009), *Kınıkoğlu Diyeti* (Oğlak, 2012), *Vegan Beslenme* (Oğlak, 2015) adlı sağlık kitapları dışında, *Bozkırın Efendisi* (Oğlak, 2015) ve *Ölmeden Önce* (Oğlak, 2012) adlı romanları yayımlanmıştır.

## **Murat Kınıkoğlu'nun OğLAK'taki kitapları**

Vegan Sağlık

Vegan Beslenme

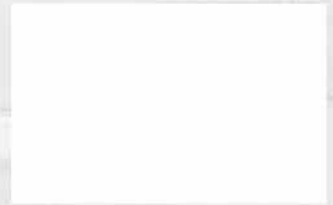
Kınıkoğlu Diyeti

Ölmeden Önce (Roman)

Bozkırın Efendisi (Roman)

# VEGAN SAĞLIK

Dr. MURAT KINIKOĞLU



# OĞLAK / YEMEK / VEGAN

Vegan Sağlık / Dr. Murat Kınıkoğlu

© Dr. Murat Kınıkoğlu, 2018

© Oğlak Yayıncılık ve Reklamcılık Ltd. Őti., 2018

Dr. Murat Kınıkoğlu

Bu yapıtın bütün hakları saklıdır. Tanıtım için yapılacak kısa alıntıların dışında yayımcının yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 12149

Kurumsal kimlik danıŐmanı: Serdar Benli

Kitap tasarımı: M. Deniz orbacıoğlu

Grafik uygulama: UlaŐ Dalkıran

Dizgi düzeni: Goudy, 11 / 15 pt.

Ofset hazırlık: Oğlak Yayınları

Baskı: Oğlak Baskı Hizmetleri

Tel: (0-212) 251 71 08-09, Faks: (0-212) 293 65 50

Sertifika No: 12148

***Oğlak Yayıncılık ve Reklamcılık Ltd. Őti.***

Genel yayın yönetmeni: Senay Haznedaroğlu

Zambak Sokak 21, Oğlak Binası, 34435 Beyoğlu-İstanbul

Tel: (0-212) 251 71 08-09, Faks: (0-212) 293 65 50

[www.oglak.com](http://www.oglak.com)

e-posta: [info@oglak.com](mailto:info@oglak.com)

[www.twitter.com/oglakkitap](http://www.twitter.com/oglakkitap)

[www.facebook.com/oglakyayinlari](http://www.facebook.com/oglakyayinlari)

[www.instagram.com/oglakkitap](http://www.instagram.com/oglakkitap)

İkinci baskı: 2019

ISBN 978 - 975 - 329 - 943 - 5

## İÇİNDEKİLER

### Önsöz/9

Benim Hikâyem/11 Vegan Beslenmenin Yararlarını Ne Zaman Görmeye Başlarız?/13  
Eti Siz mi Yemek İstiyorsunuz Yoksa Barsaklarınızdaki Bakteriler mi?/15  
Kâr Kârdır.../16 Her Şey Size Bağlı/16

### Vegan Beslenmenin Yararları/19

Daha Uzun Yaşarsınız/20 Divertikülit Hastalığına Yakalanmazsınız/22 Kabız Olmazsınız/23  
Kaçça Kırığı Riskiniz Azalır/24 Böbrek Taşı Düşürme Riskiniz Azalır/25  
Katarakt Riskiniz Azalır/26 Bunama ve Alzaymır Riskiniz Azalır/26  
Homosistein-B12 Vitamini-Alzaymır İlişkisi/30  
Prostat Büyümesi (Hipertrofi) Riski Azalır/31 Alerji Riskiniz Azalır/31  
Depresyon Riskiniz Azalır/33 Böbrek Yetmezliği Riskiniz Azalır/34  
Kalp Krizi Riskiniz Azalır/35 Veganlarda Kolesterol Daha Düşüktür/35  
Sistit ve İdrar Yolu Enfeksiyonu Riskiniz Azalır/40 Felç Geçirme Riskiniz Azalır/41  
Romatoid Artrit Riskiniz Azalır/42 Reflü Riskiniz Azalır/43  
Prostat Kanseri Riskiniz Azalır/45 Ani Ölüm Riskinizi Azaltırsınız/46  
Seks Performansınız Daha İyi Olur/47 Göz Tansiyonu ve Glokom Riskiniz Azalır/48  
Akciğer-Nefes Kapasiteniz Artar/50 Meme Kanseri Riskiniz Azalır/50  
TABLO 1: Beta Karotenden Zengin Sebzeler/51 Dişetiniz Daha Sağlıklı Olur/53  
Damarlarınız Daha Sağlıklı Olur/54 Safra Kesesi Taşı Riskiniz Azalır/55  
Aort Anevrizması Riskiniz Azalır/56 Aknelerden Kurtulursunuz/58  
Büyükbaş Hayvanların Sütü Neden Bizim İçin Uygun Değil?/58  
Bitkisel Beslenerek Daha Çekici Olursunuz/59 Daha İyi Uyursunuz/61  
Anne Olma Şansınız Artar/62 Şeker Hastası Olmazsınız/63  
TABLO: 2 Kırmızı Et ve İşlenmiş Etürünleri Tip II Şeker Hastalığı Riskini Artırır /64  
Fazla Kilolarınızdan Kurtulursunuz/65  
TABLO 3: Abd'de Şeker Tüketimiyle Obezite Arasındaki İlişki, 1980-2013/66  
Baba Olma Şansınız Artar/67 Hayatınız Boyunca Bel Ağrısı Çekme Riskiniz Azalır/69  
Parkinson Hastalığı Riskiniz Azalır/70 Tansiyon Yüksekliği Riskiniz Azalır/71  
Ağız İçi Kanseri Riskiniz Azalır, Dişetleriniz Daha Sağlıklı Olur/77  
Böbrek Kanseri Riskiniz Azalır/79 Çocuklarınız Erken Yaşta Bluğ Çağına Girmez/79  
Daha Mutlu, Daha İyimser Olursunuz/80 Hamilelerde Bulantı Kusma Daha Az Görülür/81  
Bitkisel Beslen Miyop Olma/81 Gut Hastalığı Riskiniz Azalır/83  
Çocuklarınız Büyüyünce Kalp Hastası Olmaz/84  
Kalın Barsak Kanseri Riskinizi Azaltabilirsiniz/85 Diz Eklemleriniz Daha Sağlıklı Olur/86  
Mide Kanseri Riskiniz Azalır/87 Karaciğeriniz Yağlanmaz/88

### Protein Meselesi/89

Veganlar Proteini Nerden Alırlar/89 Protein Konusunda Doğru Bilinen Yanlışlar/91  
Proteinden Zengin Bitkisel Kaynaklar/93  
TABLO 4: Kenevir Tohumu ve Ketentohumu Kıyaslaması/94  
TABLO 5: Kırmızı Mercimek ve *Amaranth* Kıyaslaması (Yüz Gram) /95  
TABLO 6: Beyaz Fasulye ve Soya Fasulyesi Kıyaslaması (Yüz Gram) /98

Hayvansal Protein Neden Zararlıdır?/104

TABLO 7: Her Üç Besinin de Yüz Kalorisine Karşılık Mikrobesein Miktarları/107

Az Yağlı Vegan Beslenmeden Kasıt Nedir?/108

### **Yağ Meselesi/111**

Yağın Zararları Nelerdir/111 Zeytinyağı Zararlı mı?/117

Hindistan Cevizi Yağı Kullanabilir miyiz?/120

TABLO 8: Hindistan Cevizi Yağının Kalori, Yağ ve Vitamin İçeriği /122

### **Vitamin, Mineral ve Antioksidanlar/123**

B12 Vitamini/123 Omega-3 ve DHA/132

TABLO 9: Kuruyemişler Omega-3 ve Omega-6 Değerleri (Yüz Gramında)/135

TABLO 10: Yağlar Omega-3 ve Omega-6 Değerleri/141 Veganlarda Demir ve Anemi/142

TABLO 11: Et ve Bitkisel Besinlerin Demir Açısından Kıyaslanması. /145

Çinko/146 D Vitamini/147 Veganlarda Kalsiyum/152

TABLO 12: Kalsiyum Zengini Besin Maddeleri/158

Veganlarda İyot/160 K Vitamini/161

### **Vegan Hamilelik-Vegan Bebek-Vegan Çocuk/163**

Hamilelerde Vegan Beslenme/163 Bebeklerde ve Çocuklarda Vegan Beslenme/167

TABLO 13: Memelilerin Sütünde Protein Miktarı/171

Sütün Zararları/172

### **Öğrendim, Hazırım, Başlıyorum/181**

Önce Mutfağı Hazırlayın/182 Alışveriş Listesi/182

### **Kahvaltılıklar/186**

Yulaf/186 Zeytin Ezmesi/186 Kızarmış Tost/187 Nohut Unlu Omllet/187

Kenevir İçi/188 Fıstıklı Kenevir Ezmesi/188 Acılı Biber Ezmesi/188

Tahinsiz Humus Çeşitleri/189 Fındıklı Ekmek Sürmesi/189

Paratesli Kabak Çekirdeği Ezmesi/190 Bademli Ekmek Sürmesi/190

Dereotlu Avokado Sürmesi/190

### **Yoğurt ve Peynir Çeşitleri/191**

Badem Sütü/191 Kolay Badem Yoğurdu/191 Mayalı Badem Yoğurdu/192

Soya Sütü/193 Soya Peyniri/193 Kaju Peyniri/194

### **Ekmek Çeşitleri/195**

Bademli Mısır Ekmeği/195 Fasulyeli Bazlama/195

### **Çorbalar/196**

Bulgurlu Pırasa Çorbası/196 Maş Fasulyesi Çorbası/196 Pirinç Çorbası/197

Nohutlu Fasulye Çorbası/197 Tatlı Kabak Çorbası/198 Pancarlı Sebze Çorbası/198

### **Yemekler/199**

Seitan Yapımı/199 Enginarlı Pirinç Pilavı/200 Kırmızı Fasulyeli Pirinç Yemeği/200

Yeşil Mercimekli Lahana Yemeği/201 Ispanaklı Ekşili Köfte/201



Kabaklı Havuçlu Mücver/202 Mercimekli Lahana Sarması/202  
Yarmalı Patlıcanlı Köfte/203 Pirinçli Ispanak Yemeği/203  
Mısır Unu Pizzası/204 Rende Patates Tavası (*Hash Brown*)/205  
Domatesli Pirinç Pilavı/205 Mantar Soslu Ispanaklı Makarna/206  
Karnabahar Köftesi/206 Patatesli Çiğ Köfte/207 Ispanaklı Mantı/207  
Ayçekirdekli Soğanlı Çıtır/208 Soslu Sultani Bezelye/208  
Ispanaklı Kabaklı Yuvarlama/209 Vegan Çimdik Köfte/210  
Soya Kıymalı Ispanaklı Börek/211

### **Salatalar/212**

Kinoa Salatası/212 Buğdaylı Semizotu Salatası/212 Pirinçli Mısır Salatası/213  
Fasulye Salatası/213 Fesleğenli Fasulye Salatası/214 Deniz Börülcesi/214  
Yoğurtlu Ot/215 Mantarlı Patlıcan/215

### **Tatlı ve Kurabiyeler/216**

*Aquafaba* (Nohut Suyu)/216 Vegan Kahke/217 Kakaolu Yulaf Topları/217  
Konya Kenevir Helvası/218 Yulaf Unlu Kurabiye/218 Meyveli Yulaflı Bar/219  
Elmalı Kurabiye/219 Ketentohumlu Kraker/220 Çikolata Kurabiye/220  
Balkabaklı Kurabiye/221 Elmalı Turta/221 Mozaik Pasta/222 Havuç Tatlısı/222

### **Soslar/223**

Mercimek Sosu/223 Avokado Sosu/224 Soğan-Sarmısak Sosu/224  
Yeşillik Sosu/225 Zencefilli Badem Sosu/225

### **Kaynaklar/226**

#### **Önsöz Kaynakça/226**

#### **Birinci Bölüm Kaynakça/226**

#### **İkinci Bölüm Kaynakça/240**

#### **Üçüncü Bölüm Kaynakça/242**

#### **Dördüncü Bölüm Kaynakça/244**

#### **Beşinci Bölüm Kaynakça/251**



## ÖNSÖZ

Vegan beslenme hakkında yazmak hoşuma gidiyor. Neden dersenez, bir kere kitaptaki önerilerden yarar göreceğinizden eminim. İkincisi, bitkisel beslenmeniz hâlinde bundan yalnızca siz değil, çevrenizdeki bütün canlılar yararlanacak; fark etmeden doğanın, çevrenin korunmasına katkıda bulunacaksınız, bütün dünya vegan olmanızdan fayda görecek.

Yalnız ülkemizde değil, bütün dünyada, doktorlara beslenme konusunda yeterli eğitim verilmiyor. Kendimiz konunun cahili olduğumuz için hastalarımıza da beslenmenin öneminden bahsetmiyoruz. Amerika’da yapılan bir çalışma, hastalarıyla konuşan doktorların beslenmeye ayırdıkları sürenin on saniye olduğunu gösterdi (1). Türkiye’de bu sürenin daha da kısa olduğundan eminim. Ben ihtisasımı yaparken “kolesterol” denilen bir şey olduğunu ve yüksek olmasının kalp krizi riskini artırdığını biliyorduk ama beslenmeyle kolesterolümüzü büyük ölçüde düşürebileceğimizi, kalp-damar hastalıklarını tamamen engelleyebileceğimizi bilmiyorduk. Hatırlıyorum, kliniğimizde yatan, kalp damarları tıkalı hastalar en ufak bir eforla göğüslerinde ağrı hisseder, yataklarından tuvalete giderken birkaç kez durmak ya da dil altı emme tableti almak zorunda kalırlardı. Beslenmenin ne kadar önemli olduğunun bilincinde olmadığımız için bu hastalara haftada birkaç kez, içinde yağlı et parçaları yüzen patates yemeği verilirdi. İşin acısı, geçen kırk yılda yayımlanan binlerce bilimsel çalışmaya rağmen hâlâ televizyona çıkıp “kolesterol ile kalp krizinin hiçbir ilişkisi yoktur” diyebilen kardiyoloji profesörlerimiz var.

Bu kitabın, *Vegan Beslenme* adlı kitabımın devamı, bir bakıma tamamlayıcısı olduğunu söyleyebilirim. Tekrar olmaması için ilk kitapta yer verdiğim konulara değinmekten kaçındım. Kitabın sayfalarını çevirdikçe vegan beslenmeyle ilgili endişelerinizin yersiz olduğunu, birkaç temel kurala dikkat etmek şartıyla sağlığınız için son derece yararlı bir beslenme tercihi olduğunu göreceksiniz.

Geçtiğimiz yıllar içinde kendisine, “Diyetle damarlar açılmaz, *by-pass* olmazsan ölürsün, stent taktırmazsan damarların tıkanır” denilen bir çok hastam oldu; hepsinde bitkisel beslenmeyle birkaç ay içinde harika sonuçlar aldık ve bazılarında koroner anjiyografiyle damarlardaki açılmayı belgeledik. Dilerim bu kitap, kalp krizi ya da felç geçirmiş, boyun, bacak damarları tıkalı olan herkesin eline geçer, okur ve ameliyat masasına yatmadan, göğüslerini açtırmadan, damarlarına stent taktırmadan sağlıklarına kavuşurlar.

İnsanlar beslenmenin, hastalıklar ve yaşam süresi üzerindeki etkisini küçümsüyorlar. Çoğu kişi sağlıklı olmanın tek yolunun spor yapmak olduğunu sanıyor; spor tabii ki faydalıdır ama doğru beslenmediğiniz sürece istediğiniz kadar spor yapın kalp damarlarınızın tıkanmasını engelleyemezsiniz. Beslenme yalnızca insanlar değil, bütün canlılar için sağlık ve yaşam süresini belirleyen en önemli faktördür. Arı kovanında, yumurtanın kraliçe arı mı yoksa işçi arı mı olacağı altı gün süren larva dönemindeki beslenmeyle belirlenir. İşçi arılara üç gün süreyle arı sütü verilirken kraliçe bu besinden altı gün faydalanır. Aradaki tek fark bu üç günlük fazladan beslenmedir. Altı gün beslenen kraliçe arı günde iki bin yumurta yumurtlayıp üç-beş yıl yaşarken, işçi arı yalnızca üç-beş hafta yaşar. İşte beslenme bu kadar önemlidir. İsterseniz bitkisel beslenir, sağlıklı ve uzun yaşayan bir kraliçe arı olursunuz, isterseniz önünüze gelen ne varsa yer, genç yaşta kalp krizi geçirirsiniz, her şey sizin elinizde.

## BENİM HİKÂYEM

Doktor olmaya lise yıllarında karar verdim. Dayımın kalp krizi geçirmesine çok üzülmüş, ilk defa karşılaştığımız bu korkutucu hastalığın, neden olduğu sorusuna cevap bulmaya çalışmıştık. Sonuçta dayımın damarlarını “stres”in tıkadığına karar verdiğimiz hatırlıyorum. Aynı yıllarda annemin kalbinde büyüme olduğu ortaya çıkınca ailemizde kalp hastalığının genetik olduğuna karar verdik. Doktor olmak şart olmuştu artık. Annem sağda solda komşulara, “Oğlum doktor olacak, bana bakacak” diyordu. Tıp fakültesine başladığım yıllarda henüz otuzlu yaşlarında olan ablamda tansiyon yüksekliği çıktı. Hangi dalda ihtisas yapacağım belli olmuştu. Üniversite yıllarım, iç hastalıkları, kardiyoloji ihtisaslarım süresince ablam ve annemi sık aralıklarla mezun olduğum ve eğitim aldığım Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi’ne yatırmak zorunda kaldım. Kan, idrar incelemeleri, sintigrafiler, anjiyografiler, pek çok tetkik yapıldı. Annemin kalbi büyüktü ama neden büyük olduğunu bilmiyorduk; ablamda çok genç yaşta tansiyon sorunu ortaya çıkmıştı ama hocalarım nedeni konusunda bir şey söyleyemiyordu. Biraz farklı da olsa nedenini bilmediğimiz hastalıklardan biri de babamda vardı: Egzama. Babamın ayak derisinin siyaha çalan kırmızı mor bir renk aldığını hatırlıyorum; sabahlara kadar uyumadan kaşınırken, “ayağımı parçalamak istiyorum” diye mırıldanırdı. Gitmediği doktor kalmamıştı, hazırlanan kremler kaşıntısını birkaç gün geçiriyor sonra şikâyetler tekrar başlıyordu. Laf aramızda aradan yarım yüz yıl geçti, cildiye uzmanlarının çoğu hâlâ egzamanın nedeninin şeker, yağ ve hayvansal gıda olduğunu bilmiyorlar. Aynı biçimde kardiyologlar pek çok hastaya tansiyon yüksekliğinin nedenini bulamadıklarını söylüyorlar; onların da aklına beslenmeyi sorgulamak, hastanın mutfağına, buzdolabına bakmak gelmiyor.

İç hastalıkları uzmanlığımdan sonra kardiyoloji üst ihtisası yaptım. On iki sene süren tahsilimin aileme bir faydası oldu mu, diye sorarsanız cevabım “hayır” olacaktır. Olmadı, çünkü ne tıp fakültesinde okurken ne de kardiyoloji ihtisası yaparken kalp hastalıklarıyla yediklerimiz arasındaki yakın ilişki bize öğretilmedi. İşin kötü tarafı hâlâ da öğretilmiyor. Tekrar aile hikâyeme dönecek olursak, babam yetmiş dokuz yaşında Atrial Fibrilasyon sonrasında beyine emboli atmasıyla felç oldu. Annem uzun yıllar kalp yetmezliğiyle yaşadıktan sonra bir gece yatağında uyurken, muhtemelen yine emboliye bağlı olarak vefat etti. En küçük ağabeyim elli dört yaşında ata binerken kalp krizi geçirdi ve kollarımda hayatını kaybetti. Birkaç yıl sonra onun bir büyüğü kalp

krizi geçirdi, hastanedeyken kalbi durdu ve elektro-şokla tekrar hayata döndürüldü. Bir yıl sonra en büyük ağabeyim yürürken göğsünde bir sıkıntı hissetti, anjiyografide bir kalp damarında ileri derecede darlık tespit edildi ve stent takıldı. Kalp-damar hastalığı felaketinden tansiyonu yüksek olan ablam da kurtulamadı; ağır bir kalp krizi geçirdi ve *by-pass* oldu. Belirtmeden geçemeyeceğim ailemin hiçbir ferdi sigara içmiyordu ve hepsi -aynı sizin gibi- kötü beslenmediğini, hiçbir şeyi aşırı yemediklerini düşünüyorlardı. Bütün fertleri kalp hastası olan bir aile olarak öyle her gün et yediğimizi filan sanmayın. Elli yıl önce Anadolu'da birkaç istisna dışında kimse her gün et yemezdi. Bizim kötü beslenmemizin temelinde yoğurt, peynir, yumurta, kavurma gibi doymuş yağdan zengin hayvansal gıdalar ve yemeklere bol miktarda konulan Sana-Vita gibi margarin yağlar vardı. Yoğurt evimize stil denilen küçük kalaylı kovalarda gelirdi, üzerinde bir parmak kaymak olurdu. Babam kaymağa bayılırdı, Kurban Bayramlarında kesilen kurbanın kuyruğunu küçük parçalara ayırır, ateşin üzerinde közlenen yağları afiyetle mideye indirirdi. Etin bir kısmı da parçalara ayrılıp kavrulduktan sonra bütün bir yıl kullanılmak üzere donmuş yağla dolu tenekelere depo edilirdi.

Tavuk ve yumurta Anadolu'da pek çok mutfağın demirbaşısıdır. Bizim evin alt katında büyük bir kümesimiz vardı. Babam zavallı hayvanları doğru dürüst ışık bile almayan minicik kafeslerde tutar, ara sıra güneşlenmeleri için terasa çıkarırdı. Ağabeylerimin en büyük yumurtayı kimin tavuğu doğuracak diye yarıştıklarını hatırlıyorum. Yemlerine ince dövülmüş yumurta kabukları ve kemik tozu katarlardı. Babam çiğ yumurtanın çok faydalı olduğuna inanıyordu. Kümesin başında bekleyen ağabeylerim tavuk yumurtlar yumurtlamaz yumurtayı alıp içerlerdi. Günümüzde Anadolu'da çiğ yumurta içmenin faydalı olduğuna inanan pek çok insan var. Bugün, aile fertlerimin ellili yaşlarda kalp krizleri geçirmelerinin nedeninin çocukluk ve gençlik döneminde bolca tükettikleri yumurta, yoğurt, yağlı peynir ve yemeklere katılan margarin olduğunu biliyorum. Doğruyu öğrendim ama ne pahasına... İşin üzücü yanı şu ki, pek çok kalp uzmanı hâlâ durumun farkında değil. Diyet yapmasını istediğim hastalarım, "boşuna uğraşma, perhizle kolesterol düşmez" diyen kardiyologlar var. Buna karşılık bazı meslektaşlarımla kitaplarımı okuduklarını, videolarımı izlediklerini, öğrendiklerinin ışığında hastalarını doğru yönlendirdiklerini görüp seviniyorum.

Bu kitabı öğrendiklerimi size aktarmak amacıyla yazıyorum; gelecekte bir gün kalp-damar hastalıklarının kapınızı çalmasını istemiyorsanız, yazdıklarımı dikkatle okuyun ve hiç taviz vermeden uygulayın.

## VEGAN BESLENMENİN YARARLARINI NE ZAMAN GÖRMEYE BAŞLARIZ?

Peynir, yoğurt, et, yağ, şeker gibi yıllardır tükettiğiniz yiyeceklerden vazgeçtikten sonra, “Acaba fayda göreceğim miyim, göreceğim ne zaman göreceğim?” diye düşünmeniz gayet normaldir. Az yağlı vegan beslenme prensipleriyle beslenenler bedenlerindeki olumlu değişiklikleri ilk bir ay içinde hissetmeye başlarlar.

Hissedeceğiniz olumlu değişiklikler şunlar olacak:

**kilo vereceksiniz** Az yağlı vegan beslenme prensipleri içinde ne kadar kilo vereceğiniz ne kadar yeşillik yediğinize bağlıdır. İleriki sayfalarda bahsedeceğim yeşillerin miktarını artırıp beyazları (bakliyat, tahıl) azalttıkça daha çok zayıflarsınız.

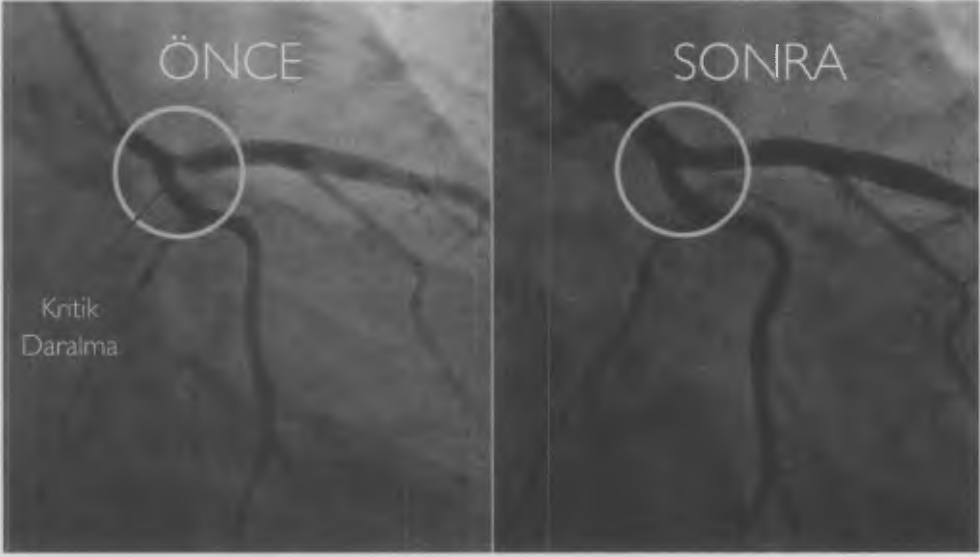
**efor kapasiteniz artacak** Birinci ayın sonunda eskiden nefes nefese kaldığınız yerleri daha rahat geçtiğinizi, merdivenlere daha kolay tırmandığınızı fark edeceksiniz.

**laboratuvar değerleriniz düzelecek** İlk bir ayın sonunda açlık şekeri, açlık insülin seviyesi, total kolesterol ve kötü kolesterolde (LDL) belirgin düşme olur. Kan tablosundaki bu olumlu değişiklikler üç ay sonunda daha belirgin hâle gelir. Kolesterolünüz -yüksek dozda kolesterol düşürücü ilaç kullanıyormuşsunuz gibi- düşer. Karaciğer yağlanmasına bağlı enzim yükseklikleri normale dönmeye başlar.

**tansiyonunuz düşmeye başlayacak** İlk üç ayda göreceğimiz belirgin değişimlerden biri tansiyondaki düşmedir; tansiyon ilacı kullananların doktorlarına danışarak dozu azaltmaları ya da ilacı kesmeleri gerekebilir. Tansiyon sorunu yeni başlayanlarda tansiyon normale döner, çok uzun yıllardır yüksek tansiyonu olanlarda kısa sürede cevap almak zordur.

**göğüs ağrıları azalır ya da geçer** Bitkisel beslenme yalnızca laboratuvar değerlerinizi değil, varsa damar darlığına bağlı şikâyetleri de düzeltir. Kalp damarları tıkalı olan hastalar göğüs ağrılarının tamamen geçtiğinden ya da çok azaldığından bahseder; aynı şekilde ayak damarlarında tıkanıklık olan hastalar yürüme mesafelerinin arttığını söylerler.

**uzun vadede tıkalı kalp damarları açılmaya başlar** Koroner anjiyografide damarlardaki plakların azaldığını görmek için şüphesiz daha uzun bir süre gerekir. Plaklar üç ayda oluşmadığı için düzelme de üç ay da olmaz. Bugüne kadar yayınlanan vakalardan, kalp damarlarındaki plakların gerilemesi için en az altı aylık bir süreye ihtiyaç olduğunu görüyoruz.



Resim: I Yukandaki anjiyografi Dr. Montgomery'nin bir hastasına ait. Bitkisel diyetle altıncı ayın sonunda damarın çatal yerindeki daralmanın neredeyse tamamen kaybolduğunu görüyorsunuz.

Bu arada bahsetmeden geçemeyeceğim, az yağlı vegan beslenmeye başlayan kişiler olumlu değişiklikler kadar olumsuz değişiklik beklentisine de girerler. Örneğin en az on yıldır tanıdığım, zaten saçları oldukça az olan hastalarımın biri vegan beslenmeye başladıktan bir ay sonra, “saçlarım dökülüyor” dedi. “Ben sizi bildim bileli saçlarınız pek gürlü değil” dedim, eski fotoğrafların hâkemiğine başvurduk ve sonunda saçlarındaki dökülmenin her zamankinden fazla olmadığı konusunda hemfikir kaldık. Hepimiz bazen yorgun oluruz, yılda bir iki kez grip geçiririz, veganların yakınları bu olumsuz durumlarda beslenmeyi suçlamayı çok severler. Vegan beslenmeye geçtiğinizde, yakınlarınızdan, “Et yemiyorsun ondan”, “Yumurta yemiyorsun, protein almıyorsun sonunda olacağı buydu” cümlelerini sık duyacağımızı bilin. Oysa yumurta da yerseniz protein alırsınız, maydanoz da yerseniz protein alırsınız.



Bitkisel beslenmede, B12 vitamini dışında bütün mikro ve makro besin ihtiyaçlarınız vardır. Yalnızca et ya da yumurta yiyerek hayatta kalmazsınız, buna karşılık sadece patates veya muz yiyerek uzun yıllar yaşayabilirsiniz. Bir çalışmada, ortalama yaşı elli dokuz olan 71.751 kişi beslenme biçimleri kayda alınarak gruplar hâlinde beş yıl süreyle takip edildi. Yedikleri besinlerdeki protein, vitamin ve mineral miktarları hesaplandı ve sonuçta veganların protein, kalsiyum, çinko, bakır ve Omega-3 alımının vegan olmayanlardan daha fazla olduğu görüldü (2). Yeri gelmişken bir kez daha vurgulamamda fayda var, bir veganın elinde kalem kâğıt, protein-vitamin hesabı yapmasına gerek yoktur; kilonuzu ideal bir değere sabitlemeniz, şekeri ve yağı sınırlamanız, her gün dört ana besin grubundan (sebze, meyve, bakliyat, tam tahıl) az da olsa yemeniz hâlinde hiçbir temel besin maddesinin eksikliğini çekmezsiniz.

## **ETİ SİZ Mİ YEMEK İSTİYORSUNUZ YOKSA BARSAKLARINIZDAKİ BAKTERİLER Mİ?**

Barsaklarımızda toplam ağırlıkları iki kiloyu bulan dört yüz-beş yüz çeşit bakteri yaşar (mikrobiota). Kilo almamızdan tutun şeker hastalığına, romatizmadan kalp-damar hastalıklarına kadar pek çok hastalığın ortaya çıkmasında sindirim sistemimizdeki bakterilerin büyük rolü vardır (3). Et başta olmak üzere hayvansal protein ağırlıklı beslenen bir insanın barsaklarındaki mikrop florası, bitkisel beslenen (vegan) insanların florasından farklıdır (4). Daha açık söylersek, et yiyen bir insanın barsaklarında, örneğin A, B, C mikropları daha çokken, bitkisel beslenen bir insanın barsaklarında D, E, F mikropları daha hâkimdir. Aynı evde yaşayanların mikrop florası (evde yaşayan kedi köpekler dahil) birbiriyle benzerlik gösterir. Barsaklarımızdaki bakteriler, tavşan beyni büyüklüğündeki barsaklarımıza özel sinir sistemi aracılığıyla yiyecek seçimimizde etkili olur. “Et yemeden doymuyorum” diyen biri, kendi arzusu dışında barsaklarındaki bakteri florasının et isteğini dile getirir. Beslenme sisteminizi değiştirdiğinizde (hayvansal gıdaları kesip bitkisel beslenmeye geçtiğinizde) yeteri kadar besin maddesi bulamayan mikrop florası değişmeye, eti parçalayan mikroplar yerini lif ve nişastayı parçalayan mikroplara bırakmaya başlar. Bu değişim sürecinde et yeme isteğiniz gittikçe azalır, flora değişimi tamamlanan veganların hayvansal protein yeme istekleri çok azalır.

## KÂR KÂRDIR...

Bu kitabı okuyan herkesin vegan olmayacağını biliyorum. Okuma zahmetine katlandığınıza göre en azından konuya bir miktar ilgi duyuyorsunuz. Kitabı bitirdikten sonra vegan olmanız da et, peynir tüketimini azaltacağınızdan ve sağlığınıza olumlu etkileneceğinden eminim. Bitkisel beslenmenin dünyadaki öncülerinden Dr. Ornish 1986 yılında kalp damarlarında ciddi darlık olan kırk sekiz hastayı bitkisel diyetle aldı (5). Yirmi hasta da kontrol grubu oldu. Hastaların koroner anjiyografileri bir yıl ve beş yıl sonra tekrar edildi. Bitkisel beslenmeyi tam uygulayan grubun kalp damarları beş yılın sonunda % 7.9 açıldı; buna karşılık diyet yapmayan kontrol grubundakiler daha çok kalp krizi geçirdiler.

Ornish'in çalışması bize şunu gösterdi: Bitkisel diyetle ne kadar sıkı uyarırsanız, yani ne kadar az hayvansal besin yerseniz damarlarınız o oranda açılıyor. Hayvansal gıdaları tam kesmeyenler bile (az da olsa) fayda görüyorlar. Diyetle tam uyanlarda açılma % 7'ye ulaşırken, orta derecede uyanlarda % 3 oluyor, çok az uyanlar pek fayda görmüyorlar. Demek istediğim şu ki, vegan olmanız bile elinizden geldiği kadar hayvansal besinlerden uzak durun, yemediğiniz her et yemeğinin, her yumurtanın sağlığınıza katkıda bulunduğunu, kalp krizi ve kanser riskinizi azalttığını unutmayın. Hedefiniz hep vegan olmak olsun; o gün gelince (tarihi bir kenara yazın) hem kendi sağlığınıza için hem de dünyanın geleceği için "cana kıymayanların" safına geçin.

## HER ŞEY SİZE BAĞLI

Türkiye'de her yıl yüz elli bin kişi "boş yere" kalp-damar hastalığından hayatını kaybediyor. "Boş yere" diyorum, çünkü az yağlı bitkisel beslenmeyle bu ölüm oranlarını ciddi biçimde azaltmanın mümkün olduğunu biliyorum. Ünlü iş adamı Mustafa Koç'un kalp krizi sonucu vefat ettiğini hepimiz duydunuz. Zengin insanlar genellikle sevilmemez ama bazıları öyle güzel bir resim verirler ki, en garibanı bile arkasından hayır duası eder. Sayın Koç'da öyle biriydi, haberi duyunca eşimin ve evde çalışan yardımcısının gözlerinin dolduğuna şahit oldum.

Mustafa Koç ölmeyebilirdi. Özgeçmişine baktığımızda 1960 doğumlu olduğunu, vefatından on dört yıl önce by-pass operasyonu geçirdiğini biliyoruz. Hayatını

kaybetmesine neden olan ikinci kalp krizini elli altı yaşında geçirdi ve çok genç diyebileceğimiz bir yaşta aramızdan ayrıldı. Onun gibi ünlü ve hayatı boyunca kalbiyle sorunları olan bir başka ünlü daha var ama o yaşıyor: Eski ABD başkanı Bill Clinton. 2004 yılında aynı Mustafa Koç gibi *by-pass* operasyonu geçirdi. İyi oldu mu? Hayır. Altı yıl sonra göğüs ağrıları nedeniyle gittiği Columbia Presbyterian Hospital'da tıkalı damarlara stent konuldu. İyi oldu mu? Yine hayır. Damarları tıkanmaya devam edince Dr. Dean Ornish ve Caldwell Esselstyn'in tavsiyesine uyarak et ve diğer bütün hayvansal besinleri kesti, bitkisel beslenmeye başladı (6). Clinton'un hâlen yetmiş üç yaşında sağ ve sıhhatli olmasının nedeni, tam zamanında, benim bu kitapta temel prensiplerini anlattığım az yağlı bitkisel beslenmeye geçmiş olmasıdır. Bu vesileyle stent taktıran, *by-pass* olan bütün kalp hastalarını bir kez daha uyarmak istiyorum. ABD cumhurbaşkanı da olsanız, rahmetli Mustafa Bey gibi çok zengin de olsanız, bütün hastaneler, doktorlar, helikopterler, uçaklar emrinizde olsa da radikal bir karar alıp "Az Yağlı Vegan Beslenme"ye geçmedikçe kalp krizi riskiniz devam eder. Buna karşılık yağsız-şekersiz bitkisel beslenmeyle kalp krizi riskiniz ortadan kalkar, birkaç yıl içinde damarlarınızda az ya da çok açılma olur.



## VEGAN BESLENMENİN YARARLARI

Vegan olmaya karar verdiğimde -doktor olmama rağmen- bitkisel beslenmenin sağlıklı bir yaşamın en önemli parametresi olduğunu bilmiyordum. Yıllar içinde okuduklarım, yaşadıklarım ve takip ettiğim hastalarım beni şu noktaya getirdi: Sağlıklı ve uzun bir yaşamın olmazsa olmazı “az yağlı bitkisel beslenme”dir. Yaklaşık yüz kişiden birinde olan, uzun yaşam genlerine sahipseniz, beslenmenize çok dikkat etmeden de uzun yaşayabilirsiniz. Az yağlı bitkisel beslenirseniz, uzun yaşam genleriniz olmasa da sağlıklı ve uzun bir yaşam sürdürme şansınız artar.

Geçenlerde bir hastam, “Doktor Bey, söylediğiniz gibi bitkisel besleniyorum ama grip oldum” dedi. Ona da anlattım, “beslenme” sağlıklı yaşam parametrelerinden yalnızca biridir. “Bitkisel beslenme” en sağlıklı beslenmedir, ancak sizi bütün hastalıklardan koruyacak gibi bir iddiam yok. Öyle bir etkisi olsaydı, bütün insanlar şu anda meralarda otluyor olurdu. Bitkisel beslenerek hem bazı hastalıklara yakalanma riskinizi hem de hastalık süresini azaltabilirsiniz.

Bitkisel beslenmenin yararını gösteren yüzlerce bilimsel araştırma var. 2016 yılında *Food Science and Nutrition* dergisinde vejetaryen ve vegan diyetlerin sağlığa katkısını gösteren bir meta-analiz yayımlandı. Meta analizler o konuda geçmişte yapılan bütün araştırmaları gözden geçiren, güvenilir çalışmalardır. Araştırmayı yapan bilim adamları, bitkisel ağırlıklı beslenmeyle, hayvansal ağırlıklı beslenmenin hastalıklar ve ölüm oranları üzerindeki etkisini kıyaslamak amacıyla yapılan toplam yetmiş sekiz çalışmayı gözden geçirdiler ve gördüler ki bitkisel ağırlıklı beslenen hastalarda (vejetaryen-vegan) şeker ve kolesterol değerleri düşüyor, kalp hastalığından ölüm oranı % 25, kanserden ölüm oranı % 8 azalıyor. Yalnızca bitkisel beslenen veganlarda kanser riski % 15 azalıyor (1).

Takip eden sayfalarda yağsız vegan beslenmenin olumlu etkilerini okuyacaksınız. Her başlığın, her iddiamın arkasında mutlaka bir bilimsel çalışma var. Yazdığım kitaplarda, “hazma iyi gelir, kanı sulandırır, damar açar, aynı zamanda basura şifadır” gibi yuvarlak laflar, palavralar bulamayacaksınız, bilim ne diyorsa o.

## DAHA UZUN YAŞARSINIZ

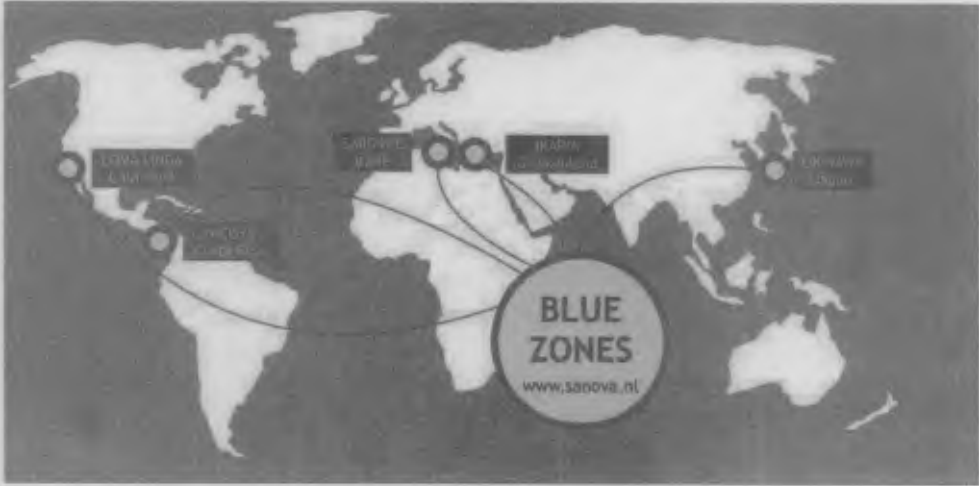
Sakin, “Ben uzun değil, sağlıklı yaşamak istiyorum” demeyin; istisnaları saymazsak ikisi birlikte gider, yani sağlıklı olursanız uzun da yaşarsınız. Belirli bir yaşa gelince küt diye gitme garantisi olsaydı, ben de yediklerimde kısıtlama yapmazdım. Ne yazık ki öyle olmuyor, kötü beslenenler, tam aksine, insanı “ölsem de kurtulsam” dedirten kronik hastalıkların pençesine düşüyor.

Ölüm nedenlerine baktığımızda, bir numarada kalp-damar hastalıkları, ikinci sırada kanser olduğunu görüyoruz. Bitkisel beslenenlerde hem kalp-damar hastalıkları hem de kanser daha az görülür (2, 3). Yalnızca bu veriye dayanarak bitkisel beslenenlerin daha uzun yaşayabileceğini söyleyebiliriz, ancak elimizde başka veriler de var. Hepimiz biliyoruz ki şeker, damar sertliği, KOAH, romatizma gibi kronik hastalıklar ömrü kısaltıyor. Meyve sebze ağırlıklı bitkisel beslenme bu kronik hastalıkların görülme sıklığını azaltır; tam aksi olarak hayvansal (doymuş yağlı yiyeceklerle) beslenmeyse kronik hastalık riskini artırır (4). Bugüne kadar yapılan çalışmalar düşük kalorili beslenmenin (*caloric restriction*) insanlar dahil bütün canlılarda ömrü uzattığını göstermiştir (5). İstisnalar olmakla birlikte bitkisel besinlerin ortak özelliği, kalorilerinin düşük olmasıdır. Küçük bir yumurta yediğinizde elli dört kalori alırsınız, aynı kaloriyi almak için bir baş marulun tamamını yemeniz gerekir. İşte bu yüzdendir ki az yağlı vegan beslenenlerde şişmanlık sorunu az görülür.

Bitkisel beslenme önerdiğim hastalarımın bazıları, “birkaç ay daha uzun yaşamak için yumurtadan, etten uzak kalmaya değer mi” diyorlar. Bitkisel beslenme bize birkaç ay değil, “sağlıklı yıllar” kazandırır. 2013 yılında yayımlanan bir çalışma, bitkisel beslenmenin ömür üzerindeki etkisini somut olarak görmemizi sağladı (6). Günde beş porsiyon meyve yiyenler, günde bir porsiyon meyve yiyenlerden ortalama bir buçuk yıl; hiç meyve yemeyenlerden üç yıl daha uzun yaşıyorlar. Günde bir meyve, örneğin bir elma yemek, ömrünüze on dokuz ay katıyor. Gençlerin on dokuz aya dudak bükeceklerinden eminim; kalan yılların değerini merdivenlerden aşağı

inerken anlayacaklar. Orta yaşı geçenler, beslenme değişikliği yapmak için geç kaldıklarını düşünmesinler. Bir çalışmada, yetmişli yaşlarında bitkisel beslenmeye geçenlerin, bir başka deyişle daha çok meyve yiyenlerin, meyve ve sebzeyle arası iyi olmayanlara göre beş yıl daha uzun yaşadıkları gösterildi (7). Bütün bu çalışmalara rağmen damak zevklerinden vaz geçmek istemeyenler olacağından eminim. Bitkisel ağırlıklı beslenme yalnızca ömrü uzatsaydı haklı olabilirdi, ancak unutmayalım ki bitkisel beslenme yalnızca ömür değil, psikolojik yapımızdan tutun, seksüel performansımıza, fiziksel gücümüzden zihinsel fonksiyonlarımıza kadar pek çok sağlık parametresini olumlu etkiler.

Bitkisel ağırlıklı beslenip uzun yaşayan toplumlara en bilinen örnek, Okinowa'da yaşayan, dünyanın en uzun ömürlü insanlarıdır (8). Ortalama yaşam süreleri seksen ikidir ve yaşlılık dönemlerini bize göre çok daha dinç geçirirler. Beslenmelerine baktığımızda, kalorilerinin % 90'ını sebzelerden aldıklarını görüyoruz; yağ tüketimleri ise % 10'un altındadır. Dünyada yüz yaşını geçen kişi sayısının ABD'den on misli fazla olduğu ülkelere, *blue zone* ülkeleri denir ki, bu ülkelerdeki ortak özellik sebze, meyve, bakliyat ve kabuklu kuruyemiş tüketiminin fazla olmasıdır.



Resim: 2 Blue zone ülkeleri.

İtalya'da Sardunya ve Sicilya adasında yaşayanlar. Japonya'da Okinawa'lılar. Kaliforniya-Loma Linda'da yaşayanlar. Kosta Rika'lılar ve Yunan adası Icaria'da yaşayanlar. Icaria'lılarda kanser % 20 daha az görülür, kalp hastalığı oranı % 50 daha azdır ve bunama neredeyse hiç görülmez.

ABD California Eyaleti'nde yaşayan Adventist topluluğundaki protestanlar domuz, kabuklu deniz hayvanları ve "murdar" olarak tanımlanmış diğer hayvanların etlerini yemezler; içlerinde vejetaryen olanlar, yani hayvan eti yemeyen, ancak süt, yoğurt, peynir tüketenler çoktur. Kabuklu kuruyemişleri daha çok yerler ve % 40'ı fiziksel olarak gayet aktiftir (9, 10). Bilim adamları bu topluluğa mensup insanların sağlık durumuna özel bir ilgi göstermiş, yaşam sürelerini aynı bölgede yaşayan ve vejetaryen olmayan diğer insanlarla kıyaslamışlardır. 34.192 Adventist 1976 yılından sonra takibe alınmış, kendileri gibi beslenmeyen hemşerileriyle kıyaslandıklarında erkeklerin 7,3 yıl, kadınların 4,4 yıl daha fazla yaşadığı görülmüştür. Bu arada vejetaryen Adventist'lerin bir kısmının sigara içtiğini, kilolu olduğunu ve yeteri kadar spor yapmadıklarını belirtelim. Sigara içmeyen, kilolarına dikkat eden ve yeteri kadar egzersiz yapan erkek Adventist'ler yaşıtlarından 10,8 yıl, kadınlar 9,8 yıl daha uzun yaşamaktadırlar (11).

Dostlarım, uzun ve sağlıklı bir yaşamın garantisi olmadığını kabul ediyorum. İsteddiğimiz kadar dikkatli beslenelim, karşıdan karşıya geğerken otobüsün altında kalmayacağımızın garantisi yok. Buna karşılık şurası bir gerçeğ ki, bilinçli seçimler yaparak uzun ve sağlıklı yaşam şansımızı artırabiliriz. Nasıl ki sigara içmeyerek akciğer kanseri olma riskimizi azaltıyorsak, az yağlı bitkisel beslenerek "sağlıklı ve uzun" yaşama şansımızı artırabiliriz.

## DİVERTİKÜLİT HASTALIğINA YAKALANMAZSINIZ

Kalın barsak duvarından dışarı doğru bir-iki santim büyüklüğünde, küçük parmak benzeri çıkıntılar oluşmasına divertikül, bu minik keseciklerin iltihaplanmasına da divertikülit adını veriyoruz. Divertiküller gaz, şişkinlik, karın ağrısı, düzensiz dışkıllama gibi şikâyetlere, bazen kanlı dışkıllamaya neden olur. İltihaplanması hâlinde şiddetli karın ağrısı yapar; bu kişiler genellikle apandisit şüphesiyle acil servise koşar ve boş yere ameliyat olurlar. Altmış yaş üzerindeki kişiler dikkate alındığında toplumun % 60'ında divertikül mevcuttur (12). Çoğu kişi karın ağrısı ve ateşe neden olmadıkça divertikülü olduğunun farkına varmaz.

Divertikül rahatsızlığında genetik yatkınlık söz konusu olsa da temel neden, lif ihtiva etmeyen hayvansal besinlerin fazla, lif ihtiva eden bitkisel besinlerin az tüketilmesidir (13, 14, 15). Kalın barsaklarımız dışkının çıkıştan önce biçimlendiği



ve biriktiği bir rezervuardır. Beslenmesinde yeteri kadar lif (sebze, meyve, tahıl, bakliyat) bulunmayan kişilerde, kalın barsak pasajı zayıflar, basınç artar, bu da duvardan dışarı doğru minik fıtıkların oluşmasına neden olur.

Bu vesileyle hatırlayalım, et, süt, yumurta, yoğurt, peynir gibi hayvansal besinlerde lif “sıfır”dır. Bu yüzden hayvansal beslenenlerde kabızlık sorunu daha çok görülür. Her yıl birkaç kez divertikülit atağı geçiren ve antibiyotik almak zorunda kalan pek çok hasta biliyorum.

1-Divertikül rahatsızlığına yakalanmamanın yolu bitkisel ağırlıklı beslenmekten geçer. Çocuklarınızı, vegan olmasalar da sebze meyve yemeye alıştırsın ki, gelecekte divertikül hastası olmasınlar.

2-Geçmişteki kötü beslenmeye bağlı olarak divertikülü olanlar bitkisel beslenmeye geçerek, ikide bir atak geçirmekten kurtulabilirler. Bitkisel beslenmeye geçen divertikülit hastalarının % 91’inde divertikülit atağı tekrarlamamıştır (12). Bitkisel beslenme bir yandan kalın barsak içindeki pasajı kolaylaştırırken, bir yandan da faydalı bakterilerin artmasını sağlayarak enfeksiyon riskini azaltır.

## KABIZ OLMAZSINIZ

Kabızlık, çok sık rastladığımız buna karşılık insanların önemsemediği, hatta ikincil bir soruna neden olmadıkça doktora söyleme ihtiyacı duymadıkları ciddi bir sağlık sorunudur. Kabız insanlarda zamanla karın içi basıncının artmasına ve zorlanmaya bağlı olarak divertikül, fıtık, hemoroid, anal fissür (anüs bölgesinde ağrılı çatlaklar) ortaya çıkabilir. Sağlıklı bir insanın her gün düzenli olarak bir ya da iki kez dışkılması gerekir. Kabızlık sorunuyla gidilen doktorların çok azı lifli beslenmenin öneminden bahseder. İlaç yazmak her zaman daha kolay bir yoldur, ancak ilaçlar da, biraz daha fazla sebze yemek de derdinize derman olmaz. Kabızlık sorunundan kurtulmanın kesin yolu hayvansal besinleri tam olarak kesip az yağlı vegan beslenmeye geçmektir.

Oxford Üniversitesi tarafından yapılan bir çalışmada 20.630 kişinin beslenme alışkanlıklarıyla dışkılama sıklıkları arasındaki ilişki araştırılmış ve vegan beslenenlerde dışkılamanın daha sık olduğu (et yiyenlerden yaklaşık üç kez daha fazla) görülmüştür (16). Ben bir adım ileri giderek şunu söyleyebilirim: Mekanik engel oluşturan başka bir sağlık sorunu olmadıkça az yağlı vegan beslenen bir kişide

kesinlikle kabızlık sorunu olmaz. Dikkat! Barsaklarımız lavabo-açla temizlenecek bir atık boru sistemi değildir. Bunu, “yağlı yiyerek” kabızlık sorununu halledemeyeceğinizi vurgulamak için söylüyorum. Çok yağlı yediğinizde (ya da bazılarının yaptığı gibi zeytinyağı içtiğinizde) ishal olmanızın nedeni yağın barsaklara iyi gelmesi ya da barsakları çalıştırması değil, vücudun, “toksik-zehirli bir madde” olarak gördüğü yağdan kurtulma çabasıyla sizi ishal yapmasıdır.

Vegan beslenmeye geçenlerin hemen ertesi gün kabızlıktan kurtulmayı beklememesi gerekir; kabızlığa katkıda bulunan barsak florasının değişmesi için birkaç aya ihtiyaç duyabilirsiniz. şuna emin olun ki, sabırla uygulanan az yağlı vegan beslenme, gelecekte ortaya çıkacak pek çok hastalık riskini azaltırken, kabızlık sorununu da kesin ve kalıcı olarak ortadan kaldıracaktır.

## KALÇA KIRIĞI RİSKİNİZ AZALIR

Sağlam kemiklere sahip olmanın birinci şartı, fiziksel olarak aktif olmak ya da spor yapmaktır. Kemiklerinize bir biçimde “onlara ihtiyacınız olduğunu” hissettirmeniz gerekir. Peki, ikinci şartı nedir? Sokaktaki insan bu soruya, “süt içmek, yoğurt yemek” cevabını verir. Oysa bilimsel çalışmalar, süt, yoğurt tüketimi fazla olan toplumlarda kalça kırığına daha çok olduğunu gösteriyor. On iki yıl süren “Harvard Nurses’ Health Study” araştırmasında otuz dört-elli dokuz yaşları arasında 77.761 kadın takip edilmiş, süt ürünlerini fazla tüketenlerde daha çok kalça kırığı görülmüştür (17).

Sağlam kemiklere sahip olmanın ikinci şartı, bitkisel beslenmedir. Bitkilerde kemiklerimizin sağlamlığı için ihtiyaç duyduğumuz, başta kalsiyum olmak üzere bütün mineraller vardır. Kalsiyum deyince aklınıza sütün gelmesi, buna karşılıklı marul ve ıspanağın gelmemesinin nedeni, yeşillik üreticilerinin arkasında güçlü bir sermaye olmamasıdır. Amerikan Süt Üreticileri Birliği’nin yıllık cirosu elli milyar dolardır ve her yıl bütçelerinin 206 milyon dolarını, “size sütün faydalarını!” öğretmek için reklama ayırırlar.

*Journal of Bone and Mineral Research* dergisinde yayımlanan bir araştırma, kalça kırığına engellemenin yolunun günde beş porsiyon sebze-meyve tüketmekten geçtiğini gösterdi (18). 75.591 kişi beslenme alışkanlıklarına göre gruplara ayrılarak on dört yıl süreyle takip ediliyor. 3.644 kişide kalça kırığı ortaya çıkıyor. Günde beş porsiyon ve üzerinde sebze-meyve tüketenlerde kalça kırığı görülmeye şansı günde bir

porsiyon ve altında meyve-sebze tüketenlere göre % 88 daha az bulunuyor. Meyve-sebze tüketimi günde bir porsiyondan yukarı doğru çıktıkça kalça kırığı riski azalıyor, ancak günde beş porsiyona gelindiğinde bir plato oluşuyor; bir başka deyimle beş porsiyondan daha fazla tüketim -kalça krizini engelleme açısından- ekstra bir yarar göstermiyor. Dostlarım, kemiklerinizin erimesini istemiyorsanız, başta süt olmak üzere asidik hayvansal besinlerden uzak durun, sigara içmeyin, yürüyün ve bitkisel beslenmeden ayrılmayın.

## BÖBREK TAŞI DÜŞÜRME RİSKİNİZ AZALIR

Böbrek taşı olanlar bilir, kanala düşen taş, çok şiddetli, yerleri tırmalatan bir ağrıya neden olur. Çalıştığım klinikte rutin sağlık kontrolü sırasında hiçbir şikâyeti olmadığı hâlde böbreklerinde taş saptadığımız pek çok hasta oluyor. Böbrek taşları eskiden orta yaş üzerindeki kişilerde görülürdü; son yıllarda gençlerde de sık görmeye başladık. Bir araştırmaya göre yirmi yıl önce her yirmi kişiden birinde böbrek taşı varken günümüzde her on bir kişiden birinde böbrek taşı var (19). Böbrek taşlarının daha sık ve daha erken yaşta görülmesinin nedeni ne ola ki? Cevabı tahmin edeceksiniz: Hayvansal ağırlıklı ve yağlı beslenme. Ne yazık ki bazı doktorlarımız dahil kimse bu gerçeğin farkında değil.

Bugüne kadar hiçbir hastam bana “Doktor Bey, benim böbreklerim neden taş yapıyor?” diye sormadı. Anladığım kadarıyla insanlar böbreklerinin taş yapmasını normal karşılıyor ve kimse beslenmesini sorgulamayı düşünmüyor. Nasıl ki dişlerimiz çürüyor, cildimiz kırışıyor, böbreklerde de yıllar içinde -kaçınılmaz olarak- taş oluşturuyor diye düşünüyorlar. Hele bir de aile büyüklerinden birinde taş hikâyesi varsa, olay tamamen genlere bağlanıyor. Oysa böbrek taşının en büyük nedeni süt, yoğurt, peynir, et, tavuk, salam, sucuk, sosis gibi hayvansal besinlerdir (20). Hayvansal gıdalardan uzak duran kişilerde yapısı ne olursa olsun böbrek taşı riski azalır (21). Vejetaryen beslenmeye geçmek, böbreklerde taşa neden olan ürik asit kristalizasyonunu % 93 azaltır (22). O kadar ki ürik asit taşlarını hiçbir cerrahi müdahaleye gerek olmaksızın yalnızca su miktarını artırıp tuz miktarını azaltarak ve hastayı bitkisel diyetle alarak eritmenin mümkün olduğu gösterilmiştir (23). En kıymetli organlarınızdan biri olan böbrekleri korumanın yolu hayvansal besinleri kesip bitkisel beslenmektir (24). Böbrekleriniz taş yapıyorsa, bir daha ne zaman taş

düşüreceğim, ne zaman ağrı çekeceğim diye endişe içinde beklemek yerine beslenme sisteminizde köklü bir değişiklik yapın, bitkisel beslenmeye geçin.

### **KATARAKT RİSKİNİZ AZALIR**

Katarakt, göz merceğinin saydamlığını ve geçirgenliğini kaybedip bulutlu bir görünüm almasına bağlı, uzun vadede görme kaybıyla sonuçlanan bir hastalıktır. Görme duyusu gittikçe azalır ve bulanıklaşır, özellikle parlak ışıktta ve geceleri sorun yaşanır, hastalar kişilerin yüzlerini ayırmada sorun yaşamaya başlarlar. Katarakt görülme sıklığı yaş ilerledikçe artar, öyle ki seksen yaşına gelen iki kişiden birinde katarakt vardır. Kataraktın oluşumunda genetik yapı dahil pek çok faktör etkilidir; şeker ve tansiyon hastalarında daha sık görüldüğü bilinmektedir. Katarakt riskini azaltmak isteyenlerin sigaradan uzak durmaları, güneş gözlüğü kullanmaları söylenirken beslenmeyle ilişkisi genelde görmezden gelinir, oysa arada çok kuvvetli bir bağ vardır (25). Ispanak ve karalahanada bolca bulunan lutein, gözü yüksek ışığın yan etkilerinden korur; kataraktı engelleyici bir rolü olduğu gösterilmiştir (26). Vitamin ve antioksidanlardan zengin bitkisel besinlerle beslenen kadınlarda katarakt rahatsızlığı daha az görülmektedir (27). 315.558 kişinin takip edildiği bir çalışmada katılımcılar, çok et yiyen, az et yiyen, balık yiyen, vejetaryen ve veganlar olmak üzere gruplara ayrılmış, et tüketimi azaldıkça katarakt riskinin de azaldığı görülmüştür. Veganlarda katarakt riski % 40 daha azdır (25). Bu az bir oran değildir. Aynı araştırma diyetteki kolesterol ve hayvansal protein miktarı arttıkça katarakt riskinin de arttığını göstermiştir.

Dostlarım, yaşlılık kaçınılmaz olarak pek çok kaybı da birlikte getirir; kas gücünüz azalır, daha az iştirsiniz. Bu kayıplara, görme netliğinin de eklenmesini istemiyorsanız bitkisel ağırlıklı beslenmeye geçin.

### **BUNAMA ve ALZAYMIR RİSKİNİZ AZALIR**

Beyin dokusunun vücudumuzdaki diğer organlardan daha hızlı eskimesi -bozulması- sonucu zihinsel fonksiyonların gerilemesine “bunama” diyoruz. Bunama, beynin yaşlanması değil, “bir hastalıktır”. İnsanlar bir günde bunamaz, hastalık aşama aşama, yavaş yavaş gelir.

Gelecekle ilgili sağlık endişelerimden biri, belki de en büyüğü, zihin fonksiyonlarımın gerilemesidir. Freud, hayat “sevmek ve çalışmak”tan ibarettir der; takdir edersiniz ki sağlıklı bir beyin olmazsa ikisi de olmaz. Bütün organlarımız gibi beynimiz de yıllar içinde eski zindeliğini kaybeder. Altmış üç yaşında yeni bir sözcüğü on yaşında olduğu kadar çabuk ezberleyemeyeceğimi kabul ediyorum, biraz daha çok çalışarak arayı kapatabilirim. Buna karşılık okuduğumu anlamamak, dün akşam ne yediğimi, sokakta arabayı nereye park ettiğimi unutmak beni çok üzer. Siz de zihinsel kapasitenizin gerilemesini istemiyorsanız beyninizi koruyun. Unutmayın, yalnız beyin değil, bütün organları korumanın yolu o organın beslenmesini sağlayan damarları korumaktır. Böbrek damarlarınız tıkanırsa böbrek yetmezliği gelişir, kalp damarlarınız tıkanırsa kalp krizi geçirirsiniz, beyin damarları plaklarla daralırsa erken yaşta bunarsınız.

Beynin büyük damarlarındaki tıkanmanın felce neden olduğunu biliyoruz. Peki, küçük damarlar tıkanınca ne oluyor? Ne yazık ki onları pek fark etmiyoruz; biraz başımız ağrıyor, bir ağrı giderici yutuyoruz, geçip gidiyor. Aynı kalp krizinde damarın tıkanmasına bağlı olarak kalp kası hücrelerinin ölmesi gibi beyin damarlarının tıkanması da beyin hücrelerinin ölmesine neden olur.

Küçük damarların tıkanmasının asıl olumsuz etkisi, zaman içinde beyin genel kalitesinin bozulması ve *multi-infarct dementia* tablosuna bağlı “bunama”dır. Damar tıkanıklıkları beyin neresindeyse o bölgeyle ilgili bulgular ortaya çıkar: Unutkanlık, konuşurken sözcükleri bulamama, konuşma, karar verme yeteneklerinde bozulma. İşin kötü tarafı beyin bu hâle geldikten sonra bir daha geri dönüş, iyileşme söz konusu değildir.

Beyin damarlarını tıkayan nedenlerle kalp damarlarını tıkayan nedenler aynıdır:

- Gizli ya da aşikâr şeker yüksekliği
- Tansiyon yüksekliği
- Ürik asit yüksekliği
- LDL kolesterol yüksekliği

Bazılarının zihin fonksiyonlarının yaşıtlarından hızlı bozulduğunu fark etmişsinizdir. Yalnızca unutkanlıktan bahsetmiyorum, orta yaşlarında merak etmekten, araştırmaktan, öğrenmekten vazgeçen insanlardan bahsediyorum. Geçmişte çok okuduklarını bildiğim bazı arkadaşlarıma neden artık kitap okumadıklarını sorduğumda, “canlarının istemediğini ya da kendilerini veremediklerini” söylüyorlar. Oysa asıl mesele beyin damarlarının tıkanması, beyin dokusunun erken yaşlanması.

Beyin enfarktüslerinin neden olduğu erken bunamanın olumsuz bir yanı daha var. Ruth Üniversitesi tarafından yapılan bir çalışma, bu hastaların gelecekte ciddi bir felç geçirme ihtimallerinin, zihinsel fonksiyonları daha iyi olan yaşıtlarına göre % 61 daha fazla olduğunu gösterdi (28).

Küçük beyin enfarktüslerinin bulguları:

- Eskiden zevkle yapılan entelektüel faaliyetlerde gerileme, hobilerden zevk almama, hareketlerde ağırlaşma.
- Zaman zaman bildik bazı nesnelere ya da çok yakın kişilerin adlarının unutulması, bildik sözcüklerin akla gelmemesi.
- Hep aynı yerde duran eşyaların ilgisiz yerlere konulmaya başlanması.
- Eş ve çocukların fark edebileceği karakter-huy değişiklikleri ortaya çıkması.
- Ajite bir ruh hâli, gerginlik.

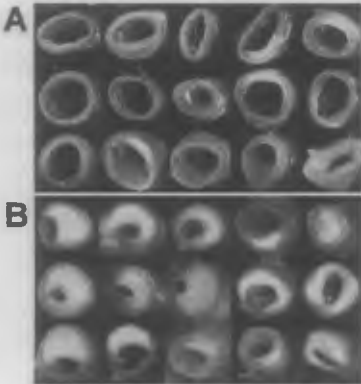
Nereye geleceğimi anladınız; şahsen az yağlı vegan beslenme uygulamamın ve sizlere de önermemin en önemli nedenlerinden biri, beyin fonksiyonlarını koruma, okuma ve öğrenme yeteneğinin uzun yıllar boyunca devam etmesini sağlama arzusudur. Bitkisel beslenmenin beyin fonksiyonlarını olumlu etkilediğini, tam aksi olarak hayvansal gıdalarla beslenmenin erken yaşta bunamaya neden olduğunu gösteren pek çok çalışma var. Bir insan bitkisel beslenmeye ne kadar erken yaşta başlarsa, o kadar yarar görür. Beslenmenin orta yaşlarda değiştirilmesi bile zihinsel fonksiyonları olumlu etkiler. Yeni bir çalışmada, yalnızca sebze, meyve ve hayvansal gıda olarak balık yiyen bir grupla et, salam, sucuk, sosis, yumurta, süt ve süt ürünleri tüketen bir grup karşılaştırıldı. On dört yıl süren takibin sonunda bitkisel ağırlıklı beslenen grupta bunamanın % 90 daha az görüldüğü saptandı (29). *Neurology* dergisinde yayımlanan bir çalışmada, zihinsel fonksiyonları ölçüme tabi tutulan 27.860 kişi elli altı ay boyunca takip edilerek tekrar değerlendirmeye alındı. Sebze, meyve, tam tahıl gibi bitkisel ürünleri daha çok tüketenlerde daha az demans geliştiği görüldü (30). Finlandiya'da yapılan bir başka çalışmada, 1.260 kişi iki yıl takip ediliyor, daha az yağ tüketen ve daha çok sebze, meyve, tahıl yiyen grubun zihinsel fonksiyonları daha sağlıklı bulunuyor (31). Gördüğünüz gibi yaşlılık kaçınılmaz, ancak az yağlı vegan beslenmeyle bunama riskini azaltmak pekâlâ mümkün.

Alzaymır bunama nedenlerinin başında gelir. Dünyada otuz dört milyon alzaymır hastası olduğu biliniyor. Önümüzdeki kırk yılda bu sayının üçe katlanması

bekleniyor. Hastalığın bir tedavisi olmadığını söyleyebiliriz, mevcut ilaçların etkisi ya şüpheli ya da çok az. Alzaymırın tedavisinin zor olmasının nedeni, hastalığa bağlı olarak beyindeki sinir hücrelerinin ölmesidir. Mevcut tıp bilgimiz ne yazık ki ölen sinir hücrelerini diriltmeye yetmiyor. Alzaymır hastalığının altında yatan nedeni tam olarak bilemiyoruz. Önce hastalık yapan protein mi (Amyloid) birikiyor, yoksa önce damar sistemi bozuluyor ve ona bağlı olarak mı protein birikimi oluyor? Başını sonunu bilmesek de damar sisteminin ve beyin beslenmesinin bir biçimde bozulduğunu biliyoruz. Hayvansal besinlerden ve yağdan zengin beslenmeye bağlı olarak ortaya çıkan kolesterol yüksekliği, alzaymır hastalığı için bir risk faktörüdür. Nereden mi biliyoruz? Orta yaşlarında kolesterolü yüksek olan kişilerde alzaymır hastalığı daha çok görülüyor da ondan (32). Araştırmalar tüketilen hayvansal gıda miktarıyla orantılı olarak alzaymır riskinin arttığını göstermektedir (33).

Tüketilen hayvansal gıda miktarı	Orantılı Alzheimer riski %
Otuz yıl süresince hiç et yemeyen grup	% 1
Şu anda et yemeyen, ancak geçmişte yiyen grup	% 1.35
Hâlen haftada dört porsiyondan fazla et yiyen grup	% 2.99

“Falancanın kolesterolü yüksek ama alzaymır olmadı” diyebilirsiniz. Nasıl ki her kolesterolü yüksek olan kalp krizi geçirmiyorsa her kolesterolü yüksek olanda da alzaymır ortaya çıkmaz. Buna karşılık otopsi çalışmaları alzaymır hastalarının beyin damarlarında yaygın plak oluşumları ve daralmalar olduğunu gösteriyor, ki bu da bize sorumlu etmenlerden birinin kolesterol olabileceğini düşündürüyor (32).



Resim 3. Yandaki resimde sağlıklı yaşlı insanların beyin damarlarını görüyorsunuz; altta alzaymırlı hastaların kolesterol plaklarıyla daralmış damarlarına dikkat edin.

Yaşlılık yıllarınızdaki zihinsel kapasiteniz beyin damarlarınızın açık ya da tıkanık olmasıyla birebir ilişkilidir. Beyin damarlarındaki plaklar arttıkça telefonla dolandırılma riskiniz, paranızı kese kâğıdına koyup hırsızın istediği çöp tenekesine bırakma ihtimaliniz artar. Damar tıkanıklığıyla bunama ve alzaymır arasındaki ilişki nedeniyle hayvansal gıdalardan uzak durmak kalp-damar hastalığı riskini azalttığı gibi alzaymır riskini de azaltır (34).

*Journal of the American College of Nutrition* dergisinde yayımlanan bir çalışmada on farklı ülkede yayımlanan bilimsel makaleler tarandı ve beslenmenin erken bunamadaki rolü araştırıldı (35). Sonuçta görüldü ki alzaymır en çok kırmızı eti fazla tüketenlerde görülmüyor; bu besin maddesini yumurta ve yağlı süt ürünleri (peynir, yoğurt) takip ediyor. Buna karşılık fazla miktarda meyve, sebze ve tam tahıl tüketmek alzaymır riskini azaltıyor. Başta kırmızı et olmak üzere hayvansal gıdaların alzaymır tetikleme nedeninin, içeriklerindeki demir ve bakır olduğu düşünülüyor. Alzaymır hastalarının beyinleri incelendiğinde, hastalığı yapan protein plakları içinde bakır ve demir olduğunu görüyoruz. Bakır, en çok sakatatta (karaciğer, dalak, böbrek) bulunur. Başta kuruyemişler olmak üzere bitkisel besinlerde de bakır vardır, ancak bakırın yalnızca doymuş yağ ve trans yağla birlikte alındığında hastalık nedeni olduğu gösterilmiştir (36).

## HOMOSİSTEİN-B12 VİTAMİNİ-ALZAYMIR İLİŞKİSİ

Kan homosistein seviyesi ile alzaymır arasında ilişki saptanmıştır. Homosistein seviyeniz ne kadar yüksekse, gelecekte alzaymıra yakalanma riskiniz de o kadar yüksektir; seviyenin 14 umol/L üzerinde olması, riski iki misli artırır. Homosistein “methionin” aminoasidinin parçalanma ürünüdür; methioninse en çok hayvansal besinlerde bulunur. Ne kadar çok hayvansal besin tüketirseniz homosistein seviyeniz o kadar yükselir, örneğin sucuklu, yumurtalı, bol tereyağlı bir yemek sonrası kan homosistein seviyesi artar. Veganlarda methionin alımı düşük olduğu için yeteri kadar B12 vitamini alınması hâlinde homosistein seviyesi beşin altına iner. B12 seviyesi düşük olan veganlardaysae homosistein aksine yüksek (on ikinin üzerinde) çıkabilir; bu yüzden veganlarda B12 eksikliğini tespit etmenin bir yolu da homosistein seviyesine bakmaktır.



## PROSTAT BÜYÜMESİ (HİPERTROFİ) RİSKİ AZALIR

Prostat, erkeklerin idrar torbası ile idrar kanalı arasında yerleşmiş kestane biçiminde bir organdır. Salgılarıyla idrarın ve spermin akışına ve üremeye yardımcı olur. Prostatın kanser olmaksızın anormal biçimde büyümesine “prostat hipertrofisi” diyoruz. Ailesinde prostat sorunu olanlar bilirler; tuvalette daha fazla zaman geçirme, sık sık idrara çıkma, geceleri birkaç kez uyanıp tuvalete gitme gibi sorunları olur; özellikle çok su içtiklerinde idrar torbalarını boşaltmakta zorlanırlar. Ülkemizde erkekler prostat hipertrofisini yaşlanmanın doğal bir sonucu olarak kabul ediyorlar, oysa yaşam biçimine dikkat ederek prostat hipertrofisi riskini azaltmak mümkün. California Üniversitesi’nde yapılan bir araştırmaya göre prostat hipertrofisi riskini artıran üç faktör, şişmanlık, şeker hastalığı, etli ve yağlı beslenmedir (37). Prostat hipertrofisini engelleme için üç yoluysa egzersiz yapmak, fazla alkol almamak ve çok miktarda sebze-meyve yemektir.

Dostlarım, dikkat ederseniz prostat hipertrofisinin nedeni olarak gösterilen üç faktör (şişmanlık, şeker hastalığı ve etli-yagli beslenme) aslında tek bir nedene bağlıdır: Hayvansal gıdalardan zengin yağlı beslenme... Az yağlı vegan beslenen bir kişi zaten şişman olmaz, şeker hastası da olmaz, etli ve yağlı da beslenmeyeceği için prostat hipertrofisi riski de kendiliğinden ortadan kalkar. Erkekler bitkisel beslenmeye ne kadar erken yaşta geçerse riskleri o kadar azalır. Babasında prostat sorunu olan genç arkadaşlarıma yarından tezi yok bitkisel beslenmeye geçmelerini tavsiye ederim. Şu anda prostat hipertrofisiyle başı belada olanlar bitkisel beslenmeye geçerek hastalığın hızlı ilerlemesini engelleyebilirler.

## ALERJİ RİSKİNİZ AZALIR

Alerji, basit bir tanımla, bağışıklık sisteminin dış etkenlere karşı gösterdiği reaksiyondur. Dış etken, bitkilerden havaya yayılan polenler, cildimize temas eden bir metal bilezik, kolye, bazen yediğimiz yiyecekteki bir madde olabilir. Alerji son yıllarda bütün dünyada gittikçe daha çok insanda görülen bir sağlık sorunu hâline gelmiştir. Etrafınızı soruşturun, bende allerji var demeyen çok az insan göreceksiniz.

Alerjik yapı, atopik dermatitten astıma kadar giden yelpazede çok çeşitli biçimlerde kendini gösterebilir. Aynı dış etkiye maruz kalmasına rağmen bazı

insanların daha alerjik olmasının nedeni tam olarak bilinmiyor. Bildiğimiz şu ki, hayvansal besin tüketenler her türlü alerjene karşı daha hassas olurken, bitkisel beslenme, alerjinin şiddetini azaltıyor, bazen tamamen ortadan kaldırıyor.

Bir örnek verecek olursak, rinit (*rhinitis*) adını verdiğimiz rahatsızlıkta sabah hapşırmaları, kızarmış gözler ve burun akıntısı söz konusudur. Yaklaşık her beş kişiden birinde alerjik rinit vardır. Bitkisel ağırlıklı beslenen toplumlarda alerjik rinokonjuktivit ve egzema daha az görülür (38).

Günde iki porsiyondan fazla meyve yiyen çocuklarda astım daha az görülür (39). Tam tersine çok et yiyen toplumlarda astım daha fazladır. Hindistan'da yapılan bir çalışmada, ara sıra da olsa et yiyenler ile veganlar kıyaslandığında astım riskinin hayvansal besin tüketmeyenlerde çok daha az olduğu görüldü (40). Yumurtanın çocuklarda öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı ve egzersiz öksürüğüne neden olabileceği gösterilmiştir. Astımlı çocukların diyetinden yumurtanın çıkarılması sekiz hafta içinde belirgin düzelmeye neden olmaktadır (41). Yediğiniz meyve ve sebzelerdeki antioksidanlar akciğerin hava yollarındaki mukus bariyerini sağlamlaştırarak dış ortam alerjenlerine karşı koruma yapar (42). Astımlı hastaların menülerindeki sebze ve meyveyi azaltan Avusturyalı araştırmacılar alerji bulgularının arttığını gördüler (43). Antioksidan ilaçlar almak, astımlı hastalarda aynı yararı sağlamaz; semptomların azalması için mutlaka sebze ve meyve yemek gerekir (44). Bitkisel diyete alınan yirmi dört hastanın % 70'inde dört ay sonunda astım semptomlarında belirgin düzelmeye görülmüş, bir yılın sonunda hastaların % 90'ı iyiye gitmiştir. İki hasta dışında diğer hastalar astım ilaçlarını ve steroid kullanmayı bıraktılar, akciğer fonksiyon testleri ve çalışma kapasiteleri düzeldi (45).

Japonların 1.745 hamile kadın üzerinde yaptığı bir çalışma, alerjik rinitin et yiyenlerde % 71 oranında daha sık görüldüğu saptanmıştır (46). Bitkisel besinlerde bulunan carotenoids, tochopehrols ve vitamin C'nin (hayvansal besinlerde bulunmaz) mevsimsel alerjik rinite karşı koruyucu olduğu gösterilmiştir (47). Beş yüz kırk yedi yetişkinin kanlarındaki antioksidan seviyeleri ölçülmüş, bitkisel beslenenlerin daha az alerjiye yakalandığı gösterilmiştir. Havuç başta olmak üzere, renkli kökleri ve koyu yeşil yapraklı bitkileri fazla miktarda tüketenlerde alerji riski azalır. Almanya'da yapılan bir başka çalışmada alerjik rinit ile beslenme ilişkisini belirlemek için kırmızı kan hücrelerinin çeperlerindeki doymamış yağ asitlerine bakıldı (48). Ketentohumu, semizotu, ceviz gibi Omega-3 yağ asidinden (ALA) zengin beslenmenin alerjik hassasiyeti azalttığı gösterildi. Hayvansal

ağırlıklı beslenme, yalnız erişkinlerin değil, iyi beslenmeyen hamilelerin çocuklarının gelecekteki alerji riskini de artırıyor. Hamilelikte et, yumurta, süt ve süt ürünleri ve doymuş yağ tüketimi fazla olan annelerin çocuklarında atopik egzama ortaya çıkma riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (49). Et yiyenlerle vejetaryenlerin kıyaslandığı bir çalışmada, bitkisel ağırlıklı beslenmenin yalnızca alerjik rinite değil, arı sokmasından astıma ve ilaç reaksiyonlarına kadar bütün alerjik reaksiyonları azalttığı gösterilmiştir (50). Et yiyenlerde antialerjik reaksiyonlar nedeniyle ilaç kullanma ihtiyacı % 70-115 daha fazla bulunmuştur. Etin dışında alerjiyi en çok tetikleyen hayvansal gıdalar süt, yumurta, balık ve deniz ürünleridir. Bitkisel besinler içinde soya başta olmak üzere, yerfıstığı ve kabuklu yemişler (ceviz, fındık vb) alerjiye neden olabilir.

Dostlarım, alerjinin tek nedeninin hayvansal beslenme olduğunu söylemiyorum. Buna karşılık bitkisel beslenmenin alerji riskini azalttığı bir gerçektir. Alerjik rinitten astıma, ürtikerden atopik egzamaya alerji riskinizi azaltmak, şikâyetlerinizden kurtulmak istiyorsanız, ilk adımınız bitkisel beslenme olmalıdır.

## DEPRESYON RİSKİNİZ AZALIR

Çok et yiyenlerin daha endişeli ve saldırma eğilimli oldukları, en azından daha öfkeli oldukları iddiası bir söylenti mi, yoksa gerçeklik payı var mı? Yapılan araştırmalar ruh hâlimizin ne yediğimize bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Daha önce, ağırlıklı olarak bitkisel beslenenlerle et yiyenleri kıyaslayan çalışmalarda, bitkisel beslenmenin depresyon riskini belirgin olarak azalttığı gösterilmişti (51). Hayvansal gıdalarda (balık dahil) fazla miktarda bulunan Omega-6 ve Arachidonic Acid'in beyni etkileyerek mutluluk seviyesini olumsuz yönde değiştirdiği gösterilmiştir (52). Gıdayla fazla miktarda Omega-6 alınması, beyinde enflamasyona neden olarak gerginliği, intihar riskini ve depresyonu artırmaktadır. Balık yiyenlerin et yiyenlere göre daha az depresyon geçirdiğini biliyoruz (53). Peki, balık da yemesek? Bu soruya cevap vermek amacıyla, otuz dokuz kişinin gruplara ayrılarak takip edildiği bir çalışmada, en iyi ruh hâline, kırmızı etin yanında beyaz etin her türünün (balık ve tavuk) yasaklandığı beslenme hâlinde ulaşıldığı görüldü. Olumlu değişikliğin görülmesi için on beş gün gibi kısa bir süre yeterli oluyor (52). Az yağlı bitkisel beslenme uygulayanların hayvansal ürün tüketenlerle kıyaslandığı bir başka

Çalışmada yirmi iki haftalık sürenin sonunda veganların kendilerini daha enerjik hissettikleri, daha iyi uydukları, zihinsel olarak da kendilerini daha güçlü buldukları gösterilmiştir (54). Son olarak bu yıl yayımlanan GEICO çalışmasından bahsedeyim. Beslenmenin mutluluk, anksiyete ve üretkenlik üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmada, 292 denek beslenme biçimlerine göre gruplara ayrılarak takip ediliyor (55). Dört buçuk aylık sürenin sonunda hayvansal ürün tüketmeyenlerin daha mutlu, daha az gergin ve daha üretken oldukları grlyor. Bitkisel beslenmenin ruh hlimizi olumlu etkilemesinin en büyük nedeni, sebze ve meyvede bol miktarda bulunan antioksidanlardır. “Bitkisel beslenirseniz dnyanız toz pembe olur” iddiasında değilim. Mutluluk pek çok faktörün bir araya gelmesiyle ortaya çıkan, biraz da genlerle ilgili bir duygu durumudur. Bitkisel beslenme, en önemlilerinden biri olmasa da mutluluğumuza katkıda bulunan faktörlerden biridir.

## BÖBREK YETMEZLİĞİ RİSKİNİZ AZALIR

Gelişmiş ülkelerde, rneğin ABD’de kalp hastalığına bağlı ölümler azalırken “böbrek yetmezliğine” bağlı ölümler artıyor. Böbrek hastalıkları açısından ülkemizin durumu iler acısı; on binlerce kişi hayat boyu diyalize giriyor, bir o kadarı böbrek nakli için sıra bekliyor. İstatistikler yaklaşık sekiz yetişkinden birinin böbreklerinin rahatsız olduğunu, buna karşılık her dört kişiden üçünün rahatsızlığının farkında olmadığını gösteriyor. Altmış beş yaşın üzerindeki her üç kişiden birinde böbrekler süzme gücünü az da olsa kaybetmiştir. Bu kişilerde böbrek kalitesini gösteren glomerül filtrasyon hızı değerı dakikada altmış mililitrenin altına düşer, kan üre ya da kreatin seviyeleri limitin hafif üzerinde çıkar.

Kronik böbrek hastalarının çoğunda, birlikte kalp-damar sorunu vardır ve genellikle kalp krizi ya da felç gibi bir damar tıkanıklığı sonucu vefat ederler. Bu yüzden böbrek hastalarına şunu ye, bunu yeme derken, öncelikle kalbe iyi gelen besinler seçilmelidir, ancak ne yazık ki bu konu genellikle göz ardı edilir. Doktorlar böbrek hastalarına çok su içmeleri ve genel olarak iyi beslenmelerini tavsiye eder, ancak iyi beslenmenin ne olduğu konusunda fikir birliği yoktur.

Böbrek hastalığının erken ve en önemli göstergelerinden biri idrarla protein atılmasıdır. Mikroalbuminüri, böbrek süzgecinin albümin sızdırmaya başladığını gösterir. 3.348 kadının beslenme alışkanlıkları açısından takip edildiği Nurse’s

Health Study’de haftada ikiden fazla kırmızı et yemenin mikroalbuminüriyi belirgin derecede artırdığı görülmüştür (56). Kolesterol yüksekliği yalnızca kalp damarlarını değil böbrek glomerüllerindeki damar yapılarını da olumsuz etkiler (57).

İleri yaş nedeniyle böbrek fonksiyonları zayıflamış kadınların kırmızı et yemesi böbreklerdeki bozulmayı hızlandırmaktadır (58). İşte bu yüzden böbrek yetmezliğine giren hastaların hayvansal protein tüketimini azaltmaları gerekir. Hayvansal protein böbreklerin asit yükünü, enflamasyonu artırarak ve hiperfiltrasyona neden olarak olumsuz etki yapar. Yalnızca et değil, balıktaki protein de böbrekleri olumsuz etkilemektedir. Burada zararlı olan “protein” değil, hayvansal kaynaklı proteindir; aynı miktarda yenilen bitkisel proteinin böbrekleri olumsuz etkilemediği, soya proteini ile süt ürünlerinin kıyaslandığı bir başka çalışmada bitkisel proteinin böbrek fonksiyonlarını koruduğu gösterilmiştir (59, 60). Yaşlıların yorgunluk, hâlsizlik şikâyetlerinin önemli bir kısmından, “erken yorulan böbrekler” sorumludur.

Dostlarım, böbrek yetmezliği kesin tedavisi olmayan ciddi bir hastalıktır. Önemli olan böbrekleri korumak, hastalığın oluşmasını engellemektir. Bu kıymetli organınızın hızlı yaşlanmasını istemiyorsanız, böbrekleri yoran hayvansal besinlerden uzak durun.

### **KALP KRİZİ RİSKİNİZ AZALIR**

Yağsız, işlenmiş gıdalardan uzak bitkisel beslenen bir kişinin kalp krizi geçirme riski çok düşüktür. Yağ tüketimini sınırlamayan veganlarda bile kalp krizi riski büyük ölçüde azalır. Adventist Health çalışması, veganların kalp krizi riskinin hayvansal besin tüketenlere göre % 26 daha düşük olduğunu gösterdi (61). Epic Oxford vejetaryen çalışması bitkisel ağırlıklı beslenenlerin kalp hastalığından ölme riskinin % 57 oranında düşük olduğu sonucuna vardı (62).

### **VEGANLARDA KOLESTEROL DAHA DÜŞÜKTÜR**

Kalp krizinin sigara, yüksek tansiyon, şeker gibi birden çok tetikleyicisi vardır, ancak en önemli neden hayvansal gıdaların fazla tüketilmesi, bir başka deyişle kolesteroldür. Kolesterolünüz yeteri kadar düşükse, örneğin kötü kolesterolünüz

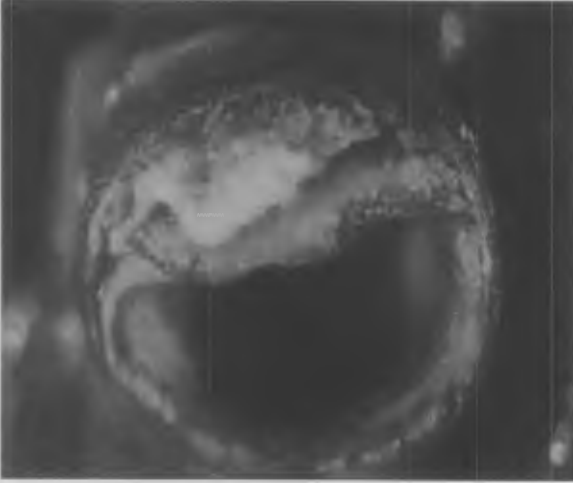
hayatınız boyu (LDL kolesterol) elli miligramın altındaysa -sigara içseniz bile- kalp krizi geçirmezsiniz. Kolesterolün seviyesini belirleyen en önemli faktör, genetik yapınızdır, ancak hayvansal gıdalardan ve yağdan uzak durarak kolesterolü belirgin ölçüde düşürebilirsiniz. Nitekim Çin'in kırsal bölgelerinde ve Uganda gibi yoksulluk nedeniyle hayvansal besinlerin tüketilmediği ülkelerde daha çok tahıl ve yeşillikle beslenildiği için total kolesterol seviyesi 150 mg/dl altındadır ve bu ülkelerde kalp krizi son derece az görülür (63, 64, 65). China Study çalışmasında Çin'in Guizhou eyaletinde üç yıl boyunca takip edilen beş yüz bin kişide, altmış beş yaşın altında tek bir kişinin bile kalp krizi geçirmediği görülmüştür (66). Aynı biçimde 1930-40 yılları arasında bitkisel beslenmenin ağırlıklı olduğu Uganda'da kalp krizinin yok denecek kadar az olduğu belgelenmiştir (64). Doktorlar Uganda'da ölen insanlarla, aynı yıllarda ABD Missouri'de ölen 632 kişinin otopsisini karşılaştırdıklarında Missouri'de 138 kalp krizi vakası bulurken Ugandalılarda yalnızca bir kalp krizi saptanmıştır. Buna karşılık son yıllarda aynı Batılılar gibi yiyip içmeye başlayan Ugandalılarda kalp krizi görülme oranı büyük bir hızla artmaktadır (67).

Bugüne kadar yapılan bilimsel çalışmalardan iki önemli sonuca ulaşıyoruz:

- Hayvansal gıdalar, gerek kolesterol içermeleri nedeniyle gerekse muhtevalarındaki doymuş yağa bağlı olarak kan kolesterol seviyesini yükseltirler.
- Kolesterolünüz ne kadar yüksekse kalp krizi geçirme riskiniz o kadar artar (68).

### **Damarı tıkayan kolesteroldür**

Kalp krizinin en önemli nedeni kandaki LDL, yani kötü kolesteroldür. Aksini iddia edenler olsa da dünyadaki saygın üniversitelerin, ciddi sağlık kuruluşlarının hepsi kolesterolün en önemli risk faktörü olduğunu kabul etmekte ve düşürülmesini tavsiye etmektedir. Son birkaç yılda yazılı ve görsel basınıımızda kolesterolün zararlı olmadığı, hayvansal besinlerin ve doymuş yağın hiçbir zararı olmadığı, hatta yararı olduğu yönünde bir kampanya yürütülüyor. Üzülerek görüyorum ki yalnız hastalar değil, bazı meslektaşlarım da kolesterolün zararsız olduğunu düşünmeye başladılar.



RESİM: 4 Damarı tıkanan kolesteroldür. Burada tıkanmış bir damar kesitini görüyorsunuz. Yukandaki tıkanıklığı yapan, açık renkli birkinti kolesteroldür. Kolesterolün damarları tıkadığını bundan öte nasıl gösteririz, bilemiyorum. Suçlu bu kadar ortadayken, damarın ortasına yerleşmiş, oradan bize bakıyorken kolesterolün hiçbir rolü yok diyenlere şaşıyorum.

### **Kolesterolü düşür, damarları aç**

Bitkisel beslenenlerin damarlarının tıkanmadığını, tam tersine tıkalı damarların açıldığını gösteren ilk çalışma 1990 yılında *Lancet* dergisinde yayımlandı. California Üniversitesi Tıp Fakültesi doktorlarından Dean Ornish, sonradan “Ornish Diyeti” olarak ünlenen az yağlı bitkisel beslenme rejimini uygulayan yirmi iki hastanın on sekizinin damarlarındaki darlıkların gerilediğini, ayrıca “angina” dediğimiz göğüs ağrılarının sıklığının % 91 oranında azaldığını gösterdi (69). Hayvansal gıdaları kesmenin kalp krizini engellediğini gösteren bir diğer doktor Dr. Caldwell Essestyn, damarlarında çok ciddi darlıklar olan yirmi iki hastayı yağsız bitkisel diyetle alıp kolesterollerini yüz elli miligramın altına düşürdüğünde, hastaların hepsinin kalp bulgularında düzelme olduğunu, on yıllık takip süresince hiçbirinin kalp krizi geçirmediğini gösterdi (70).

Yalnızca bunlar değil, et, yumurta, peynir, yoğurt gibi hayvansal gıdaları tüketenlerin kalp krizi geçirme riskinin daha yüksek olduğunu gösteren binlerce bilimsel çalışma var. Herbirini birkaç cümleyle özetlemeye çalışsam ayrı bir kitap yazmam gerekir. En son çalışmalardan biri 10 Ocak 2017 tarihinde *European Heart Journal* dergisinde yayımlandı. Cleveland kiliniği doktorları acil servise gelen hastaların kanında Trimethylamine N-oxide (TMAO) seviyesini ölçtüler. (TMAO maddesi et, yumurta, süt, peynir gibi hayvansal ürünlerinin barsakta bakteriler tarafından parçalanmasıyla oluşur.) Hastalar yedi yıl boyunca takip edildi ve kanında TMAO seviyesi yüksek olanların (hayvansal protein yiyenlerin) kalp krizi ve felç

geçirme riskinin altı misli, herhangi bir nedenle ölüm riskinin iki misli daha yüksek olduğu görüldü (68).

Nasıl ki sigara içenlerde akciğer kanseri daha çok görölüyorsa, aynı biçimde kolesterolü yüksek olanlarda da kalp krizi daha çok görölür. Framingham Çalışması total kolesteroldeki her 10 mg/dl yükselmenin, ölüm oranını % 5, kalp krizinden ölüm oranını % 9 artırdığını göstermiştir (71).

448.568 erkeğin beslenme alışkanlıkları açısından takibe alındığı bir başka çalışmada, kırmızı et tüketimi fazla olan kişilerde ölüm oranının yüksek olduğu ve daha çok kalp krizi geçirdikleri saptandı (72). Günde yüz altmış gramın üzerinde işlenmiş et tüketenlerde, günde on-yirmi gram tüketenlerle kıyaslandığında kalp krizinden ölüm riski % 30 artıyor. Günde bir porsiyon işlenmiş et, örneğin bir orta boy sosis ya da iki salam dilimi yiyenlerde kalp krizi riski % 42, şeker hastalığı riski % 19 artıyor (73).

### **Kolesterol ilaçları çözüm değil**

Damarı tıkayan en önemli faktörün kolesterol olduğu konusunda hemfikirsek ikinci soruya geçelim. Kolesterolü ilaçla düşürmek mümkünse, neden kendimizi zora sokup perhiz yapıyoruz?

Perhizi tercih etmemizin pek çok nedeni var, en önemli ikisini sayayım.

- Kolesterolü ilaçla düşürmek perhizle düşürmek kadar işe yaramıyor.
- Kolesterol ilaçlarının kulak ardı edemeyeceğimiz ciddi yan etkileri var.

Kolesterolü düşüren ilaçlar işe yaramıyor demiyorum, yarıyor. Ancak bütün ilaçlarda olduğu gibi “ne getiriyor” ile “ne götürüyor”un hesabını iyi yapmak lazım. Kim, kolesterolünü düşürecek, ancak kendisini şeker hastası yapacak, kilo aldırarak bir ilacı almak ister? Bir araştırmada 25.970 kişi kolesterol ilacı kullananlar ve kullanmayanlar olarak iki gruba ayrılıp on yıl boyunca takip ediliyor. Kolesterol ilacı kullananların hem daha fazla kilo aldığı hem de daha yüksek oranda şeker hastası olduğu görölüyor (74). Kolesterol ilacı kullananlarda şeker hastalığı komplikasyonları da daha fazla ortaya çıkıyor.

Dostlarım, kolesterolünüzü sıkı bir perhiz yaparak, “ilaçtan daha çok” düşürebilirsiniz. Az yağlı bitkisel beslenmeyle total kolesterolünüz üç ay içinde yaklaşık elli-yüz miligram düşer. Örneğin iki yüz elli miligram ise yüz seksen miligram



iner. Bazı hastalarım, “Bende diyet yapmak işe yaramadı, eti kestim, kolesterolüm düşmedi” diyorlar. Eti kesmek yetmez, yağlı peynir ve yoğurt kolesterolü etten daha fazla yükseltir. Karaciğeriniz, yiyeceklerle aldığınız her türlü yağı (özellikle doymuş yağı) genetik yapınızın imkân verdiği ölçüde kolesterole çevirir. Bu yüzden kolesterolünüzde ciddi bir düşme sağlamak, kalp-damar hastalığı riskinizi tamamen ortadan kaldırmak istiyorsanız hayvansal gıdaları ve yağı tamamen kesmeniz gerekir.

Kolesterol ilaçlarında tek sorun şeker riski değil. Myopati ve kas ağrıları, statin grubu kolesterol düşürücü ilaçların en önemli yan etkilerindedir. Araştırmalar (ve ilaç firmaları) bu yan etkinin yüz hastanın ancak iki-üçünde görüldüğünü söylemekle birlikte kendi hastalarımda daha sık rastlıyorum. Kolesterol ilacı kullanıp da ense, üst sırt, omuz başları ve kollarında, daha önce hiç olmayan ağrıları olanlar mutlaka doktora başvurmalıdır. Özellikle yoğun spor yapanların bu konuda dikkatli olması gerekli, çünkü çalışmalar bu ilaçların myalji ve myopati yapıcı etkilerinin spor yapanlarda daha sık görüldüğünü göstermiştir.

Kolesterol düşürücü ilaçların bir diğer yan etkisi beyin fonksiyonlarındaki bozulmadır. Bu konuda altmışın üzerinde vaka bildirilmiştir. Karaciğer fonksiyonlarında bozulma bir diğer önemli yan etki grubudur. Son zamanlarda bazı meslektaşlarımın, kolesterolü limitin az da olsa üzerinde olan her hastaya kolesterol ilacı önerdiklerini görüyorum. Bu eğilim özellikle ilaçların devlet kanalıyla verildiği hastane ve kliniklerde (SSK, Emekli Sandığı ve diğer devlet destekli kuruluşlar) daha fazla görülüyor. Kolesterol ilaçları, diğer risk faktörlerine bakılmaksızın her branştan hekimin yalnızca laboratuvar sonuçlarına bakarak yazdığı ilaçlar olmamalıdır. Yan etkilerinin yanında, yazılan her ilacın bir maliyeti olduğunu ve ülkemizin yurtdışına boş yere giden bu paraya ihtiyacı olduğunu unutmamalı, ilaç yazmak yerine hastalarımızı perhiz yapmaya yönlendirmeliyiz.

Kolesterol ilaçlarına karşı olmamın bir diğer nedeni, insanların yeteri kadar diyet yapmasını engellemesidir. Kamuoyu araştırmaları ilaç yutanların, “benim kolesterolüm nasıl olsa düşük” düşüncesiyle perhizden uzaklaştığını göstermektedir.

Dostlarım, kolesterol zararsızdır diyenlere inanmayın. Kolesterolü yüksek olduğu hâlde kalp krizi geçirmeyen kişiler sizi aldatmasın. Et başta olmak üzere hayvansal gıdalarda bulunan doymuş yağ, kolesterol seviyenizi artırır. Kalp krizi geçirmek, stent taktırmak, *by-pass* olmak istemiyorsanız hayvansal gıdalar ve yağdan uzak durun. Kolesterolünüzü düşürmek için ilaç yolunu değil, perhiz yolunu seçin.

## SİSTİT VE İDRAR YOLU ENFEKSİYONU RİSKİNİZ AZALIR

Aşağıda bir okurumun kaleme aldığı mektuptan kısa bir alıntı var:

*“Merhaba Murat Bey, öncelikle Vegan Beslenme kitabını yazdığımız için teşekkür ederim, okumaya başladıktan sonra vegan oldum. Yirmi iki yaşımdayım, belirli bir sağlık sorunum da yok, Üç aydır veganım. Fakat dört gündür idrar yolu enfeksiyonu yüzünden hastanede yatıyorum. Annem yoğurt, peynir, yumurta gibi şeyleri yemezsem direncimin artmayacağını, ayaklanamayacağımı iddia edip duruyor. Hemşire teyzem her gün arayıp “böbreğini kaybedersin” diye korkutuyor. Annem vegan beslenme hakkında bilgisi olmadığından eksik kalacağımı düşünüp en azından şimdi hayvansal gıda yememi önerdi. Kesinlikle yemek istemiyorum. Her dakika bu konuyu tartışıyoruz ne yapacağımı bilemiyorum...”*

Mektuptan iki soru çıkarabiliriz.

- Bu arkadaşımız vegan beslendiği için mi sistit oldu, bir başka deyişle bitkisel beslenme sistit riskini artırır mı?
- Sistit olan ya da enfeksiyon geçiren birinin iyi olmak için hayvansal gıdalara ihtiyacı var mı?

Bildiğiniz gibi mesane (idrar torbası) ve idrar yollarındaki iltihaplanmaya sistit adını veriyoruz. İdrar kanalı kadınlarda daha kısa ve korunmasız olduğu için sistit kadınlarda daha fazla görülür. Ne yazık ki son yıllarda görülme sıklığı çok arttı, artık sistit salgınları bile görüyoruz. Sistit enfeksiyonlarının çoğundan (% 85) *E. Coli* denilen mikrop sorumludur. Eskiden bu enfeksiyonların en büyük kaynağının insan dışkısu olduğu düşünülür ve tuvalet hijyenine dikkat önerilirdi. Son yıllarda yapılan araştırmalar, hayvansal gıdaların (özellikle et ve tavuk) sistit enfeksiyonlarının ciddi bir nedeni olabileceğini gösterdi (75). Ekstraintestinal enfeksiyonlar diye tanımladığımız barsak kaynaklı olmayan *E. Coli* mikrobunun yaptığı bu enfeksiyonlar ABD’de her yıl kırk bin ölüme neden olmaktadır (76). Marketlerde satılan tavuk ve et ürünlerinde bulunan *E. Coli* mikrobunun sistit salgınlarına neden olduğu gösterilmiştir (76). Üstelik hayvansal besin kaynaklı *E. Coli* mikroplarının neden olduğu bu enfeksiyonlar antibiyotiklere karşı daha dirençlidir ve tedavileri zordur (77). Tavukları yalnızca yemek değil, mutfağa sokmak, yemek yaparken ellemek

bile mikrobu geçmesi için yeterli olmaktadır. ABD’de yapılan bir araştırma, market tavuklarının yarısında *E. Coli* mikrobu bulunduğunu göstermiştir (78). Bir başka çalışmada, altmış aileye tavuk verilip temizlik kurallarına dikkat ederek pişirmeleri istenmiş, arkasından yapılan incelemede tavuklarda bulunan *salmonella* ve *campylobacter* mikroplarının yemek masasından kapı tokmağına kadar pek çok yere yayıldığı görülmüş, bütün evin deterjanla temizlenmesi bile mikropların yok olmasını sağlamamıştır (79).

Yukarıda bahsettiğim çalışmalardan anlaşılacağı üzere et ve tavuk yemek sizi üriner enfeksiyonlara (ve diğer enfeksiyonlara) karşı dirençli yapmaz, aksine mikrop kapma, hasta olma riskinizi artırır, buna karşılık bitkisel beslenmek hem üriner sistem enfeksiyonu geçirme riskinizi azaltır hem de vitamin-antioksidan muhtevası sayesinde enfeksiyonlarla mücadeleyi güçlendirir.

## FELÇ GEÇİRME RİSKİNİZ AZALIR

İnme (felç) en sık ölüme neden olan üç hastalıktan biridir. Ölmek bir yana, çekilen sıkıntı ve yakınlarla yük olma endişesi yüzünden “en korkulan hastalıkların” başında gelir. Yaşlıların, felç lafı geçince, “Allah elden ayaktan düşürmesin” diyerek en yakın tahtaya vurmalarının nedeni budur. Felç, sinir sistemini etkilese de aslında bir damar hastalığıdır; beyin damarlarının yağlanarak, kireçlenerek ya da bir pıhtıyla tıkanması veya kalitesini kaybetmiş olan damarların kanayarak etrafındaki beyin dokusuna zarar vermesiyle ortaya çıkar. Felç geçiren her on hastanın dokuzunda damar tıkanması söz konusudur. Damar kanamasına bağlı felç daha az görülür ama daha tehlikelidir. Her iki hâlde de felç geçirmek istemeyen insanların kalp-damar sistemlerine dikkat etmesi gerekir. *Stroke* dergisinde yayımlanan bir çalışma, felç riskinin kırmızı et, salam, sucuk, sosis gibi işlenmiş etler ve yumurta tüketimiyle yakından ilişkili olduğunu gösterdi (80). Şeker ya da kalp-damar hastalığı olmayan kırk beş-altmış dört yaşları arasındaki 11.601 kişi beslenme alışkanlıkları açısından yirmi iki yıl boyunca takibe alınıyor, ne kadar hayvansal protein (et, süt, yumurta), ne kadar sebze yedikleri kaydediliyor. Çalışmanın başında ve sonunda, beyin MR tetkikleri yapılıyor. Geçen sürede 699 kişi felç geçiriyor. En çok kırmızı et yiyen grupla en az et yiyen grup karşılaştırıldığında, fazla et yiyenlerde damar tıkanıklığına bağlı felç riskinin % 47 arttığı görülüyor. Aynı biçimde en çok yumurta yiyenlerle

en az yumurta yiyenler karşılaştırıldığında damar kanamasına bağlı (hemorajik) felç riskinin yumurta yiyenlerde % 41 daha fazla olduğu grlyor.

Dostlarım, kalp krizi ve felç başta olmak üzere damar hastalıklarından korunmak istiyorsanız hayvansal gıdalardan uzak durun.

## ROMATOİD ARTRİT RİSKİNİZ AZALIR

Romatoid Artrit, özellikle el bileği ve parmak eklemlerini tutan, nedeni tam olarak bilinmeyen kronik bir hastalıktır. Küçük eklemlerde kızarıklık, şişlik, ağrı en önemli şikyetlerdir; el parmaklarında zamanla kalıcı deformateler oluşur. Parmaklar dışında kalça, diz ve omurilik eklemlerini, zaman içinde kalp, böbrek ve akciğerler gibi hayati organları da etkileyebilir. Hastalar genellikle yorgundurlar; şikâyetler istirahat sonrası, özellikle sabah yataktan kalkışta daha fazladır. Kadınlarda ve sigara içenlerde daha çok görülür. Her ne kadar nedeni bilinmeyen otoimmün bir hastalık (vücudun bağışıklık sisteminin kendi kendine saldırması) olarak kabul edilse de, Romatoid Artrit'in beslenmeyle ilgili olduğu kesindir (81).  buçuk ay süreyle vegan diyet uygulayan romatoid artritli hastaların şikâyetlerinde belirgin azalma olduğu ve iyileşmenin bir yıl sonra da devam ettiği görülmüştür (82). Finlandiya'da yapılan bir çalışmada, aktif romatoid artriti olan, sedimantasyonu ve CRP değerleri yüksek kırk üç hasta iki gruba ayrılmış, üç ay süreyle bitkisel diyet uygulayan hastaların eklemlerindeki ağrı ve şişlik ciddi boyutta azalmıştır (83).

Hayvansal besinlerde, özellikle kırmızı ette bulunan yağ ve Arachidonic Acid'in hastalığın nedeni olabileceği düşünülmektedir. Etkilenen eklem yüzeylerinde fazla miktarda bulunan kırmızı et kaynaklı demirin de hastalığın oluşumunda etkili olabileceği akla gelmektedir (84). Geçen yıl açıklanan bir çalışmada, yaşları yirmi beş-kırk iki arasında değişen doksan dört bin Amerikalı kadın yirmi yıl boyunca takip edilmiş, kırmızı et başta olmak üzere hayvansal besinleri çok tüketenlerde hastalığın daha çok görüldüğü tespit edilmiştir (85).

Romatoid artritli hastaların hepsinin beslenmeyle düzeleceğini iddia etmiyorum. Kendi adıma, metotreksat + kortizon tedavisi kullanırken ilaçlarını kestirip yağsız bitkisel beslenmeye aldığım ve iyi ettiğim hastalarım oldu. (YouTube'da videolarını izleyebilirsiniz.) Buna karşılılık "Doktor Bey, yeter ki eti, peyniri kesme, ben bu ilaçları kullanmaya razıyım" diyen hastalarım da oldu. şurası bir gerçek ki mevcut ilaçlar

romatoid artriti geçirmiyor, yalnızca baskılıyor ve ağrıyı azaltıyor, oysa diyetle dikkat ederek hastalıktan kurtulmak ya da ilaç miktarını azaltmak mümkün. Ülkemizde bitkisel beslenmeyle romatoid artriti tedavi edilen bir vaka yayını yapılmıştır: Sekiz yıldır süregelen romatoid artrit şikâyetleriyle Gülhane Askeri Tıp Akademisi'ne gelen otuz iki yaşındaki kadın hastanın, kortizon ve methotrexate tedavisine rağmen eklemelerinde şişlik, kızarıklık ve ağrı devam etmektedir. Hastanın eklem şikâyetlerinin süt, et, yumurta gibi hayvansal protein içeren gıdalar yedikten sonraki altı-on saat içinde başlaması ve iki-üç gün devam etmesi çok tipik bulunmuştur. Ürik asit seviyeleri hep normal çıktığı için gut hastalığı ekarte edilen hasta, bitkisel beslenmeye geçerek hastalıktan kurtulmuştur (86).

Az yağlı bitkisel diyet uygulayan romatoid artritli hastaların bir ay içinde yarar görmeye başladığını, ağrı seviyelerinin, eklemelerindeki sabah sertliğinin azaldığını gösteren çalışmalar da var. Bu hastaların eklemelerindeki şişlik ve ağrılar azalmakta, kavrama güçleri de artmaktadır.

Romatoid artrit daha çok kadınlarda görülmesinin nedenini merak eden araştırmacılar, kadınlarda sık görülen üriner sistem enfeksiyonlarının bir faktör olabileceğini düşünmüşlerdir. *Proteus mirabilis* mikrobu kadınlarda ciddi şikâyetlere neden olmadan gizli bir enfeksiyon yapabilmekte, bu mikroba karşı oluşan antikorlar benzer bir protein yapısı olan eklemelere saldırarak romatoid artrit neden olmaktadır (aynı AER'da streptokok basillerine saldıran antikorların kalp kapağı proteinlerini düşman görüp saldırması gibi). Bu bakterinin asıl kaynağı kalın barsaklardır. Diyetin değiştirilmesiyle zaman içinde bakteriden ve neden olduğu enfeksiyonlardan kurtulmanın mümkün olduğu iddia edilmektedir.

Kırmızı et başta olmak üzere hayvansal gıdalar, vücudumuzda mikropsuz iltihap diye tanımlayabileceğimiz enflamasyonu artırır. Romatoid artrit tanısı almış olmasanız bile el eklemelerinizde ağrı, şişme, sertlik hissi oluyorsa, et ve hayvansal gıdaları bir süre -örneğin üç ay kadar- kesin, ne kadar yararlandığınıza bizzat şahit olun.

## REFLÜ RİSKİNİZ AZALIR

Asitli mide muhtevanın yukarı çıkarak yemek borusunu tahriş etmesine reflü adını veriyoruz. Sağlıklı insanlardaki mide asidi, aside dayanıklı olan mide mukozasına herhangi bir zarar vermez. Mide asidinin bir nedenle yukarı, yemek

borusuna ıkmasıysa bu bölgedeki aside dayanıksız hücreleri tahriş ederek zaman içinde kansere kadar gidebilen rahatsızlıklara (Barrett özefagusu) neden olur. Hastalar en çok yiyeceklerin ağızlarına gelmesinden ve göğüslerindeki yanma hissinden Şikâyet ederler. Reflü, inatçı öksürüğe, boğaz temizleme ihtiyaına, ses kısıklığına da neden olabilir.

Benim asistanlık yıllarımda reflünün üzerinde fazla durulmazdı. Sonra hastalığın tanımı yapıldı ve reflü tanısı alan hastaların sayısı katlanarak artmaya başladı. Son günlerde kime sorsak, "reflm varmış" diyor. İnsanlar antalarında mide-gaz ilaçlarıyla gezmeyi alışkanlık hâline getirdiler. Reflünün bu kadar artmasının nedeni, modern yaşam tarzının getirdiği beslenme alışkanlıklarıdır. Batı lkelerinde her yüz kişiden yirmi beş kişide reflü varken, bitkisel ağırlıklı beslenen Çinlilerde yüz kişiden yalnızca iki kişide reflü görülür (87, 88). Ne kadar yağlı yerseniz reflü riskiniz o kadar artar, ne kadar lifli (fiberli) beslenirseniz, risk o kadar azalır (89). Bu yüzden az yağlı bitkisel beslenen, kilosunu da normal olan birinde reflü hastalığı görülmez. 886 reflü hastasını beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzlarıyla ilgili inceleyen Japon araştırmacılar, yumurta yemenin reflü riskini % 89 artırdığını buldular (90). Yumurta, kolesistokininin hormonunu artırarak, yemek borusunun alt ucundaki yiyeceklerin yukarı gitmesini engelleyen sfinkterin gevşemesine ve asidin yukarı kaçmasına neden olur. Kırmızı et de aynı yumurta gibi kolesistokinini artırır. Kırmızı et yiyenler ile yemeyenler karşılaştırıldığında et yiyenlerde yemek borusunun alt ucunda enflamasyona (mikropsuz iltihap) rastlanma sıklığının iki misli fazla olduğu görülmüştür. Sebze, meyveden zengin bitkisel beslenmenin yemek borusu adenokanserini azalttığı gösterilmiştir (91). Reflye özellikle iyi gelen besin maddeleri olarak kırmızı-turuncu sebzeler (domates, etli biber, havuç), koyu yeşil yapraklı bitkiler (karalahana, roka, ispanak vb) elma ve narenciye grubunu sayabiliriz.

Reflü sorunu olanların önünde iki yol vardır; mide asidini bloke eden PPI inhibitörü adını verdiğimiz ilaçlardan kullanmak ya da az yağlı bitkisel beslenmeye geçmek. İlaç kullanma yolunun seçilmesi hâlinde uzun vadede bu ilaçların kemik erimesi, zatürre, kalp krizi, böbrek yetmezliği, demans gibi yan tesirlerine maruz kalmak kaçınılmaz olacaktır. Oysa az yağlı bitkisel beslenme hem zaman içinde reflüyü ortadan kaldıracak hem de kalp krizi ve kanser riskini azaltacaktır. ABD'de yapılan bir çalışmada iki gruba ayrılan hastaların bir kısmı vejetaryen beslenmeye alındı, diğer gruba asit blokeri ilaçlar verildi. Vejetaryen beslenen hastaların % 63'ünde -ilaç kullanmadıkları hâlde-reflü semptomlarında belirgin düzelme tespit edildi (92).

Reflüden şikâyet eden, reflü tanısıyla ilaç kullanan dostlarım, kullandığınız ilaçlar, beslenme alışkanlıklarınızı değiştirmedığınız sürece kalıcı bir iyilik getirmez. Asit blokeri ilaçların yan tesirlerine maruz kalmak yerine, asitli hayvansal besinleri kesip bitkisel beslenmeye geçerek sorunu tam olarak çözebilirsiniz.

## PROSTAT KANSERİ RİSKİNİZ AZALIR

Erkeklerin korkulu rüyası “prostat kanseri” akciğer kanserinden sonra en çok öldüren kanser türüdür. Başta kırmızı et olmak üzere ne kadar çok hayvasal-doymuş yağlı besin yerseniz, prostat kanseri riskiniz o kadar yükselir. Şunu unutmayalım ki, kanser hücreleri çok yiyen-çok üreyen obur hücrelerdir ve hayvansal proteini çok severler. Hayvansal besinler, prostat kanserinin yalnızca oluşumunda değil, teşhis ve müdahaleden sonraki seyri üzerinde de son derece etkilidir.

Tereyağ, peynir, yoğurt gibi süt ve süt ürünlerinin prostat kanserli hastalarda ölüm oranını artırdığı gösterilmiştir (93). Olumsuz etki sütte bulunan büyüme hormonuna (IGF-1) bağlanmaktadır. Yalnızca süt içmek prostat kanseri riskini % 50 artırmaktadır (94). 1.854 prostat kanseri hastası üzerinde yapılan başka bir çalışmada et, süt, yoğurt, peynir gibi hayvansal ağırlıklı beslenen, dolayısıyla daha çok doymuş yağ ve kolesterol alan hastalarda kanserin daha çok nüks ettiği, daha saldırgan olduğu, buna karşılık bitkisel ağırlıklı beslenenlerde kanserin ilerleme hızının düşük olduğu görüldü (95).

Geçen yıl *American Journal of Clinical Nutrition* dergisinde yayımlanan bir çalışma sebze, meyve, tahıl, bakliyat ağırlıklı beslenmenin prostat kanseri riskini azalttığını gösterdi (96). 26.346 kişi beslenme alışkanlıkları açısından gruplara ayrılarak uzun yıllar boyunca takip ediliyor. Katılımcıların % 8'i vegan besleniyor. Zaman içinde 1.079 kişide prostat kanseri ortaya çıkıyor. Geri dönüp bakıldığında vegan beslenenlerde, her şeyi yiyenlere oranla hem şişmanlık sorunu daha az görülüyor hem de prostat kanseri % 35 daha az bulunuyor. Daha önce de Duke Üniversitesi'nden Dr. Adriana Vidal ve arkadaşları, bitkisel beslenmeyle prostat kanseri riskinin % 60-70 oranında azalabileceğini göstermişlerdi. Et, süt ve yumurtada bulunan *choline* maddesinin hücre zarı üzerinde etki yaparak kansere neden olduğu gösterilmiştir (97). Beslenmeyle ne kadar çok *choline* alınırsa prostat kanseri olma ve kanserin öldürücü olma riski o kadar artıyor (98).

Bana gelen prostat kanseri teŖhisi almıŖ hastaların beslenmenin öneminden haberleri olmadığını görüyorum, oysa bitkisel beslenerek hastalığın nüks etmesi, metastaz yapması büyük ölçüde engellenebilir (99). Prostat kanseri tanısı almıŖ olan hastalara müdahale eden ürologlar hastalarına operasyondan sonra -sanırım moral vermek amacıyla- bir daha kesinlikle sorun olmayacağını söylüyorlar. Bu söylem hastaların sigara, alkol ve beslenme konusunda yeteri kadar dikkatli olmasını engelliyor. Nitekim yapılan araŖtırmalar prostat kanserli hastaların ameliyat ve kemoterapiden sonra perhiz yapmadığını, eski beslenme biçimlerine aynen devam ettiğini gösteriyor (100). Oysa bitkisel beslenmelerini, hayvansal besin tüketimini mümkün olduğu kadar azaltmalarını önererek nüksetme oranını azaltabilir, hastalarının yaşam süresini uzatabilirler. Bu vesileyle daha önce prostat kanseri tanısı almıŖ, operasyon geçirmiş hastalara seslenmek istiyorum; beslenme biçiminizin, hastalığınızın üzerinde etkili olduğunu sakın unutmayın. İŖi Ŗansa bırakmayın, yarından tezi yok bitkisel beslenmeye geçerek riskinizi en aza indirin.

## ANI ÖLÜM RİSKİNİZİ AZALTIRSINIZ

Sağlık kontrolüne gelen hastalarımı doğru beslenmeye yönlendirmekte zorlanıyorum. Çoğu, “Ŗikâyetim yok ki, neden beslenmemi deđiŖtireyim?” diye düşünüyor; deđiŖiklik yapmak isteyenler kırmızı eti kesseler de peynir ve yumurtadan vazgeçemiyorlar. İçlerinde bozulan laboratuvar değerlerini, örneğin yüksek kolesterol seviyesini ciddiye alanlar oluyor ama çoğu “fiziksel, elle tutulur, kendilerini rahatsız eden bir sorunun” ortaya çıkmasını bekliyor. İlla tansiyonları yükselecek, gut atağı, minik bir kalp krizi ya da küçük bir felç atağı geçirecekler veya bir doktor “damarların tıkalı *by-pass* olmazsan ölürsün” diyecek... Ŗunu unutmayalım ki sağlıktaki olumsuz geliŖmeler her zaman Ŗikâyete neden olmaz ve bazen “ilk Ŗikâyet son Ŗikâyet olabilir.” Küçük ağabeyimin hiçbir Ŗikâyeti yoktu, ilk göğüs ağrısında hayatını kaybetti. Kalp krizinin neden olduğu ölümlerin yarısından fazlası “ani ölüm” olarak karŖımıza çıkar, bir baŖka deyimle bazı insanlar ortaya çıkan ilk Ŗikâyetle birlikte bu dünyaya ve sevdiklerine veda ederler.

Amerika’da yılda ortalama 275 bin kiŖi kalbe bağlı “ani ölüm”le hayatlarını kaybediyorlar. Ve burası önemli: Kalp hastalığının göğüs ağrısı gibi tipik bulguları kadınlarda daha az görüldüğu için “ani ölüm” kadınlarda daha çok görülür. “Nurses’



Health Study”ye katılan 81.722 kadın yirmi altı yıl süreyle takip edildiğinde 321 kişi kalp nedeni ani ölümle hayatını kaybediyor. Geriye dönüp ne yediklerine bakıldığında bitkisel ağırlıklı beslenenlerde ani ölüm riskinin çok daha düşük olduğu görülüyor (101).

Şimdi size çok işinize yarayacak bir bilgi veriyorum: Eğer isterseniz, aşağıdaki dört faktöre dikkat ederek ani ölüm ve kalp krizi riskinizi % 92 oranında azaltabilirsiniz.

- Sigara içmeyin, alkolde aşırıya kaçmayın.
- Şişman olmayın.
- Her gün en az yarım saat yürüyüş ya da bir başka spor yapın.
- Az yağlı vegan beslenin.

## SEKS PERFORMANSINIZ DAHA İYİ OLUR

Haberleri siz de okumuşsunuzdur; günümüz insanı yüz yıl önceye göre daha az seks yapıyor. Önümüzdeki yıllarda daha çok insan çocuk sahibi olmak için tıbbi yardıma ihtiyaç duyacak. İnternetteki binlerce porno sitesine, birbiri ardına açılan seks shop'lara rağmen sekse ilginin azalmasının nedeni ne acaba? Elektriğin bile olmadığı eski dönemleri düşünün. Her gece kahvede pişpirik oynayamazsınız, komşuya oturmaya da gidemezsiniz. Işık gerektirmeyecek, evde yan gelip yatarak yapılacak zevkli faaliyetin ne olacağını tahmin edersiniz. Dünya değişti, araştırmalar günümüz insanının Facebook'a girmeyi, telefonla konuşmayı seks yapmaya tercih ettiğini gösteriyor. Ben sekse ilginin azalmasını yalnızca değişen dünyayla, gelişen teknolojiyle açıklayamayacağımızı düşünüyorum. Bence asıl sorun, erkeği erkek yapan “testosteron hormonu” seviyesinin gittikçe düşmesi. Şurası bir gerçek ki günümüz erkeği, yüz yıl öncesine göre daha az erkek, daha efemine. Bu değişikliğin pek çok nedeni var, bunlardan biri de tahmin edeceğimiz gibi beslenme. Ne kadar çok et, sucuk, salam, pizza yerseniz, testosteron seviyesi o kadar düşüyor. Bitkisel ağırlıklı beslenen erkeklerin testosteron seviyesi et ve hayvansal gıda yiyenlere göre % 13 daha yüksek bulunuyor (102). Unutmadan ekleyeyim, testosteronu yükseltmenin bir diğer yolu da kasları güçlü tutmaktır. Kas geliştiren sporlar yapmak doğal testosteron ilacı almak gibidir.

Günümüz erkeklerinde seks performansının düşmesinin bir diğer nedeni “ereksiyon” yani sertleşme sorununun daha sık ve gittikçe daha erken yaşta

görülmüsidir. Her ne kadar viagra ve benzeri ilaçlarla sorun çözülmüş gibi görünüyorsa da ilaçlar hastalığı tedavi etmez, yalnızca geçici başarı sağlar. Sertleşme sorununun asıl nedeni de, yine kötü beslenmedir.

Penisin tatmin edici bir birleşme için gerekli sertliğe ulaşamaması ya da sertliği yeterince sürdürememesi hâlinde ereksiyon-sertleşme sorunu olduğundan bahsedilir. Bu nedenle doktora giden çok az erkek var ama günümüzde kırk yaşını aşmış erkeklerin % 40'ında sertleşme sorunu mevcut. Penis damarları da ne yazık ki aynı kalp damarları gibi yüksek kolesterolden ve şekerden etkilenecek tıkanır ve ereksiyon sorunun altında yatan asıl neden genellikle bu damar tıkanıklığıdır. Çalışmalar, hayvansal ağırlıklı beslenen, kolesterol ve kalp-damar hastalığı yaygın olan toplumlarda ereksiyon sorununun da daha sık görüldüğünü gösteriyor (103). Ereksiyon sorunu yaşayan erkekler, sorunu bir enerji, güç eksikliği olarak gördüklerinden "daha kuvvetli" yiyerek eski formlarına kavuşacaklarını düşünürler. Daha çok yumurta, daha çok et yemekse düşündükleri gibi, sorunu çözmez, aksine daha ilerlemesine neden olur. Penis damarları kalp damarlarının yaklaşık yarısı kalınlığında olduğundan aynı miktarda plak oluşumu daha erken dönemde belirti verir. Kalp damarımızın % 50 tıkanmış olması, bir şikâyete neden olmaz, ancak zaten ince olan penis damarının yarı yarıya tıkanması sertleşme sorununa neden olur. Ereksiyon sorunu çeken hastaların ileride kalpleriyle sorun yaşama ihtimali performansı iyi olanlara göre elli kat fazladır. Erken yaşta ereksiyon sorunu için bir neden saptanamayan (psikolojik de olabilir) hemcinslerimi bir kez daha uyarayım ki sertleşme sorunu olanların kalp ya da beyin damarlarında da plaklar olma ihtimali oldukça yüksektir.

Çare, tahmin edebileceğiniz gibi bitkisel ağırlıklı beslenmedir. 25.096 erkeğin takip edildiği bir çalışmada daha çok meyve yiyen erkeklerde ereksiyon sorunu % 14 daha az görülmüştür (104). Bu çalışmada özellikle çilek, böğürtlen, elma ve turunçgillerin yararlı olduğu vurgulanmıştır.

Gördüğünüz gibi yalnızca damar sağlığı için değil, sağlıklı, uzun ömürlü bir seks ve üreme performansı için de adres, az yağlı vegan beslenmedir.

## **GÖZ TANSİYONU ve GLOKOM RİSKİNİZ AZALIR**

Glokom, göz içi basıncının artmasına bağlı optik sinirin hasar görmesi sonucu ortaya çıkan, tedavisi zor bir göz hastalığıdır. Tanıdıklarınız içinde göz tansiyonu

yüksek çıktığı için düzenli damla kullananlar vardır. Hastalığın ileri döneminde, görme alanlarında daralma, bulanık görme ortaya çıkar; körlük nedeni olarak, katarakt hastalığından sonra ikinci sırada gelir. Glokom “nedeni tam olarak bilinmeyen” bir hastalık olarak kabul edilse de kötü beslenmenin bir etken olabileceği düşünülmektedir. Damarlarda gelişen atheroskleroz ve kan akımındaki bozulma, göz içi tansiyonu artıran faktörlerden biridir. Altmış dört bin kişinin yirmi beş yıl takip edildiği “Nurse’s Health Study”de tam 1.500 kişide glokom gelişmiş, yeşil yapraklı bitkilerde bulunan nitratların glokomdan koruyucu rolü olduğu, çok meyve sebze yiyenlerde glokom riskinin % 21-44 oranında az olduğu tespit edilmiştir (105). Vitamin A, C, karetenoidler ve “zeaxanthin”den zengin bazı sebze ve meyvelerin glokom hastalığı gelişimini engellediği gösterilmiştir. Bütün sebze meyvelerin glokomdan koruduğunu söyleyemeyiz; araştırmalar gösteriyor ki günde bir muz yemek pek işe yaramıyor, buna karşın haftada iki portakal yemek, riski belirgin biçimde azaltıyor (106). Bu araştırmaya göre meyvenin kendisini yemek yerine suyunu içmek, örneğin her gün bir bardak portakal suyu içmek aynı olumlu etkiyi yapmıyor. Glokom üzerine özellikle olumlu etkisi olan besin maddelerinden biri, bizde çok iyi bilinen karalahana. Ayda iki kere karalahana yemenin glokom riskini azalttığı gösterilmiştir. Meyvelere ve sebzelere rengini veren pigmentin (anthocyanin) göz dibindeki retina hücrelerinin yaşlanmasını ve göz içi basıncın artmasını engellediği gösterilmiştir. Japonlar, *blueberry*’nin (mavi yemiş-yaban mersini) göz tansiyonundaki artışı engelleme açısından ilaçtan daha etkili olduğunu gösterdiler (107).

Hazır glokomdan bahsetmişken, gözüm iyi olsun diye doğal besin yerine vitamin almayı tercih edenlere bir uyarı yapayım. Kalsiyum desteklerinin son derece zararlı olduğunu, kalp ve beyin damarlarında tıkanıklık yaptığını daha önce birkaç kez yazmıştım. Aynı biçimde gereksiz yere alınan “demir”in vücudu yaşlandırdığından bahsetmiştim. Kalsiyum ve demir preparatlarının bir diğer önemli yan etkisi de, göz tansiyonunu artırmasıdır; bu yüzden lütfen gereksiz yere vitamin-mineral preparatları yutmayın (108). Gelecekte göz tansiyonu sorunuyla karşılaşmak istemiyorsanız, başta turunçgiller, mor, koyu yeşil yapraklı sebzeler olmak üzere sebze ve meyveden zengin bitkisel bir beslenme uygulayın, hayvansal gıdalardan mümkün olduğu kadar uzak durun.

## AKCİĞER-NEFES KAPASİTENİZ ARTAR

Akciğer gibi dış dđnyayla doğrudan etkileşimde olan organlarımızın hastalanma riski yđksektir. Sigara içmek, tozlu bir işyerinde çalışmak, havası kirli bir şehirde yaşamak, ne kadar dikkat ederseniz edin tehlikeyi artırır. Akciğer kanseri erkeklerde en sık gđrđlen kanser tđrđdđr; kadınlarda meme kanserinden sonra ikinci sırada gelir. Gđnde ortalama yirmi beş bin kez nefes alır, tozuyla kiriyle toplam on bir bin litre havayı iimize çekeriz. Alerjik astımı olan hastalarımđan bitkisel beslenmeye geçmelerini istiyorum, đnkđ et, yumurta, peynir gibi hayvansal gıdaların alerjiyi ve astımı tetiklediğini biliyorum. *Amerikan Gđđđs Cerrahi* dergisinde yayımlanan bir çalışma, fiber (lif) muhtevası yđksek bitkisel beslenmenin akciğer fonksiyonlarını olumlu etkilediğini gđsterdi (109). Araştırmaya 1.921 kişi katılıyor, spirometri testiyle akciğer fonksiyonları olđlđrken bir yandan da kişilerin nasıl beslendiklerine bakılıyor. Yiyecekleriyle gđnde on yedi gramdan fazla lif alanlarla en az lif alan grup karşılaştırıldığında, daha çok sebze, meyve, bakliyat yiyenlerin akciğer fonksiyonlarının ve akciğer kapasitesinin daha iyi olduğu, enflamasyon denilen mikropsuz iltihap durumunun lifli beslenenlerde daha az olduğu gđrđlđyor. Benim de, bitkisel beslenmeye geçtikten sonra zaman içinde şikâyetlerinde bđyđk gerileme olan astım bronşitli hastalarım oldu. Kayınpederimi kalp ve beyin damarlarındaki tıkanıklıklar nedeniyle yağsız bitkisel beslenmeye aldım. Bir yıl geçmeden kalbin yanında astım hastalığının da dđzeldiđini fark ettik. Artık eskisi gibi hırıltılı solumuyordu, nefesi dđzeldi, krizleri ortadan kaldıttı; en çok yıllardır kullandığı kortizon içeren nefes açıcı fısıflardan kurtulmak hoşuna gitti. Bitkisel beslenmeyle ilaçların çöpe atılacağı garantisini vermiyorum ama sunu da unutmamanızı istiyorum: Aynı egzema, őrtiker ve diğer alerjik kđkenli hastalıklarda olduğu gibi astım bronşitte de beslenme çok önemlidir. Rahat nefes almak istiyorsanız hayvansal besinlerden uzak durun.

## MEME KANSERİ RİSKİNİZ AZALIR

Meme kanseri, kadınlara en sık gđrđlen kanseridir. Erkeklerde de nadir olarak gđrđlmekle birlikte kadınlarda yđz misli daha sıktır. ABD'de, sigara tđketiciminin

kontrol altına alınması ve menopoz sonrası hormon tedavisinin kaldırılmasıyla, görülme oranı nispeten düşmüştür. Ülkemizde bu konuda sağlam istatistikler mevcut olmamakla birlikte ben şahsen görülme sıklığının azaldığını düşünmüyorum.

Meme kanseriyle beslenme arasında ciddi bir ilişki vardır ve çok et yiyen kişilerde daha çok görülür. Harvard Tıp Fakültesi tarafından yapılan doksan bin kadının takip edildiği bir çalışmada, aşırı et tüketiminin menopoz sonrası meme kanseri riskini % 22 artırdığı gösterilmiştir (110).

*Pediatrics* dergisinde yayımlanan bir araştırma büyüme döneminde lifli beslenen (meyve, sebze, tahıl, bakliyat) kız çocuklarının ileride daha az meme kanserine yakalandıklarını gösterdi (111). Otuz-kırk yaşları arasındaki kırk dört bin kadın yirmi yıl takip ediliyor. Bu süre içinde binin üzerinde kadında meme kanseri ortaya çıkıyor. Buluş çağında daha çok lif tüketen kızlarda ileride meme kanseri gelişme riski % 16-19 daha düşük bulunuyor. Özellikle karetenoidden zengin beslenmenin meme kanseri riskini düşürdüğü gösterilmiştir. Aşağıdaki tabloda gördüğümüz, ıspanak başta olmak üzere bütün koyu yeşil yapraklı sebzelerin meme kanserinden koruyucu etkisi var.

TABLO 1: Beta karotenden zengin sebzeler

Sebze	Porsiyon	Beta karoten
Ispanak	1 porsiyon-pişmiş	11.3 mg
Kale	1 porsiyon-pişmiş	10.6 mg
Hardal yaprağı	1 porsiyon-pişmiş	10.4 mg
Havuç	12 küçük havuç	10.1 mg
Balkabağı	1 porsiyon-pişmiş	9.4 mg

Farvid M.S., Cho E, Chen W.Y., Eliassen A.H., Willett W.C., "Adolescent meat intake and breast cancer risk" *Int J Cancer*, 3 Ekim 2014.

Yalnızca hayvansal gıdalar değil, yağlı gıdalar da meme kanseri riskini artırmaktadır. On Avrupa ülkesinde 337 bin kadının takip edildiği bir çalışmada yağlı beslenmenin meme kanseri riskini % 30 artırdığı gösterilmiştir (112).

Danimarkalı kadınlar üzerinde yapılan bir çalışma her gün iki kadeh alkolün meme kanseri riskini beş yıllık sürede % 30 artırdığını gösterdi (113). Bu açıdan her gün alkol almamak ve alındığında miktara dikkat etmek gerekir.

Dostlarım, dokuların hızla büyüdüğü gelişme çağında doğru beslenmek ve fazla kilolu olmamak, meme kanseri riski açısından çok önemlidir. Gelişme çağlarında şişman olan kız çocuklarının menopozdan sonra meme kanserine yakalanma riskleri daha yüksektir. Çalışmalar meme dokusunun geliştiğı buluş çağında sebze meyve tüketiminin, gelecekteki meme kanseri riskini azalttığını göstermiştir. Çocuklarınızı mümkün olduğu kadar hayvansal besinlerden uzak tutun. Çocuklar nişasta içerdiği için bakliyat ve tam tahıl grubunu zaten zevkle tüketirler. Bir çocuğa her gün yemesi için ısrarlı olacağınız iki besin gurubu sebze ve meyvedir.

### Genç kızlar gelecekte meme kanseri olmamak elinizde

Washington Üniversitesi tarafından yapılan araştırmada 30.797 kadın yaşam tarzları açısından takibe alındı ve meme kanserini engelleyen beş faktör belirlendi. Çocuklar ve genç kızlar aşağıda sıraladığım bu beş faktöre dikkat ederek gelecekte meme kanseri olma riskini yarıdan fazla (% 60) azaltabilirler (114). Bu konuda anne babalara büyük görev düşüyor.

- Şişman olmamak önemli. Kilo konusunda kendimize gayet toleranslı, başkalarına da bir o kadar acımasız olabiliyoruz; bu yüzden önce “fazla” kilonun ne olduğu konusunda mutabık kalalım. Pratik bir kilo hesaplama metodu vereyim; erkeklerin boyunun son iki rakamı ile kilosunu aynı olmalı. Boyunuz 176 santim ise kilo 76’yı geçmeyecek. Kadınlar boylarının son iki rakamından beş çıkararak maksimum kilolarını bulabilirler. Örnek: boyu 175 santim olan bir kadın en fazla 75-5=70 kilo olmalı.
- Alkole dikkat edilmeli. Danimarkalı kadınlar üzerinde yapılan bir çalışma her gün iki kadeh alkolün meme kanseri riskini beş yıllık sürede % 30 artırdığını gösterdi (115). Bu açıdan her gün alkol almamak çok önemlidir.
- Sigara içilmeyecek. Sigara diğer kanserlerde olduğu gibi meme kanseri sıklığını da artırıyor.
- Yarım saat düzenli yürüyüş yapın. Düzenli spor hem meme kanseri riskini azaltır hem de meme kanseri olan kadınlarda nüksetmesini engeller (116). Hiç spor yapamıyorsanız en azından günde yarım saat yürüyün.
- Hepsinden önemlisi, hayvansal gıdalardan uzak, bitkisel beslenmeye geçmektir.

Süt, peynir, yoğurt ve et gibi hayvansal gıdalar protein ve büyüme hormonu içerdikleri için meme kanseri başta olmak üzere pek çok kanser türünü tetikler. Aynı

biçimde buluş çağında yenilen doymuş yağlı yiyecekler meme yoğunluğunu artırarak kanser riskini fazlalaştırır (117). Gelecekte meme kanseri olmak istemeyenlerin her gün meyve yemeye özen göstermeleri gerekir. 90.000 kadının takip edildiği Nurses' Health çalışması, günde üç porsiyon meyve yiyen genç kızların gelecekte meme kanseri olma riskinin günde yarım porsiyon meyve yiyenlere göre % 25 daha az olduğunu gösterdi (118). Meme kanserini engelleme açısından en etkili meyvelerin elma, muz, portakal ve üzüm olduğu anlaşılıyor. Araştırma, meyve suyunun koruyucu bir etkisinin olmadığını, meyvenin kendisini yemek gerektiğini de gösterdi. Şüphesiz kanser oluşumunda bilmediğimiz pek çok nokta var, ancak yaşam tarzımıza ve beslenme alışkanlıklarımıza dikkat ederek, başta meme kanseri olmak üzere bütün kanserlere karşı riskimizi azaltabiliriz.

## DIŞETİNİZ DAHA SAĞLIKLI OLUR

Dişeti rahatsızlığı (gingivitis-peridontitis) korktuğum hastalıkların başında gelir, çünkü ilerlemesi hâlinde tedavisinin oldukça zor olduğunu biliyorum. Dişeti deyip geçmeyin, ağız vücudun girişidir. Antresi temiz olmayan bir evde pisliğin bütün eve yayılması gibi, sağlıklı olmayan dişetleri mikrop kaynağı olarak, kalp hastalıklarından böbrek yetmezliğine kadar pek çok soruna neden olur. Dişçiler, her dört kişiden üçünün dişetlerinin rahatsız olduğunu, on kişiden birinde de çok ciddi dişeti hastalığı olduğunu söylüyorlar. Peridontit dediğimiz dişeti hastalığı dişlerde plak oluşumuyla başlar, doğal pembeliğini kaybeden dişetleri kırmızı bir renk alır ve ikide bir kanar. Zamanla dişetinde çekilmeler olur, diş ile dişeti arasında oluşan ceplere yerleşen mikroplar tekrarlayan boğaz enfeksiyonlarına neden olur. Hastalar dişetlerinde sızı, kanama, bir türlü geçmeyen ağız kokusu gibi şikâyetlerle dişçiye giderler.

Çalışmalar, şişmanlarda, kalp ve şeker hastalarında dişeti hastalıklarının daha çok olduğunu gösteriyor. Dişeti hastalıklarıyla böbrek hastalıkları arasında da ilişki vardır (119). Dişeti hastalıklarının metabolik rahatsızlıklarla birlikte olması, hepsinin kötü beslenmeyle ilişkili olduğunun kanıtıdır. Kötü kolesterolü (LDL) yüksek olan kişilerde dişeti rahatsızlıkları daha çok görülür (120). Hannover Tıp Fakültesi'nin yaptığı bir çalışmada, yüz vejetaryen ile hayvansal beslenen yüz kişi takibe alınmış, diş plağı, dişeti rahatsızlıkları ve dişeti kanamalarının et yiyenlerde 2.1 misli daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir (121). Bir başka çalışmada araştırmacılar metabolik

sendrom ve kronik peridonditisi olan yirmi kadın hastayı vegan beslenmeye alıyorlar. on iki ay bitkisel beslenmeden sonra hem dişetlerindeki enflamasyonda hem de dişeti çekilmesinde belirgin azalma görülüyor (122).

### **Yeşil çay faydalı**

Dostlarım, hayvansal besinler bütün vücudunuzda olduğu gibi dişetlerinizde de enflamasyona neden olur. Bitkisel besinlerden aldığınız fiber, magnezyum, potasyum, folat, C ve E vitamini gibi antioksidanlar enflamasyonla mücadele eder. Dişetlerinin en büyük düşmanlarından biri *Streptococcus mutans* adı verilen bakterilerdir. Yeşil çayla yapılan gargaradan çok kısa süre sonra bakteri sayısında yarı yarıya azalma olduğu gösterilmiştir. Bu yüzden dişetlerini temizlemenin en iyi ve güvenilir yolu eczaneden satın alacağınız kimyasal formüller değil, bildiğimiz yeşil çaydır. *Clorhexidine* içeren ağız gargaralarıyla yeşil çayın karşılaştırıldığı çalışmalar yeşil çayın hem daha güvenli, hem daha etkili olduğunu göstermiştir.

## **DAMARLARINIZ DAHA SAĞLIKLI OLUR**

Her insan, damarları kadar sağlıklıdır. Bitkisel ağırlıklı beslenmenin en büyük yararı da damarlara olur. Vejetaryen ve veganlarda kalp krizi riskinin daha düşük olması, damarlarının daha elastik olmasına, damar iç yüzeyini kaplayan endotel tabakasının daha sağlıklı olmasına bağlıdır. Damar iç yüzü kolesterol plaklarıyla kaplanan kişilerde (damarın sertleştiği anlamına gelir) duygusal ve fiziksel stresle tansiyonun aniden yükselmesi, damarın çatlamasıyla beyin kanaması, aort yırtılması gibi hayati tehditlere neden olur. Tabii ki damarlarımız da diğer organlarımız gibi yaşlanır, ancak “damar sağlığı” arkamızda bıraktığımız yılların süresinden çok, damarın içinde dolaşan protein-yağ-şeker üçlüsüne, yani “ne yediğimize” bağlıdır. Taiwan Üniversitesi bilim adamları henüz kalp hastalığı tanısı almamış elli yaşında yirmi vejetaryen ile et-tavuk-balık yiyen yirmi kişinin damarlarını karşılaştırdılar. Denk olması için her iki gruptaki insanların sigara içmiyor olmasına, şeker hastalığı, yüksek tansiyon ve şişmanlık sorunu olmamasına dikkat ettiler. Bu kişilerin sonografiyle damar genişlikleri ölçüldükten sonra damar genişletici ilaç vererek (nitrogliserin) damarın genişleme kapasitesi ölçüldü ve vejetaryenlerin damarlarının et yiyenlere göre dört misli daha elastik olduğu görüldü (123). Araştırmacılar bitkisel beslenmenin



süresiyle damar sağlığı arasında doğru bir ilişki buldular. Bitkisel beslenmeye ne kadar erken geçerseniz damarlarınız o kadar sağlıklı olur.

Dostlarım, bütün organların sağlıklı olması önemlidir, ancak göz, böbrek, beyin, kalp, her organın damarı olduğu için damar sağlığı hepsinden daha önemlidir. Gelecekteki damar tıkanıklığı ve damar çatlaması riskinizi azaltmak için bitkisel beslenmeye ağırlık verin; başta et olmak üzere bütün hayvansal besinlerden uzak durun.

### SAFRA KESESİ TAŞI RİSKİNİZ AZALIR

Elinizi karnınızın sağ üst kısmına, kaburgalarınızın hemen altına koyun, safra keseniz işte oradadır. Karaciğerde imal edilen ve barsaktaki yağları eriterek hazma yardımcı olan safra, bu kesenin içinde birikir. Kolesterol ve yağdan zengin bir besin, örneğin yumurta ya da çikolata yediğinizde kese kasılarak içindeki safrayı barsağa atar. Farkında mısınız bilmiyorum, günümüzde aynı şeker hastalığı ve kalp krizi gibi safra kesesi hastalıkları da daha sık ve daha erken yaşlarda görülüyor. Son yıllarda yirmili otuzlu yaşlarında safra kesesini aldırان pek çok hasta gördüm. Nedeni, tahmin edeceğimiz gibi değişen beslenme alışkanlıklarımızdır. Tatlıyla, etle, hamburgerle daha erken yaşta tanışıyor, eskiye göre daha kolesterolü ve daha yağlı yiyoruz. Günümüzde yaklaşık her on kişiden birinin kesesinde taş var ve çoğu insan safra kesesindeki taşlardan biri kanalı tıkayana ya da kese iltihaplanana kadar rahatsızlığının farkına varmıyor.

Üç tip safra kesesi taşı vardır:

- Saf kolesterol taşları. Sapsarı renkli kolesterol kristallerinden oluşmuş taşlardır. Bütün taşların % 80-90'ını kolesterol taşları yapar.
- Pigment taşları. Bunların yalnızca % 30'u kolesteroldür. Siyah olanlar kolesterolle birlikte kalsiyum bilirubinate içerir, kahverengi olanlar enfeksiyonu gösterir.
- Karışık yapıdaki taşlar kalsiyum ve bilirubin tuzları ihtiva ederler.

Gördüğünüz gibi safra taşı dediğimiz şey büyük ölçüde kolesteroldür; taşların yapısında aynı damarları tıkayan plaklarda olduğu gibi "kolesterol kristalleri" vardır. Bu yüzden safra kesesi taşları, kolesterolü yükselten yiyecekleri fazla tüketenlerde, örneğin çok et yiyenlerde, et yemeyenlere göre dokuz misli fazla görülür (124). Kolesterol içeren besinleri fazla yerseniz, safra kesenize atılan kolesterol miktarı da

artar (125). Nitekim vejetaryen olanlarla et yiyenlerin karşılaştırıldığı bir çalışma yine safra kesesi taşlarının et yiyenlerde daha sık görüldüğünü göstermiştir (126). Safra kesesi taşlarının ilaçla eritilmesi mümkün değildir -eritilse bile taş yeniden oluşur- taşın kanalı tıkamamasını dilemek ya da ameliyat olmak dışında tedavi seçeneği yoktur. Bu yüzden hastalığı başından önlemek için, yani safra kesesinde taş oluşmaması için geen yaşlardan itibaren dikkatli beslenmek çok önemlidir.

- Çok yemek yemek, kilolu olmasanız bile safra kesesi taşı riskini artırır; kilolu oldunuz mu risk daha artar. Safra kesesi taşı riski, alınan toplam kaloriyle doğru orantılıdır (127).
- Az yerseniz bile hayvansal gıda ağırlıklı ve yağlı beslenmek, buna karşılık salata, meyve gibi lifli besinleri az yemek taş riskini artırır.
- şeker, beyaz un, gofret, kurabiye gibi rafine yiyecekler de safra kesesi taşı riskini artırır.

Et ağırlıklı yağlı beslenme, karaciğerin safra kesesine daha yoğun safra depolaması anlamına gelir. Kolesterol kristallerinin bir kısmı tekrar barsağa atılırken bir kısmı safra kesesinde kalır ve önce çamur, daha sonra safra kesesi taşına dönüşür.

Dostlarım, beslenme dışında kadın olmak, beyaz tenli olmak, çok doğum yapmak, hızlı zayıflamak da taş riskini artırır. Buna karşılık en önemli neden, yukarıda söylediğim gibi yağlı ve kolesterolden zengin hayvansal besinleri fazla tkettir. Safra kesesi taşı riskini azaltmak, sağlıklı kalmak ve sağlıklı yaşlanmak için başta her türlü hayvan eti olmak üzere hayvansal besinlerden ve yağdan uzak durun.

## AORT ANEVRIZMASI RİSKİNİZ AZALIR

Aort, kalbimizden çıkan en büyük damar, benzetecek olursak binadaki su şebekesinin en kalın borusu, şehrin ana caddesidir. Aort damarımız da aynı kalp damarlarımız gibi kötü beslenmeden etkilenir, çeperinde biriken kolesterol plaklarıyla sertleşir, elastikiyetini kaybeder ve aşağıdaki resimde gördüğünüz gibi, zaman içinde anevrizma adını verdiğimiz balonlaşmalar ortaya çıkar. Öksürmek, ıkınmak, ani stres, aşırı yağlı bir yemek gibi tansiyonu yükselten bir neden tetiği eker ve anevrizmanın yırtılmasına neden olur. Bir kişinin damar yapısı sağlam ve elastikse tansiyon istediği kadar yükselsin aort yırtılmaz.



Resim: 5 Aort anevrizması

Aort anevrizması hayati riski olan acil ve ciddi bir sağlık sorunudur. Hastaların % 85'i hastaneye ulaşamadan hayatlarını kaybeder (128). ABD'li bilim adamları hangi besin maddesinin aort anevrizmasına neden olduğunu bulmak için tam üç milyon kişiyi takip ettiler ve aort anevrizmasının et yiyenlerde daha sık görüldüğünü tespit ettiler (129). Araştırma ne kadar çok et yenilirse riskin o kadar arttığını gösterdi. Etten sonra en zararlı ikinci besin grubu ise *fast-food* tarzı besinlerdi. Buna karşılık kabuklu kuruyemiş, sebze, meyveyle beslenenlerde risk azalmaktaydı. Şüphesiz aort anevrizmasının tek nedeni kötü beslenme değil, sigara içmek de en büyük risk faktörlerinden biridir. En çok tehlike altında olan kişiler altmış beş yaşın üzerinde, sigara içen, fazla kilolu hastalardır (130).

Dostlarım, size istediğiniz kadar et yiyebilirsiniz diyen doktorlara inanmayın, bunca yıldır okuduklarıma ve tecrübelerime dayanarak şunu kesinlikle söyleyebilirim: Sigara içmeyen, genç yaşlarından itibaren yağsız ve bitkisel beslenen bir insanda aort anevrizması olmaz. Damarlarınızın kolesterol plaklarıyla sertleşmesini ve balonlaşmasını istemiyorsanız sigara içmeyin, et başta olmak üzere hayvansal besinlerden uzak durun.

## AKNELERDEN KURTULURSUNUZ

Doktor doktor dolaşıp torbalar dolusu antibiyotik kullanan akneli gençler beni çok üzüyor. Güzel, yakışıklı görünmek hepimiz için önemlidir, hele de hayatımızın baharındaysak... Üzöldüğüm nokta, bu gençlerin aknenin asıl nedeni üzerine durmak yerine, pek çok yan etkisi olan antibiyotiklerle iyi olmaya çalışmalarıdır. Şüphesiz bu konuda tek suçlu kendileri değil, ne yazık ki ilaç tedavisi, doktorlarımızın da kolayına geliyor. Hastaları iyi olsa yanmayacağım, pek çok yan tesire maruz kalıyorlar ve sinir bozucu kırmızı sivilceler ilk başta geçer gibi olsa da bir süre sonra tekrar ediyor.

Akne, cildimizdeki minik deliciklerin yağ ve ölü deri hücreleriyle tıkanmasına bağlı olarak ortaya çıkan iltihaplı sivilcelerdir. Birkaç tane ya da bütün yüzü kaplayacak kadar fazla olabilir. Bu baş belası sivilceler çoğunun zannettiği gibi ergenliğin değil, kötü beslenmenin sonucudur: Süt ve süt ürünleri başta olmak üzere, yumurta, yağ, şeker ve her türlü işlenmiş gıdanın, *fast food* tarzı yiyeceklerin fazla tüketildiği toplumlarda akne daha fazla görülür. O kadar ki bazı Batı ülkelerinde ergenlerde görülme sıklığı % 85'e kadar çıkar. Inuit yerlileri, Okinova sakinleri gibi endüstriyel beslenmeyle tanışmamış toplumlarda görülmemesi nedeniyle bir çeşit medeniyet-modern beslenme hastalığı olduğu kabul edilir (131).

Özellikle aşırı miktarda büyüme hormonu içeren süt ve süt ürünleri ergenliğin daha erken oluşmasına neden olmakta, bu da erken yaşta akne gelişimini tetiklemektedir (132, 133).

## BÜYÜKBAŞ HAYVANLARIN SÜTÜ NEDEN BİZİM İÇİN UYGUN DEĞİL?

Yırtıcılardan korunması için hızla ayaklanması ve koşması gereken inek yavrusu insan yavrusundan kırk misli hızlı büyür. Anne sütü dışında inek gibi bir başka memelinin sütünü içtiğinizde protein, kalsiyum, yağ dışında o canlının size uygun olmayan büyüme hormonlarını da alırsınız. Ergenlik döneminde patlayan doğal vücut hormonlarının üzerine bir de hamile olan inekten aldığınız ekstra hormonları ilave ederseniz ne olur? Akne olur... Biz insanlar evrimsel süreçte milyonlarca yıl boyunca yalnızca hayatımızın ilk birkaç yılında ve yalnızca kendi annemizin sütünü içtik. Şimdi daha sağlıklı olacağımız iddiasıyla başka bir memelinin sütünü içmemiz isteniyor, bu durum size de mantıksız gelmiyor mu?

Süt ve süt ürünleri yalnızca akne değil, hayatımız boyunca bizi etkileyecek pek çok kronik rahatsızlığın (tansiyon, kanser, şeker, kalp krizi) tetikleyicisidir. Sütün diyet ya da yağsız olması zararlı etkisini ortadan kaldırmaz. Harvard Üniversitesi'nin yaptığı bir çalışma, diyet süütün daha çok akne yaptığını göstermiştir (134).

Akne bir çocukta ne kadar erken yaşta ortaya çıkarsa o kadar inatçı ve uzun sürer. Akne kökeninde kötü beslenme sorunu olduğu için akneli çocuklarda kilo sorunu daha çok görülür; tip II şeker hastalığı riski de daha yüksektir. Sütün akneyi tetikleyici etkisi mTORC1 sistemini aktive etmesinden ileri gelir (135, 136). Süt başta olmak üzere hayvansal gıdaların kesilmesi ve bitkisel ağırlıklı beslenmeye yönelmek mTORC1 sistemini deaktifte ederek akne gelişimini engeller (137).

Dostlarım, aknenin tek nedeni süttür demiyorum, süt, süt ürünleri ve büyüme hormonu içeren kırmızı et gibi hayvansal besinler akne oluşumunu ciddi anlamda tetikler diyorum. Yukarıda söylediğim gibi süt "hızlı büyüme" amaçlı bir besin maddesidir. Büyükbaş hayvanların sütü hayatın ilk bir-iki yılında işe yarayıp boyunuzu birkaç santim büyütebilir, ancak unutmayın ki boyunuzla birlikte kilonuzu, vücudunuzdaki tümörleri, damarlarınızdaki plakları ve yüzünüzdeki akneleri de büyütecektir.

İşte bu yüzden akne sorunu olan gençlerin süt başta olmak üzere bütün hayvansal gıdaları kesmesi, şekerden, yağın her türlüşünden ve bütün işlenmiş gıdalardan uzak durması gerekir.

## BİTKİSEL BESLENEREK DAHA ÇEKİCİ OLURSUNUZ

Bazen birinden hoşlanır, ancak bizi neyin çektiğini tam olarak bilemeyiz.

"Güzel mi, yakışıklı mı?"

"Eh..."

"Çok mu akıllı?"

"Hayır."

"Peki, nesine âşık oldun?"

"?"

Araştırmalar, nedenini bilemediğimiz bu çekimin "koku" olabileceğini gösteriyor. Eş seçiminde mantığımızın dışında, otonom sinir sistemimizin yönlendirdiği duyguların da devreye girdiği bir gerçek. Hiçbirimiz eş adayımızı koklamayız (yoksa

farkında olmadan kokluyor muyuz?) ancak bilim adamları partnerden gelen kokunun nihai kararımızı etkilediğini gösterdiler. Eskiden sevgilisinin gömleğini, mendilini koklamak için hayatlarını tehlikeye atan insanlar varmış. Günümüz gençleri isteseler de birbirlerinin ten kokusunu alamazlar, çünkü hepsi deodorant kullanıyor. Bazı bilim adamları günümüzdeki ilişkilerin daha kısa ömürlü olmasının nedeninin bu suni kokular olduğunu düşünüyor. Kendi adıma (eski kafalı biri olarak) her gün duş alan birinin olağanüstü durumlar hâlinde koku sürmesini gereksiz görür, kimyasal-suni kokuları son derece itici bulurum. Neyse konuyu dağıtmayalım, gerçek şu ki her insanın kendine has bir kokusu vardır ve bu koku fark etmesek de bizi etkileyebilir. Kadınların yumurtlama dönemlerinde -farkına varmadan- erkekleri tahrik eden kokular saldıklarını biliyor musunuz? (138). Bu yüzden karşı cinsle ilişkilerde ciddi sonuçlanması istenilen hamlelerin yumurtlama dönemine denk getirilmesi tavsiye ediliyor.

Etrafımıza saldığımız koku genetik yapımızdan tutun, cildimizdeki bakteri florasından, hormonal durumumuza kadar pek çok faktörden etkilenir. Ne yediğimiz, kokumuzu belirleyen faktörlerin başında gelir. Kötü koku nedenlerinden en başta geleni besinlerle aldığımız sülfür içeren aminoasitlerdir. Aynı miktarda kalori alınmak şartıyla kırmızı et fasulyeden dört misli fazla sülfür aminoasidi içerir; aynı biçimde yumurta, mısırdan dört misli fazla; tavuk, pirinçten yedi misli fazla sülfür ve aminoasit içerir. Hayvansal gıdalarla aldığımız sülfür, yalnız cildinizde değil aynı zamanda dişlerinizde de fırçalamakla gitmeyen ve hoş olmayan bir koku oluşturur. On yedi erkek gönüllü üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcılar iki gruba ayrılıyor; gruplardan birine iki hafta süresince et yediriliyor, daha sonra koltuk altlarından alınan numuneleri koklayan otuz kadın et yemeyen grubun kokusunu daha çekici, hoş ve hafif buluyor (139).

Sonuç olarak, ister kadın ister erkek olun etrafınıza daha güzel bir ten kokusu yaymak istiyorsanız hayvansal gıdalardan mümkün olduğu kadar uzak durun, tercihen vegan olun.

## DAHA İYİ UYURSUNUZ

Ağır bir akşam yemeğinin uykuya dalmayı güçleştirdiğini biliyoruz. Uykunun kalitesi de bozuk olacağı için sabahleyin de yorgun kalkarsınız. Ağır yemekten kastım, doymuş yağdan zengin hayvansal protein ağırlıklı yemekler (kırmızı et, tavuk, balık) ve tatlılardır. Uykuya önem vermemin bir nedeni de şudur; ne kadar iyi uyursanız o kadar sağlıklı olursunuz, iyi uyuyamayanların beslenmesi de bozulur, daha çok abur cubur yerler ve daha çok kilo alırlar (140, 141). Grandner ve arkadaşları kadınlar üzerinde yaptıkları bir çalışmada, yenilen yağ miktarıyla uykunun ters orantılı olduğunu gösterdiler ve “ne kadar çok yağ o kadar az uyku” sonucuna vardılar (142). Columbia Üniversitesi tarafından yapılan bir başka çalışmada, “ne yediğimizin” uyku kalitesini belirleyen önemli etkenlerden biri olduğu gösterildi (143). Araştırmacılar yaş ortalaması otuz beş olan yirmi altı kişiyi, beslenme alışkanlıklarını kayda alarak uyku laboratuvarına alıyorlar ve görüyorlar ki yiyeceklerdeki doymuş yağ ve şeker miktarı arttıkça hem uykuya dalma süresi uzuyor, hem de uyku kalitesi bozuluyor. Tam aksine yiyeceklerdeki lif miktarı arttıkça uyku kalitesi artıyor. Bildiğiniz gibi uykuyu olumlu etkileyen lif (fiber) yalnızca bitkisel yiyeceklerde, doymuş yağ ise daha çok hayvansal gıdalarda bulunur. Belirli bir bitkiyi, “şuna iyi geliyor” diye öne çıkarmayı doğru bulmam, ancak özellikle uykuya katkısı olan birkaç besin maddesinden kısaca bahsetmek istiyorum.

Muz uykuyu olumlu etkileyen meyvelerin başında gelir. Yatmadan yarım ya da bir saat önce bir veya yarım muz uyku için güzel bir öneri olabilir. İçeriğindeki magnezyum ve potasyum kasların gevşemesini sağlar, aminoasit yapısı serotonin salgısını artırarak uykuya dalmayı kolaylaştırır. Sağlıklı ve derin bir uyku için melatonin hormonu şarttır. Vişne suyu doğal melatonin içerir ve uyku üzerinde olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir (144, 145). Ekmeğin uyku getirici etkisi, zengin lif içeriğine bağlıdır. Kabak çekirdeği de magnezyumdan zengindir, hem de muz gibi mutluluk hormonu salgılatan tryptophan aminoasidi içerir.

Folik asit yetmezliğinin de uykusuzluk yapabileceği gösterilmiştir. Bu yüzden ıspanak, semizotu, karalahana gibi koyu yeşil yapraklı besinler uykuyu olumlu etkiler.

Dostlarım, yukarıda yazdıklarımın gece yatarken, “bir avuç kabak çekirdeği çitlerseniz horul horul uyursunuz” sonucunu çıkarmayın lütfen. İyi bir uyku için en önemli faktör tabii ki sinir sistemidir. Huzuru olmayanın uykusu da olmaz. Hele benim gibi memleketimizin Atatürk devrimlerinden ve laiklikten her geçen gün

biraz daha uzaklaştığının farkındaysanız bir kilo kabak çekirdeği de yeseniz uykunuz gelmez. Yine de her şeye rağmen uyku kalitenizi artırmak istiyorsanız hayvansal besinlerden ve yağdan uzak durun.

## ANNE OLMA şANSINIZ ARTAR

Eski bir hastam üç yıl önce kızını evlendirdi. Gelip gittikçe konuşuyoruz, en büyük hayali bir torun sahibi olmak. Kızı da damadı da çalıştığı için bebeğe kendisi bakacak. Evde bütün hazırlıklar tamammış, bebeğin odası, yatak, yorgan hazır edilmiş, hırkalar, patikler örülmüş, tek eksik bebek. Geçen hafta kızı ve damadıyla birlikte ziyaretime gelip iyi bir kadın doğum uzmanı önermemi istediler. Gelin hanım maşallah balıketini oldukça aşmış. Kilosunun sağlıklı bir hamilelik için oldukça fazla olduğunu söyleyince, “Evlendikten sonra oldu” dedi. Bizim ülkede evlenip de kilo almayan yok zaten. Çoğumuz, “kuvvetli beslenmenin” her derdin dermanı olduğuna, et, yoğurt, yumurtanın bizi hastalıklardan koruyacağına (hatta çocuk sahibi yapacağına) inanıyoruz. Oysa bilimsel çalışmalara baktığımızda yüksek kalorili hayvansal gıdaların tam tersi bir etki yaptığını görüyoruz. Hamile kalamayan 18.555 evli kadın üzerinde yapılan bir çalışmada az et yiyen, bitkisel beslenmeyi tercih eden kadınların çocuk sahibi olma şansının % 50 daha yüksek olduğu görüldü (146). Ne kadar az hayvansal protein tüketirseniz sağlıklı yumurtlama şansınız o kadar artıyor. Bu olumlu etkinin tam olarak neye bağlı olduğu bilinmiyor. şişmanlığın bitkisel beslenenlerde daha az görülmesi bir neden olabilir. Bildiğiniz gibi şişman kadın ve erkeklerin çocuk sahibi olma şansı, kilosu normal olanlara göre daha düşüktür. Az yağlı, şekersiz, bitkisel ağırlıklı beslenen kişilerin şişman olma şansı azdır. Bir diğer etken bitkisel beslenenlerin yiyeceklerle alınan toksinlere daha az maruz kalması olabilir. Bitkilerde de toksin tehlikesi (ilaçlar vb) var ama ağız yoluyla aldığımız zehirli maddelerin % 90’ı et, peynir, yoğurt, balık vb hayvansal gıdalardan geliyor.

Bu kitabı yazarken hamileliğini vegan sürdürmek isteyen bir anne adayı bana geldi. Sohbet ederken öğrendim ki uzun bir süre hamile kalmaya çalışmış ve başarısız denemeleri takiben vegan beslenmeye geçtikten üç ay sonra hamile kalmış. Bu tip münferit vakalardan genelleme çıkarmak doğru olmaz, ancak bir türlü hamile kalamayan kadınların -aceleleri yoksa- örneğin altı ay süreyle az yağlı vegan beslenmeye geçerek hamile kalmayı denemelerini tavsiye ederim.



## ŞEKER HASTASI OLMAZSINIZ

Ailesinde şeker hastalığı olanlar şekerin ve tatlının kendileri için zararlı olduğunu bilirler. Sofra şekeri sonuçta işlenmiş, doğal olmayan bir besin maddesidir ve uzak durmak gerekir. Buna karşılık hiç tatlı yemediği hâlde şeker hastası olan milyonlarca insan var. “Doktor Bey, yıllardır ağzıma tatlı koymadım, nasıl şeker hastası oldum?” diye soran hastalarım oluyor. Şeker hastalığının asıl nedeni, şeker ya da karbonhidrat yemek değil, fazla yemek, yüksek kalorili beslenmektir. Yüksek kalori deyince aklımıza şekerden önce hayvansal besinler ve yağ gelir. Vücudumuz ister şeker, ister et, ister yağ, aldığı bütün gıdaları şekere çevirir ve fazla kaloriyi de hücrelerde depolar. Depolarınız doldu mu da, zaman içinde önce insülin direnci, sonra gizli şeker ve en sonunda da aşikâr şeker hastalığı ortaya çıkar. Et, şeker hastalığı yapma açısından en önemli risk faktörüdür (147). Etteki doymuş yağ, demir, nitratlar ve karsinojenler şeker hastalığına kapı açar (148). Ne yazık ki ülkemizde hem hastalar, hem doktorlarımızın bir kısmı etin ve yağın şeker hastalığı yapıcı etkisini bilmiyor ya da görmezden geliyorlar. Herhangi bir besin maddesinin bir hastalığa yakalanma riskini artırdığını ya da tam aksine bir hastalığa iyi geldiğini belirlemek için o besin maddesini tüketen çok sayıda insanın uzun yıllar boyunca takip edildiği araştırmalara bakmak gerekir. Çok et yemenin şeker hastalığı riskini artırdığını gösteren pek çok çalışma var. 15.200 erkek, 26.187 kadının et, yumurta, balık gibi hayvansal gıda yiyenler ve yemeyenler olarak iki gruba ayrılıp takip edildiği bir çalışmada, şeker hastalığı riskinin et yiyenlerde iki misli daha fazla olduğu görüldü (149). 442 bin katılımcıyla yapılmış bir başka çalışmada aynı bir önceki çalışma gibi kırmızı et tüketiminin şeker hastalığı riskini % 19 artırdığı tespit edildi (150). Günde elli gramcık salam, sucuk ya da sosis yemek, şeker riskini % 51 artırmaktadır. Nurses’ Health Study’nin ikincisine katılan 91.246 kadın sekiz yıl takip edilmiş, haftada beş porsiyon ve üzerinde işlenmiş et yiyenlerin şeker hastalığı riski, haftada birden az yiyenlere göre % 91 fazla bulunmuştur (151). Beslenme tarzıyla şeker hastalığı riski arasındaki ilişki aşağıdaki tabloda net olarak görülüyor. Şeker hastalığı en çok et yiyenlerde görülüyor, sağ tarafa doğru, hayvansal gıda tüketimi azaldıkça şeker hastalığı riskiniz azalıyor. Yalnızca balık yiyenlerde % 4.8, yalnızca yumurta, süt tüketen vejetaryenlerde % 3.2 ve hiçbir hayvansal gıda tüketmeyen veganlarda riskin % 2.9’a düştüğü görülüyor. Hayvanın ahırda büyütülmüş olması ya da dağda otlatılmış olması fark etmez, haftada bir kez et yemek bile şeker hastalığı riskinizi %

29 artırır (152). Şeker hastalığı riskinin vejetaryenlerde azalması hayvansal gıdaların şeker hastalığındaki olumsuz rolünü açık olarak göstermektedir (153). Kanada Diyabet Derneği, gözden geçirdiği on üç çalışmanın sonucunda vegan/vejetaryen beslenmenin şeker hastalığı riskini azalttığını kabul etmiştir (154). Singapur'da 63.257 kişinin takip edildiği bir çalışmada, kırmızı et yemenin şeker hastalığı riskini % 23, tavuk etinin % 15, balık yemenin %7 artırdığı gösterilmiştir (155).



TABLO: 2  
Kırmızı et ve işlenmiş et ürünleri tip II şeker hastalığı riskini artırır

Yumurthanın şeker hastalığı riskini artırdığını biliyor muydunuz? “Yumurta yemeyin” dediğim hastalarım, “Yumurta aklanmadı mı?” diye soruyorlar. Hangi yetkili kuruluş, hangi hakla, ne zaman akladı bilmiyorum. Bildiğim şu ki ülkemizdeki insanların büyük çoğunluğu, yumurthanın “çok faydalı” bir besin maddesi olduğuna inanıyor ve mümkün olduğunca fazla miktarda tüketmeye çalışıyor. Her gün iki üç yumurta yiyen çok hastam var, üstelik bunlar iyi kötü sağlıklarıyla ilgili, eğitimli kişiler. Daha önce söylediklerimi kulak arkası ettikleri gibi bunu da dinlemeyecekler ama ben yine de yazayım. *American Journal of Clinical Nutrition* dergisinde yayımlanan bir meta analize göre, haftada iki-üç adet üzerinde yumurta yemek, şeker hastalığı riskini ciddi ölçüde artırmaktadır (156). İki yüz bin katılımcının incelendiği çalışmada, en fazla yumurta yiyenler ile en az yiyenler kıyaslandığında şeker hastalığı riskinin % 39 arttığı görüldü. Yediğiniz yumurthanın çöplükte eşinen ya da çayırlarda gezen tavuktan alınması riski azaltmıyor.

Dostlarım, yukarıdaki çalışmaların da ispat ettiği gibi şeker hastalığının asıl nedeni şeker değil, hayvansal gıdalardır. İleri yaşlarda şeker hastalığı ve komplikasyonlarıyla karşılaşmak istemiyorsanız yarından tezi yok hayvansal gıdalarla ilişkinizi kesin.

## FAZLA KİLOLARINIZDAN KURTULURSUNUZ

Şişmanlık, dünyamızın en büyük sağlık sorunlarından biri olma yolunda ilerliyor. 2014 yılı rakamlarına göre dünyada 2.1 milyar şişman insan var ve rakam gittikçe artıyor. Hesaplamalar 2030 yılında her iki kişiden birinin şişman olacağını gösteriyor. Şişmanlık deyip geçmeyin, hastalık olarak kabul etmediğimiz bu sorun, hipertansiyon ve kalp krizinden tutun bazı kanser türlerine kadar pek çok sağlık sorununun asıl nedenidir. “Şişmanlığın nedeni nedir” diye sorarsanız, istisnai hastalıkları bir kenarda tutarsak, çoğunun altında yatan faktör, ihtiyacımız olan kaloriden fazlasını almak, yani çok yemektir. Günümüzde çok yemekten ölen insan sayısı gıdasızlıktan ölen insan sayısından fazladır. 2010 yılında yetersiz beslenme yaklaşık bir milyon kişinin hayatına mâl olurken, şişmanlık üç milyon kişinin hayatını kaybetmesine neden oldu (157).

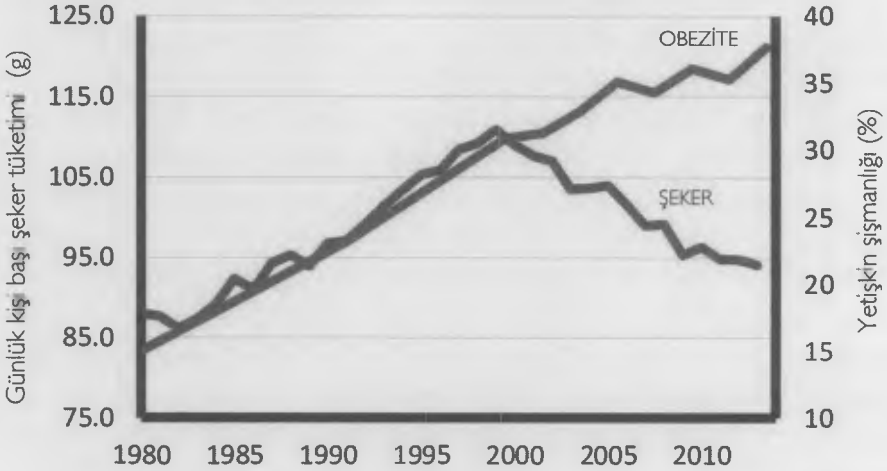
Şişmanlıktan kurtulmak ya da şişman olmamak için çeşitli diyetler deneyebilirsiniz. İlk anda başarılı olsanız da çoğunda birkaç yıl sonra başladığınız kiloya geri dönersiniz. Şişmanlığın kesin ve kalıcı tedavisi, “az yağlı bitkisel beslenmek”ten geçer. Nitekim bitkisel beslenmeyi diğer beslenme biçimleriyle karşılaştıran çalışmalar, veganların daha zayıf olduğunu, vegan beslenmenin kilo vermekte son derece etkili bir yol olduğunu göstermiştir (158, 159). Araştırmalar, genel ortalamaya baktığımızda vejetaryen erkeklerin et yiyenlere göre 7,6 kilo, kadınların 3,3 kilo daha zayıf olduğunu göstermektedir (160). Veganlığa ilaveten yağın da kesilmesi kilo vermeyi daha kalıcı hâle getirir.

İnsanların çoğu, et ve diğer hayvansal proteinleri tüketmenin kilo vermeye yardımcı olduğunu düşünür. Kısa vadede söyledikleri doğrudur, ancak uzun vadede “et ve diğer hayvansal proteinler” şişmanlığın en büyük nedenidir. Ne yazık ki diyetisyenlerimiz zayıflamak isteyenlere sabah iki yumurta, gün içinde bir kâse yoğurt, akşam et gibi hayvansal protein ağırlıklı diyetler öneriyorlar. Oysa çalışmalar ne kadar çok et yerseniz, uzun vadede o kadar çok kilo alacağınızı, özellikle göbek bölgenizdeki yağlanmanın o kadar çok artacağını gösteriyor (161). Peynir, yoğurt, et gibi doymuş yağ içeren hayvansal gıdaları yiyenler ilk elde zayıflasalar da şişmanlık sorunundan ve diyetisyenlere para ödemekten kurtulamazlar. Şişmanlık ve diyet üzerine yapılan seksen yedi bilimsel çalışmayı gözden geçiren Dr. Berkow, bitkisel ağırlıklı beslenmenin kilo vermekte son derece etkili olduğunu göstermiştir (158). Aynı çalışmada, hayvansal besinlerle alınan yağların az yakıldığı, daha çok depolanarak yağlanmaya neden

olduğu gösterilmiştir. İngiltere’de yirmi yaşın üzerindeki altmış beş bin kişi beslenme biçimlerine göre gruplara ayrılarak beş yıl süreyle takibe alınmış, süt, yoğurt, peynir, et, tavuk, balık gibi hayvansal gıdaları az tüketenlerin kilo almadıkları, en çok kilo alanların kırmızı eti fazla yiyenler olduğu görülmüştür (162).

Bazı meslektaşların bütün hastalıkların ve bu arada şişmanlığın da nedeninin hayvansal gıdalar değil, şeker olduğunu iddia ediyorlar. Onlara göre obezitenin çoğalmasının nedeni, şeker tüketiminin artması. Oysa rakamlar söylediklerini doğrulamıyor. Aşağıdaki grafikte gördüğünüz gibi ABD’de günlük şeker tüketimi 2000 yılından sonra azalmasına rağmen şişmanlık artmaktadır. Bunun nedeni, sanayileşen hayvancılık ve fiyatların düşmesi nedeniyle toplumun geniş kesiminin kolay ulaşabildiği hayvansal ürünlerdir.

TABLO 3: ABD’de şeker tketimiyile obezite arasındaki ilişki, 1980-2013.



Kaynak: USDA Economic Research Service, CDC NHANES

Hazırlayan: Stephan J. Guyenet

### **Meyve kilo aldırmaz**

“Doktor bey, ben fazla kilolarımın nedenini biliyorum: Meyve” diyen çok hastam var. Oysa meyveler lifli yapıları ve içerdikleri flavonoidler nedeniyle ne şeker hastalığı yapar ne de kilo aldırır. Yukarıda söylediğim gibi fazla kiloların en büyük nedeni beyaz un ve şeker gibi boş kaloriler, bunun dışında peynir, yoğurt gibi yüksek kalorili, yağlı hayvansal yiyeceklerdir. South Carolina üniversitesinin yaptığı bir çalışmada, zayıflamak isteyenler, yalnızca bitkisel beslenen veganlar, et yemeden süt, yoğurt gibi hayvansal ürünlerden faydalanan vejetaryenler ve et ağırlıklı beslenme uygulayanlar olmak üzere üç gruba ayrıldılar. Altı aylık sürenin sonucunda en fazla kilo verenlerin bitkisel beslenme uygulayan, çok meyve yiyen veganlar olduğu görüldü (163). Bir başka çalışma meyve ve sebzelerde bulunan “flavonoid” dediğimiz bileşiklerin kilo almayı engellediğini gösterdi (164). 124.086 hemşirenin beslenme alışkanlıklarının takip edildiği bu çalışmada, yaban mersini, portakal, mandalina, kırmızı biber, elma, armut, soğan gibi flavonoid zengini bitkileri tüketenlerde kilo sorununun daha az olduğu görüldü. Flavonoidlerin, diğer besinlerle alınan yağın emilimini azaltarak etki yaptığı düşünülüyor.

Bütün besinler gibi tabii ki meyvenin de bir kalori değeri vardır. Buna karşılık meyve, kilosu fazla olanlarda asla ilk kesilecek besin maddesi olmamalıdır. Kilonuz ne olursa olsun günde beş porsiyon meyve yemeyi ihmal etmeyin. Yalnız erişkinler için değil, çocuklar için de şişmanlığı engellemenin yolu şekersiz, yağsız ve bitkisel ağırlıklı beslenmektir. Çocukken şişman olmak demek, büyüyünce tansiyon, şeker hastalığı, kalp krizi riskinin daha fazla olması demektir (160).

Dostlarım, kendinizi de çocuklarınızı da hamburgerlerden, sosislerden, tatlılardan uzak tutun. Çocuklarınıza yemesi için ısrar edeceğiniz besin grupları yeşil yapraklılar, sebzeler, bakliyat ve meyve grubu olmalıdır.

### **BABA OLMA ŞANSINIZ ARTAR**

İnsanoğlu, ilk çağlardan bu yana yediği şeylerle üreme gücü arasında bir ilişki olduğunu, güçlü hayvanların üreme organlarını ve etini yemenin erkeklerin çocuk sahibi olma potansiyelini artıracaklarını düşünmüştür. Anadolu’da aileler hâlâ erkek çocuklarına koç yumurtası yedirirler. Oysa hayvansal gıdalarla üreme potansiyeli arasında ters bir ilişki vardır. Bir hayvanın ister yumurtasını, ister

başka bir yerini yiyin, üreme kapasiteniz artmayacağı gibi fazla yerseniz tam tersine üreme kabiliyetiniz düşer. Araştırmalar, erkeklerin sperm kalitesiyle yaşam süresi arasında bir ilişki olduğunu gösteriyor (165). Yani sperm kaliteli olması yalnızca çocuk sahibi olma şansınızı artırmakla kalmıyor sağlığınıza da daha iyi olduğunu ve uzun yaşayacağınızı gösteriyor. Nitekim, kırk bin erkeğin kırk yıl takip edildiği bir çalışmada sperm kalitesi iyi olan, spermleri hareketli, canlı, sperm yüzdesi yüksek erkeklerin daha sağlıklı olduğu ve daha uzun yaşadıkları gösterildi. Buradan yola çıkarak sperm kalitesini yükseltmenin sağlık açasından iyi bir şey olacağı sonucuna varabiliriz. Son yıllarda yapılan araştırmalar ortalama yaşam süresinin gittikçe artmasına rağmen sperm kalitesinin hem sayı, hem kalite olarak gittikçe düştüğünü gösteriyor. Geçtiğimiz on yedi yıllık sürede sperm kalitesi ve sayısında % 30'u bulan bir azalma olduğunu söylemek işin vahametini gözler önüne sermeye yeter sanırım (166). Sperm kalitesi yalnız sizin hayatınızı değil, çocuğunuzun hayatını da etkiliyor, kaliteli spermlerden daha sağlıklı ve uzun ömürlü çocuklar doğuyor (167).

### **Sperm kalitesini nasıl artıracadı?**

Çevre kirliliğinden tutun seks yoluyla bulaşan hastalıklara kadar değişen pek çok faktör sperm kalitesini etkiler. En önemli faktörlerden biri de beslenmedir. Hayvansal gıdalarla alınan doymuş yağın sperm sayısında % 41'e varan oranda düşme yaptığı gösterilmiştir (168). Buna karşılık bitkisel besinler, örneğin ceviz, sperm sayısında ve kalitesinde belirgin artışa neden olur (169). Süt ve süt ürünleriyle yapılan bir çalışma yağlı süt ve peynirin sperm kalitesinin düşmesine neden olduğunu gösterdi (170). İstediuğiniz kadar yağını ayıklayın, et tam bir doymuş yağ deposudur. Yalnız et değil, peynir ve yoğurt gibi süt ürünleri de sperm kalitesinin düşmesine neden olur (171). Testislerde vücudun diğer bölgelerine kıyasla on misli daha fazla C vitamini vardır. Yüksek C vitamini konsantrasyonu spermleri serbest radikallerin kötü etkisinden korur. Hayvansal besinlerde C vitamini sifıra yakındır, buna karşılık bütün meyve ve sebzeler C vitamini deposudur. Yirmi iki-seksen yaşları arasındaki erkeklerin incelendiği bir çalışmada çok sebze, meyve yemenin, bir başka deyişle C vitamini ve antioksidandan zengin beslenmenin sperm kalitesini artırdığı gösterilmiştir (172).

Sperm kalitesi hakkında bu kadar laf ettikten sonra "çok çocuk sahibi olun" diyeceğimi sanıyorsanız aldanıyorsunuz. İnsanoğlunun şu anki sayısı bile olması

gerektiğinin çok üzerinde. Çoğaldıkça, diğer canlıların yaşam alanlarına tecavüz ediyor, dünyayı şüursuzca talan ediyoruz. Nüfusu, din kavgasında bir silah olarak görenlere kanmayın, sakın ola ki iki çocuktan fazlasını planlamayın.

## HAYATINIZ BOYUNCA BEL AĞRISI ÇEKME RİSKİNİZ AZALIR

Orta yaşa gelip de hayatında birkaç gün de olsa beli ağrımayan çok az kişi vardır. Şüphesiz ağır kaldırmak, yükü kaldırırken omurgayı dik tutmamak gibi faktörler bel ağrılarının oluşumunda önemlidir ama en az onlar kadar önemli olan bir faktör de beslenmedir. Kötü beslenme kalp damarlarını, beyin damarlarını nasıl tıkiyorsa bel omurlarını besleyen damarları da aynı biçimde tıkar ve iyi beslenmeyen omurlar ve kıkırdaklar kolay zedelenir bir hâle gelir (173). Bu yüzdendir ki hayatı boyunca bel ağrısı çekmiş kişilerin kalp krizinden ölme riski daha yüksek bulunmuştur (174). Bir kişinin, aort dediğimiz ana atardamarı ne kadar tıkalıysa bel ağrısından muzdarip olma şansı o kadar yüksektir. Aynı biçimde kolesterol yüksekliğiyle bel ağrısı arasında doğru orantı vardır (173, 174). Omurlar arasındaki disklerin bozulmasında genetik faktörler, mesleki omurga zorlamaları vb pek çok faktör rol oynar ancak beslenme bütün bu faktörlerden önemlidir. Batı usulü hayvansal ve yağlı beslenmenin kalp damarlarını tıkayabileceğini kabul ediyoruz ama bel ağrısı yapabileceği pek aklımıza gelmiyor. Kırk dokuz yaşına gelen insanların % 97'sinde omurların yeteri kadar kanlanmamasına bağlı ikinci derece disk dejenerasyonu vardır; en çok 3-4 ve 4-5. omurlar arasındaki diskleri tutar ve erkeklerde daha çok görülür (175).

Siyatik sinir ağrısı da çok yaygın görülen bir rahatsızlıktır. Ağrı kalçanın ortasında başlar ve arkadan aşağıya doğru bütün bacağı yayılır. Bu siniri besleyen damarların daralması siyatik ağrılarının neden olur. Kolesterol ve trigliseridi yüksek olanlarda siyatik rahatsızlığı daha çok görülür (176). Yüz kırk otopsi vakası üzerinde yapılan bir çalışmada beş çift omurga arteri ve orta sakral arter incelendi ve damarlarında sorun olan kişilerin yaşam sürelerince bel ağrısından daha çok şikâyet ettikleri görüldü (177).

Dostlarım, her organın sağlığı o organı besleyen damarların sağlığına bağlıdır. Bel omurları için durum farklı değildir. Omurlarınızın daha iyi beslenmesi, travmalara karşı daha dirençli olması için damarları tıkayacak hayvansal besinlerden ve yağdan uzak durun.

## PARKINSON HASTALIğI RİSKİNİZ AZALIR

Parkinson hastalığı, elde kaba titreme, rijidite, yürümenin yavaşlaması, uzun vadede zihinsel fonksiyonların zayıflamasıyla kendini gösteren ilerleyici bir beyin hastalığıdır. İlk belirti genellikle bir elde başlayan titremedir, zamanla diğer elde de görülür. Hasta başını ve belini öne doğru eğerek küçük adımlarla yürür. Yüzün karakteristik canlı hâli kaybolur, donuk, ifadesiz, maskeye benzer yüz ortaya çıkar. Parkinson, sinir sisteminde harabiyete neden olan hastalıklar içinde alzaymırdan sonra ikinci sırada gelir. Amerika’da her yıl altmış bin kişiye parkinson hastalığı tanısı konmaktadır. Bütün hastalıklar gibi parkinsonun ortaya çıkmasında da beslenme çok önemlidir. En çok suçlanan besin maddesi, süt ve süt ürünleridir (178). Besi hayvanları ve hayvanların yemlerindeki nörotoksik maddelerin süt ve süt ürünleriyle insana geçerek sinir dokusunda harabiyete neden olduğu düşünülmektedir.

304 bin 143 kişinin takip edildiği bir çalışmada toplam 1.293 kişide parkinson hastalığı ortaya çıkmış, beslenme biçimleri kıyaslandığında günde yarım bardak süt içenlerde parkinson hastalığının görülme oranının % 17; yarım dilim peynir yiyenlerde % 13 daha fazla olduğu görülmüştür ( 179). Her gün birkaç bardak süt, birkaç kap yoğurt, birkaç dilim peynir yiyenlerde riskin daha artacağı açıktır. Benzer biçimde “Cancer Prevention Study II Nutrition Cohort” çalışmasında 57.689 erkek, 73.75 kadın dokuz yıl boyunca takip edilmiş, bu süre içinde iki yüz elli erkek, yüz otuz sekiz kadında parkinson hastalığı gelişmiş, süt ve süt ürünleri kullananlarda riskin daha yüksek olduğu görülmüştür (180).

Erkeklerde süt ve süt ürünleri ile parkinson riski arasındaki ilişki daha kuvvetlidir. Bilim adamları, sütün bu olumsuz etkisinin çevreden karışan toksik maddelerden çok, süt şekeri galaktoza bağlı olduğunu düşünmektedir.

Yukarıda yazılanları okuyup “Benim amcam hiç süt içmezdi, parkinson oldu” diyenler çıkacaktır. Süt başta olmak üzere hayvansal gıdalar parkinsonun tek nedeni olarak değil, riski artıran bir faktör olarak düşünülmektedir. Deprem kuşağı üzerinde bir şehirde yaşıyorsanız depremden hayatınızı kaybetme riskiniz artacaktır ancak bu, şehirdeki herkesin depremde öleceği anlamına gelmez. Parkinson dahil olmak üzere yaşlılıkta karşınıza çıkaracak kronik hastalıklarla ilgili riskinizi azaltmak istiyorsanız, hayvansal gıdalardan uzak durun.



## TANSİYON YÜKSEKLİĞİ RİSKİNİZ AZALIR

Damarlarımızın içindeki kan basıncının yükselmesine hipertansiyon ya da tansiyon yüksekliği adını veriyoruz. Hatırlamakta fayda var; tıp dilinde büyük tansiyona “sistolik tansiyon” küçük tansiyona “diyastolik tansiyon” denilir. Büyük tansiyon, yani sistolik tansiyon, kalbin kasıldığı, yani kanı pompaladığı andaki damar içi basıncını; küçük tansiyonsa (diyastolik), kalbin gevşediği andaki damar içi basıncını gösterir.

Kalp-damar hastalıklarının erken ve uyarıcı bir bulgusu olduğu için tansiyona çok önem veriyorum. Lütfen siz de önem verin, tansiyonunuzu bilin, önemseyin ve takip edin. Beş dakikanızı alacak basit bir ölçümle gelecekte kalp krizi ve felç riskinizi belirleyen önemli sorunu erken teşhis etmeniz mümkündür.

Yüksek tansiyon kendisine verilen “sessiz katil” tanımını fazlasıyla hak eden bir hastalıktır. Bazı hastalarda baş ağrısı, çarpıntı, çabuk yorulma, baş dönmesi gibi şikâyetler oluştursa da çoğunlukla hiçbir şikâyete neden olmaz; taa ki kalp, böbrek, göz, beyin gibi iç organlarımızda düzelmeleri mümkün olmayan sorunlara neden olana kadar.

Türkiye’de kırk beş yaş üzerindeki her iki kişiden biri yüksek tansiyon hastasıdır. Bunların da yarısı kendisinde tansiyon olduğunun farkında değildir. Oysa yüksek tansiyon, kalp-damar hastalıklarının bir numaralı risk faktörüdür. Tansiyonunuz 135/85 mmHg üzerine çıktığında kalp krizi ya da felç geçirme riskiniz iki misli artar; 155/95 üzerindeyse dört; 175/105 ve üzerindeyse sekiz misli risk artışı söz konusudur. Bu yüzden sağlıklı kişilere altı ayda bir tansiyonlarını ölçmelerini, yükseklik saptanması hâlinde acilen beslenme ve hayat tarzı değişikliği yapmalarını tavsiye ediyorum.

Sevgili okurlarım, dünyada tansiyon yüksekliğiyle ilgili milyonlarca çalışma yapılmıştır. Hepsinin ortak sonucu şudur: Yüksek tansiyonunu beslenme değişikliğiyle düşüren kişiler tansiyonuna aldırmayan kişilere göre daha uzun yaşarlar. Bazılarının yaptığı gibi “benim tansiyonum eskiden beri yüksek” ya da “benim bünyem böyle” diyerek kendinizi kandırmayın, tansiyonunuz yüksekse önlem alın.

### Normal tansiyonla ideal tansiyon farklıdır

Bu yıla kadar 140/90 mmHg’nın, yani 14/9’un üzerindeki değerler yüksek tansiyon olarak kabul edilirdi. Amerikan Kalp Birliği geçen yıl yaptığı açıklamayla bu sınırı 130/80 mmHg olarak değiştirdi. Aslında bu değerler normal tansiyon sınırı değil,

ilaç firmalarının doktorlara öğrettiği ilaca başlama noktasıdır. Şunu hiçbir zaman unutmayın, tansiyonunuz, ilaçsız olarak, ne kadar düşük seyrederse kalp ve damar sisteminiz o kadar sağlıklı olur. Vücudumuzu bir binaya, damarlarımızı da katları dolaşan su tesisatına benzetirsek, tesisatın içindeki basınç ne kadar düşük, suyun kireci ne kadar az olursa tesisatın ömrü de o kadar yüksek olur. Basınç ne kadar yüksek olursa, ek yerlerinden, boruların zayıf yerlerinden çatlama riski artar. Çalışmalar, her ikisi de normal kabul edildiği hâlde tansiyonu 11/7 olanların, tansiyon ortalaması 13/8 olanlardan daha uzun yaşadığını göstermektedir.

İdeal tansiyon, tansiyon ilacı kullananlar ve kullanmayanlar için farklıdır. Tansiyon ilacı kullanmayanlarda tek bir rakam vermek gerekirse ideal tansiyon “on bire yedi” yani 110/70 mmHg’dır. Sakın ola ki benim tansiyonum 130/80 mmHg, normal sınırlara giriyor, sorun yok diye düşünmeyin, tansiyonunuzu daha aşağıya -mümkünse ideal tansiyon olan 110/70 mmHg seviyesine indirmek için beslenme ve yaşam biçiminizi değiştirin.

### **İlaç kullananlar için**

İlaç kullanmayanlarda tansiyonun düşük seyretmesi hoşumuza giderken ilaç kullananlarda tansiyonun fazla düşmesini istemeyiz. Tansiyon ilacı kullananlarda ideal tansiyon 130/80 mmHg’dır. Tansiyonun ilaçla fazla düşmesi hastanın kendisini yorgun, hâlsiz hissetmesine, baş dönmesine neden olabilir. Küçük tansiyonun fazla düşmesi koroner damarların yeterli dolmasını engelleyerek tehlikeli aritmilere de neden olabilir. Çalışmalar, tansiyonu ilaçla 130/80 mmHg ve altına düşürmenin kalp krizi riskini artırdığını göstermiştir (181). 26.785 kişinin takip edildiği bir başka çalışma, çok tansiyon ilacı alanlarda felç riskinin iki buçuk misli arttığını gösterdi (182). Bu yüzden ilaç kullananlarda tansiyonu 110/70’ye düşürmek hedeflenmemeli, büyük tansiyonu 140 mmHg’ya indirmek yeterli bulunmalıdır. Tansiyon ilacı kullanırken az yağlı vegan beslenmeye geçenlerin tansiyonlarını takip etmeleri, tansiyonları düştükçe doktorlarıyla temasa geçerek ilaç dozunu azaltmaları gerekir.

### **Tansiyon neden yükseliyor?**

Beslenmesine ve kilosuna dikkat etmeyen kişilerde -genetik tansiyon düşüklüğü yoksa- yaş ilerledikçe tansiyon yükselir. Bitkisel beslenen, yağ ve şeker kullanmayan, kilosuna dikkat eden bir kişinin tansiyonu -yaşı kaç olursa olsun- 110/70 civarında seyrederek ve tansiyonun böyle düşük seyretmesi sağlık açısından olumludur. Buna

karşılık peynir, yumurta, yoğurt, et, tavuk gibi hayvansal besinleri fazla tüketenlerde yıllar içinde tansiyon yükselmesi ortaya çıkar (183). Bunun nedenlerinden biri hayvansal proteinin -tuz ekilmese bile- sodyum ihtiva etmesidir. Bitkisel besinlerde zararlı olan sodyum elementi değil, faydalı olan potasyum elementi fazladır. Ellili yaşlarına gelip tansiyonları yükselenler, “Doktor Bey, benim tansiyonum hep düştü, şimdi neden yüksek çıkıyor?” diye soruyorlar. Onlara “Yıllardır uyguladığınız beslenme yüzünden yüksek çıkıyor” diyorum. “Bu size has bir şey değil, sofrasında peynir, et, tavuk gibi hayvansal besinleri eksik etmeyen kişilerin çoğunda zaman içinde tansiyon yüksemeye başlar.” Hayvansal besinlerin kısıtlandığı, vegan/vejetaryen beslenme uygulayanların tansiyonunun daha düşük olması da, hayvansal ürünlerin yüksek tansiyon nedeni olduğunu gösteren bir başka delildir (184). 4.109 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada bitkisel ağırlıklı beslenenlerde hipertansiyon riskinin % 34 daha az olduğu gösterilmiştir (185).

Türkiye dahil Batı tarzı beslenme sistemi uygulayan ülkelerde her on erişkinden üçünün tansiyonu yüksektir. İnsanların yaşı ilerledikçe tansiyonun yükselmesi normal kabul edilir, oysa bitkisel beslenen toplumlarda ileri yaşlarda bile tansiyon yüksekliği görülmez. Örneğin bir Amerikalı'nın tansiyonu her on yılda 7 mmHg yükselirken Tsimane yaşlılarında tansiyon sorunu yoktur. Tıp fakültesinde bize, bütün tansiyon yüksekliklerinin % 95'inin esansiyel olduğu, yani “nedeninin tam olarak bilinmediği” öğretildi. Hasta, “Doktor bey, tansiyonum neden yükseldi?” diye sorduğunda ellerimizi iki yana açıp “Nedenini bilmiyoruz, fazla kilonuz, ailesel yatkınlık ve başka faktörler rol oynamış olabilir” diyorduk. Bugün biliyoruz ki yüksek tansiyonun en büyük nedeni hayvansal ağırlıklı beslenmedir. Ben böyle söyleyince hastalarım hemen, “Ben çok et yemiyorum ki” diye cevap veriyorlar. Çok et yemiyorsunuz ama sabah az da olsa peynir yiyorsunuz, yoğurdu, ızgara köfteyi seviyorsunuz, balık buldunuz mu mideye indiriyorsunuz. İşte bunlar sonuçta bir yekün oluşturuyor ve damarlarınız zaman içinde yağlanıyor ve herkesin başına gelen sizin de başınıza geliyor: Tansiyonunuz yükseliyor. Etrafınıza bir bakın, bir yaşa gelip de tansiyon ilacı kullanmayan çok az insan var. Herkesten ayrılmak istiyorsanız birinci adımınız herkes gibi beslenmemek olmalıdır, yani hayvansal gıdaları, yağı ve şekeri keseceksiniz. Peki, bu şekilde, yani hayvansal besin tüketmeyen toplumlarda tansiyon sorunu yok mu? Amazon ormanlarında yaşayan Tsimane yerlileri bitkisel ağırlıklı besleniyorlar ve hipertansiyon ve damar sertliği sorunları yok denecek kadar az. Bu konudaki ilk araştırma 2009 yılında

yayımlandı. *Hypertension* dergisinin Mayıs 2012 sayısında, aynı insan topluluğu üzerinde yapılan ve kan basıncı-beslenme ilişkisini gösteren başka bir makale daha yayımlandı. Köylerde yaşayan 2.296 yerli on yıl süreyle takibe alınıyor ve görülüyor ki on binlerce yıl önceki atalarımız gibi bitkisel ağırlıklı bir beslenme rejimi uyguluyan, mısır, pirinç, balık ağırlıklı beslenen yerlilerde yüksek tansiyon hastalığı yok denecek kadar az. Yüz Tsimane yerlisinin yalnızca üçünde tansiyon yüksekliği varken yüz gelişmiş ülke vatandaşının otuz dördünde tansiyon yüksekliği görülmektedir. Aynı biçimde Tsimane erkeklerinin sistolik kan basıncı on yılda 1 mmHg'dan az artarken Batı tarzı beslenen insanların sistolik kan basıncı her on yılda 7 mmHg artmaktadır.

### **İki kol arası tansiyon farkı önemlidir**

En azından yılda bir kez tansiyonunuzu her iki koldan birden ölçün. İki kol arasında 5 mmHg ya da daha az bir fark olabilir. Örnek verelim; sağ kol 128/72, sol kol 125/70 çıktığında hem değer olarak, hem iki kol arası farkı normal kabul ediyoruz. İki kolunuz arasında 5 mmHg'den büyük bir tansiyon farkı olması, gelecekte kalp hastası olma riskinizin iki misli arttığını gösterir (186). Örneğin, bir kolunuzda 142/70, diğer kolunuzda 149/72 bulunması damarlarda sertleşmenin başladığı ve riskin arttığı anlamına gelir (149-142 = fark 7 mmHg). Exeter Üniversitesi Tıp Fakültesi doktorları herhangi bir kalp-damar hastalığı olmayan sağlıklı 3.000 kişinin tansiyonlarını takibe aldılar. Katılımcıların yarıdan çoğunda iki kol arasındaki tansiyon farkı 5 mmHg'dan büyük bulundu ve sekiz yıllık takipte bu kişilerin kalp krizi geçirme riskinin her iki kol tansiyonları aynı olanlardan iki misli fazla olduğu görüldü. Demek ki yalnızca tansiyonun yüksek olmasını değil, iki kol arasındaki farkın 5 mmHg'den fazla olmasını da önemsememiz gerekiyor.

### **Küçük tansiyonunuz kaç?**

Hastalarımın birini geçirdiği kalça ameliyatı sonrasında evinde ziyaret ettim. Kadıncağız kendi evinde, salondan mutfağa giderken düşüp kalçasını kırmış, "Ayağınız bir şeye mi takıldı?" dedim. "Hayır" dedi, "Neden düştüğümü bilmiyorum." Muayene sırasında gözüm komodinin üzerinde duran -benim önermediğim- tansiyon ilacına takıldı. Bu nedir diye sorunca, öğrendim ki bir ay önce tansiyonda bir yükselme olmuş, acilen eve gelen doktor benim daha önce verdiğim ilacı yetersiz bulup daha kuvvetli bir ilaç yazmış. Kuvvetli tansiyon ilaçlarının, özellikle geceleri

tansiyonda fazla düşmeye neden olacağı ve hastaların düşmesine neden olabileceği unutulmamalıdır. Tansiyon ilaçlarının en ciddi yan etkilerinden biri hastanın düşme ve kalça kırığı riskini artırmasıdır. Her gün onlarca yaşlı hasta düşüp kalçasını kırıyor, kimsenin aklına tansiyon ilaçlarını sorgulamak gelmiyor. Bir çalışmada yeni başlanan tansiyon ilacından sonraki ilk kırk beş günde kalça kırığı oluşma riskinin % 43 arttığı gösterilmiştir (187). Tansiyon ilaçlarının yalnızca yüksek olan büyük tansiyonu düşürme gibi seçici bir etkisi yoktur, hem büyük tansiyonu hem küçük tansiyonu düşürürler. Bu yüzden tansiyonu 180/80 olan bir hastaya tansiyonu yüksek diye ilaç eklendiğinde büyük tansiyon 140'a düşerken küçük tansiyon da hiç istemediğimiz tehlikeli seviyelere inebilir.

Yukarıda yazdığım gibi, az da olsa peynir, yoğurt, et, balık gibi hayvansal besinler yiyorsanız, yani ülkemizde yaşayan yüz kişinin doksan dokuzu gibi besleniyorsanız, aslında sağlıklı beslendiğiniz hâlde sağlıklı beslendiğinizi sanıyorsanız, kırklı yaşlardan itibaren hem küçük hem büyük tansiyonunuz az da olsa yükselmeye başlar. Düşük tansiyonlu olanların tansiyonu ortalama sınırlara çıkmaya başlar, orta seviyede olanların tansiyonu yüksek çıkmaya başlar. Bu yükselme ilanıhaye devam etmez, ellili-altmışlı yaşlara gelindiğinde büyük tansiyon yükselmeye devam ederken küçük tansiyon tam tersine düşmeye başlar. Küçük tansiyonun yaş ilerledikçe düşme eğiliminde olması, bir başka deyimle büyük tansiyonla küçük tansiyon arasındaki farkın açılması iyi bir şey olmayıp aksine damarların elastikiyetini kaybettiğini, sertleştiğini gösterir. Bir örnek verecek olursak, altmış yaşında birinin büyük tansiyonu 160'ken küçük tansiyonun 60 olması, 80 olmasından daha risklidir. Kalbimizi besleyen "koroner arter" dediğimiz damarlar kalbin atışı sırasında değil, kanı emişi esnasında (küçük tansiyon basıncıyla) dolar. Küçük tansiyonun düşük olması kalbi besleyen damarların yeteri kadar dolmasını engeller, bu da kalpte ritim bozukluklarına ve ani tansiyon düşmelerine neden olur (188). Küçük tansiyonu ilaçla aşırı düşürülen hastalar hâlsizlikten, yorgunluktan, sersemlik hissinden, çarpıntıdan, baş dönmesinden şikâyet ederler. İçlerinde -yukarıda anlattığım hastada olduğu gibidir- durduk yere düşenler, küçük baygınlıklar geçirenler bile olur. Araştırmalar büyük tansiyon yüksekken küçük tansiyonun düşük olmasının ciddi aritmilere neden olduğunu ve düşme riskini iki misli artırdığını göstermektedir (189).

Yaşınız kaç olursa olsun, tansiyon yüksekliğinin kötü beslenmenin bir sonucu olduğunu ve doğru beslenerek tansiyon belasından kurtulabileceğinizi sakın unutmayın. İster eski, ister yeni başlamış olsun, bütün yüksek tansiyonlarda

hayvansal besinlerin ve yağın kesilmesi, az yağlı bitkisel beslenmeye geçilmesi tansiyonu dűşürücü etki yapar. Bunun için başta peynir olmak üzere hayvansal besinleri kesmek, yemeklere yađ koymamak (ya da çok az koymak), tatlılardan kaçınmak ve az tuzlu beslenmek şarttır. Biraz sabretmek ve diyeti hiç bozmadan uygulamak esastır. Sağlık için her řeyi ilaçlardan bekleme huyumuzdan vazgeçmeli, tansiyonumuzu beslenme ve hayat tarzı değişiklikleriyle dűşürmeye çalışmalız.

Tansiyon sorununu kolaya kaçararak perhiz yapmadan ilaçla çözmek mümkün değildir. Bu yola gidilmesi hâlinde başınıza aynı hastamda olduğu gibi tatsız olaylar gelebilir.

### **Tansiyon yüksekliği ilaç kullanılmadan tedavi edilebilir.**

Dűnyadaki bütün hatırı sayılır üniversitelerin önerisi de tansiyonu öncelikli olarak ilaç kullanmadan, yaşam tarzını ve beslenme alışkanlıklarını değiştirerek dűşürmektir. Buna karşılık, ne hikmetse doktorlarımızın bir kısmı bu tedbirlerin üzerinde fazla durmadan hemen hastaya ilaç yazmak yolunu seçıyorlar. Yalnız doktorlar değil, ne yazık ki bazı hastalar da ilacı tercih ediyorlar. “Doktor Bey, ben istediğim şeyleri yiyip içeyim, bir ilaç ver tansiyonum yükselmesin” diyorlar. Unutmayın, ilaçla tansiyonunuz dűşebilir, ancak perhiz yapmadığınız sürece sağlığını olumlu etkilenmez, gelecekteki riskleriniz azalmaz. Bu yüzden doğru olan uygulama, tansiyonu ilaçla değil, sağlıklı beslenerek dűşürmektir.

Tansiyonun ilaçsız dűşebileceđi bilgisi yeni değil. Bundan yetmiş dört yıl önce Doktor Kempner, bizim *malign* hipertansiyon dediğimiz ağır tansiyon hastalarını yalnızca pirinç ve meyveden oluşan bir diyetle tedavi ederek sonuçlarını yayımladı (190). Dr. Kempner’in bitkisel diyetle tansiyonun dűřtüđünü bulması tamamen bir tesadűf sonucu olmuştur. Kronik böbrek rahatsızlığı olan bir hastasının üresini dűşürmek için hayvansal gıdaları kesmesi istenmiş. İki hafta süreyle haşlanmış pirinç ve meyve yemesi gereken hasta, İngilizcesi iyi olmayan Alman göçmeni doktoru yanlış anladığı için diyeti iki hafta yerine iki ay yapmış. Geldiđinde kan basıncının 19/12’den 12/8’e dűřtüđu görölmüş. Dr. Kempner, hastanın yalnız tansiyonunun dűřmediđini, aynı zamanda büyük olan kalbinin küçüldüğünü, nefes darlığının geçtiğini, göz diplerindeki ödem de kaybolduğunu görmüş ve aynı diyeti kalp yetmezliği ve yüksek tansiyonu olan başka hastalara da uygulamış. Dr. Kempner o zamanlar sebze ağırlıklı beslenmenin aynı meyve gibi, hatta meyveden daha iyi sonuç vereceğini bilmediği için hastanın beslenmesini meyve ve tahılla

sınırlamış, oysa günümüzde aynı sonuca hayvansal besinleri, yağı ve sofra şekerini keserek ulaşabiliyoruz. Dr. Kempner'in meyve-pirinç diyetiyle, bir yıl içinde hiç ilaç kullanmadan hastaların tansiyon ortalaması 220/120 mmHg'dan 120/84 mmHg'ya iniyor. Bilimsel dergilerde yıllar önce yayımlanan bu çalışmadan yıllar boyu ben dahil çoğu doktorun haberi olmadı. Son yıllarda Duke üniversitesi doktorları bu mucize çalışmayı tekrar gündeme getirip yayımladılar. Doktorların çoğunun çalışmadan haberdar olmamasının nedeni modern tıbbın işine yaramayan bilimsel araştırmaları görmezden gelmesidir. Tam aksine büyük ilaç firmalarının cirolarını artıracak çalışmalar hep öne çıkarılır. İşte bu yüzden ki tansiyon yüksekliği denilince doktorlarımızın aklına hemen ilaç tedavisi geliyor.

Bitkisel diyetle tansiyonun düşmesi, yüksek tansiyon sorununun ne zaman başladığına bağlıdır. Tansiyon sorunuz yeni başladıysa, örneğin beş yıldan kısa bir süredir ilaç kullanıyorsanız yağsız, şekersiz bitkisel beslenmeyle (tabii doktorunuza danışarak) ilaçtan tamamıyla kurtulabilirsiniz; daha eskiden gelen bir tansiyon sorunuz varsa, doğru beslenmeyle ilaçlarınızın miktarı ve dozunu yarı yarıya azaltabilirsiniz. Uzun yıllardan beri birkaç tansiyon ilacını birlikte kullanan *malign* tansiyon dediğimiz yüksek tansiyonlu bir hastanın tansiyonu tabii ki birkaç ayda ilaçları bırakacak kadar düşmez. Sorun ne kadar eskirse diyetle sonuç almak için o kadar uzun süre perhiz uygulamak gerekir. Tansiyon yüksekliğinin doğumsal bir anomaliye ya da böbrek gibi başka bir organın hastalığına bağlı olması hâlinde asıl sorun halledilmeden diyetle sonuç alınamayacağı açıktır.

## **AĞIZ İÇİ KANSERİ RİSKİNİZ AZALIR, DİŞETLERİNİZ DAHA SAĞLIKLI OLUR**

Vegan olduğum günden bu yana dişlerimle ilgili hiçbir sorun yaşamadım. Bu tamamen tesadüf olabilir. Az yağlı vegan beslenme prensipleri içinde şeker tüketmediğimiz için bunun da diş sağlığına olumlu bir etkisi olabilir. Doğrusu vegan beslenmenin dişlerdeki çürük oluşumunu geciktirdiğini gösteren bir makale bulamadım, aksine yani vegan beslenmenin dişler için zararlı olduğunu gösteren bir çalışma var (191). Bunun nedeni veganların şeker ve bitkisel yağ tüketmeleri olabilir. Elimde yağsız, şekersiz vegan beslenmenin diş sağlığını olumlu etkilediğini ispat edecek bir araştırma yok, çünkü önerdiğim biçimde şekersiz yağsız beslenen vegan sayısı çok az.

Buna karşılık vegan beslenmenin diř sağlığını olumlu etkilediğini dűřünen -benim dişimde- pek çok vegan var; okuyacağınız notu bana Marya Luna yolladı:

*“Merhaba Murat Bey, size veganliđın gűzlemlediđim artı taraflarından birini sűylemek isterim. Her sene diř tařı temizliđine giderdim, yıllar önce kullandıđım teller yűzűnden oluřan tařlar için bir saat sűren zorlu bir temizlik sűrecinden geçerdim. Vegan olalı iki yıl oluyor ve artık diř tařı temizliđim on dakikayı geçmiyor. Diř doktorum bunun asidik yiyecekler tűketmeme bađlı olabileceđini sűyledi.”*

Bilim adamları, bundan on bin yıl önce yařamıř insanlarda diř rűkleri olmamasının bir nedeninin bitkisel ađırlıklı beslenme olabileceđini sűylüyorlar (192). O zamanlar diř fıřalama âdeti ve diř ipleri de yoktu ama diř rűkleri de yoktu. Tabii řeker denilen kimyasalı bilmiyor olmamızın da rolű olduđunu unutmamak lazım.

Ađız sađlığında diřler kadar, hatta diřlerden daha önemli unsur diřetleridir. Diřetleriniz sađlıklı olmazsa diř rűğűnden daha çok koku yapar ve diřleriniz sađlam olsa bile dűkűlebilir. Bilimsel alıřmalar diřetlerinin vegan beslenenlerde daha sađlıklı olduđunu gűstermektedir. Diřeti rahatsızlıklarının altında yatan nedenlerden biri hiperenflamasyondur ve hayvansal gıdalarda bulunan doymuř yađlar diřetindeki enflamasyonu tetikler (193). Kan kolesterol seviyesi ile diřeti sađlığınız arasında kuvvetli bir iliřki vardır, ne kadar çok hayvansal gıda yerseniz, kolesterolűnűz ne kadar çok yűkselirse diřetleriniz o kadar sađlıksız olur (194). Altmıř beř yař űstű insanlar űzerinde yapılan bir çalıřma, meyve bařta olmak űzere lifli gıdaları fazla miktarda tűketenlerde peridontal hastalıkların daha yavař ilerlediđi gűrűlműřtűr (195). Gelelim en önemli kısma; Amerikan Tıp Birliđi ađız içi kanserlerinin önlenmesinde vitamin ve antioksidan takviyelerinin iře yaramadıđını, buna karřılık bitkisel beslenmenin riski dűřűrdűđűnű belirtmektedir.

Dostlarım gűrdűđűnűz gibi yađsız řekersiz vegan beslenme, diřetinizden tırnaklarınıza, kalp damarlarınızdan beyninize bűtűn vűcudu olumlu etkiliyor. Eđer vegan deđilseniz, yarından tezi yok siz de hayvansal besinleri keserek sađlıklı yařam klűbűne katılın.



## BÖBREK KANSERİ RİSKİNİZ AZALIR

Dünyada her yıl yaklaşık iki yüz bin kişiye böbrek kanseri teşhisi konuyor. Benim ağabeylerimden biri de böbrek kanseri teşhisi almış, ancak daha sonra kalp kriziyle hayatını kaybetmişti; bu nedenle bu konuyu yakından takip ederim. ABD’de yılda 13.500 kişi böbrek kanserinden hayatını kaybediyor (196). Böbrek kanserinde genetik geçiş kuvvetli değildir; sigara bütün kanserleri olduğu gibi böbrek kanseri riskini de artırır. Sigarada bulunan en önemli karsinojenlerden nitrosaminler kırmızı et ve tavuk etinde de bulunur. Hayvansal besinlerdeki nitritler midede kanserojen etki yapan nitrosamine ve nitrosamidlere çevrilir. Bir soslu sandviç yediğinizde beş sigara içmiş kadar kanserojen madde (nitrosamine) almış olursunuz. Bitkilerde bulunan C vitamini ve diğer antioksidanlar bu karsinojenlerin oluşumunu engeller (197). Beslenmeyle böbrek kanseri arasındaki ilişkiyi gösteren en büyük çalışmada 500.000 kişi dokuz yıl süreyle takip edildi ve hayvansal gıdalarla alınan nitritlerin böbrek kanseri riskini artırdığı gösterildi (198). Buna karşılık bitkilerde bulunan nitrat ve nitritlerle kanser riski arasında herhangi bir ilişki bulunmadı.

Kanser ihtimalini sıfırlayamayız ancak şişman olmayarak, sigara içmeyerek, alkol tüketiminde miktara dikkat ederek ve hepsinden önemlisi bitkisel beslenerek riskimizi azaltabiliriz.

## ÇOCUKLARINIZ ERKEN YAŞTA BLUĞ ÇAĞINA GİRMEZ

İçinde bulunduğumuz yüzyılda buluş çağı yaşının gittikçe erkene çekildiğini duymuşsunuzdur. Kız çocukları ilk âdetlerini çok daha küçük yaşlarda görüyorlar, erkek çocuklarının sesleri daha erken yaşta kalınlaşıyor; ilkokulda sakal tıraşı olmaya başlayanlar bile var. Erken buluşa girmenin görsel, sosyal pek çok nedeni olmakla birlikte en büyük nedenlerden biri beslenmedir. Yağdan ve kaloriden zengin yiyecekler, süt ve diğer hayvansal proteinlerde bulunan büyüme hormonu (IGF-1) erken puberteyi tetiklemektedir. “Ne zararı var, çocuklarımız erken bluşa girsin” diyemiyoruz, çünkü küçük yaşta salgılanan hormonlar erişkinlik döneminde bazı hastalıklara neden oluyorlar. Erken yaşta âdet görmek en başta meme kanseri riskinin artması anlamına geliyor. Erkek çocuklar için ilk akla gelen sorun, kemiklerin erken yaşta sertleşmesine bağlı olarak boy uzamasının durmasıdır. Kız

çocuklarında günlük protein alımının bir gram artması, ilk âdeti on iki yaşından önce görme riskini % 17 artırmaktadır (199). Buna karşılık bitkilerde bulunan protein tam tersi bir etki yaparak ilk âdet tarihini yaklaşık yedi ay ileriye atar (200).

## DAHA MUTLU, DAHA İYİMSER OLURSUNUZ

Mutluluğu bir çeşit “durumundan, bulunduğu yerden memnun olma” hâli olarak tarif edersek yanlış olmaz sanırım. Vegan beslenmenin mutluluk seviyemizi belirleyen en önemli faktör olduğu iddiasında değilim. Mutluluğu etkileyen pek çok faktör olmakla birlikte bence en önemlisi genetik mirastır. Lykken tek yumurta ikizleri üzerinde yaptığu çalışmalarda mutluluğun % 50-80 oranında genlere bağlı olduğunu, farklı ailelerin yanında yetişen ikizlerde bile mutluluk seviyesinin değişmediğini göstermiştir (201). Mutlu bir gen mirasınız yoksa hemen moralinizi bozmayın, genetik dışında çocukluk çağında başınıza gelenler, nasıl bir ortamda büyüdüğünüz, aldığınız eğitim, mali durumunuz vb pek çok faktör mutluluğunuz üzerinde etkilidir ki beslenme de bunlardan biridir. Bilimsel alışmalar sebze-meyve ağırlıklı bitkisel beslenmenin mutluluk üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir (202). 1.530 Koreli üzerinde yapılan bir çalışma, çok meyve sebze tüketiminin, kişinin kendini “ok mutlu” olarak değerlendirme ihtimalini artırdığını göstermiştir (203). İngiltere’de seksen bin kişi üzerinde yapılan büyük bir çalışma, daha çok meyve sebze yiyenlerde hayattan tatmin ve mutluluk duygusunun daha güçlü olduğu göstermiştir (204). Sebze meyvenin mutluluk yapıcı etkisinin C vitamininin dopamin maddesini stimüle edici etkisine bağlı olduğu düşünülmektedir. Bunun dışında sebze ve meyvelerde bulunan antioksidanların da mutluluğu artırmada rolü vardır. Vegan beslenmenin mutluluk veren etkisi, sebze meyvelerin muhtevasında bulunan moleküllerden çok, “canlılara zarar vermeme” duygusunun insan psikolojisi üzerinde yaptığu olumlu etkiye bağlı olabilir.

Pozitif Psikoloji’nin kurucularından nl psikiyatr Martin Selligman, mutluluğun, insanların sergilediği erdemlere (dürüstlük, vicdan, adalet, merhamet vb) bağlı olduğunu, bir insanın ne kadar çok erdem sergilerse, bir diğer deyimle ne kadar çok erdemli olursa o kadar mutlu olacağını söylemektedir. Bu açıdan bakıldığında vegan bir kişi, duygusu olan canlılara merhamet göstermekte, değil onları yemek, ürünlerinden bile faydalanmamak yolunu seçmektedir. Kpeğimin başını okşarken

bana sevgiyle bakışı beni mutlu eder, sofraya oturduğumda hayvanların acı çekmesine neden olmadığını bilmem, kendimle ve bütün dünyayla barışık olmamı sağlar.

## HAMİLELERDE BULANTI KUSMA DAHA AZ GÖRÜLÜR

Hepinizin bildiği gibi hamileliğin en erken belirtilerinden biri bulantı ve kusmalardır. Türk filmlerinden hatırlarsınız, başrol oyuncusu kızın aniden midesi bulanır ve o an hepimiz onun hamile olduğunu anlarız. Hamilelerin % 75'ini etkileyen bulantı genellikle dördüncü aydan sonra kendiliğinden azalarak kaybolur. Bulantısı olmayan hamilelerde düşük oranı daha yüksektir. Bir başka deyimle bulantı bebeğin rahime iyi tutunduğu anlamına gelir. Dünyadaki bazı toplumlarda bir tabu olarak hamilelere et verilmez (205). Bunun amacı bulantıyı tetiklememek ya da hamileyi ve fetüsü enfeksiyon kaynağı bir besin maddesi olan etten uzak tutmak olabilir.

Bazı vakalarda bulantılar o kadar şiddetli olur ve o kadar uzun sürer ki anne adayları hastaneye yatmak zorunda kalır. Bulantının anneyi, gördüğü, hoşuna giden her şeyi yemekten ve böylece bebeği zehirlenmekten ve mikroplu gıdalardan koruyan evrimsel bir mekanizma olduğu düşünülen bilim adamları var (206). Mikroplu gıda denilince akla et ve balık gelmesi normaldir, çünkü et çok çabuk bozulan bir besin maddesidir. Nitekim günümüzde yapılan araştırmalar, et, balık başta olmak üzere hayvansal besinlerin daha çok bulantı yaptığını göstermektedir (207). Besinlerdeki doymuş yağ oranı arttıkça, bulantı ve kusmaların şiddetlenme ihtimali artmaktadır (208). Tam tersine, bitkisel ağırlıklı beslenmenin sabah bulantılarını ve kusmalarını azalttığı gösterilmiştir (209).

## BİTKİSEL BESLENME MİYOP OLMA

Oğlum ilkokula giderken gözlük takmaya başladı, halen ileri derece miyopisi var. Kızım hiç gözlük kullanmadı. Aldıkları eğitim, oyun saatleri, ders başında geçirdikleri saat aynı olmasına rağmen neden oğlumda göz kusuru oldu da kızımda olmadı? Tek bir örnekten yola çıkarak sonuca gitmenin doğru olmadığını daha önce de söyledim; bu düşüncemi doğrulayan makaleler olduğu için buraya yazma cesaretini gösterdim: Aralarındaki fark, beslenme olabilir.

Oğlumla kızımın beslenme biçimlerindeki en büyük fark, birinin çok süt içmesine karşılık diğlerinin ağzına süt koymamasıydı. Aynı biçimde oğlumun hiç meyve yememesine karşılık kızım meyvesiz gün geçirmezdi. Sütteki büyüme hormonunun çocukların boyunu uzatırken göz küresinin ön arka kutrunu da uzattığını ve myopiye neden olduğunu düşünüyorum. Bu yalnızca bir teori, gerçek olan şu ki miyop göz kusuru eskiye göre çok daha sık görülüyor ve artan şeker hastalığıyla myopi korelasyon gösteriyor. Şeker hastası ya da şekere yatkınlığı olan gençlerde myopi göz kusuru daha sık görülüyor (210, 211). Şimdi soru şu: Öyle bir beslenme biçimi olsun ki hem şeker hastalığını, hem görme kusurunu artırsın. Fazla düşünmenize gerek yok; sorunun cevabı hayvansal proteinden ve yağdan zengin beslenmedir. Ne kadar çok et yer, ne kadar çok süt içerseniz hem şeker hastası hem de miyop olma ihtimaliniz o kadar yüksek olur.

Miyop görme hepinizin bildiği gibi uzağı net görememe kusurudur. Kişiler yakını görmekte sorun yaşamaz, ancak uzaktaki objeleri bulanık görürler. Nedeni tam olarak bilinmiyor, genetik ve çevresel faktörlerin rol oynayabileceği düşünülüyor. Uzun yıllar boyunca küçük yaşta okumanın myopi nedeni olduğuna inanıldı; çocukluğumdan hatırlıyorum, annem, defteri gözüne yakın tutma, diye tembih ederdi. Çocuklar okuma materyallerini gözlerine yakın tuttukları için mi miyop oluyorlardı, yoksa miyop oldukları için mi defteri gözlerine yakın tutuyorlardı? Bu soruya uzun yıllar cevap veremedik. Bugün yakın okuma ile miyopi arasında bir ilişki olmadığını biliyoruz artık (212).

Beslenme ile miyopi arasındaki ilişkiyi araştıran çok az çalışma var. Az yağlı vegan beslenen kişi sayısının son derece az olması, diğer rahatsızlıklarda olduğu gibi myopi konusunda da araştırma yapılmasını güçleştiriyor. Beslenme-miyopi arasındaki ilişkiyi araştıran İngiliz bilimadamı Dr. P. A., 1960'lı yıllarda yaptığı çalışmalarda hayvansal protein alımı ile miyopi arasında yakın ilişki buldu (213). Yedi-on altı yaşları arasındaki yüz çocuğı incelediği çalışmasında myopinin en az protein alan grup ile en çok protein alan grupta görüldüğünü tespit etti. Protein alımı günlük kalori bazında % 7'nin altında olan (beslenme eksikliği gösteren) çocuklar ile, protein alımı % 11'üzerinde olan, yani fazla protein alan çocuklarda myopi daha çok görülüyordu. Gardiner bir şey daha buldu: Bitkisel protein alan çocuklarda myopi daha az görülüyordu. Hayvansal protein/bitkisel protein oranı üçün üzerinde olan, yani hayvansal proteini fazla tüketen çocuklarda myopi gelişme riski çok daha yüksekti. Myopi ile hayvansal besin tüketimi arasındaki ilişkiyi gösteren tek doktor

Gardiner değil. Singapur'da Dr. Laurence ve arkadaşları diyetle görme kusurları ve göz büyümesi arasındaki ilişkiyi göstermek için yaptıkları araştırmada 851 çocuğu incelediler. Çocukların % 73.8'i miyoptu. Onlar da doymuş yağ ve hayvansal protein ve kolesterolün, göz ön arka kutrunu daha çok büyüttüğü, bir başka deyimle hayvansal ağırlıklı beslenmenin myopiye neden olduğunu gösterdiler (214).

Anneler hâlâ çocuklarınıza süt içiriyor musunuz? Unutmayın, sizin sütünüzün dışında hiçbir süt onlar için yararlı değildir. Daha doğrusu şöyle söyleyeyim; anne sütü dışındaki sütlerin zararı, yararından çoktur.

## GUT HASTALIĞI RİSKİNİZ AZALIR

Gut hastalığı daha çok kırk yaşın üzerindeki erkeklerde, ağırlı ve şiş eklemlerle kendini gösterir. Kanda, eklemlerde ve diğer dokulardaki ürik asit miktarı belirli bir seviyeyi aşınca gut krizleri başlar. En çok ayak başparmağı eklemine tutar; hastalar ayaklarına basmakta ve yürümekte güçlük çekerler. Ürik asit yüksekliğinin benim çok önemseydiğim az bilinen olumsuz etkilerinden biri erken bunamaya neden olmasıdır, özellikle “hatırlama ve düşünme” fonksiyonlarını olumsuz etkiler.

Hipokratın “kralların hastalığı” olarak tanımladığı, halk arasında “zengin hastalığı” olarak bilinen gut, “etli, yağlı yemekler yiyen” kişilerde daha çok görülür. Ürik asit yüksekliğinin en büyük nedeni sakatat, sucuk, salam, sosis, yağlı et, yağ, kabuklu deniz ürünleri, pasta, börek gibi pürinden zengin yiyeceklerin fazla tüketilmesidir. Hayvansal gıdalar dışında mısır şurubu ve beyaz şeker de ürik asidi yükseltir. Günümüzde gut hastası olmak için zengin olmanıza gerek yok; ucuz tavuk etleri ve sakatata her kesiminden insan kolayca ulaşabiliyor. Bu yüzden gut artık bir zengin hastalığı değil.

C vitamininin ürik asidi düşürücü etkisi vardır. Hayvansal ağırlıklı beslenme rejimi uygulayanlarda bir yandan ürik asit yapımı artarken C vitamini de az alındığı için ürik asidin vücuttan atılımı azalır.

Yalnız hayvansal gıdalar değil, alkol (en tehlikelisi bira) ve şekerli içecekler de gut hastalığını tetikler (215). Mercimek, ıspanak gibi bitkilerin aşırı tüketimi ürik asit miktarını artırır, ancak sağlıklı ve bitkisel ağırlıklı beslenen kişilerde oluşan ürik asidin yararlı antioksidan etkisi vardır; fazlası böbreklerden idrar yoluyla atılır ve herhangi bir sorun teşkil etmez. Yaklaşık elli bin kişinin takip edildiği Harvard

Health Professionals çalışmasında alkol tüketimeinin yanı sıra et ve balık tüketimeinin de gut hastalığına neden olduğu gösterilmiş, buna karşılık ıspanak, mercimek gibi pürinden zengin bitkisel gıdaların tüketilmesiyle gut hastalığı arasında ilişki bulunamamıştır (216). Mercimek, karnabahar, fasulye gibi bitkisel besinler gut hastalığına neden olmaz, aksine lifli yapıları, C vitamini ve folik asit muhtevaları nedeniyle gutu engeller.

Bu yüzden gut hastalarının özellikle hayvansal gıdaları kesmesi çok önemlidir. Bitkisel ağırlıklı, yani alkali beslenenlerde idrarın asiditesi azalır, bu da ürik asit kristallerinin idrarla daha kolay atılmasını sağlar. Vegan ya da vejetaryen olmak, ürik asit seviyesini düşürür, nitekim bir araştırmada vejetaryen beslenmeye geçen gençlerin ürik asit kristalizasyonu beş gün içinde % 93 azalmıştır (217).

Özetleyecek olursak, az yağlı vegan beslenme prensipleri içinde kalan birinde gut hastalığı ortaya çıkmaz. Gut olan biri de, “az yağlı vegan beslenmeye geçerse” bir daha gut atağı geçirmez. Bu kadar basit...

## ÇOCUKLARINIZ BÜYÜYÜNCE KALP HASTASI OLMAZ

Gazete ve televizyonlar ünlü kişilerin sağlık sorunlarını gündemde tutmayı sever. Tanınmış biri kalp krizi geçirince sorular ardı ardına gelir: Ağrı başlar başlamaz aspirin aldı mı, almadı mı? Hastaneye zamanında ulaştı mı, hastanede gerekli tetkikler yapıldı mı? Doktorların herhangi bir ihmali, hatası var mı? Doktora uçarak tekme atalım mı? Stent takılmayıp *by-pass* olsa daha mı iyi olurdu? Bunlara benzer sayısız sorulara cevap bulunmaya çalışılır. Oysa asıl tartışılması gereken, kriz sırasında ne olduğu değil, o kişinin çocukluğundan beri nasıl beslendiği, damarlarının neden tıkanığı olmalıdır. Yağlanan damarlar, o gün olmazsa yarın, eninde sonunda bir nedenle tıkanacaktır. O sırada halı sahada da olabilirsiniz, saunada da olabilirsiniz, ambulans geç de gelebilir erken de, önemli olan damarları tıkanacak hâle getirmemektir.

Kalp damarlarındaki yağlanma ve plaklar, kalp krizinden yıllar önce, taa çocukluk yıllarında başlar. Trafik kazası ya da başka bir nedenle hayatını kaybeden çocuklarda yapılan otopsiler damar içi yağlanmanın on yaş civarında başladığını göstermektedir. Hamburger, pizza, süt, peynir yiyen, *fast food* tarzı beslenen çocukların damarlarındaki yağlanma gittikçe artar. Hiçbir şikâyeti olmamasına rağmen yirmi yaşındaki gençlerin % 20’sinin damarlarında ciddi yağ birikintileri vardır (218). Brezilya’da yapılan bir

çalışma yirmili yaşlardaki gençlerin % 97.34'ünün damarlarında atherosklerotik değişikliklerin başladığını göstermiştir (219). Otuzlu yaşlara gelindiğinde damarlardaki plaklar belirginleşmeye, damar daha da sertleşmeye başlar ki bu durum "kalp krizi her an kapıyı çalabilir" anlamına gelir. Atherosklerozun erken yaşlarda başladığının farkında olan ilaç firmaları kolesterolü yüksek olan çocuklara kolesterol ilacı başlanmasına çalışıyorlar. Üç yüz kişide bir görülen familial hiperkolesterolemi vakaları dışında çocukların kolesterol ilacı kullanmasına gerek yoktur. Çocuklarınızı küçük yaşlardan itibaren işlenmiş fabrikasyon gıdalardan, şekerden ve hayvansal gıdalardan uzak tutmanız kalp-damar hastalıklarını engellemek için yeterlidir.

### **KALIN BARSAK KANSERİ RİSKİNİZİ AZALTABİLİRSİNİZ**

Kalın barsak kanseri sık görülen, yavaş gelişen sinsi bir kanser türüdür. Kadınlarda en sık görülen ikinci, erkeklerde en sık görülen üçüncü kanser türüdür. Vakaların % 80'inde, önce barsak içinde minik polipler oluşur, sonra bu polipler kanserleşir (220). Kalın barsak kanseri erken dönemlerinde fazla bir belirti vermez; kabızlık, büyük ABDestte kan, zayıflama gibi şikâyetler ortaya çıktığında genellikle komşu dokulara ve diğer organlara yayılmış olur. Beslenmenin kalın barsak kanserindeki rolü çok önemlidir; hayvansal besini az tüketen ülkelerde kalın barsak kanseri % 50 daha azdır (221).

Dünya Sağlık Teşkilatı salam, sucuk, sosis gibi işlenmiş et ürünlerinin genel olarak kanser riskini % 18 oranında artırdığını açıklamıştır. Aslında kırmızı et, işlenmiş et kadar olmasa da kanserojendir. Hayvansal besinlerin risk artışına neden olduğu kanserlerin başında kalın barsak kanseri gelir. Bir porsiyon kırmızı et yerine fındık, badem, ceviz grubundan bir tercih yapmanız ya da bakliyat yemeniz, riski % 19 azaltır (222). Aynı biçimde tam tahıllı lifli bir beslenme uyguladığınızda yediğiniz her on gramlık lif, kalın barsak kanseri riskinizi % 10 azaltır (223). Karolinska Enstitüsü'nün yaptığı bir çalışmada 61.433 kadın 13.9 yıl takip edildi ve fazla kırmızı et tüketiminin kalın barsak kanserini artırdığı gösterildi (222). Kırmızı eti ne kadar çok yerseniz kalın barsak kanseri riskiniz o kadar artar. Her elli gramlık kırmızı et artışı, riskinizi % 21, her yüz gramlık kırmızı et artışı riski % 29 artırır (224).

Asistanlık yıllarımda kalın barsak kanserini yalnızca yaşlılarda görürdük. Kolonoskopi dediğimiz kalın barsak incelemesini elli yaşından itibaren

istememizin nedeni de buydu. Ancak günümüzde otuzlu-kırkly yaşlarında kalın barsak kanseri olan hastalar görüyoruz. Nitekim yapılan çalışmalar son yıllarda kalın barsak kanseri grlme sıklığının genç nüfusta arttığını göstermektedir (225, 226). Bir araştırmaya göre grlme oranı yirmi-otuz dört yaş grubunda her yıl % 2 artmaktadır. Bunun nedeni tahmin edeceğiniz gibi daha genç yaşta daha çok hayvansal besin tüketmek olabilir.

### **Kırmızı et neden kanser yapıyor?**

Hayvansal besinlerde, özellikle kırmızı et ve yumurtada bulunan *choline*, barsak bakterileri tarafından TMAO'a (*trimethylamine-N-oxide*) evrilir. TMAO, hem damar sertliğine hem de kansere neden olur (227, 228). Barsaklarımızdaki mikrop florası aynı tirod bezi ya da pankreas gibi aktif hormonlar salgılar. Et yiyenlerin barsaklarında zaman içinde eti parçalayan bakterilerin floraya hkim olması TMAO salınımını artırır. Vegan beslenmeye geçenlerin barsak florasında tam tersi olarak zaman içinde fiber parçalayan bakterilerin miktarı artarken TMAO salınımı azalır, bu da kalın barsak kanseri riskini aşağı eker.

Kalın barsak kanseri ile vegan beslenme arasındaki ilişkinin bir başka boyutu, virüslerdir. Her beş kanserden birinin nedeni virüslerdir. Tavuklarda bulunan bir virüsün kan kanseri yaptığını, rahim ağzı kanserine cinsel yolla bulaşan HPV virüsünün neden olduğunu zaten biliyorduk. Yakınlarda yapılan bir araştırma, büyükbaş hayvalarda bulunan bazı virüslerin kalın barsak, akciğer ve meme kanseri yapabileceğini gösterdi. Poliyomavirsler sığır etinde bulunuyor ve pişirilmeyle ölmüyor. Hamburger, et köftesi üretim tesislerinde tonlarca etin bir arada işlenmesi virüsün yayılma riskini artırıyor. Amerikan Kanser Enstitüsü yetkilileri rastgele  süpermarketten aldıkları hamburger numunelerinde üç farklı polyomavirus tespit ettiler. Araştırmacılar et yiyenlerin virüs tehlikesine daha çok maruz kalacaklarını, ancak et endüstrisinde çalışanların daha büyük risk altında olduğunu söylüyorlar.

## **DİZ EKLEMLERİNİZ DAHA SAĞLIKLI OLUR**

Diz eklemlerinde ağrı ve şişlik şikâyeti orta yaş üzerindeki insanlarda oldukça sık görülür ve en büyük neden, osteoartrit adını verdiğimiz diz eklemi romatizmasıdır. Amerika'da her beş kişiden birinin osteoartriti vardır (229). Hastalar ağrıyan



dizleriyle istedikleri gibi yürüyememekten şikâyet ederler. İleri dönemlerde uykuları etkileyen istirahat ağrıları ortaya çıkar. Modern tıp osteoartritin tedavisi olarak antienflamatuvar ilaçlar önerir; ileri dönemde kortizon enjeksiyonları yapılır, ancak bütün bu tedaviler kısa süre etkili olur ve bir süre sonra şikâyetler tekrar ettiği için hastaların büyük bir kısmı diz protezi taktırmak zorunda kalır.

Diz eklemi rahatsızlığının beslenmeyle ilgili olabileceği çoğu kimsenin aklına gelmez, ancak geniş kapsamlı iki ayrı çalışma, OAI ve Framingham Çalışmaları, diz artritinin liften zengin beslenen kişilerde % 30-61 oranında daha az görüldüğünü göstermiştir (230). Araştırmacılar bunun nedenini iki faktöre bağlıyorlar: Bitkisel beslenen kişilerin daha zayıf olması ve lifin enflamasyonu azaltıcı etkisi. Bir başka çalışmada, eklem ağrıları çeken on yedi-doksan yaşları arasındaki kırk kişi iki gruba ayrılmış, gruplardan biri vegan beslenme rejimi uygulamıştır. Altı haftalık sürenin sonunda bitkisel beslenen hasta grubunda eklem ağrıları ve hassasiyet, belirgin derecede azalmış, eklemin hareket kabiliyeti artmıştır (231).

Dostlarım, bitkisel beslenme, hiç aklınıza gelmeyecek sağlık sorunlarının çözümünde yardımcı olabilir. Dizlerinizde ağrı varsa, yarından tezi yok, az yağlı vegan beslenmeye geçin, en azından fazla kilolarınızdan kurtulur, ekleme binen yükü azaltmış olursunuz.

## MİDE KANSERİ RİSKİNİZ AZALIR

Mide kanseri, gelişmiş ülkelerde kanserden ölüm nedenleri arasında akciğer kanserinden sonra ikinci sırada bulunmaktadır (232). Az gelişmiş ülkelerde daha az görülür. Erken dönemlerde teşhis konulması hâlinde tedavisi mümkün olmakla birlikte geç dönemde tedaviye oldukça dirençlidir.

Dünya kanser araştırma birliği (WCRF) işlenmiş et ürünlerinin yemek borusu, akciğer, mide ve prostat kanseri riskini artırdığını açıkladı (233). Özellikle tütsülenmiş et ürünleri mide kanserinin önemli tetikleyicisidir (234). İngiltere kaynaklı iki büyük çalışma (EPIC-Oxford ve Oxford Vegetarian Study) mide kanserinin et yiyenlerde yemeyenlere göre daha fazla olduğunu göstermiştir (235). Et yiyen 32.491 kişinin, 18.298 vejetaryen + 2.246 veganla karşılaştırıldığı bir çalışma, mide kanseri riskinin et yemeyenlerde % 63 daha az olduğu görülmüştür (236). Sebze, meyve tüketimi fazla olan kişilerde mide kanseri daha az görülür (237). Araştırmalar, ne kadar çok et

yenirse mide kanseri riskinin o kadar artacağını, aksine ne kadar çok meyve yenirse mide kanseri riskinin o kadar azalacağını (%33) gösteriyor. Mide kanserinden özellikle endişe edenler için tavsiyem: Vegan olun, her gün yeşil çay içmeye çalışın, yemeklere çok az tuz koyun ya da hiç koymayın.

## KARACİĞERİNİZ YAĞLANMAZ

Neredeyse her üç kişiden birinde az ya da çok karaciğer yağlanması görüyoruz. Nasıl ki şişmanlığı normal kabul eder olduk, karaciğer yağlanmasını da yadırgamıyoruz. “Karaciğerinizde yağlanma var” dediğimiz hastalar, “yağlanmayı gidermek için ne yapmalıyız?” diye sorma zahmetine bile girmiyorlar.

Karaciğer en önemli organlarımızdan biridir; toksinlerin atılması, kırmızı kan hücrelerinin üretimi, plazma, hormon üretimi ve protein sentezi gibi pek çok hayati öneme haiz işlevi vardır. Karaciğerde yağlanma olması, karaciğerin fonksiyonlarını tam olarak yerine getirememesi demektir. Yağlanma, kalp krizi gibi hayati bir tehdit oluşturmasa da uzun vadede, başta şeker hastalığı, kalp hastalığı ve siroz olmak üzere ciddi sorunlara neden olur.

Karaciğer yağlanmasının tek nedeni şekerli gıdalar değildir. Bir grup kadın ve erkeğe bir ay boyunca günde iki öğün *fast food* yedirildiğinde karaciğerin birinci haftadan itibaren zarar görmeye başladığı, karaciğer enzimlerinin yükselmeye başladığı görüldü (238). Alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanmasının en önemli iki nedeni kola gibi gazlı şekerli içecekler ve doymuş yağdır (239, 240). Her gün bir kola ya da başka bir şekerli gazlı içecek içmek, karaciğer yağlanması riskini % 45 artırır; aynı biçimde, tavuk ya da kırmızı fark etmez, et tüketimi arttıkça karaciğer yağlanması riski de artar. Aksine, ne kadar çok sebze meyve yerseniz karaciğer yağlanması riskiniz o kadar azalır. Hayvansal besinlerin barsak florasında oluşturduğu değişiklik ve özellikle yağ yiyen bakterilerin oluşturduğu mikropsuz iltihabın karaciğer yağlanmasının nedenlerinden biri olduğu gösterilmiştir (241). Kolesterolü yükselten yiyecekler, karaciğer hücrelerinde kolesterol kristalleşmesi yaparak yağlanmanın daha ciddileşmesine, iltihap seviyesine ulaşmasına neden olmaktadır (242).

# PROTEİN MESELESİ

## VEGANLAR PROTEİNİ NEREDEN ALIR?

Bir vegan adayının anne babası en çok neden korkar? Cevap: Protein eksikliğinden... Bazıları beni telefonla arıyor, et yemeyen çocuklarının proteini nereden alacağını soruyorlar. Bugüne kadar protein eksikliğinden hasta olmuş birini görmemelerine ve duymamalarına rağmen bu esrarengiz hastalık onlar için kanser kadar korkutucu. Ardahan'dan Edirne'ye, Türkiye'nin bütün hastanelerini dolaşın, protein eksikliği tanısıyla yatan bir kişi bile bulamazsınız. Buna rağmen herkes aman proteinim eksik olmasın diye yumurta, peynir, et yemeye çalışıyor. Neden?

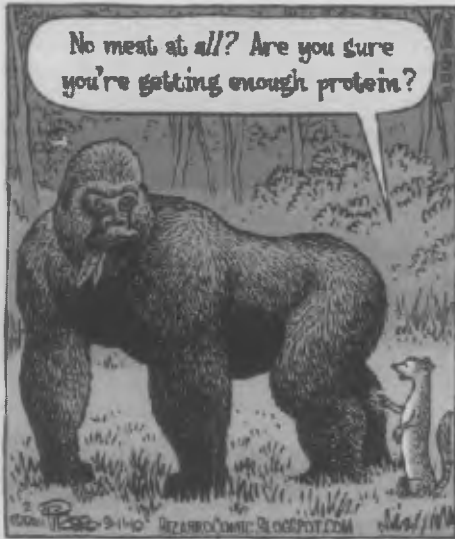
Neden, üretici birlikleridir. Bütün dünyada, et üreticileri birlikleri, süt üreticileri birlikleri, yumurta üreticileri birlikleri ürünlerini satmak için sizin "protein eksikliği tehlikelidir" yalanına inanmanızı isterler. Protein demek para demek; üretilen sütlerin, peynirlerin, yumurtaların, etlerin birilerine satılması, üretim-tüketim çarkının hiç yavaşlamadan dönmesi demektir. Farkında mısınız bilmiyorum, gazetelerin hafta sonu ekleri gıda sektörüne ayrılmış durumda. Gariban ıspanak, semizotu üreticisinin gücü yetmediği için yeşil yapraklılarla ilgili bir haber okumanız zor. Gazete sayfasının üst yarısında ünlü diyetisyen "Çocuklar her gün üç bardak süt içmeli, yoksa zeki olmazlar" diyor, alt yarısında falanca süt firmasının yöneticisi ürünleri nasıl titizlikle hazırladıklarını anlatıyor. Ertesi gün bakıyorsunuz, bu sefer sayfanın üst yarısında bir meslektaşım etteki proteinin ne kadar yararlı olduğu anlatıyor, alt yarıda falanca sucuk firmasının yöneticisi temizliğe ne kadar önem verdiklerinden bahsediyor. Ve ne yazık ki bu beyin yıkamalar işe yarıyor. Şu anda toplumun büyük kesimi hayvansal protein olmadan yaşayamayacağımıza, vitamin, mineral ya da aminoasitlerin yalnızca hayvansal

besinlerde olduğuna iman etmiş durumda. Oysa kanserden tutun kalp krizine, şeker hastalığından tansiyon yüksekliğine bütün kronik hastalıkların kökeninde protein eksikliği değil, hayvansal besinlerle aldığımız aşırı protein ve doymak bilmeyen iştahımız vardır.

Protein ve aminoasitler hakkında temel bilgiler edinmek için *Vegan Beslenme* adlı kitabımı okumanızı öneririm. Üretici firmaların beyin yıkamasının etkisinde kalan insanlar proteinin yalnızca hayvansal gıdalarda (ette, sütte, yoğurtta) bulunduğunu sanıyorlar, oysa yediğiniz her şeyde, evet yanlış duymadınız, her yiyecekte protein vardır, yeter ki ağzınıza taş, kum gibi inorganik maddeler atmayın. Proteinler, aminoasitlerden oluşur ve bitkilerde esansiyel aminoasitler de dahil olmak üzere vücudumuzun ihtiyaç duyduğu bütün aminoasitler fazlasıyla vardır. İlla bir kıyaslama yapmamız gerekecek olursa, bitkisel protein kaynaklarının hayvansal olanlardan üstün olduğunu bile söyleyebiliriz, çünkü kolesterol içermezler, sağlığımız için son derece önemli olan lif içerirler ve hayvansal gıdalar gibi asidik etki yapmazlar.

Protein ve genel olarak beslenme-sağlık ilişkisi konusunda bilgi eksikliği yalnız halkta değil doktorlarımızda da var. Türkiye’deki kardiyologların yarısından çoğunun “tıkalı kalp damarlarının yağsız bitkisel beslenmeyle aılabileceğinden, en azından plak büyümesinin engellenebileceğinden” haberi yok; damarın yalnızca stent ya da *by-pass* ile aılabileceğini, kolesterolün yalnızca ilaçla düşeceğini sanıyorlar. Bu bilgi

eksikliği yalnız kalp konusunda değil, diğer branşlarda da var; koca profesörler televizyonlara çıkarak “Kemiklerinizi güçlendirmek için her gün paa orbası için, kokore yiyin” diyebiliyor.



Resim: 6 Sincabın gorile sorusu:  
“Demek et yemiyorsun.  
Yeteri kadar protein aldığından  
emin misin?”

## PROTEİN KONUSUNDA DOĞRU BİLİLEN YANLIŞLAR

**“bitkilerin besleyici gücü yetersizdir” yanlışı** Hepimizin bildiği evrensel yasa; hiçbir şey yoktan var olmaz, var olan bir şey de yok olmaz. Hayvanlar, bahsedilen o sihirli, yalnızca kendi bünyelerinde olan besin maddelerini yoktan var etmezler, mutlaka bir yerden almaları gerekir. Yeryüzündeki bütün besin maddeleri iki kaynaktan gelir: Güneş ve toprak... İsterseniz buna bir de yaşamını bu iki kaynağa borçlu olan bakterileri ekleyelim. Hayvanlar bize verdikleri enerjinin tamamını ve bu arada proteinin yapı taşı aminoasitleri bitkilerden alırlar. Doğrudan bitkilerden beslenmek varken neden bir aracı kullanalım ki?

**“vücudumuz esansiyel aminoasitleri yapamaz, o yüzden hayvansal protein şart” yanlışı** Doğrudur, vücudumuz esansiyel aminoasitleri yapamaz ama yalnız insan değil, inek, kuzu, boğa da esansiyel aminoasit yapamaz. Bu hayvanlar bize verdikleri esansiyel aminoasitleri nereden alıyorlarsa, biz de oradan, yani bitkilerden alıyoruz. Yumurtada, sütte, ette bitkilerde olmayan mucize bir aminoasit yoktur. Bitkiler, ihtiyacımız olan bütün proteinleri ve esansiyel aminoasitleri fazlasıyla karşılar ve “az yağlı bitkisel beslenen” bir kişi beslenme planlaması yapmasına gerek bile olmadan ihtiyacının iki misline yakın protein alır (1).

Hayvansal ürün üreticileri bitkilerin aminoasit çeşitliliği-zenginliği açısından hayvansal ürünlerden daha zayıf olduğunu söylerler. Haklıdırlar, örneğin yumurta, aminoasit muhtevası açısından elmadan çok çok zengindir ancak bu durumun sorun teşkil etmesi için insanların bir kafese kapatılıp hayatı boyunca yalnızca tek bir bitki türüyle, örneğin elmayla beslenmesi gerekir. İnsan toplulukları evrimsel süreçte geliştirdikleri beslenme stratejileriyle, besin kombinasyonları yaparak, örneğin pirinç pilavının yanında kuru fasulye yiyerek aminoasit zenginliğini ve çeşitliliğini sağlamışlardır.

**“hayvansal proteinler bitkisel proteinlerden üstündür” yanlışı** Bu yanlışı inanış, bundan tam yüz yıl önce yapılan bir çalışmaya dayanıyor (2). Bu çalışmada, bebek fareleri yalnızca marulla besleyen bilim adamları farelerin yeteri kadar büyümediğine dikkat çekerek, “bitkisel proteinlerin yeterli olmadığı” sonucuna varıyorlar. Bebek fareler, hızlı büyümek zorunda oldukları için proteinden çok zengin olan fare sütüne ihtiyaç duyar ve marulla büyümemeleri son derece normaldir. Fareler hayatlarının

ilk günlerinde süratle büyümek zorundadır, bu yüzden fare sütü protein açısından bırakın marulu insan sütünden bile on kez daha zengindir. Bu yüzden insan sütüyle beslenen bebek fareler de aynı otlarla beslenen fareler gibi yeteri kadar bymezler. Bu sonuca dayanarak insan sütü yetersizdir diyebilir miyiz?

**“bitkisel proteinler eksik olduğu için dikkatli olmalıyız” yanlığı** Bitkisel proteinlerin ihtiyaımızı karđılayamayacađı, açığın hayvansal proteinlerle karđılanması gerektiği koca bir yalandır. Bitkisel proteinler bütün ihtiyaımızı fazlasıyla karđılar. Dünya Sağlık Teğkilatı’na göre otuz yağında bir insanın her bin kalori için toplam yirmi bir gram protein ve aminoasit alması gerekiyor. Vejetaryen beslenmeyle bu miktar proteini almak son derece kolaydır. Bin kalorilik ıspanak yediğinizde yüz yirmi gram, bin kalorilik brokoli yediğinizde yüz altı gram protein alırsınız. Hepinizin bildiği gibi bakliyatlar da gayet güçlü protein kaynağıdır. Örneğin bin kalori mercimek yediğinizde yetmiğ yedi gram protein alırsınız. Veganların “protein eksikim olmasın” diye ağırı zen göstermesine, ellerine kalem kâğıt alıp hangi esansiyel aminoasit hangi bitkide var diye hesap etmesine gerek yoktur. Günlük kaloringin tamamı yalnızca ıspanaktan ya da yalnızca buğdaydan alınsa bile protein ihtiyaı fazlasıyla karđılanır. İdeal bir beslenme için, ideal kiloda kalmak Şartıyla, Şu dört besin grubunun hepsinden yararlanmaya dikkat emek yeterlidir: Meyve, sebze, tahıl, bakliyat (3). Bir gün meyve ya da bakliyat yememiğ olmamanız bir eksiklik olacağı anlamına gelmez, çünkü vücudumuz ihtiyaı olan makro ve mikro besinleri gerektiğinde kullanmak üzere saklama kabiliyetine sahiptir. Esansiyel aminoasitler, aynı diğer aminoasitler gibi yokluk günlerinde kullanılmak üzere vücutta depolanır. Hem proteinin tek kaynağı yediğimiz besinler de değildir; günlük beslenme dığında yaklağık doksan gram proteini de vücudumuz endojen olarak kendisi salgılar. Tükürük bezi salgınızdan tutun, mide salgılarına, pankreas salgıları, msin ve diğer barsak salgıları hepsi protein içerir; buna bir de barsaklarınızda yağayan l proteinlerden elde ettiğiniz proteini eklediğimizde ihtiyaımızı rahatça karđılayacak bir protein kaynağı elde ederiz (4). Vücudunuz aldığınız ve salgıladığınız bütün bu proteinleri karđıştırır ve ihtiyaı olanı, ihtiyaı olan miktarda alır.

## PROTEİNDEN ZENGİN BİTKİSEL KAYNAKLAR

### Protein zengini tohumlar

**kabak çekirdeği** bir çorba kaşığına dört gram protein vardır. Lezzetli bir protein kaynağıdır. Tuzsuz olması kaydıyla isterseniz çıtlayabilir, isterseniz benim gibi sabah kahvaltısında yulaf ezmesi içine katabilirsiniz. İçeriğindeki Tryptophan ve Glutamate özellikle sinir sistemi üzerinde etkilidir; stres, depresyon ve anksiyeteyle baş etmenizde yardımcı olur. Çinko muhtevası kemik erimesi ve bağışıklık için yararlıdır. Phytosterol içerdiği için hem HDL kolesterolü artırır hem de antikanser özelliği vardır.

**kinoa** yüz gramında 4.4 gram protein vardır. Anavatanı Peru olan pancargiller familyasından bir bitkinin tohumudur. Tohum olmakla beraber mutfakta tahıl muamelesi gördüğü için bulgurla kıyaslamak daha doğru olur. Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Kinoadan bu kadar çok bahsedilmesinin nedeni besin değerinden çok ticari değerinin yüksek olmasıdır; üreticisine, aracısına, satıcısına ve restoran sahibine para kazandırdığı için bulgur yerine kinoa yemenizi istiyorlar. Bir kilogram kinoa 42 TL'ye satılırken, bir kilogram bulgur 3.75 TL'dir. On misli pahalı olmasına karşın bu farkı hak edecek bir üstünlüğü olmadığını düşünüyorum. Size kinoanın protein açısından bulgurdan çok daha zengin olduğu söyleniyor. Kuru ağırlık olarak kıyasladığınızda bu bilgi doğrudur; kinoanın yüz gramında 4.4 gram, bulgurun yüz gramında üç gram protein vardır. Ancak besinleri kuru ağırlıklarına göre değil, bize verdikleri kaloriyi baz alarak kıyaslamak daha doğru olur. Bir tohum olduğu için bulgurdan dokuz misli daha yağlı, lif açısından daha fakirdir. Yağlı olduğu için kalorisi yüksektir; yüz kalorilik bulgur yediğinizde 3.73 gram, yüz kalori karşılığı kinoa yediğinizde 3.66 gram protein alırsınız. Yani bir besin maddesi olarak kinoada bulgurdan daha fazla protein yoktur.

Buğday alerjiniz varsa (bin kişiden bir kişide vardır) ya da Çölyak hastasıysanız gluten ihtiva etmemesi nedeniyle kinoa iyi bir alternatif olabilir. Lezzet açısından şahsen bulgurdan aldığım tadı kinoaya değişmem. Sonuç olarak kinoa bir çeşit olarak mutfağınızda bulunabilir, ancak bütçenizi zorlamaya degecek bir üstünlüğü olmadığını bilin.

**kenevir** yüz gramında otuz yedi gram protein vardır. Kenevir tohumu (*Cannabis sativa* L.) aynı ketentohumu gibi binlerce yıldır kullanılan kadim bir besin maddesidir.

Aşağıdaki kıyaslamalı tabloda g6receğiniz gibi minik bir yağ ve protein bombasıdır. (yüz gramında kırk beş gram yağ vardır.) oklu doymamış yağlardan zengindir. (Linoleic acid ve alfa linoleic acid içerir. Omega- 6 / Omega-3 oranı yaklaşık 2.5/1'dir.) Aminoasit açısından çok zengin olup insan vucudu için gerekli olan büt6n aminoasitleri içerir. 6zellikle edestin, albumin, arginine zengindir. Chlorofil ihtiva etmesi bir başka 6st6nl6đüdür ki anti enflamatuar bir etkisi olduğunu g6sterir. Kenevirin raf 6mr6 ketentohumundan uzundur ve buzdolabında uzun s6re saklanabilir.

TABLO 4: Kenevir tohumu ve ketentohumu kıyaslaması

	<b>Kenevir Tohumu (100 g)</b>	<b>Ketentohumu (100 g)</b>
Kalori	580	534
T. Yağ	45 g	42 g
Doymuş yağ	3 g	4 g
Kolesterol	0	0
Karbonhidrat	7 g	29 g
Fiber	3 g	27 g
Protein	37 g	18 g
Demir	9.6 mg	5.7 mg
Kalsiyum	0	% 26 (g6nl. iht.)
Magnezyum	640 mg	392 mg
Çinko	11.5 mg	4.3 mg
Diğer mineraller	-	çok zengin
Omega-3	10 g	22.8 g
Omega-6	24.3 g	6 g

G6rd6đ6n6z gibi protein açısından kenevir tohumu, ketentohumundan daha zengindir. Mineral eşitliliği aınsındansa ketentohumu zengindir. Kenevir tohumunda y6ksek miktarda magnezyum ve çinko vardır, diğer mineraller eser miktarda bulunur.

**chia tohumu** iki yemek kaşığında d6rt gram protein vardır. *Salvia hispanica* bitkisinin gayet minik, siyah beyaz renkli tohumlarıdır. Pazarlamacıların uydurması mı bilmiyorum, Aztekli savaşcılar g6l6 olmak için *chia* tohumu yermiş. Hem lif yapısı hem de proteinden zengindir. Demir, magnezyum, potasyum, çinko içerir. Diğer bitkisel protein kaynaklarından yararlanamayanlar için iyi bir seçenek olabilir.



İki yemek kaşığı *chia* tohumu 137-139 kalori, dört gram protein, dokuz gram yağ, on iki gram karbonhidrat ve on bir gram lif içerir. Bir çorba kaşığı *chia* tohumu yediğinizde günlük Omega-3 ihtiyacınızın tamamını karşılırsınız. Lif açısından ketentohumundan daha zengindir. Yüz gramıyla kalsiyum, demir ve magnezyum ihtiyacınızın yarısından fazlasını karşılırsınız.

**teff bitkisi tohumları** Yüz gramında on üç gram protein vardır. *Teff* bitkisi tohumlarını bulgurla kıyasladığımızda, aynı kinoa olduğu gibi fiyatına değecek bir avantajı olmadığını görüyoruz. *Teff* demirden daha zengindir ama lif açısından bulgurumuzla yarışamaz.

Yüz gramlarını kıyaslayalım:

	TEFF	BULGUR
Kalori	367	342
Yağ	2 g	1 g
Na	12 mg	17 mg
Fiber (lif)	8 g	18 g
Protein	13 g	12 g
Demir	% 42	% 14
Kalsiyum	% 18	% 4

**amaranth** Yüz gramında on dört gram protein vardır. Horozibiği bitkisinin tohumudur. Sonuçta tohum olduğu için mercimekle kıyaslamamız doğru olmaz. Fikir edinmeniz için aşağıda bir tablo hazırladım. Gördüğümüz gibi protein bakımından bizim mercimek daha üstündür. *Amaranth* kalsiyumdan zengindir ama tohum olduğu için daha yağlıdır. Çeşit olarak sofranızda bulunabilir.

TABLO 5: Kırmızı mercimek ve *Amaranth* kıyaslaması (Yüz gram)

	<i>Amaranth</i>	Kırmızı Mercimek
Kalori	371	345
Yağ	7 g	2 g
Fiber	7 g	11 g
Protein	14 g	25 g
Kalsiyum	155 mg	42 mg
Demir	% 42	% 42

## Bakliyat grubu proteinden çok zengindir

Akşam yatağa girerken, “Bugün, çorba, salata ya da bir yemek çeşidi olarak az da olsa bakliyat yedim mi?” diye kendinize sormanızı tavsiye ederim. Bir hafta süresince hiç bakliyat yemeyen bir vegan bazı aminoasitleri yeteri kadar almamış olabilir.

**mercimek** Bir çorba kaşığında (on iki gram) 3.1 gram protein vardır. Mercimek ülkemizde sevilen ve çok kullanılan harika bir protein kaynağıdır. Ayrıca süper demir kaynağıdır; Yüz gramıyla günlük demir ihtiyacınızın % 42’sini karşılarsınız. Yemekleri, çorbası yapılabilir, haşlanarak salatalara ilave edilebilir. Ben mercimek çorbasını yeşil salataların üzerine sos olarak dökerim ve çok severim.

**fasulye** Bir çorba kaşığında (on iki gram) 2.6 gram protein vardır. Ekonomik durumu iyi olanların pek itibar etmediği bir besin maddesi olmasına karşın güçlü bir protein kaynağıdır. Eskiden daha çok tüketirdik, son yıllarda ne yazık ki küçümseniyor. Geçen yıl küçük bir iş için mahallemizdeki demirciye gittim. Öğlen yemeği molasına denk geldiği için biraz beklemek zorunda kaldım. İşçilerin önündeki sehpa da kızarmış piliç ve ekmek vardı, içecek olarak da kola... Usta beni de sofraya davet ettiğinde veganlık muhabbetine kapı açmamak için karnımın tok olduğunu söyleyerek teşekkür ettim. Yemek bitiminde elini silerken, “Abi eskiden tavuk etine güç yetmiyordu, şimdi çok ucuz” dedi. Ona hak verdim; benim çocukluğumda tavuk misafire kesilirdi, esnaf öğlen yemeklerinde gazocağı üzerinde tencere kaynatırdı, en çok pişirilen yemek de bulgur pilavı-kuru fasulyeydi, yanında domates, yumrukla ezilmiş kuru soğan... Ustaya eski alışkanlıklardan, kuru fasulye pilavdan bahsedecek oldum. “Ama tavukta protein var” diyerek lafı ağızıma tıkadı. Eve gider gitmez bilgisayarın başına geçip ustamızın peşine düştüğü proteine baktım. Kemikleri ayrılmış yarım tavukta elli dört gram protein var, altı gram da ekmekten geldi, etti altmış gram. Peki bu işçiler, “aynı kaloriye denk gelecek biçimde” kuru fasulye + soğan + domatesli bulgur pilavı yeselerdi kaç gram protein alacaklardı diye hesapladım: elli dört gram çıktı. Tavukta topu topu altı gram fazla protein var, buna karşılık o gün öğlen yemeğindeki işçiler:

- Tavuk yiyerek damarlarını tıkayacak elli bir gram yağ, 221 miligram kolesterol aldılar, gelecekteki kalp krizine davetiye çıkardılar.
- Hiç tuz ekmeseler bile on misli fazla sodyum (851 miligram) alarak tansiyon hastası olma risklerini artırdılar.

- Hayvansal protein tüketerek prostat kanseri olma riskini artırdılar (Düzenli olarak günde otuz beş gram hayvansal protein tüketmek prostat kanseri riskini % 32 artırır.)
- Neredeyse yok denecek kadar az lif, antioksidan ve vitamin aldılar.

Buna karşılık eskiden olduğu gibi kuru fasulye pilav yeselerdi:

- On beş misli fazla (elli gram) faydalı lif alacak, bağışıklık sistemleri güçlenecek, kabızlıktan kurtulacaklardı.
- Üç misli daha fazla kalsiyum alacak, (150 miligrama karşılık 456 miligram) kemikleri güçlenecekti.
- Üç misli daha fazla demir alacak (6,3 miligrama karşılık 17,2 miligram) kansızlık risklerini azaltacaklardı.
- Beş misli daha fazla magnezyum alacak, (81 miligrama karşılık 400 miligram) en basitinden kramp ve hâlsizlikten şikâyet etmeyeceklerdi.
- Tavukta hiç yokken fasulye menüsünden otuz bir miligram C vitamini alarak enfeksiyonlara karşı dirençlerini artıracaklardı.

Bugüne kadar tavuk etinin insan ömrünü uzattığını gösteren hiçbir yayın okumadım. Buna karşılık ister kuru fasulye, ister mercimek, günde ortalama yirmi gram (iki kaşık) bakliyat yemek ölüm oranında % 8 azalmaya neden olmaktadır (5). Otuz sekiz bin kişinin altı buçuk yıl takip edildiği bir başka çalışma, fasulye ve bakliyatın kilo almayı ve şekere yatkınlığı engellediğini göstermiştir (6). Bir başka çalışmada, sekiz hafta süreyle haftada beş tabak bakliyat yedirilen hastalarda kilo, tansiyon, kan şekeri, kolesterol parametrelerinde belirgin düzelme tespit edilmiştir (7).

Fasulyede, özellikle kırmızı fasulyede fazla miktarda bulunan lektin aminoasitleri -fasulye pişirilmeden yenilirse- hazımsızlık, karın ağrısı vb şikâyetlere neden olabilir. (Kim fasulyeyi pişirmeden yer ki?) Bunu engellemenin yolu fasulyeyi bir gün önceden suda bekletip suyu döktükten sonra tekrar su ilave ederek kaynatmaktır. On dakikalık bir kaynatma, hazımsızlık yapan lektini ortadan kaldırır. Kuru fasulyenin geleneksel bir aş olduğunu ülkemizde herkes biliyor olmasına rağmen tekrar edelim: Fasulyenin her türlüünü pişirmeden bir gece öncesinden suda bekletip suyunu döktükten sonra tekrar su ilave edip tencerede en az on dakika kaynatıyoruz ya da düdüklüde bir güzel pişiriyoruz. Yumuşayıp yenilir hâle gelmesi zaten lektin içermediği anlamına gelir.

**soya fasulyesi** Yüz gramında 16,6 gram protein vardır. Baklagiller ailesinden olan soya, bizim fasulyenin uzaktan akrabasıdır. En önemli özelliği, bizim beyaz fasulyeye göre protein (% 36) ve yağdan (% 20) daha zengin olmasıdır. Soya fasulyesinin hem kendisi hem sütü İstanbul'da büyük marketlerde bulunuyor, internetten de getirebilirsiniz.

TABLO 6: Beyaz fasulye ve soya fasulyesi kıyaslaması (Yüz gram)

	Beyaz fasulye	Soya
Protein	9,7 g	16,6 g
Kalori	139	173
Lif	6,3 g	6 g
Yağ	0,4 g	9 g
Kalsiyum	90 mg	102 mg
Potasyum	561 mg	515 mg
Omega-3	69 mg	598 mg

Soya üzerinde bu kadar tartışma olmasının en büyük nedeni, soya ürünlerinin çoğunun genetiği değiştirilmiş ürünler olmasıdır. Genetiği değiştirilmiş sözcüklerini duyunca tüylerinizin diken diken olduğunu biliyorum, ancak elimizde bu ürünlerin makul miktarının insan vücuduna zarar vereceğine dair bir kanıt yok. Aksine Amerikan Kanser Birliği, "soyanın ve soya ürünlerinin zararlı olduğunu gösteren bir çalışma olmadığını meme kanseri olanların da soya tüketebileceğini" açıkladı (8). Soyanın meme kanserine neden olabileceği dedikodusu şuradan çıkmıştır: Bildiğiniz gibi menopozdaki kadınlara verilen estrogen hormonunun meme kanseri riskini artırdığı gösterilmiştir. Soyada da bitkisel estrogen (genistein) olduğu için onun da olumsuz etkisi olabileceği düşünölmüştür. Oysa soyadaki bitkisel estrogenin böyle bir etkisi olmadığı gibi petri kutusundaki kanser hücrelerine tatbik edildiğinde tam aksine kanser engelleyici etki yaptığı gösterilmiştir. Bunun nedeni bitkisel estrogenin reseptörleri blok ederek hakiki estrogenin bağlanması engellemesidir. Estrogen ihtiva eden ilaç almak endometrium kanseri riskini artırır, buna karşılık bitkisel estrogenin kanser riskini düşürdüğu gösterilmiştir. Hem kuru fasulye hem soya fasulyesi, her ikisi de isoflavonoid adını verdiğimiz bitkisel estrogen ihtiva eder; yalnız bu iki bakliyat değil, pek çok besin maddesinde bitkisel estrogen vardır. Bu konuda yapılmış ona yakın çalışma vardır ve hepsi de soyanın meme kanseri yapmadığını,

aksine engellediğini göstermektedir (9). En son 2104 yılında yayımlanan bir makale, soya ürünleri tüketmenin meme kanseri riskini % 41 azalttığını göstermiştir (10). Soya ve soya ürünleri ayrıca kemik kırığı riskini de azaltmaktadır.

Sonuç olarak soya ve soya ürünlerinin makul miktarda tüketilmesinde bir sakınca yoktur. Şunu da bilmemiz lazım, vegan beslenenlerin “bir açığı kapatmak için” mutlaka soya ya da benzeri yüksek proteinli bir ürünü fazla miktarda tüketmesine gerek yoktur. Az yağlı bitkisel beslenirsek, yiyeceklerimizin arasına düşük proteinli işlenmiş gıdalar -yağ, şeker, beyaz un vb- sokmazsak, yeteri kadar protein alırız. Makul miktarda soya derken, bizim evde ıspanağın üzerine birkaç kaşık dökmek için her zaman biraz soya yoğurdu ya da badem yoğurdu bulunur. Buna karşılık kaşık kaşık soya yoğurdu yememize de gerek yok. Aynı biçimde soya sütünü bazı günler sabah yulaf ezmesine katarım ama bardağa koyup içmem. Bir soya ürünü olan tofuyu omler olarak ya da yemeklerin içinde çok sık olmasa da tüketiriz. Kahveyi soya sütüyle yumuşatmanın tabii ki hiçbir sakıncası yoktur. Özetle, abartmazsanız, sabah akşam soya yemezseniz, soya ve soya ürünlerinde şu an için bir tehlike yok. Aynı fıstık alerjisi, yumurta alerjisi vb gibi soyaya karşı özel bir alerjiniz yoksa (iki bin kişiden bir kişide görülür) soya tüketmenizde hiçbir sakınca yoktur. Dikkat! Bazı insanlar soyayı hazmedemez; sizde hazımsızlık ya da aşırı gaz yapıyorsa, tüketmeyin ya da miktara dikkat edin.

**tofu** Yüz gramında yedi gram protein vardır. Uzun yaşam süresiyle bilinen Okinawa’lıların bolca tükettiği soyadan yapılan bir besin maddesidir. Çin’de ve Japonya’da da çok tüketilir. Artık ülkemizde de imal ediliyor ve büyük market zincirlerinde bulmak mümkün. Evde de yapabilirsiniz. Suda beklettiğiniz ya da haşladığınız fasulyeyi posasından süzerek elde ettiğiniz sütü limon ya da sirke gibi bir asitle kestirip suyunu süzün, işte size tofu... Yukarıda söylediğim gibi soya ve tofu gibi soyadan yapılan ürünlerin meme kanseri yaptığı dedikodusuna inanmadan istediğiniz kadar tüketebilirsiniz. Tatsız tuzsuz bir besin maddesi olduğundan daha önce denemediyse pişirmeden önce kekik ve baharatla marine etmenizi tavsiye ederim. Yukarıda yaptığım uyarıyı tekrar edeyim, tofu ve diğer soya ürünleri bazı insanlarda hazımsızlık, gaz ve şişkinlik yapabilir.

**tempeh** Yüz gramında on sekiz gram protein vardır. Tofu gibi soyadan yapılan bir başka fermentasyon ürünü de tempeh’dir. Tadı pek hoşumuza gitmediği için bizim

evde fazla tüketilmez ama meraklıları olduğunu biliyorum. Anavatani Endonezya ve Cava adalarıdır. Nasıl mı yapılır? Pişirilmiş soya fasulyesi laktik asit ya da sirkeyle muamele edildikten sonra *Rhizopus oligosporus* küfünün sporlarıyla aşılarak gözenekli kaplar içerisinde (polietilen torbaları ve geleneksel muz yaprakları) paketlenir ve 30-31 °C sıcaklıkta yaklaşık yirmi dört saat inkübe edilir. Fermentasyon işleminin fasulyenin sindirimini kolaylaştırdığı bilinmektedir. Tempehler küçük parçalar hâlinde parçalandıktan sonra tuzlu sos içinde bekletilir ve sonra kızartılır ya da çorbaya, güvece katılır. Türkiye’de vegan ürünler satan dükkânlarda bulmak mümkündür.

**nohut** Yüz gram haşlanmış nohutta 8.9 gram protein vardır. Aynı kuru fasulye gibi Türk mutfağının temel direklerinden biridir. Araştırmalar nohutun kalp, damar ve şeker hastaları tarafından korkmadan tüketilebileceğini gösteriyor (11, 12). Günümüzde şeker hastalarının bakliyat tüketimini sınırlayan meslektaşlarım var, oysa bakliyat grubunun tamamı şeker hastaları için yararlıdır, nitekim nohut Çin ve Uygur bölgesinde 2.500 yıl boyunca şeker ve yüksek tansiyon tedavisinde kullanılmıştır (13). Nohutun kolesterolü beş aylık bir sürede % 20’ye yakın oranlarda düşürdüğü gösterilmiştir (14). Bizim evde tahinsiz humus sosu (bkz. s. 189) her zaman bulunur; yemeğin hazır olmadığı saatlerde, ağzınıza hemen bir şey atmak istediğinizde kızarmış ekmeğe üstüne tahinsiz humus sürmenizi tavsiye ederim, enfes oluyor.

### Protein zengini yeşillikler

**su teresi** Yüz gramında 2.3 gram protein vardır. Bir fincan su teresi günlük K vitamini ihtiyacınızın tamamını karşılar. Antioksidan ve antikanser özellikleri çok güçlüdür. Bulunması zor bir yeşilliktir, eşim pazarda görünce kaçırmaz.

**kuşkonmaz** Sekiz adedinde üç gram protein vardır. Bazı günler yeşillik ihtiyacımızı kuşkonmazdan karşılarız. Tavayı zeytinyağlı peçeteyle silip kuşkonmazları hafifçe kızartın. K vitamininden çok zengindir, kemik erimesini ve eklem iltihaplarını engeller. A vitamini ve Folat içerir, vücudun su tutmasını engeller, ayrıca afrodisyak etkisi vardır.

**karnabahar** Bir tabak pişmiş karnabaharda 2.28 gram protein vardır. Serbest radikallerin verdiği zararları engelleyen karotenoidler içerir, ayrıca kansere karşı etkili olan sulforaphane ihtiva eder. Omega-3 ve C vitamini kaynağıdır.

**bezelye** Bir tabak bezelyede 3.16 gram protein vardır. Bezelyenin kalorisi düşük, proteini yüksektir, kolay hazmedilir ve alerjiye neden olmaz. Lecitin, çinko ve fitoöstrojenlerden zengin bir vitamin deposudur.

**ispanak** Bir tabağında 5.35 gram protein vardır. Folat, manganez, magnezyum, demir, potasyum, kalsiyum, vitamin A ve vitamin C'den zengindir.

**brokoli** Bir kupa brokolide 5.7 gram protein vardır. Protein ve vitamin deposudur, ayrıca antikanser özelliği de bilimsel olarak ispat edilmiştir. On gün süreyle brokoli yiyen sigara tiryakilerinde brokoli yemeyenlere kıyasla % 41 daha az DNA mutasyonu (kanserojen değişiklik) görülmüştür (15).

### Protein zengini tahıllar

**yulaf** Yüz gramında 16.9 gram protein vardır. Yulaf pek çok açıdan buğdaydan üstündür. World Health Organization yulaftaki proteinin et, süt ve yumurtadaki proteinle aynı kalitede olduğunu bildirmiştir (16). Sabah kahvaltısında yiyeceğiniz bir kap yulaftan altı-yedi gram protein alırsınız. Yulafın tahılların kralı olmasının bir nedeni de zengin protein (avenalin) muhtevasıdır. Avenalin yalnızca yulafta bulunur. Kırsal kesimde dev gibi Kangal çoban köpekleri yulaf ya da arpadan yapılan ve adına yal denilen karışımla beslenir ve son derece güçlü olurlar. Yulaf, kolesterolü ve tansiyonu düşürür, kalp krizi riskini azaltır. Kilosu fazla, şeker yatkınlığı, metabolik sendromu olan kişilerde LDL kolesterolü düşürerek olumlu katkı yapar. Besinlerdeki "fiber" in yani "lif" in kabızlıktan kalp-damar hastalığına, kanser riskinden şeker hastalığına kadar pek çok rahatsızlığa iyi geldiğini daha önce söylemiştim. Yulafın içinde beta-glukan adı verilen, suda çözülen çok özel bir lif vardır ki doyunluk hissi verir, bağışıklığı olumlu yönde etkiler, mide barsak duvarlarında bal kıvamında bir jel oluşturarak şeker emilimini etkiler. Bu özelliğiyle glisemik endeksi azaltarak insülin direncini engeller.

**bulgur** Yüz gramında on iki gram protein vardır. Bulgur ölkemize has, ağız tadımıza uygun harika bir besin maddesidir. Ölkemizde en çok çığ köfte, kısır ve pilav olarak tüketilir. Pirinçe kıyasla % 50 daha fazla protein içerir. Magnezyum, fosfor, potasyum, sodyum, çinko, bakır, manganez ve selenyum gibi mineraller açısından da pirinçten üstündür. Zengin folik asit içeriği nedeniyle özellikle çocuklar ve hamileler için iyi bir besin maddesidir.

Bulgurun önemli özelliklerinden biri de liften zengin olmasıdır. Pirinçten dokuz misli fazla lif içerir. Kilo sorunu olan kişilerin glisemik endeksi seksen yedi olan pirinçten uzak durup endeksi kırk sekiz olan bulguru tercih etmesi daha iyi olur. Bulgurun çocuklarımıza sevdirmesinde annelere büyük görev düşüyor. Başta mercimekli bulgur pilavı olmak üzere ayda birkaç kez bulgur yemeklerinden biri yapılabilir. Aklıma gelenleri sayayım: Nohutlu bulgur pilavı, sebzeli bulgur pilavı, içli köfte, kısır, sarmısaklı bulgur köftesi, sini köfte, yoğurtlu arap köftesi, meyhane pilavı, patatesli bulgur köftesi.

**karabuğday** Yüz gramında on üç gram protein vardır. Gluten sorunu olanlar için bulgur niyetine kullanılan temel bir besin maddesidir.

**darı** Yüz gramında on bir gram protein vardır. Bozanın hammaddesidir.

### **Protein kaynağı kabuklu kuruyemişler**

Amerika'da yapılan uzun vadeli iki araştıırma, günde yarım-bir avuç kadar badem, fıındık, ceviz yiyenlerin ölüm riskinin % 20 daha düşük olduğunu gösterdi (17). Kabuklu kuruyemişler hem kanser riskini azaltıyor hem de tip II şeker hastalığı ve romatizmadan koruyorlar. Bir çalışmada 76.500 kadın ve 42.500 erkek beslenme alışkanlıkları açısından takibe alınıyor, geçen sürede on altı bin kadın, on bir bin erkek hayatını kaybediyor. Daha fazla kabuklu kuruyemiş tüketenlerde kalp hastalıklarına bağlı ölüm riskinin % 29, kansere bağlı ölüm riskinin % 11 daha az olduğu görülüyor. Kabuklu kuruyemişleri haftada bir tüketmek ölüm riskini % 11, haftada 2-4 kez tüketmek % 13, beş altı kez yemek % 15, her gün tüketmekse ölüm riskini % 20 azaltıyor. Araştıırmadan çıkan bir diğer ilginç sonuç, kabuklu kuruyemiş tüketenlerin kilosunun hiç yemeyenlere göre daha düşük olması. Dr. Esselstyn, kalp damarlarında ileri derecede tıkanıklık olan hastaların kabuklu kuruyemiş tüketimini



de sınırlamaları gerektiğini belirtiyor. Önümüzdeki yıllarda yapılacak çalışmalar bu konudaki fikrimizi değiştirebilir. Ciddi bir kalp-damar sorunu olmayan sağlıklı insanlar kabuklu kuruyemişleri -kalori bombası olduklarını unutmadan- istedikleri kadar tüketebilirler.

**badem** Yirmi dört adet badem 6.03 gram protein içerir. Bademin tok tutma özelliği vardır. Günde bir avuç bademin, osteoclastların aktivitesini durdurarak kemik erimesini engellediği gösterilmiştir. Kalorisi yüksek olmakla birlikte lifli yapısı nedeniyle uzun süre tokluk sağladığı için kilo aldırıcı etkisi fazla değildir.

**ceviz** Yüz gramında 24.1 gram protein vardır. Zengin bir Omega-3 kaynağı olan cevizin vegan beslenmede özel bir yeri vardır. Hayvan çalışmaları cevizin kanserden koruyucu bir rolü olduğunu göstermiştir (18). Yirmi sekiz gün süreyle cevizle beslenen farelerin öğrenme ve hatırlama becerilerinde ilerleme saptanmıştır (19). Ceviz damar endotel fonksiyonu üzerinde de etkilidir, ilaveten LDL kolesterolü düşürür (20). Özellikle magnezyumdan zengindir, ayaklarına kramp giriyor diye magnezyum preparatları içenlerin -ki bu preparatların kramp giderici bir faydası yoktur- paralarını cevize harcamaları daha akıllıca olur.

**fındık** Yüz gramında 14.95 gram protein vardır. Türkiye, dünyada en çok fındık üreten ülke olmasına rağmen adam başı yılda yarım kiloyla en az fındık tüketen ülkelerden biridir. Fındığın tekli doymamış yağ asidi muhtevası ceviz, badem ve fıstıktan daha zengindir. Tekli (% 77,7 oleik asit) ve çoklu doymamış yağ asitleri (% 15 linoleik, % 2 linolenik asit) toplam yağdan gelen enerjinin % 91'ni oluşturur. Aynı zamanda iyi bir enerji kaynağı olan fındığın yüz gramında 640 kalori vardır. Protein zenginliği dışında yüksek oranda demir ihtiva eder. Yarım avuç fındık yediğinizde günlük E vitamini ihtiyacınızın tamamını almış olursunuz. Damarlar içinde tıkanmaya neden olan plakların bir "enflamasyon" yani bir nevi mikropsuz iltihabi reaksiyon olduğunu daha önce söylemiştim. Yediğimiz bazı gıdaların vücuttaki enflamasyonu alevlendirici, fındık gibi bazı besinlerinse enflamasyonu söndürücü (antienflamatuar) rolü vardır.

**yerfıstığı** Yirmi sekiz adedinde 6.71 gram protein vardır. Ayrıca Co-enzym Q10, Resveratrol ve Niacin içerir.

**spirulina** Bir yemek kaşığı spirulinada dört gram protein vardır. Eksiksiksiz bir protein kaynağıdır. Yeryüzündeki en zengin klorofil kaynaklarından biridir. B12 vitamini içerir, günde iki yemek kaşığı keklere, *smoothie*'lere, yemeklere ilave edilerek protein desteği sağlanabilir. Hazmı kolaydır, antienflamatuar özelliği vardır. Vitamin A, B6, iyot, potasyum, magnezyum ve demir açısından da zengindir.

## HAYVANSAL PROTEİN NEDEN ZARARLIDIR?

Hayvansal proteinin zararlarını anlatmak için ayrı bir kitap yazmam gerekir. Tek sorunun kolesterolü yükselten etkisi olmadığını belirteyim. Herkes proteininin önemini biliyor ama kimse “fazla proteinin kanser yapabileceğini” bilmiyor. Fazla protein alımının sağlık üzerindeki etkisini inceleyen otuz iki bilimsel araştırmanın sonuçlarına göre fazla miktarda tüketilen hayvansal protein (21):

- Kemik ve kalsiyum metabolizmasını bozarak kemik erimesine;
- Böbrek fonksiyonlarının bozulmasına;
- Kanser riskinin artmasına neden olur.

alışmalar, hayvansal protein tüketimi fazla olan kişilerde ölüm oranının % 75, kanser sıklığının dört misli arttığını göstermektedir (22). Fare alışmaları, yüksek doz protein alımıyla artan GHR-IGF-1'in melanoma ve meme kanseri tümörlerinin gelişimini hızlandırdığını göstermiştir. Fazla hayvansal protein almak kandaki büyüme hormonu ve kan insülin seviyesini yükseltmekte, bu da ömrü kısıltıcı bir etki yapmaktadır. Uzun süre bitkisel beslenen veganlarda büyüme hormonu seviyesi yarı yarıya düşer (23). Büyüme hormonu reseptörleri doğuştan yetersiz olan farelerde büyüme hormonu ve insülin salgılanamadığı için ömür çok uzamaktadır. Aynı biçimde büyüme hormonu reseptörü olmayan insanların kanser ve şeker hastası olmadıkları gösterilmiştir. Hayvansal protein alımını sınırlayan kişiler, kanser gelişiminden sorumlu tutulan “methionin” ve “trypdophan” aminoasitlerinin etkisinden korunurlar. Bitkisel proteinin hayvansal proteinin aksine on bir gün gibi kısa bir sürede kan IGF-1 seviyesinin düşmesine ve kanser hücrelerinin gelişiminin yavaşlamasına neden olduğu gösterilmiştir (24). Bitkisel beslenme, kanser gelişimini tam sekiz misli azaltmaktadır (25).

Daha önce bahsettiğim, kanda bulunan trimethylamine oxide (TMAO) maddesi son derece toksik bir maddedir; kan seviyesinin yüksek olması kalp

krizi ya da felç geçirme riskinin arttığına işaret eden önemli bir göstergedir. TMAO barsaklarımızdaki bakterilerin yumurta, et, peynir, yoğurt gibi bakterileri parçalaması sonucunda ortaya çıkar. Ne kadar çok et ve yumurta yerseniz, kandaki TMAO seviyeniz o kadar yüksek çıkar (26). Veganlarda TMAO seviyesi düşüktür, çünkü onlar hayvansal gıda zaten yemezler, bunun dışında kırk yılın başında bir hayvansal besin tükettiklerinde bile TMAO'da bir yükselmeye neden olmaz, çünkü barsaklarında çevirimi yapacak bakteri yoktur.

Daha önce defalarca yazdığım gibi hayvansal protein kalp krizi riskinin artmasına neden olur. 84 bin 136 kadının yirmi altı yıl boyunca takip edildiği bir çalışmada günde bir porsiyon kırmızı et yerine bir avuç fındık ya da badem yemenin, kalp krizi riskini % 30 düşürdüğü gösterilmiştir (27).

### **Hayvansal proteini azaltsak olmaz mı?**

Hayvansal proteini tam kesmelerini istediğim hastalarım genellikle, “Ben zaten çok az yiyorum” cevabını verirler. “Sabah küçücük bir parça peynir, öğlen biraz yoğurt, haftada bir kez et...” Alt alta yazsalar ne kadar çok yediklerini fark edecekler. Genç ve sağlıklı birinin az miktarda hayvansal protein yemesinin sağlık açısından bir zararı olmasa da benim gibi bitkisel beslenmeye orta yaş ve üzerinde başlayanların frene tam basmaları, hayvansal proteini tam olarak kesmeleri menfaatleri icabıdır. Araştırmalar hayvansal proteini azaltmanın tıkalı damarların açılması ya da kanser nüksü açısından yeterli olmadığını, tam kesmek gerektiğini gösteriyor. Az yerseniz riskiniz daha az oluyor ama hiç yemeyenlerle kıyaslandığınızda yine de yüksek bulunuyor. Mesane kanserli hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, bitkisel proteini % 2 artırmanın kanser gelişimini % 23 azalttığı, hayvansal proteini % 3 artırmanın kanser gelişim riskini % 15 artırdığı gösterilmiştir.

Dünyanın en çok et tüketen ülkelerinden biri, temel geçim kaynakları hayvancılık olan ve *gaucho* denilen kovboylarıyla ünlü Uruguay'dır. Uruguay'ın bir başka özelliği, dünyada en çok kanser görülen ülkelerden biri olmasıdır (28). Avustralya'da üretilen etin % 70'i doğada serbest gezen hayvanlara aittir, buna karşılık bu ülkede de kanser ve kalp hastalıkları oranı çok yüksektir. Fazla miktarda balık ve deniz hayvanı tüketen Inuit kabilesi üyeleri, balık severlerin dillerinden düşürmediği masalların aksine, genç yaşlarda hayatlarını kaybederler ve daha çok felç geçirirler (29). Aynı biçimde fazla et tüketen bir ülke de Moğolistan'dır ve burada yaşayanlar, benzer

genetik özellikler taşıyan Çin'in kırsal yörelerinde pirinçle beslenen toplumlara göre daha çok kalp krizi geçirirler.

Az miktarda hayvansal protein yemek isteyenlerin, hayvansal proteinin alışkanlık yapıcı etkisini unutmamaları gerekir. Hiçbir zararı olmasa da çocuklarımızın günde bir sigara içmesini istemeyiz, çünkü bir sigaranın daha fazla tüketime yol açacağını biliriz. Hayvansal protein de aynı böyledir; çoğu çok zararlı olduğu için azından da uzak durmak iyi olur.

### **Peynir neden zararlıdır?**

Vegan olmayı düşünenlerin önündeki en büyük engellerden biri "peynir"dir. Pek çok hastamın, "Her şeyden vaz geçerim ama peynirden asla" dediğini işittim. "Sabah, öğlen, akşam, günde üç öğün peynir olsa yerim" diyenler de çok. Bazılarında bu tutku daha da ileri boyutlardadır; çedar peynirine, mozeralla'ya âşık olanlar biliyorum. Peynir tutkusu bir çeşit madde bağımlılığıdır. Peynir yediğinizde, casomorfin adını verdiğimiz küçük moleküller aynı morfin ya da alkol gibi beyindeki dopamin reseptörlerine bağlanır ve bize güzel bir müzik parçası dinliyor ya da spor yapıyormuşuz gibi mutluluk verir (30, 31, 32). Kolay ve çabuk mutluluk sağlayan diğer uğraşlar ve maddeler gibi peynirin sağladığı mutluluğun da bir bedeli, hatta bedelleri var. Bu bedellerden birincisi şişmanlıktır. Süt ve süt ürünleri tüketenlerin kilosu, tüketmeyenlere göre ortalama 6,8 kilo daha fazladır (33). Üç erişkinden birinin şişman ve diyabete yatkın olduğu ölkemizde peynirin kilo yapıcı etkisi küçümsenemez. Bu yüzden zayıflamak isteyen hastalarımaya öncelikle süt ve süt ürünlerini kesmelerini söylerim. Peynirin bir diğer olumsuz etkisi, diğer hayvansal proteinler gibi insülin direncini artırmasıdır; peyniri kesen Tip I diabet hastalarının kullandıkları insülin ilacı dozu birkaç ay içinde azalır.

Pek çok insan aksini düşünse de peynir insanlar için doğal bir besin değildir. Benzetmek için söyleyeyim, akrep yer misiniz? Yemezsiniz. Akrep, Uzakdoğu'da bazı kabilelerin çok sevdiği bir yiyecektir, şişe takıp kızartıp yiyorlar. Siz Uzakdoğulu olsaydınız çocukluğunuzdan beri yediğiniz için akrep tadıyla tanışacak ve onu çok lezzetli bulacaktınız. Bizim peynire muhabbetimiz de doğal istekten çok "öğrenme" biçiminde ortaya çıkar. Daha önce hiç peynir yememiş birinin ilk denemesinde peyniri lezzetli bulması çok düşük bir ihtimaldir. Günümüzde bir Avrupalının bayıldığı bazı peynir türleri bizim damak tadımıza hiç uymaz. Ayak gibi (Muenster, Limburger peynirleri) ya da koltuk altı gibi kokan peynirleri duymuşsunuzdur. Bu peynirlerin

yapımında yıkanmamış ayakta ve koltuk altımızda üreyen bakteriler kullanılır. Konuyu dağıtmayalım, benim asıl değinmek istediğim nokta şu ki, peynirin tadını ve kokusunu sevmemizin nedeni bu tatla çocukluğumuzdan beri karşılaşmamızdır. Anne babalarımız daha biz bebekken mamanın içine peynir katarak peynir tadına alışmamızı, beyin hücrelerimizin bu tada aşına olmasını sağlar.

Peynirin bir zararı da şeker hastalığı riskini artırmasıdır. İşlenmiş karbonhidrat şeker hastalığını tetikleyebilir, ancak tek neden değildir; başta peynir ve et olmak üzere hayvansal gıdalar da en az karbonhidratlar kadar şekerden sorumludur. Kendi adıma, tatlıyla arası hiç iyi olmayan, buna karşılık eti çok seven şeker hastaları gördüm. *Diabetologia* dergisinde yayımlanan bir çalışmada 66.485 kadın yeme alışkanlıkları açısından on dört yıl takip edildi (34). Bu kadınlardan et, süt, yoğurt, peynir, yumurta gibi hayvansal gıdaları alanlarda şeker riskinin % 70 daha fazla olduğu görüldü.

Et ve peynir gibi yiyecekler, içerdikleri yağ ve kolesterolün dışında "asit" yapısı kuvvetli besinlerdir. Asidik yiyeceklerin fazla yenmesi vücudun insülin kullanımını bozarak şeker hastalığına kapı açar.

Peynirin vazgeçilmez bir besin maddesi olmadığını göstermek için aşağıdaki kıyaslamalı tabloya bakmanız yeterlidir. Sabah kahvaltılarının vazgeçilmez besin maddesi peyniri, ıspanak ve patatesle kıyasladığımızda yağdan başka hiçbir üstünlüğü olmadığını görüyoruz.

TABLO 7: Her üç besinin de yüz kalorisine karşılık mikrobesein miktarları

Mikrobesein	Patates	Ispanak	Tam yağlı peynir
Protein	2.1 g	12.2 g	6 g
Lif	1.6 g	17.6 g	-0-
Kalsiyum	5.4 mg	462 mg	116 mg
Demir	0.38 mg	8.5 mg	0.2 mg
Magnezyum	27 mg	242 mg	6.2 mg
Çinko	0.31 mg	1.8 mg	0.6 mg
Selenyum	0.32 mcg	5.8 mcg	8.2 mcg
C vitamini	13.8 mg	100 mg	-0-
E vitamini	0.43 mg	4.0 mg	-0-
A vitamini	-	32.324 IU	125 IU
Yağ	150 mg	1.400 mg	8.000 mg

## AZ YAĞLI VEGAN BESLENMEDEN KASIT NEDİR?

Az yağlı vegan beslenme, vegan beslenmenin “sağlık” ön plana alınarak modifiye edilmiş biçimidir. Vegan beslenmede bitkisel olmak kaydıyla yağ ve şeker kullanmak serbestken, az yağlı vegan beslenmede her iki besin maddesinin kullanımı da sınırlıdır. Bir vegan, salatasına istediği kadar zeytinyağı koyabilir, sabah kahvaltıda ekmeği zeytinyağına banıp yiyebilir. Aynı biçimde süt ve hayvansal yağ içermemesi şartıyla istediği kadar tatlı da yiyebilir. Oysa bitkisel yağ ve şeker neredeyse hiç besleyici madde içermeyen kof kaloriden ibarettir. (Bu iki “yararsız” besin maddesine bir üçüncü olarak alkolü de katabiliriz.)

Etik açıdan bitkisel yağ ve şeker kullanmanın bir sakıncası yoktur, ancak şekersiz, yağsız bitkisel beslenme, sağlık açısından çok daha doğrudur. Bütün bitkilerin kendi yapısında zaten yağ vardır ve bitkisel beslenen bir kişi ihtiyacı olan yağı bitkilerin kendi doğal yapısından alır. “Yemeklerinize fazladan yağ koymanıza gerek yok” dediğim hastalarım, “Eklemlerimiz nasıl çalışacak, yağ gerekmez mi?” diye soruyorlar. Belli ki vücudumuzu birbirine sürtünen metal aksamları olan bir makineye benzetiyorlar. Onlara, “Yalnızca bitkilerle beslenen goril ve ineklerin eklemleri ekstra yağ desteğine ihtiyaç duymadığına göre bizim eklemlerimiz de duymaz” diyorum. İlave yağ katkısı kullanmayan bir kişinin aldığı kalorisinin % 12-14’ü yediği bitkilerin yapısındaki doğal yağdan gelir, bir başka deyişle yağ ilavesi yapmasanız da ihtiyacınız olan yağı bitkilerden alırsınız. Bu vesileyle az yağlı vegan beslenme prensiplerini bir kez daha tekrar edeyim:

- Kristalize şeker (sofra şekeri) kullanılmaz ya da çok az miktarda kullanılır.
- İşlenmiş gıdadan uzak durulur. Örneğin, kepeğinden ayrılmış undan yapılmış beyaz ekmeğ bir işlenmiş gıdadır, keza bisküvi, kraker ve paketlenmiş hazır gıdalar da büyük ölçüde işlenmiş gıdalardır.
- Hayvansal hiçbir gıda tüketilmez
- Yemek ve salatalara bitkisel de olsa yağ ilave edilmez.

### Az miktarda yağ kullanabilir miyiz?

Bitkisel yağlar (zeytinyağı, Hindistan cevizi yağı, ayçiçeği yağı) az yağlı vegan beslenme prensipleri içinde hiç kullanılmayacak ya da “az miktarda” kullanılacak yağlardır. Kalp-damar hastalığı olmayan gençlerin “az miktarda” bitkisel yağ

-tercihen zeytinyağı- kullanmasında sakınca yoktur. Buna karşılık kalp-damar hastalığı olanların, kalp krizi ya da felç geçirenlerin, kalbinde stent olanların, *by-pass* geçirenlerin, boyun damarlarında sorun olanların bir çay kaşığı yağdan bile uzak durmaları gerekir, çünkü tek bir yağlı yemek bile damar endoteli üzerinde olumsuz etki yapar (35). Yağlı, ağır bir yemeğin arkasından kalp krizi geçirme riskinin artmasının nedeni de budur.

### **Yağda eriyen vitaminleri nasıl alacağız?**

Tahılın, bakliyatın ve diğer sebzelerin doğal yapısında bulunan yağ, yağda eriyen vitaminleri almamız için yeterlidir. Yağda eriyen A, D, E ve K vitaminlerini yağdan çok bitkisel besinlerden alırız. Bir örnek olarak tatlı patates, zeytinyağı dışında bütün yağlardan daha fazla E vitamini içerir. Normal patates, domuz yağından üç misli fazla E vitamini içerir ve bu açıdan neredeyse tereyağ kadar zengindir. 4.500 kalori içeren (Yetmiş grama tekabül eden) tereyağ yediğinizde günlük vitamin A ihtiyacınızın % 50'sini, vitamin E ihtiyacınızın yalnızca % 11'ini karşılamış olursunuz. Diğer vitaminlerin hiçbiri için günlük ihtiyacınızın % 2'sinden fazlasını tereyağdan karşılayamazsınız. D vitamini yağda eriyen bir vitamin olmasına karşılık temel kaynağı güneştir. Yağların hepsi D vitamininden fakirdir. Beş yüz kalori tereyağ yediğinizde bütün D vitamini ihtiyacınızın ancak % 1-1,4'ünü karşılarsınız. Bir başka deyimle yağ yiyerek D vitamini ihtiyacını karşılamamız mümkün değildir.





# YAĞ MESELESİ

## YAĞIN ZARARLARI NELERDİR?

Bana, “Yağ yararlıdır” diyenlere, “Bana yağ kullanımının damarları açtığını ve ömrü uzattığını gösteren -anjiyografi- ile belgelenmiş bir çalışma gösterin” diyorum. Gösteremezler. Buna karşılık elimizde yağsız diyetin damarları açtığını gösteren kontrol gruplu çalışmalar var (1, 2). Beslenmelerini değiştirirken yağı da azaltanların kalp damarlarındaki kan akışı, diyet yapmayan gruba kıyasla % 300 artar ve 2,5 misli daha az kalp krizi geçirirler. Benim de yağı ve hayvansal gıdaları keserek damarlarını açtığım hastalarım var.

Çin’de 1980’lerde yüz kişiden biri şeker hastasıyken günümüzde beslenme değişikliğine bağlı olarak bu oran % 12’lere çıktı. Artık batılı insanlar gibi onlar da hayvansal besin ve yağ yiyorlar; eskiden pirinç lapası yiyorlardı, şimdi bizim gibi yağla lezzetlendirilmiş pilav yiyorlar. Bu beslenme değişiklikleri de onları daha fazla kalp hastası yapıyor.

Daha önce de söylediğim gibi kalp damarlarında sorun olan kişilerin yağı tam olarak kesmesi gerekir. Yağ, beyindeki ödül merkezlerini uyaran ve bazen miktarı kontrol etmenin zor olduğu bir besin maddesidir, bu yüzden sağlıklı insanların miktara dikkat etmesi çok önemlidir.

**yağ kilo aldırır, şişmanlarsınız** Vegan olmasına rağmen kilo veremediğini, bu konuda ne yapması gerektiğini soran hastalarım hep aynı cevabı veririm: Zeytinyağı dahil bütün yağları kesin. Nedeni basit; sizin de bildiğiniz gibi kalorisi en yüksek besin maddesi, dolayısıyla en çok kilo aldırان besin maddesi yağdır. Bir gram şeker yediğinizde dört kalori alırsınız, bir gram yağ yediğinizde iki mislinden fazla, tam

dokuz kalori alırsınız. Salatanıza bir yemek kaşığı zeytinyağı ilave ettiğinizde, içinde yararlı neredeyse hiçbir Şey olmayan yüz yirmi kof kalori almış olursunuz. Dünyadaki toplumlara baktığımızda yağla arası iyi olanların daha kilolu olduklarını görüyoruz. Çinliler toplam kalori ihtiyaçlarının % 15'ini yağdan aldıkları için kilo almazlar, Amerika'daysa bu oran % 35'tir. Çinlilerin sofrasında daha çok pirinç, *noodle* ve buharda piŐirilmıŐ tahıl vardır, Amerikalılarsa hayvansal protein ve yağ ağırlıklı beslenirler. Cornell-Oxford niversitesi'nce Çin sağlık bakanlığının desteğiyle yapılan araştırmada Çinlilerin günlük kalori ihtiyaçlarının yalnızca % 1'ini hayvansal proteinden karŐıladıkları görülmüştür, Amerikalılarda bu oran minimum % 10'dur (3).

**yağ, kanser yapar** alıŐmalar, yağlı beslenmenin kalın barsak kanseri riskini artırdığını gösteriyor (4). Harvard Tıp Fakültesi araŐtırmacıları "yağlı yemenin" barsaklardaki kök hücrelerinin çoğalmasını artırarak kanseri tetiklediğini buldular. Yüksek yağlı (% 60) beslenme rejimine alınan fareler % 30-50 daha çok kilo alıyorlar. Bilim adamları bu farelerin kalın barsak hücrelerini incelediklerinde daha çok mutasyon ve daha çok tümör gelişimi olduğunu gördüler. Benzer biçimde ergenlik döneminde doymuş yağlı beslenen kızların göğüs dokularının daha yoğun olmasının meme kanseri riskini artırdığı gösterilmiştir (5).

**yağ, kanserli hastalarda yaŐamı kısaltır** Women's Intervention Nutrition Study (WINS) az yağlı yiyen meme kanserli hastaların yaşam süresinin uzadığını göstermiştir. 2014 San Antonio meme kanseri sempozyumunda açıklanan çalışmada meme kanseri tanısı almış 2.437 kadın, az yağlı ve yağlı beslenenler olarak iki gruba ayrılmış, az yağlı beslenen meme kanserli hastalarda ölüm oranının % 36 düştüğü gösterilmiştir (6). 9.966 vakalık daha büyük bir çalışmada meme kanserinden sonra yağı kesen hastalarda meme kanseri riskinin % 23 azaldığı, ölüm oranının % 17 düştüğü gösterilmiştir (7).

**yağ, insülin direncine neden olur ve Şeker hastalığı yapar** oğu kişi Şeker hastalığının nedeninin Şeker, çok tatlı ya da çok hamurıŐi yemek olduğunu sanır, oysa Şeker hastalığının asıl nedeni yağdır. İki grup insan alıp bir gruba patates, pirinç, tam buğday ekmeği, diğer gruba et ve yağ verdiğimizde nişasta ağırlıklı beslenen grupta değil, et ve yağ yiyen grupta daha çok Şeker hastalığı görülür. Bildiğiniz gibi glikozun

hücre içine girmesi için pankreas insülin salgılar. Gözümüzde canlandırabilmemiz için hücrenin bir kapısı olduğunu ve kapının anahtarının glikoz+insülin ikilisi olduğunu düşünelim. Kapıdaki anahtar deliğine bir sakız parçası soktuğunuzda ne olur? Anahtar iş görmez ve kapı açılmaz. Yağlı bir yemek yedikten iki-üç saat sonra kana karışan yağ, aynı sakız gibi hücre kilidini tıkayarak şekerin hücreden içeri girmesine engel olur (8). Şekerin artması sonucu pankreas bezine insülini artırması için emir gider, bu da kan insülin seviyesinin artmasına neden olur ki, buna “insülin direnci” diyoruz. Kandaki insülin seviyesinin artması sağlık için olumsuz bir göstergedir, gelecekte kalp-damar hastalığı riskinizin arttığını, vücudun hızla yaşlanmakta olduğunu gösterir. Laboratuvar kâğıtlarında açlık insülin seviyesi üst sınırı olarak 24.9 uU/ml gösterilse de, ben size açlık insülin seviyenizi 5.0 uU/ml altına düşürmenizi tavsiye ediyorum. İnsülin seviyesinin uzun süre yüksek seyretmesi, kandaki şekerin hücre içine sokulamaması, uzun vadede şeker hastalığına neden olur.

Hepimiz biliyoruz ki vücudumuzdaki yağ hücrelerinin sayısı biz yaşlandıkça ya da kilo aldıkça artmaz. Kilo alınca yağ hücreleri içindeki yağ miktarı artar, zayıflayınca yağ hücreleri küçülüp büzülür. Göbeğiniz büyüdüğünde o bölgedeki yağ hücrelerinin sayısı değil, hücrelerin içindeki yağ artmıştır. Bazen hücreler o kadar yağla dolar ki tekrar kana yağ kismaya başlarlar; buna *spillover effect* adı verilir. Yağ hücrelerinden atılan yağ asitleri kas hücrelerine gider, bu da yukarıda anlattığım mekanizmayla hücre kapısının kilidini bozarak şeker hastalığına neden olan insülin direncini başlatır. Bir insanı karbonhidrattan fakir, dolayısıyla yağdan zengin bir diyetle aldığınızda kaslardaki yağ iki saat içinde artar ve insülin direnci ortaya çıkar. Bu mekanizmayla yağın insülin direnci oluşturma etkisi aylar, yıllar değil, saatler içinde ortaya çıkar.

**yağ yiyenlerde safra kesesi taşı daha çok görülür** Yağlı beslenme hem safra kesesi oluşma hem de taş olduktan sonra ağrı, iltihap gibi sorunların ortaya çıkma ihtimalini artırır. Taşların büyük ölçüde kolesterolden oluştuğunu daha önce yazmıştım. Safra kesesi taşlarının üçte biri hayat boyunca herhangi bir sorun oluşturmaz, üçte ikisinde yağlı bir yemeğin arkasından kolik biçiminde bir ağrıya neden olur ve bu hastalar kendilerine yapılan ameliyat teklifini kabul etmek zorunda kalırlar. Safra kesesindeki taşı ameliyat dışında bir yolla yok etmek şu an için mümkün değil, buna karşılık yağsız vegan bir diyet uygulamak taşın sorun oluşturma ihtimalini azaltabilir.

**yağ, tansiyon yüksekliği yapar** Andersen ve arkadaşları yağlı beslenen, ancak *fast food* beslenme kültürü olmayan Inuit kabilesinde, aynı Batılı lkeler gibi kırk yaşından sonra tansiyon sorunu çıktığını gösterdiler. Sol ventrikül hipertrofisi bulguları otuz yaşında zirve yapmaktadır. Brezilya'daki Yanamamo kabilesiyse tamamen bitkisel olarak, patates, meyve vb besinler tkettir. Bu kabilede yaş iletledike tansiyonda yükselme olmaz. Bu bulgular devamlı olarak aşırı yağ tkettiminin kan basıncını yükselttiğini göstermektedir; yenilen yağ, Omega-3 yüksek olsa bile kan basıncını yükseltici bir etki yapmaktadır.

**yağ, kalp damarlarını tıkar** Yağın kalp damarları üzerindeki etkisini kısa ve uzun vadeli olmak üzere ikiye ayırabiliriz. Yağlı bir yemek, hemen sonrasında damarları sertleştirici bir etki göstererek damar elastikiyetini azaltır. Kalp hastalarının yemekten birkaç saat sonra göğüs ağrısı hissetmesinin, yağlı yemeklerden sonra kalp krizi riskinin artmasının nedeni budur. A karnına yolda yürürken bir Şikâyeti olmayan kalp hastası, yağlı bir yemekten sonra aynı eforla göğsünde ağrı hissedebilir. Bilim adamları yaptıkları deneylerde, yağlı sıvı içen hastalarda angina atağı başladığını göstermişlerdir (9). Yağlı bir yemekten sonra, özellikle trigliserid seviyesi yüksek olan hastalarda, kan sanki süt katılmış gibi beyaz bir görünüm alır. Yağın kana karışması dört buçuk-beş saat sonra maksimum seviyeye çıkar ki, yemek sonrası göğüs ağrıları da en çok bu saatlerde görülür. Yağın, kalp damarlarında sorun olmayan sağlıklı kişilerde bile olumsuz etkisi vardır. Damardan yağ verilen kişilerde damarın genişleme kabiliyetinin azaldığı görülmüştür (10).

İster katı yağ, ister zeytinyağı olsun, yağın her türlüsü uzun vadede LDL kolesterolü yükselterek damar içi plak oluşumuna neden olur. Karaciğerinizde, kırmızı yanaklı, beyaz önlüklü, beyaz külahlı, becerikli bir kolesterol ustasının oturduğunu hayal edin. Yiyeceklerle aldığınız yağlar barsaklardan emilip onun önüne gelir, o da kan akımıyla gelen yağı kolesterole çevirip diğer yandaki kan akımına bırakır. Karaciğere ne kadar çok yağ gelirse, bir diğer deyimle ustaya ne kadar çok malzeme gelirse kolesterol o kadar yükselir.

Kalp krizi geçirmemek için total kolesterolün 150 mg/dl'nin, LDL (kötü) kolesterolün 57 mg/dl'nin altında olması gerekir.

"Total kolesterolüm kaç olmalı?" diye soran hastalara 200 mg/dl'nin altı olmalı cevabı verilir. Laboratuvar kağıdığında LDL kolesterolün sınır değerı de 100 mg/dl yazar. Konuyu biraz bilen hastalar haklı olarak, "İyi ama kolesterolü 200 mg/dl altında

olanlar da kalp krizi geçiriyorlar, bu nasıl oluyor?” diye sorarlar. Neden kolesterolü normal limitlerde olan bu hastalar kalp krizi geçiriyorlar? Anlatayım. Laboratuvar kâğıtlarında gösterilen 200 mg/dl üst sınırı, kolesterolün “olması gerektiği” değer değildir. Hastalığa neden olmaması için kolesterolün 200 değil, 150 miligramın altında olması gerekir, ancak ABD’deki otorite kurumlar bu gerçeği hastalarına söyleyemiyorlar. Bütün dünyada et, süt, yumurta üreticileri, hükümetlerin beslenme ve sağlık politikası üzerinde çok etkilidir. Total kolesterolün üst limitini 150 mg/dl’ye indirmek, et, süt, yumurta üreticilerinin yarısının kepenkleri kapatması demektir. ABD başkanı başta olmak üzere hiçbir politikacı hayvansal gıda üreticilerinin sonu olacak bir karara imza atamaz. Bu nedenle kolesterol değerini aşağı çekemiyor, birkaç yılda bir azaltma yolunu tercih ediyorlar. Biz doktorlar için önemli olan ülke ekonomisi değil, hastalarımızın sağlığıdır. Bu yüzden kamoyuna gerçeği söylemek zorundayız.

Gerçek şudur: Kalp krizi geçirmek istemeyenlerin, perhizle total kolesterollerini 150 miligramın altına, LDL kolesterol seviyelerini 57 mg/dl’nin altına düşürmesi gerekir (11). Bunu sağlamanın tek yolu hayvansal besinler ve yağı tam olarak kesmektir.

Yağın kalp damarlarını tıkayıcı etkisi yalnızca kolesterolü yükseltmesinden ileri gelmez. Yağlı bir yemeğin ardından kanı pıhtılaştırıcı ve plak rüptürüne neden olan Factor VII proteininde ani bir artış meydana gelir (12, 13). Kolesterol ilaçlarıyla kolesterolü düşürmenin kalp krizlerini önleyememesinin nedeni de budur; ilaçlar kolesterolü düşürür, ancak Factor VII’yi etkilemediği için yağlı yemeğin damar tıkayıcı etkisi devam eder.

Yağın kalp damarlarını tıkadığını gösteren en iyi çalışma Dr. Blankenhorn tarafından yapıldı. Kalp hastalığı olmayan yüz kişi beslenme açısından takibe alınıp iki yıl sonra tekrar anjiyografi yapıldığında iki yıl içine ciddi aterosklerotik lezyonların ortaya çıkabildiği gösterildi. Beslenme rejimiyle % 23’ten az yağ alanlarda yalnızca bir koroner lezyon gelişirken, % 30 üzerinde yağ alanlarda sekiz koroner lezyon gelişti (14).

**yağ, karaciğer yağlanması yapar** Karaciğer yağlanması, adı üstünde karaciğer hücrelerinin yağla işgal edilmesi ve buna bağlı olarak karaciğerin büyümesidir. Orta yaş üstü, özellikle kilolu kişilerde oldukça sık görülür. Erişkin insanların yaklaşık % 20-30’unda karaciğer yağlanması olduğunu ve kabaca her on kişiden birinde karaciğer enzimlerinin yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Karaciğer yağlanması, genellikle hiçbir şikâyete neden olmamakla birlikte ileri dönemlerinde karnın sağ üst kısmında

dolgunluk ve şişkinlik hissine neden olabilir. Laboratuvar bulguları olarak karaciğer enzimleri (GOT, GPT, GGT) yüksek çıkabilir. Karaciğer yağlanması pek çok nedeni olmakla birlikte tek bir yağlı yemeğin bile insülin direncini artırdığı, kan trigliserid seviyesini yükselttiği, karaciğerin yağlanmasını artırdığı gösterilmiştir (15).

**yağ, ani ölüm riskini artırır** Sabahları işe gelirken el arabasıyla satış yapan bir poğaçacının önünden geçirim. Ben de bir zamanlar her sabah bir iki poğaçayı ayıla bayıla yedim. Sıcak oldu mu tadına doyum olmaz. Biliyorsunuz poğaçaya lezzetini veren içindeki yağdır. Her poğaçaya neredeyse hamuru kadar margarin ilave edilir. Kalitesiz margarinler, daha ucuz olduğu için yalnız pastanelerde değil, işyerlerine toplu yemek servisi yapan fabrikalar tarafından da kullanıyor. Büyük bir firmada çalışıyor, işyerine dışarıdan yemek satın alıyorsanız, üşenmeyin size yemek getiren fabrikayı ziyaret edin, yemeklerde hangi yağ kullandıklarını, kızartmalarda yağ yeterli sıklıkta değiştirip değiştirmediklerini kontrol edin. *American Heart Journal* dergisinde yayımlanan Nurse Health Study çalışmasında yirmi altı yıl süresince takip edilen seksen altı bin kadından trans yağ tüketimi fazla olanlarda ani ölüm riskinin belirgin derecede yüksek olduğu görüldü.

**yağ, enflamasyonu artırır** Yağlı yiyen bir kişi kilo verse bile vücudundaki enflamasyon artar. Enflamasyonun laboratuvar göstergesi HsCrp değeridir. Yağlı beslenen kişilerde yağın kesilip karbonhidrat diyetine geçilmesi CRP seviyesinde % 43'e varan oranda düşme sağlar (16). Kaliteli karbonhidrat diyetlerinin yağ diyetlerine üstünlüğünün en net göstergelerinden biri CRP değerinin düşmesidir. Yağlı bir yemeğin sonrasındaki birkaç saatte kalp krizi riskinin artmasının nedenlerinden biri de damar cidarındaki enflamasyonunun artmasıdır.

**yağ, gece uykusunu bozarken gündüz uyuklamaya neden olur** Ağır bir yemeğin uyuklamaya neden olduğunu çoğumuz biliriz. Aslında "ağır yemek" yerine "yağlı yemek" demek daha doğru olur. *Uyku* dergisinde yayımlanan bir araştırma yağlı yemeklerin gün içi uyuklamaya neden olduğunu gösterdi. Karbonhidrat alımı yağın aksine canlandırır ve uyanıklık verir. Pennsylvania Tıp Fakültesi Uyku Araştırmaları Merkezi doktorlarından Alexandros Vgontzas, uzun yol sürücülerini ya da monoton bir iş akışı olanların yağlı yiyeceklerden uzak durmaları gerektiğini söylüyor. Şişman olmayan, gece uyku sorunları olmayan on sekiz-altmış beş yaşları arasındaki otuz

bir kişiyi araştırmaya alıyorlar. Dört gün süresince uyku laboratuvarına alınan katılımcılara yağ, protein ve karbonhidrat ağırlıklı farklı yemekler veriliyor. Protein alımı uykuyu etkilemezken yağlı yiyenlerin hemen uykusunun geldiği, buna karşılık yağın azaltılıp karbonhidratın artırılmasının uykuya engel olduğu görülüyor.

Fazla yağlı bir yemek, gece boyunca daha sık uyanmanıza, yatakta daha çok dönmenize neden olurken aynı zamanda rüya gördüğümüz dinlendirici uyku süresini de azaltır.

### ZEYTİNYAĞI ZARARLI MI?

Zeytinyağına ayrı bir başlık açmamın nedeni ülkemizde çok kullanılması ve halkın çoğunluğunun, zeytinyağını iyi edici mucize etkileri olan bir besin maddesi olduğunu sanmasıdır. Zeytinyağı üreticileri, bırakın damarları tıkamayı, zeytinyağının tıkalı damarları açtığı iddiasındalar. Doğrusu şu ki, zeytinyağı yararlı bir besin maddesi değil, olsa olsa kötünün iyisidir. Yemeklere zeytinyağı ilavesinin -diğer yağlar gibi- sağlığımıza olumlu bir etkisi yoktur. Doymuş ya da çoklu doymuş yağlar kadar zararlı olmaması zeytinyağının yararlı olduğunu göstermez.

Zeytinyağının yararlı olduğu sonucuna zeytinyağının diğer yağlarla kıyaslandığı çalışmalardan varılıyor. Örneğin Harvard Tıp Fakültesi tarafından yapılan Nurses Health Study çalışmasında zeytinyağı doymuş yağlarla kıyaslanmış ve daha az zararlı olduğu görülmüştür.

Zeytinyağını azaltın dediğim hastalarım hemen, “Ama doktor bey, yağı ben kendi çiftliğimden getiriyorum” ya da “Doktor bey, ben halis sızma zeytinyağı kullanıyorum” diyorlar. Bu beyanları sigara içenlerin, “Ben az nikotinli ince sigara içiyorum” demesine benzetiyorum. Tabii ki günde bir sigara içmekle akciğer kanseri olmazsınız, ancak ince, filtreli, nikotini azaltılmış sigara da filtresiz sigara kadar olmasa da zararlıdır.

Aynı biçimde zeytinyağı da doymuş yağ ve diğer sıvı yağlar kadar olmasa da damar sistemi için zararlıdır. Bu konuda elimizde yeteri kadar delil var.

- Bildiğiniz gibi vücut ve damar yapımız yakın akrabamız olan maymunlarla büyük benzerlik gösterir. Beş yıl süreyle zeytinyağı gibi tekli doymamış yağla beslenen maymunların kalp damarlarında aşırı derecede sertlik ve daralmalar

ortaya çıkmıştır (17). İki gruba ayrılan maymunların bir grubu doymuş yağ ağırlıklı (tereyağ), diğer grup tekli doymuş yağ ağırlıklı (zeytinyağı) beslenmiş, aynı insanlarda olduğu gibi tekli doymamış yağla beslenenlerin damarlarında doymuş yağ yiyenler kadar atherosklerotik plaklar ortaya çıkmıştır. Bu yzden zeytinyağının kalp koruyucu etkisi olduğunu sylemek mzkmkn değildir, buna karşılık zeytinyağının diğer yağlardan daha az zararlı olduğunu syleyebiliriz.

- Giritlilerin çok zeytinyağı yediği ve kalp hastası olmadıklarını siz de duymuşsunuzdur. Yıllar nce yapılan bir çalışmada Giritliler zeytinyağıyla birlikte bol yeşillik ve bakliyat da yiyorlardı ama kimse bu besin maddelerinin sağlık üzerindeki olumlu etkisini n plana çıkarmadı. Dahası Giritliler sabahtan akşama kadar tarlada çalışıyorlar, her yere yuruyerek gidiyorlardı. Giritliler uzerinde daha sonra yapılan alışmalar Akdeniz diyetindeki yararlı etkinin zeytinyağından ziyade bol sebze, meyve, tam tahıl ve kabuklu kuruyemişlerden ileri geldiğini gosterdi ama sizlerin bu çalışmalardan da haberiniz olmadı (18, 19). Gunumuz Giritlileri zeytinyağı yemelerine rağmen, Batı ulkelerindeki insanlar kadar kalp krizi geçiriyorlar, dahası çok zeytinyağı yiyen Giritlilerde kalp hastalığı daha çok goruluyor (20). Girit ahalisi bugun de zeytinyağı yiyor ama erişkinlerin % 60'ı, çocukların da yarısı şişman. Buradan şu sonucu çıkartıyoruz ki Akdeniz diyeti mucizesinde asıl neden zeytinyağı değil, bol yeşillik ve hareketli bir yaşamdır. Yeteri kadar yurumez ve yeşillik yemezseniz zeytinyağı size sıhhat vermez.
- Zeytinyağı kalorisi en yuksek besin maddesidir. Bir yemek kaşığı (on u gram) zeytinyağı yediğinizde yuz yirmi kalori alırsınız. Bir kilogram zeytinyağı, bir kilogram tereyağdan daha cok kalori icerir. İlla yağ kullanılacaksa tereyağ yerine zeytinyağı kullanmanızı tavsiye ederim, ancak bu zeytinyağının zararsız olmadığı, şişmanlatmayacağı, damarlarınızı tıkamayacağı anlamına gelmez. Yağsız beslenen kişiler pirinç pilavı, patates gibi nişastalı besinler tuketmelerine rağmen kolay kilo almazlar, buna karşılık salatalara yemeklere zeytinyağı ilave etmeleri hemen kilo almalarına neden olur.
- Zeytinyağı aynı diğer yağlar gibi enflamasyonu artırır ve endotel fonksiyonunu bozar. Araştırmalar, zeytinyağlı bir yemek sonrasında, nreğin Akdeniz diyetinde yediğiniz bir zeytinyağlı dolmadan sonra bile damarların genişleme kapasitesi ve endotel geçirgenliğinin bozulduğunu gostermektedir (21). Zeytinyağının damar endoteli uzerindeki olumsuz etkisi doymuş yağ iceren sucuklu yumurtalı bir



sandviçten daha az değildir (22). On ikisi sağlıklı, on ikisi yüksek kolesterolü yirmi dört kişiye salam-peynir içeren bir yemekten sonra beş çay kaşığı zeytinyağı içirilmiş ve zeytinyağının damarların genişlemesi üzerinde olumlu bir etkisi olmadığı görülmüştür; bir başka deyimle zeytinyağının damarlar üzerine koruyucu bir etkisi yoktur (23). Zeytinyağının % 78'i oleik asittir ve yağlı bir yemekten sonra kanda şilomikronlara bağlı lipopolisakkarit miktarında belirgin artış olur (24). Yağlı bir yemekten sonra kanı krema gibi beyazlaştıran şilomikron partiküllerinin damarların içindeki kolesterol plaklarını artırdığı gösterilmiştir. Zeytinyağında bulunan uzun zincirli yağ asitleri şilomikronların artmasına neden olur ki, her 1 mmol'lük artışın kalp hastalığı riskini üç misli artırdığı gösterilmiştir (25).

- Zeytinyağı iddia edildiği gibi mucize etkileri olan faydalı molekülere sahip bir besin maddesi değildir. Zeytinyağında faydalı antioksidanlar olduğunu kabul ediyorum. Yalnızca zeytinyağı değil, bütün bitkisel yağlar, sterol ve polifenol adını verdiğimiz faydalı antioksidanlar ihtiva eder. Bu faydalı antioksidanları, zeytinyağının aşırı kalori yüküne maruz kalmadan bitkilerden almak mümkündür. Bir yemek kaşığı zeytinyağıyla yüz yirmi kalori alırken, birlikte otuz miligram polifenol bitkisel sterol alırsınız. Aynı kaloriyi zeytinyağından değil de, maruldan aldığınızda on mislinden fazla (329 miligram) polifenol/streol alırken boş yere kalori de almamış olursunuz. Üstelik marul yediğinizde birlikte protein, lif, C vitamini, K, Mg gibi mineraller de alırsınız; zeytinyağındaysa lif, protein, C vitamini ve saydığım mineraller neredeyse hiç bulunmaz, yalnızca kof kalori alırsınız.
- Zeytinyağı kötü kolesterolünüzü (LDL) ve kandaki diğer zararlı yağları yükseltir. Tereyağla beslenen bir kişiyi tereyağı kesip zeytinyağıyla beslediğimizde kolesterolü düşer; buna dayanarak zeytinyağının kolesterolü düşürücü etkisi olduğunu söylemek mümkün değildir. Zeytinyağı, kolesterolü tereyağa göre daha az yükseltir, demek daha doğrudur. Zeytinyağı, tereyağ ve benzeri doymuş yağlar kadar kolesterolü yükseltmese de içinde % 14 oranında doymuş yağ bulundurduğu için hiç yağsız bir yemek rejimiyle kıyaslandığında kolesterolü yükseltici bir etki yapar. Kolesterolün dışında karaciğerde oluşan VLDL'nin ve ince barsaklarda oluşan şilomikronların da kalp damarlarını tıkayıcı etkisi vardır. Danimarka'da yapılan bir çalışma kolesterol dışındaki yağların her 38,2 mg/dl'lik yükselişinin kalp krizi riskini üç misli artırdığı gösterilmiştir (12).
- Zeytinyağı işlenmiş bir besin maddesidir. Zeytinyağının hiçbir türüsü "doğal" değildir. Doğal olan ağaçtaki zeytindir. "Buyrun, ağaçtan koparıp istediğiniz

kadar yiyin” diyeceğim ama acıdır, yiyemezsiniz. Zeytinyağı elde etmek için teknolojiyi kullanmak, en basitinden zeytini fiılara koymak, sıkıştırıp yağını ayırmak zorundasınız. Daha sonra yapılan ısıl işlemleri saymıyorum bile. On bin yıl önce insanlar bunu beceremiyorlardı. Evrimsel süreçte dört buçuk milyon yıl zeytinyağı dahil hiçbir yağ kullanmadan yaşadık. Mısır ya da ketentohumunun kendisi doğaldır ama kilolarca ketentohumunu sıkıştırıp yağını içerseniz hasta olursunuz. nk zeytinde, mısırdı ve ketentohumunda bulunan başta lif olmak üzere, karbonhidratı, faydalı mikrobelerin hepsini atıyor, yalnızca yağını alıyorsunuz. Zeytinyağı bir besin değildir, olsa olsa bir katkı maddesidir, fazla alırsanız toksik etkisi olur.

- Zeytinyağı, bazılarının iddia ettiği gibi zengin bir Omega-3 kaynağı değildir. Bir yemek kaşığı zeytinyağında yüz  miligram Omega-3 varken, 1318 miligram zararlı Omega-6 vardır. Günlük Omega-3 ihtiyaını karşılamaz için yaklaşık iki yüz gram zeytinyağı içmeniz gerekir ki, birlikte en az 1.800 kalori ve otuz gram da doymuş yağ almış olursunuz.

## HİNDİSTAN CEVİZİ YAĞI KULLANABİLİR MİYİZ?

Beslenmenin globalleşen dünyadan etkilenmemesi imknsız. Dünyanın öbür ucunda üretilen, babalarımızın dedelerimizin tatmadığı tohumlar, yabancı olduğumuz yağlar, tadını bilmediğimiz sebzeler birer birer pazarımıza giriyor. nce kinoa geldi, sonra Hindistan cevizi yağı, arkasından amarant, diğerleri sırada...

eşitliliği destekliyorum, aldanmamak ve “retici ve ithalat firmaların” dolduruşuna gelmemek kaydıyla değişik lezzetler deneyebilirsiniz, yeter ki firmaların abartılı övgülerine kanmayın. şunu unutmayın ki, piyasaya sunulan her yabancı ürünün arkasında uluslararası bir firma (ya da firmalar) ve reklama ayrılan büyük btceler var. Bu firmalar ürünlerini övme şartıyla araştırma yapan kuruluşları, doktorları, diyetisyenleri destekliyor, sosyal medyada yer alıyor, yazılı ve görsel basına “reklam görünümünde olmayan reklamlar” veriyorlar. rnler pazarlanırken halkın çok korktuğu alzaymır, kanser, kalp krizi gibi rahatsızlıklardan birine iyi geldiğine dair kanıtlanmamış iddiaları yaymaya özellikle dikkat ediyorlar. “Kanseri engelliyor, damarları açıyor, kilo verdiriyor, üstelik lezzetli...” Böyle bir ürüne kim hayır diyebilir? “Mucize ürünlerle mucize iyi olma” hikyeleri anlatan kişiler

çok ilgi çeker. Sayelerinde her yıl bir sebze, meyve, bir karışım moda oluyor. Son günlerin modası limon suyunda bekletilmiş sarmısak. Her sabah bir kaşık içip hop diye iyi oluyorsunuz. Hastalarım, “Damarları açıyormuş doktor bey, doğru mu?” diye soruyorlar. Onlara dört-beş yıl önceki modayı hatırlatıyorum; bütün İstanbul ahalisi yıllarca gece cevizi suya koyup sabah suyunu içti, şimdi yapan yok, unutuldu gitti. Sarmısaklı limon suyunun modası da bir yıla kalmaz geçecektir.

Son yıllarda sosyal medayada parlatılan moda besinlerden biri de Hindistan cevizi. Bizim ülkede eskiden keklerin, sütlü tatlıların üzerine rendelenirdi. Bu biçimde az miktarda kullanılmasının bir zararı olmadığını düşünüyorum. Buna karşılık yağ olarak kullanılması -kolesterolü yükselttiği için- kesinlikle zararlıdır.

Bir besin maddesinin doğal hâliyle, ondan çıkarılmış yağı yemek birbirinden farklıdır. Hindistan cevizi yağı, zeytinin yağı ya da sütün yağı gibi işlenmiş bir gıdadır ve bir “yağ”dır. Diğer yağlar için söylediğimiz şeyi tekrar edelim: Bir besin maddesinin kendisinden ayrılmış yağı “doğal değildir” ve zararı yararından çoktur. Hindistan cevizi yağının yüz gramında seksen altı-doksan iki gram doymuş yağ vardır. Hindistan cevizinde bulunan on iki ve daha fazla karbon atomu içeren uzun zincirli yağ asitleri LDL kolesterolü özellikle artırır. Karaciğeriniz bu doymuş yağı alıp damarları tıkayan kolesterole çevirir, Hindistan cevizi yağı bu özelliğiyle bitkisel yağların şampiyonudur. Bazıları Hindistan cevizi yağında *lauric acid* ya da *capric acid* gibi orta uzunlukta yağ asitlerinin antimikrobik özelliği olduğunu, HDL kolesterolü yükselttiğini, bu açılardan faydalı olduğunu iddia ediyor. Yalnızca iyi kolesterolü yükseltseydi haklı olabilirdi, ancak Hindistan cevizi LDL, yani kötü kolesterolü de artırır ve bu yüzden damarlar için zararlıdır. Ceviz ve bademle yapılan kıyaslamalı bir çalışmada Hindistan cevizi yiyenlerde kolesterol miktarı badem yiyenlere göre % 7, ceviz yiyenlere göre % 5 yüksek bulunmuştur (26). Sydney Kalp Merkezi’ndeki doktorların yaptığı bir çalışmada on dört yetişkine Hindistan cevizi yağı içeren havuçlu kek yediriliyor, üç ve altı saat sonra yapılan ölçümlerde kan akımının yavaşladığı, HDL kolesterolün antiinflamatuvar etkisinin azaldığı görülüyor (27). Antimikrobik özelliği olması, herhangi bir besin maddesinin yararlı olduğu anlamına gelmez. Örnek olması için söylüyorum, en güçlü antimikrobik alkoldür ama kimseye mikropardan korunması için alkol içmesini söylemiyoruz. Bu yüzden antimikrobik özelliği var diye Hindistan cevizi yağı kullanmak pek akıllıca olmaz.

Hindistan cevizinin olumsuz bir yönü de fazla miktarda Omega-6 içermesidir. Yüz gramında 1.800 miligram Omega-6 vardır, buna karşılık faydalı Omega-3 hiç

yoktur. Vitamin ve mineral içeriği sifira yakın diyebileceğim kadar azdır. Hindistan cevizinin size lüzumsuz kalori ve yağdan başka bir şey vermediğini görmek için aşağıdaki tabloya bir göz atmanız yeterli.

TABLO 8: Hindistan cevizi yağının kalori, yağ ve vitamin içeriği

<b>Bir kaşık Hindistan cevizinde ne var</b>	
Kalori	116
Toplam Yağ	14
Doymuş Yağ	12
Tekli Doymamış Yağ	0.8
Çoklu Doymamış Yağ	0.2
Karbonhidrat	0
Protein	0
Vitaminler A, C, E, B6, B12	0
Vitamin K	0.4
Demir	0
Magnezyum	0
Potasyum	0
Sodyum	0
Çinko	0

(<http://www.forksoverknives.com/is-coconut-oil-healthy-or-hazardous/>)

Az miktarda da olsa yağ kullananlara ülkemizin ürünü zeytinyağını tercih etmelerini tavsiye ederim. Zeytinyağının yüz gramında Hindistan cevizine göre çok daha az -on dört gram- doymuş yağ vardır. Bu özelliğiyle damarlar üzerindeki olumsuz etkisi Hindistan cevizine göre çok daha azdır. Zeytinyağı vitamin K, vitamin E ve az miktarda da olsa demir içerir, dahası yüz gramında 9.763 miligram Omega-6 yanında 761 miligram Omega-3 vardır.

# VİTAMİN, MİNERAL VE ANTİOKSİDANLAR

## B12 VİTAMİNİ

B12 vitamini, diğerk adıyla “siyanokobalamin” mikroplar tarafından üretilen önemli bir vitamindir. Kan yapımında, kan hücrelerinin bölünmesinde ve hücre çoğalmasında çok önemli rol oynar. B12 vitamin preparatıysa bir molekül kobalt minerali içerir ve bilimsel adı “kobalamin”dir.

**evrimsel süreçte atalarımız B12 vitaminini nasıl alıyordu?** Yüzbinlerce yıl önce yaşayan atalarımızın vegan olmadığını biliyoruz. Buna karşılık bazılarının sandığı gibi sabah akşam et yemiyorlardı. B12 ihtiyaçlarını kırk yılın başında yakaladıkları bir dağ keçisinden paylarına düşen et parçasından ya da avladıkları bir kemirgenin etinden karşılıyorlardı. Aslında B12 ihtiyaçlarını karşılamak için hayvansal besine de ihtiyaçları yoktu, çünkü o zamanlar günümüzdeki hijyen anlayışı yoktu. İnsanlar, hayvan ve mikropların iç içe yaşadıkları geçmiş yüzyıllarda, içme suyu olarak kullanılan nehir ve göl sularından B12 ihtiyacını karşılayabiliyordu. Evet, yanlış duymadınız, B12 vitamin kaynaklarından biri de göl, nehir suyudur. Bulduğunuz yerde temiz bir göl ya da nehir varsa bir litresinden günlük ihtiyacınızı karşılayacak kadar -litrede 0.5-2.0 mikrogram- B12 alırsınız. B12 vitamini, suyun temasta olduğu toprak ve ağaçlardaki mikroplardan gelir. Avustralya’daki Yarra Nehri’nde akan suyun bir litresinde günlük ihtiyacın iki misli B12 olduğu gösterilmiştir. Eski insanların tırnaklarında, derilerinde, diş plaklarında üreyen bakteriler de muhtemelen B12 kaynağıydı.

**B12 eksikliği sık görülür m?** B12 vitamini eksikliği sağlıklı kişiilerde sık karşılaştığımız bir sağlık sorunu değildir. B12 vitamininin günümüzde en çok reçete edilen desteklerden biri olmasının nedeni, eksikliğin çok görülmesi değil, ilaç firmalarının yaptığı açık-gizli eğitimidir. Toplumda vitamin B12 yutmak hafızayı gçlendiriyormuş, bunamaya iyi geliyormuş gibi genel bir algı oluşturuldu. Eksiklik söz konusu olduğunda bu doğrudur, ancak fazladan vitamin B12 alanlarda hafızanın düzeldiği, bunamanın ya da alzaymır hastalığı bulgularının gerilediği gösterilememiştir (1, 2). Aynı biçimde vitamin B12 desteğinin felç oranlarını azalttığını gösteren bir çalışma da mevcut değildir. Buna rağmen sokaktaki ortalama insana “sinir sistemine hangi vitamin iyi gelir” diye sorduğumuzda çoğundan B vitamini cevabı alırız. Bunun sonucu olarak pek çok kişi, B12 seviyesi normal, hatta aşırı yüksek olmasına rağmen boş yere vitamin preparatları yutmaktadır.

**B12 eksikliğinde hangi bulgular ortaya çıkar?** Laboratuvar kâğıdında B12 seviyesi limitin altında olan kişiiler gördüm, ancak B12 düşüklüğü nedeniyle hasta olan, vitamin eksikliğine bağlı şikâyeti olan birini görmedim. Size halsizlik, yorgunluk, kansızlıkla başlayıp zekâ geriliğine kadar giden yüzlerce olumsuz etki sayanlara “Hiç vitamin B12 eksikliği çeken birini gördünüz m?” diye sorun, büyük ihtimalle onlardan da hayır cevabı alacaksınız. Dikkat edin, laboratuvar kâğıdı üzerinde değerlerin limitin altında olmasından bahsetmiyorum, kilinik olarak eksiklikten, yani gerçek hastalık hâlinde bahsediyorum.

B12 vitamininin sinir sistemi gelişiminde ve kırmızı kan hücrelerinin -eritrosit- yapımında rol oynadığı bir gerçektir. B12 eksikliği olan kişiilerde ilk ortaya çıkan bulgulardan biri “pernisiyöz anemi” ya da “megaloblastik anemi” dediğimiz bir çeşit kansızlıktır. Ben son yirmi yılda hiç makrositik anemi hastası görmedim. Eğer B12 vitamini eksikliği bu kadar yaygın olsaydı, hiç olmazsa birkaç hasta görmem gerekirdi. Vitamin B12 eksikliğinin sinir sistemiyle ilgili bulgusu elde ve ayaklarda karıncalanma ve uyuşmadır. Ancak bu bulgular B12 vitamini eksikliği olmadan da pek çok kişide, başta anksiyete olmak üzere pek çok nedenle görülebilir; bu yüzden her elinde ayağında karıncalanma ve uyuşma olan kişiye B12 vitamini eksikliği tanısı koyamayız.

B12 eksikliğinin şu klinik arazlara neden olduğunu biliyoruz:

- Unutkanlık ve hafıza problemleri
- Ajitasyon

- Alzaymır hastalığına benzer bulgular
- Kas ağrıları, halsizlik, titreme, dengersizlik, idrar tutamama, kan basıncı düşüklüğü ve depresyona yatkınlık

Tekrar hatırlatıyorum, yukarıdaki sorunların pek çok nedeni olabilir, mutlaka B12 eksikliği olduğu anlamına gelmez.

### **B12 eksikliği kimlerde görülür, kimler destek almalıdır?**

- Vejetaryenler, süt, yoğurt, yumurta gibi hayvansal ürünler tükettikleri için B12 vitamin eksikliği gelişme ihtimali düşüktür.
- Vegan beslenenlerde mutlaka B12 eksikliği gelişecek diye bir kural yoktur. Hayvansal besin tüketen birinin karaciğerinde depo olarak iki-beş miligram B12 vardır. Bu miktarın vegan beslenmeye geçtikten sonra üç yıl kadar yeterli olacağı düşünülmektedir. Vücudumuz az gelen vitamin ve minerallere kıymetli madde muamelesi yapar ve son zerresine kadar tekrar tekrar kullanır; örneğin karaciğerden safra yoluyla ince barsaklara atılan az miktardaki B12 vitamini buradan tekrar absorbe edilerek yeniden kullanılır. Bazı araştırmacılar bu mekanizmanın bazı veganlarda yirmi-otuz yıl B12 ihtiyacını karşılayacağını düşünmektedir. Nitekim, her ne kadar mutlaka B12 desteği alınmasını tavsiye etsem de, B12 desteği kullanmayan, buna karşılık B12 seviyeleri normal sınırlar içinde olan pek çok vegan biliyorum.
- Hayvansal gıdalarda bulunan B12 vitamininin emilebilmesi için midemizde mikroplara, mide asidine ve midemizden salınan *intrinsic* faktör denilen bir maddeye ihtiyaç vardır. B12 vitamini ile *intrinsic* faktör birleştikten sonra ince barsaklara geçer ve oradan emilir. İnce barsaklardan hem aktif absorbsiyon hem de *intrinsic* faktörün etkili olmadığı pasif absorbsiyon gerçekleşir. Bazı mide hastalarında B12 emilimini sağlayan *intrinsic* faktör bulunmaz. Bu hastalarda B12 eksikliğiyle birlikte pernisiyöz anemi dediğimiz ve kansızlıkla seyreden bir tablo ortaya çıkar.
- Gastrit, ülser, reflü hastalarının kullandığı Nexium, Lansor, Prosec, Pantpas ve benzeri H2 reseptör blokeri dediğimiz mide ilaçları mide asidini azaltarak B12 emilimini bozar; kullanan hastalarda zamanla B12 yetmezliği ortaya çıkabilir. Bu ilaçları uzun süre yutmak bu açıdan sakıncalıdır; kullanmak zorunda kalanların kan B12 seviyelerini ölçtürmelerinde yarar vardır. “H2 reseptör blokeri”

dediğimiz mide asidini azaltıcı ilaçlar bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de çok kullanılıyor. Midesinde yanma olan, gastriti ya da ülseri olan kişiler burada adlarını tek tek yazamadığım ilaçları leblebi gibi kullanıyor, şikâyetleri geçtikten sonra da bu ilaçlara bağımlı oluyorlar. Aslında midemizdeki asit, hazım olayı için gereklidir ve başta demir, kalsiyum olmak üzere önemli vitamin ve minerallerin vücuda emilmesini sağlar. Bu grup ilaçların devamlı kullanımının kalsiyum emilimini engelleyerek “kemik erimesine” neden olabileceğini daha önce yazmıştım.

- Yaş ilerledikçe mide asidinin azaldığı gösterilmiştir. Bu yüzden yetmiş yaş üzerindekiilerin yılda bir kez mutlaka B12 baktırmasını öneriyorum.
- Düzenli alkol kullanımı da B12 emiliminin azalmasına neden olur.
- Ameliyatla mideleri alınan ya da küçültülenlerin B12 vitamin seviyesi düşer. Bu kişilerin dil altından emilen B12 vitamini almasında yarar vardır.
- Bizim ülkemizde de çok kullanılan şeker ilacı Metformin (Glucophage, diaformin, glifor vb) alanlarda B12 eksikliği daha sık görülür.
- Devamlı aspirin alanlarda B12 vitamin eksikliği ortaya çıkabilir.
- FMF (Akdeniz ateşi) hastalığı ya da başka bir nedenle düzenli Chochicine kullanan hastalarda zamanla B12 vitamin eksikliği ortaya çıkabilir.
- Çöliak ve Crohn hastalığında da B12 vitamin eksikliği oluşabilir.
- Helicobacter Piloni enfeksiyonu olanlarda vitamin B12 eksikliği gelişebilir, bu yüzden bu kişilerin B12 seviyelerini ölçtürmeleri ve gerekmesi hâlinde de B12 desteği almasında fayda vardır (3).
- Günde dört bardaktan fazla neskafe ya da Türk kahvesi içenlerde B12 eksikliği görülebileceği söylenmektedir.

**günlük B12 ihtiyacı ne kadardır?** Yetişkinlerin günlük B12 vitamini ihtiyacı bir-üç mikrogram, ortalama 2.4 mikrogramdır (4, 5). Aslında ne kadar B12 vitaminine ihtiyacımız olduğu konusunda tam bir fikir birliği yoktur. İngiltere Sağlık Departmanı eskiden bildirilen miktarların abartılı olduğunu, bazı insanların çok daha az B12'yle sağlıklı bir yaşam sürdürebileceğini kabul etmiştir. Gözlerinizin önüne bir aspirin tableti getirin (beş yüz miligram), bütün hayatımız boyunca ihtiyacımız olan B12 vitamini -ağırlık olarak- bu tabletin onda birinden azdır (kırk miligram). Alınan B12 vitamini safrayla tekrar barsaklara atılır ve buradan tekrar emilerek yeniden kullanılır. Birkaç hafta hiç B12 almasanız bile safranızdaki B12'nin yeniden



emilimiyle B12 ihtiyacınız karşılanmış olur. Reabsorbsiyon dediğimiz bu fizyolojik olayın yirmi yıl süreyle B12 emilimini engelleyeceği söylenmektedir. Buna karşılık barsaklara atılan B12'nin emilmesinde bir sorun olması hâlinde eksiklik üç yıl içinde ortaya çıkabilmektedir.

**B12 en çok nerede bulunur?** B12 vitamini en çok kanalizasyonda bulunur. Gülmeyin, gerçeklerden bahsediyorum. B12 vitamini, hayvanların ve insanların mide, ince barsak ve kalın barsaklarında bulunan bakteriler tarafından üretilir, bu yüzden dışkıda, doğal olarak kanalizasyonda en fazla miktarda bulunur. B12 insanlarda yalnızca ince barsağın kalın barsağa yakın, aşağı kısımlarında ve kalın barsaktaki bakteriler tarafından üretilir (6). Haftada bir yumurta, ayda bir et yiyen İranlı köylülerde B12 seviyesi normal bulunmuştur (7). Kalın barsağımızda fazla miktarda B12 üretimi olsa da burada emilme olmadığı için kendi barsağımızdaki vitaminden faydalanamayız. Bazı bilim adamları B12 vitamin eksikliğinin az görülmesinin nedeninin, ince barsaklarımızda üretilen B12 vitamini olduğunu düşünmektedir. Bu bölgede üreyen Pseudomonas and Klebsiella'nın ihtiyaca yetecek kadar vitamin B12 üretebildiği gösterilmiştir (8). Bu da bazı veganların neden B12 takviyesi almadıkları hâlde vitamin seviyelerinin düşmediğini açıklar. 1950 yılında İngiltere'de yapılan bir deneyde vegan beslenme nedeniyle pernisiyöz anemi olan hastalara kendi dışkılarından elde edilen vitamin B12 verilerek hastalıkları tedavi edilmiştir (9).

Hayvansal ürün tüketenler bu hayvanların barsaklarından et, süt, yumurta gibi ürünlere geçen B12 vitamini alırlar. Örnek olarak bir porsiyon karaciğer yenildiğinde 83ug B12 vitamini alınır. Hayvansal ağırlıklı beslenenlerin barsaklarında B12 üreten bakteri sayısı azalırken vegan beslenenlerde artmaktadır. Vejetaryen Hintlilerin batı ülkelerine göç etmesiyle (beslenme sisteminin değişmesiyle) barsaklardaki B12 vitamin üreten bakterilerin azaldığı gösterilmiştir. Az da olsa kendi vücudumuzda üretilen B12 vitamini olması, dışarıdan hayvansal desteğin minimum seviyede olması hâlinde bile yetersizlik ortaya çıkmasını engellemektedir.

**bitkilerde B12** B12 preparatı kullanmak istemeyen veganlar olduğunu biliyorum. Çoğunun ilaçla arası hoş değil ve kapsüllerin içine tıklmış molekülleri yutmak istemiyorlar. Şu soruyu çok işitiyorum: "İhtiyacımız olan B12 vitaminini bitkisel kaynaklardan alabilir miyiz?" Cevabım evet, B12 ihtiyacı, takviye almadan bitkisel kaynaklardan karşılanabilir ama bunun için biraz uğraşmanız gerekir. Yurtdışından

temin edeceğiniz ‘‘Nori’’ adı verilen mor su yosununun (*Porphyra sp.*) yüz gramında 32.3 mikrogram B12 var. Günde dört gram kullanmanız gerekiyor. Aynı biçimde kurutulmuş yeşil suyosununun (*Enteromorpha sp.*) yüz gramında 63.6 mikrogram B12 bulunuyor (10). B12 takviyesi almadan diyetlerine yalnızca mor su yosunu eklenen ocukların B12 seviyesi normal bulunmuştur (11). Bu arada bizim ülkemizde bulunan diğer su yosunlarında B12 olmadığını hatırlatayım. B12 ihtiyacınızı yosunlardan karşılayacaksanız Tayvan ve Yeni Zellanda’da çok bulunan yukarıdaki iki türden birini temin etmeniz gerekiyor.

Almanların *Lebensmittel Lexikon* adlı kitabında havuç, patates gibi kök bitkilerin toprakta bulunan B12 üreten bakterilerden B12 aldığını ve B12 içerdiğini yazmaktadır. Buna karşılık laboratuvarıda belgelenmiş B12 vitamini olmaması bu iddianın gücünü zayıflatmaktadır. Almanya’da şişede satılan Chlorella’nın (yeşil yosun) bir gramında bir mikrogram B12 bulunur. Bu üründen günde iki-üç gram alarak B12 ihtiyacınızı karşılayabilirsiniz.

şitake mantarında B12 vitamini vardır ancak vitamin miktarı üründen ürüne çok değişmektedir. Kurutulmuşunun yüz gramında 1.3-12.7 mikrogram B12 vardır. Aynı zamanda D vitamini (18.9 miligram/100 gram) ve demir içermesi bir avantajdır ancak yüz gram kuru mantarın bir kilo yaş mantara tekabül ettiğini unutmayalım. Bu açıdan baktığımızda B12 eksikliği olan birinin bu açığı mantar yiyerek kapaması oldukça zor.

Ülkemizdeki bazı doktorların söylediğinin aksine lahana turşusunda B12 vitamini yoktur (12). şu üründe B12 var diyenlerden belge isteyin. Ben Vefa Bozası yöneticilerinden istedim. TUBİTAK analizine göre taze Vefa bozasının yüz gramında 0.30 ug B12 vitamini var; boza yedi gün bekletildiğinde (ekşitildiğinde) B12 miktarı, bakterilerin çoğalmaya devam etmesine bağlı olarak iki misline çıkıp 0.68 ug oluyor. Bozayı ekşiterek içmenin bir yararı da bekledikçe şeker miktarının azalmasıdır. B12 ihtiyacınızın tamamını boza içerek karşılayamazsınız ancak boza içerken az da olsa B12 aldığınızı bilin.

**bütün veganlar B12 desteği almalı mı?** Ben bütün veganlara haftada iki gün B12 dil altı emme tableti almalarını öneriyorum. Damla ya da sprey formu da olabilir. Neden dil altı kullanım, çünkü yukarıda söylediğim gibi B12 bazı kişilerde (rneğin ülser, gastrit hastalarında) mideden emilemez, dil altındaysa böyle bir sorun yoktur, kolayca emilir. İğne formu da etkilidir, ancak hem hastalarımın canını yakmamak

hem de iğne komplikasyonlarından kaçınmak için öncelikle dil altı tablet ya da spreyleri tercih etmek daha iyi olur.

**vitamin B12 dozu ne olmalı? hangi preparatı almalıyım?** Piyasada satılan preparatlarda dört farklı B12 formu var: *Cyanocobalamin* (sentetik), *methylcobalamin*, *adenosylcobalamin* ve *hydroxycobalamin*. Klinik çalışmalar dördünün de kan B12 seviyesini yükselttiğini ve B12 (*cobalamin*) ihtiyacımızı karşılamak için yeterli olduğunu göstermiştir. *Cyanocobalamin* içinde bulunan *cyanide*'in on-yirmi yıl gibi çok uzun süre alındığında vücutta birikerek zararlı etki yapabileceği ileri sürülmüştür. *Cyanide* aslında meyve ve sebzelerde bulunan bir maddedir. European Food Safety Authority günde maksimum alınacak *cyanide* dozunun 372 mikrogram olduğunu açıklamıştır, bin mikrogramlık dil altı *cyanocobalamin* tabletinde yalnızca yirmi mikrogram *cyanide* vardır (13). Bu yüzden haftada iki tablet emmenin bir tehlike oluşturacağını düşünüyorum. İçinizin rahat etmesi için Türkiye'de de bulunan *methyl*, *hydroxyl* ya da adenosil B12 formlarından birini kullanabilirsiniz. Kronik böbrek hastalarının *cyanide* içeren B12 tabletleri yerine *methyl* B12 tercih etmesi daha doğru olur.

**günlük doz ne olmalı?** B12 vitaminini her gün beş-on mikrogram olarak almak bir yoldur. Türkiye'de *Methyl* B12 sprey/damla formunun bir damlasında ya da dil altına bir sıkımında 320 mikrogram B12 vardır. Bu ürünü, başlığı sayesinde ister damla, ister sprey hâlinde kullanabilirsiniz. Veganların haftada iki gün, her seferinde bir damla ya da bir sprey sıkımıyla yeterli B12 seviyesini sağlayabileceğini düşünüyorum. İsteyenler yine ülkemizde satılan dil altı *cyanocobalamin* emme tabletlerinden kullanabilirler. Beş yüz ya da bin mikrogramlık tabletlerden haftada yalnızca iki kez emebilirsiniz; emilen vitamin B12'nin hepsi kullanılmaz, büyük kısmı idrarla tekrar dışarı atılır.

Gereksiz yere almayın ama B12 vitamin desteğinden fazla da korkmayın. Kan seviyesinin üst sınırlara yakın olmasının bir sakıncası yok, çünkü B12 vitamininin beyin yaşlanmasını engellediği yolunda çalışmalar var. İsveç'te yapılan bir çalışmada B12 seviyesi yüksek olanlarda yaşlılığa bağlı beyin küçülmesinin daha az olduğu tespit edildi (14). Bu herkesin yüksek doz B12 alması anlamına gelmiyor, ancak veganların, "Gereksiz B12 mi alıyorum?" diye endişe etmesini de engelliyor. Ağız mukozası ve mideden emiliminden şüphe edilen yaşlı hastalarda intramüsküler

Vitamin B12 haftada bir, bir miligram olarak toplam sekiz hafta uygulanabilir. Daha sonra da ayda bir iğne olarak 6mür boyu devam edilir (15, 16). Kan homosistein seviyesi yüksek olan veganların vitamin B12 desteğiyle birlikte günde sekiz yüz mikrogram folate + yirmi miligram vitamin B6 almaları iyi olur. Homosistein seviyesi düştükten sonra folat ve B6 destekleri kesilebilir ya da dozu azaltılır.

**B12 desteği almayan vegana ne olur?** “Vitamin B12 desteği almıyorum, B12 vitamin seviyem düşmedi” diyen veganlar varsa da araştırmalar B12 takviyesi almayanlarda kan seviyesinin zamanla düştüğünü ve vitamin kullanmayan veganlarda -kâğıt üzerinde- B12 eksikliğinin % 90'lara vardığıını göstermektedir (17). Bu vesileyle bir kez daha bütün veganlara mutlaka B12 desteği almalarını tavsiye ediyorum.

**veganlar mutlaka B12 seviyesini ölçtürmeli mi?** Bir vegan düzenli olarak haftada iki kez B12 dil altı tableti emiyorsa ve hiçbir şikâyeti yoksa, B12 seviyesi ölçtürmesi gerekmez. Bebeklerde B12 eksikliğinin ciddi sonuçları olduğu için hamile ve emziren vegan annelerin şikâyetleri olmasa bile B12 ölçtürmeleri (doz ayarlaması açısından) yararlı olur. Kan homosistein seviyesi de veganların B12 eksikliği hakkında fikir verebilir. B12 düşük olan veganlarda homosistein seviyesi yükselir. B12 takviyesi aldıktan sonra homosistein seviyesi düşmeye başlar ki bu olumlu bir değişikliklidir.

**normal kan B12 seviyesi kaçtır? nasıl kontrol edilir? hangi değerlerde takviye alınmalıdır?** B12 seviyenizin normal olup olmadığını anlamanın birkaç yolu vardır. Her şekilde seviyeyi ölçtürmek için laboratuvara gidip aç karnına kan vermeniz gerekir. Günümüzde devlet hastanelerinde ya da aile hekimliklerinde çok az bir bedelle B12 ölçümü yapılabilmektedir.

Çıkan sonucu nasıl yorumlayacağız?

- Vitamin B12 ölçümü değeriniz 350 pikogram/ml (pg/ml) üzerindeyse sonucun normal olduğu kabul edilir. Vegansanız haftada iki gün dil altı 1.000 mcg emme tableti almaya devam ediniz. Vegan değilseniz B12 almanıza gerek yoktur, çünkü kan seviyesinin 350 pg/ml üzerinde olması hâlinde fazladan vitamin B12 vermenin yararı olmadığı gösterilmiştir (18, 19).
- B12 değeriniz 200-350 pg/ml arasındaysa bir ay süreyle gün aşırı dil altı B12 alıp depoyu doldurduktan sonra haftada iki gün dil altı tablet emmeye devam edin.

- B12 değeriniz 200 pg/ml altındaysa eksiklik var diye kabul edilir. 80 pg/ml altındaki değerler ciddi B12 eksikliğini gösterir (20). Doktorunuz uygun dozda B12 takviyesi yapacaktır.

Facebook ya da internet sitelerinde B12 ölçmenin eksikliği göstermeyeceği hakkında yazılar okuyabilirsiniz. Fazla miktarda su yosunu yiyen kişilerde kandaki B12 seviyesi yükselir ancak bunun büyük kısmı etkisiz, aktif olmayan B12'dir. Bu yüzden ölçümden önce aşırı su yosunu tüketimi olmamasına dikkat etmek gerekir.

B12 vitamin eksikliğinde erken dönemde vücutta *methylmalonic* asit ve homosistein miktarında artış olur. Homosistein yüksekliği kalp-damar hastalığı için bir risktir. Aslında bu aminoasidin kendisi zararlı değildir, yalnızca kişinin fazla hayvansal gıda tükettiğini göstermesi açısından önemlidir. Et, balık, yumurta, peynir yenmesi hâlinde homosistein yükselir. Homosistein yüksekliği olanlara B12 vitamini vermenin kalp krizi riskini azaltmadığı gösterilmiştir (21). Buna karşılık bitkisel beslenmeyle, doğal yolla homosistein seviyenizi düşürürseniz, kalbinize büyük iyilik etmiş olursunuz.

**kimler B12 alırken dikkatli olmalı?** Mayo klinik gut ya da ürik asit yüksekliği olan hastaların B12 kullanırken dikkatli olmalarını tavsiye etmektedir. Megaloblastik anemi B12 ile düzelirken gut krizi ortaya çıkabilir.

**fazla B12 almak zararlı mıdır?** Test yaptırmadan sürekli B12 vitamini alanlarda kan seviyesi normalin üzerine çıkar; her ne kadar B12 fazlalığının bir zararı olmadığını, aksine beyni koruduğuna dair yayımlar varsa da bütün vitamin ve minerallerde olduğu gibi aşırı yüksek B12 zararlı olabilir. Vücudun ihtiyacı olmayan B12'yi absorbe etmeyeceğini kabul ediyoruz, ancak düşünün ki günlük ihtiyacınız 2 mikrogram iken siz her gün beş yüz misli fazla (1000 mcg) B12 alıyorsunuz, bu durumda uzun vadede zarar görme ihtimali ortaya çıkabilir. B vitamini fazlalığının en sık görülen yan etkisi olarak akne ve cilt döküntüleri bildirilmiştir. On yedi yaşında bir Alman kızında iki haftalık B6, B12 tedavisini takiben *Rosacea Fulminans* adı verilen bir cilt hastalığı ortaya çıkmıştır. Ohio Devlet Üniversitesi'nde yapılan bir çalışma, on yıl, günde 20 miligram ve üstünde B6 vitamini alanlarda akciğer kanseri riskinin % 82, günde 55 mikrogram üzerinde B12 alanlarda akciğer kanseri riskinin % 98 arttığını gösterdi (22). Özellikle sigara içen ve B12 alanlarda risk daha artıyor, bu

nedenle “kan seviyesini kontrol etmeden her gün B vitamini desteği önermenin” doğru olmadığını düşünüyorum.

## OMEGA-3 VE DHA

Balık yemeyin dediğim hastalarım “Omega-3’ nereden alacağız?” diye soruyorlar. “Balık Omega-3’ nereden alıyorsa oradan alacağız” diyorum, yani bitkilerden. Hastaların bir kısmı bu cevaptan tatmin olsa da bazıları, “Doktor Bey, balıktaki yağ asitleri EPA, DHA bitkilerde yok ki?” diyor.

Temel bilgileri hatırlayarak başlayalım.

Esansiyel yağ asitleri, vücudumuzun kendi üretemediği, aynı C vitamini gibi mutlaka dışarıdan almamız gereken çoklu doymamış yağlardır. Yiyecekler yoluyla dışarıdan almamız gereken esansiyel yağ asitlerinin en önemli ikisi, Alfa Linoleic Acid (ALA) “Omega-3” ve Linoleic Acid (LA) “Omega-6”dır. Omega-6 yağ asidinin fazlası zararlıdır, bu yüzden Omega-6 içeren besinlerden uzak durmaya çalışırız. Hem Omega-3, hem Omega-6, her iki esansiyel yağ asidi de başta ketentohumu olmak üzere, ceviz, chia tohumu, ayçiçeği çekirdeği, fasulye gibi tohumlarda bol miktarda bulunur.

Besinlerle aldığımız ALA, vücudumuzda uzun zincirli yağ asitlerine *eicosapentaenoic acid* (EPA) ve *docosahexaenoic acid*’e (DHA) evrilir. Balıklar da aynı bizim gibi yosunlardan aldıkları ALA’yı EPA ve DHA’ya çevirirler. Balık yerseniz tabii ki EPA ve DHA alırsınız ancak ceviz, ketentohumu, yeşillik yemeniz hâlinde de ALA alır, onu ihtiyaınız miktarında yine EPA ve DHA’ya çevirirsiniz, yani sonuçta değişen bir şey olmaz.

### Omega-3 yağ asitleri

Omega-3 tek bir yağ asidi değildir, onun üzerinde çeşidi vardır. En önemlilerinden biri olan Alfa-linoleic asit (ALA) kısa zincirlidir (on sekiz karbon) ve bitkisel kaynaklarda bol miktarda bulunur. *Eicosapentaenoic acid* (EPA) uzun zincirli (yirmi karbon) Omega-3’tür; en çok yağlı balıklarda, az miktarda yumurtada bulunur, bitkilerde bulunmaz. *Docosahexaenoic acid* (DHA) ise uzun zincirli (yirmi iki karbon) Omega-3 olup bu da yağlı balıklarda ve az miktarda yumurtada bulunur; aynı EPA gibi DHA’da bitkilerde bulunmaz. Vücudumuz EPA ve DHA’yı kendisi üretemez ancak bitkilerle aldığı ALA’dan yapabilir.

Balığın olmazsa olmaz bir besin maddesi olduğunu iddia edenler veganların bitkilerden aldıkları ALA'yı EPA ve DHA'ya çeviremediğini söyler, ancak bu doğru değildir. *American Journal of Clinical Nutrition* dergisinde 2006 yılında yayımlanan bir çalışma; bitkilerden aldığımız ALA'nın kandaki EPA ve DHA oranlarını artırdığını, veganlardaki EPA ve DHA miktarının vegan olmayanlara göre düşük olmakla birlikte stabil bir seyir gösterdiğini ve veganlarda EPA, DHA eksikliği olmadığını göstermiştir (23). Aynı biçimde veganlarda Omega-3'ün daha düşük olduğunu gösteren yayımlar olmakla birlikte 2015 yılında yayımlanan bir çalışma tam aksi bir sonuç ortaya çıkarmış, veganların Omega-3 seviyesinin, vegan olmayanlardan daha iyi olduğunu göstermiştir (24, 25, 26). Bu farklı sonuçlar şüphesiz bilinçli beslenen veganlar ile özensiz beslenen veganlar arasındaki farktan ileri gelmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken şey şudur; kötü beslenme nedeniyle Omega-6 seviyesi yükselen veganlarda ALA'nın EPA ve DHA'ya dönüşümü % 40'a varan oranlarda azalır. Bu nedenle veganların fazla Omega-6 almamaya dikkat etmesi gerekir. Hem Omega-3, hem Omega-6 çevrimlerde aynı enzimi kullandıkları için bir çeşit yarış söz konusudur. Fazla miktarda Omega-6 içeren besinler yenmesi hâlinde (örneğin mısırözü yağı, mısırla beslenmiş hayvanların etleri vb) çevrime yeteri kadar enzim kalmayacağı için Omega-3 sentezi azalır. Az yağlı bitkisel beslenenlerde Omega-6 alımı çok az olduğu için ALA'nın Omega-3'e dönüşümü daha fazladır ve EPA ve DHA dönüşümü daha kolay olur (27).

Dostlarım, bir besin maddesi hakkında karar verirken yalnızca içindeki yararlı maddelere değil, zararlı etkisine de bakmak, terazide ikisini de tartmak gerekir. Balık yediğinizde yararlı yağ asidi alırsınız ama birlikte damarları tıkayıcı etki yapan doymuş yağ ve kolesterol de alırsınız. Ülkemizde insanlar balıkta kolesterol olmadığını sanıyorlar. Oysa bir porsiyon somon balığı yediğinizde 1.26 gram doymuş yağ, 71 miligram kolesterol alırsınız. Bunun dışında balıkla birlikte başta PBC'le, *dioxin* ve civa olmak üzere pek çok zehirli maddeyi de birlikte yutarsınız. Tabii ki kırk yılın başında bir balık yemenin insan sağlığına ciddi bir zararı olmaz, ancak Omega-3 var diye balık yemek doğru değildir.

**İlaç firmaları, Omega-3'ün insan vücudundaki olumlu etkisini abartıyor olabilir mi?** Omega-3 (DHA) seviyesinin ileri derecede düşük olmasının zararlı olduğu, örneğin zihinsel fonksiyonları olumsuz etkilediği bugüne kadar gösterilememiştir

(26). Yaşlı veganlarda DHA seviyesi yok denecek kadar az olmasına rağmen bunun herhangi bir zararı olduğu bugüne kadar ispat edilememiştir. Balık yememek, yani EPA ve DHA almamak kalp ve beyin için o kadar zararlı olsaydı vejetaryen ve veganlarda kalp hastalıklarından ölüm oranının artması, zihinsel fonksiyonların da daha kötü olması gerekirdi, oysa çalışmalar bunun tam aksini gösteriyor (örneğin vejetaryenlerde kalp hastalığı riski % 24 daha düşüktür (28). Aynı biçimde depresyon üzerinde yapılan çalışmalar EPA ve DHA takviyelerinin bir etkisinin olmadığını göstermiştir (29).

Aslına bakarsanız veganlarda yalnızca DHA değil, kan şekeri, kolesterol, açlık insülin seviyesi, üre gibi pek çok biyokimyasal parametre düşüktür ve bunları yükseltelim diye uğraşmayız. DHA'yı artırmak için de bir çaba göstermek gerekmez ancak "acaba eksik olması bir soruna yol açar mı" endişesi -elimizde yeterli delil olmasa da- bizi rahatsız ediyor. Burada karar biz doktorlardan çok, vegan bireye kalıyor. "Neme lazım ben DHA seviyemi yükseltiyim" diyorsanız bitkisel yolla DHA seviyenizi artırabilirsiniz. Bunun için önünüzde iki seçenek var:

- Besinlerle aldığınız ALA, yani bitkisel Omega-3'ü artırmak.
- Bitkisel Omega-3 (DHA) preparatları yutmak.

**Besinlerle ALA yani bitkisel Omega-3 alımını artırmak** Her şeyi yiyen insanlarda vücut, bitkisel besinlerle (ceviz, ketentohumu vb) aldığı ALA'nın % 3.8'ini DHA'ya çevirir (30). Veganların bitkisel Omega-3'ü DHA'ya çevirme yeteneği daha fazladır, bir başka deyişle veganların vücudu hayvansal gıdalardan gelen DHA açığını kapamak için ALA-DHA çevirimini balık yiyenlerden daha iyi yapar (31). Nitekim bir çalışmada balık yemeyen kadınlardaki DHA miktarı, balık yiyenlere göre daha yüksek bulunmuştur (32). Her biçimde veganların yeteri kadar ALA içeren besinlerden yemesi hâlinde vücut, çevirme işlemini yaparak kendisine yetecek DHA'yı yapabilir.

Bitkisel ALA kaynaklarından biri *chia* tohumudur. Günlük DHA ihtiyacımızın üç yüz miligram olduğu kabul ediliyor. Üç yemek kaşığı *chia* tohumu yediğinizde 5.400 miligram ALA alırsınız ve vücudunuz buradan ortalama iki yüz miligram DHA yapar. Aynı biçimde bir yemek kaşığı ketentohumu yediğinizde 2.338 miligram ALA alırsınız, bu da size doksan miligram DHA'ya tekabül eder. Semizotunda, ıspanakta, cevizde, ada çayında, kivide, soya fasulyesinde, daha az olarak badem, fındık, kuru



fasulye, soya fasulyesi, nohut, patates, brokoli, yeşil yapraklı sebzeler, mısır ve mısır ununda da ALA vardır. Aslına bakarsanız, örneğin barsakları olmadığı için damar yoluyla beslenenler gibi başka bir hastalığı olmayanlarda Omega-3 eksikliği ortaya çıkması oldukça zordur. Kendi adıma her gün bir yemek kaşığı ketentohumu + üç-dört ceviz yemeye dikkat ediyorum. Bunun dışında her gün üç yüz-dört yüz gram yeşillik yiyen biri olarak yeteri kadar ALA aldığımı ve vücudumun bu ALA'dan kendi EPA ve DHA'sını yapabileceğini düşünüyorum.

TABLO 9: Kuruyemişler Omega-3 ve Omega-6 değerleri (Yüz gramında)

Kuruyemiş	Omega-6	Omega-3	Oran
Hindistan cevizi	706 mg	0 mg	706/1
Fındık	5.499 mg	87 mg	63/1
Ketentohumu	5.911 mg	22.813 mg	1/3.8
Badem	12.053 mg	6 mg	2008/1
Antep fıstığı	13.636 mg	254 mg	53/1
Kabak çekirdeği	20.703 mg	166 mg	124/1
Susam	25.226 mg	376 mg	67/1
Çam fıstığı	33.606 mg	112 mg	300/1
Ayçekirdeği	37.389 mg	79 mg	473/1
Ceviz	38.092 mg	9.079 mg	4/1

Yukarıdaki tablodan anlaşılacağı üzere özellikle ketentohumu ve ceviz Omega-3 açısından çok zengindir. Dünyadaki en uzun ömürlü insanların yaşadığı, koroner arter hastalığının çok düşük olduğu Kohama adasındaki Japonlar, Omega-3 ihtiyaçlarını semizotu, ceviz, koyu yapraklı bitkiler ve *canola*'dan aldıkları ALA'dan sağlamaktadırlar.

### Ketentohumu

Bir besin maddesinin insan vücudu için yararlı olup olmadığını anlamanın yollarından biri insanoğlu tarafından kaç yıldan beri kullanıldığına bakmaktır. Süre ne kadar uzarsa besin maddesinin güvenilirliği o kadar artar. Örnek vereyim; sabah akşam uzak durun diye ikaz ettiğimiz beyaz un ve beyaz şekeri en fazla iki-üç yüz yıldır kullanıyoruz. Ketentohumu denilen bitkiyi ise en az üç bin yıldır kullanıyoruz.

Ketentohumunun yararlarını özetleyecek olursak:

- Zengin Omega-3 kaynağıdır. Bir tatlı kaşığı ketentohumu 1,8 gram bitkisel Omega-3 içerir. Şöyle diyeyim, Omega-3 açısından en zengin bitki ketentohumudur.
- Bitkisel östrojen ve antioksidan içeren lignanlar ihtiva eder. Ketentohumu diğer bitkilere kıyasla yedi yüz misli fazla lignan içerir.
- Ketentohumunda hem suda eriyen hem de erimeyen türde lifler vardır, barsak sisteminin çalışmasını sağlar.
- Kanserden korur. Ketentohumunun, östrojen içerdiği için meme kanseri yapacağı masalına kanmayın. Tam tersi, meme, prostat ve kalın barsak kanseri üzerinde koruyucu etkisi vardır. Hayvan deneyleri ketentohumu içinde bulunan Omega-3 yağ asitlerinin tümör büyümesini gerilettiğini göstermiştir. Ketentohumu içinde bulunan lignanlar, hormon metabolizmasındaki bazı enzimleri bloke ederek tümör hücrelerinin büyümesini ve yayılmasını engeller, damarların içinde oluşan atherosklerotik plak oluşumunu yavaşlatır.
- Ketentohumunun az da olsa kolesterol düşürücü etkisi vardır. Bir yıl boyunca günde 4 tatlı kaşığı ketentohumu yiyen menopozlu kadınlarda LDL kolesterolün azaldığı gösterilmiştir. Bir araştırmada ortalama iki buçuk ay boyunca günde iki-beş yemek kaşığı (yirmi-elli gram) ketentohumu yiyenlerin total kolesterol ve LDL kolesterol seviyelerinde belirgin düşme saptandı; buna karşılıklı HDL kolesterol ve trigliserid seviyelerinde herhangi bir değişiklik gözlenmedi (33).
- Şeker hastaları korkmadan ketentohumu kullanabilirler. Kan şekerini olumlu yönde etkiler ve düzenli kullananlarda HbA1c seviyesinde düşme olur.
- Ketentohumu antienflamatuar özelliğiyle romatizmada, astımda, parkinson hastalığında olumlu etki yapar.
- Günde iki kez ikişer tatlı kaşığı ketentohumunun kadınlardaki ateş basması semptomlarının şiddetini ve ortaya çıkma sıklığını yarı yarıya azalttığı gösterilmiştir. Maksimum yarar iki haftalık kullanımın sonunda görülmektedir.

Ne kadar ketentohumu tüketelim dersenez, günde bir-iki tatlı kaşığı ya da bir yemek kaşığı yemenizi tavsiye ederim. Sabah kahvaltısına, çorbalara katabilir, tarifini verdiğim krakerlerden yapabilirsiniz (*bkz.* s. 220).

**Omega-3 kapsülleri yutmak yararlı mı?** Dünyada yılda yüz bin ton Omega-3 üretiliyor. Bunun için kaç milyar balığın öldürüldüğünü bilmiyorum. Bilimadamları 2048 yılında denizlerde avlanacak balık kalmayacağını söylüyorlar ama biz yine konumuza dönelim. Omega-3 takviyeleri ülkemizde oldukça fazla kullanılıyor, reçete etmediğim için bana küsen hastam var, oradan biliyorum. Peki, hapla aldığımız bu kapsüllerin içindeki Omega-3 birilerine para kazandırmaktan başka bir işe yarıyor mu?

Uluslararası ilaç firmaları da aynı otomobil ya da inşaat firmaları gibi öncelikli olarak kârlarını artırmayı düşünürler. İlaç üreticilerinin diğer bütün ticari kuruluşlar gibi para kazanması normaldir. Bir şartla ki, bağımsız bir kuruluşun, o ilacın yararlı olup olmadığını, yan etkisi olup olmadığını denetlemesi gerekir. Ne yazık ki ilaçların etkisinin ve yan etkisinin denetimi konusunda bütün dünyada bir sıkıntı var. Firmalar yeni bir ürün çıkardıklarında muazzam kampanyalar yapıyor, yazılı ve görsel basını kullanarak yalnızca doktorları değil, sizi de eğitiyorlar. Sonra aradan yıllar geçiyor, ilacın aslında hiç bir yararı olmadığı anlaşılıyor. Sonra ne oluyor? Kırk yıllık doktorluk tecrübem bana şunu öğretti: İlaç etkisiz olsa bile satışlar tam gaz devam ediyor. İlacı tanıtırken pire kadar olumlu etkiyi deve yapan firmalar, ürünleri etkisiz olduğunda ya da yan etkilerinin olduğu anlaşıldığında tek bir kelime etmiyorlar. Omega-3'te de aynı böyle oldu. Son yıllarda takviyenin etkisiz olduğunu gösteren onlarca makale yayımlanmasına rağmen kimse ayranım ekşi demedi. Kulakları eski bilgilerle dolu halkımız da ilacı içmeye devam ediyor. Balığın çok kıymetli bir besin maddesi olarak gösterilmesinin en çok kimin işine geldiğini anladınız sanırım. Omega-3 üreticisi firmalar çeşitli nedenlerle balık yiyemeyen milyarlarca insanın "Ben balık yiyemiyorum, o halde Omega-3 yutmalıyım" diyeceğini biliyor ve pazarlama stratejilerini ona göre yapıyorlar.

**Omega-3 kalbe iyi gelmiyor mu?** Omega-3'ün kalbe iyi geldiği bilgisi yirmi beş yıl önce yapılan bir araştırmaya dayanıyor. 1989 yılında yapılan ünlü DART çalışması kalp krizinden sonra Omega-3 kapsülü alanlarda ölüm riskinin % 29 azaldığını gösterdi (34). Tahmin edeceğimiz gibi ilaç firması bu çalışmanın bütün dünyada duyulması için elinden geleni yaptı. 2003 yılında bir başka çalışma yayımlandı (35). Bu çalışmada 3.144 erkek iki gruba ayrılıyor; bir grup meyve yerken, diğer gruba balık ya da günde üç adet Omega-3 kapsülü veriliyor. Omega-3 yutanların ya da balık yiyenlerin yarar görmek bir yana, daha çok kalp krizi geçirdiği, ölüm

oranlarının daha yüksek olduğu grlyor. Muhtemelen haberiniz olmayan bu çalışma günümüzde de devam eden ‘‘Omega-3 yararlı mı, zararlı mı’’ tartişmasının fitilini ateşledi. Bir başka çalışmada Omega-3 kullanan 68.680 kişi uzun süreli takibe alındı (36). Sonucu birlikte okuyalım; ‘‘Omega-3 desteği kullanmak ölüm oranını, kalp krizi ya da felce bağlı ölüm oranını düşürmüyor.’’ Bir başka çalışmada 20.485 kalp hastasına Omega-3 verildi. Sonuçta lm oranında, kalp hastalığı, ani ölüm ya da kalp yetmezliği ölüm oranlarında, felç oranlarında hiçbir olumlu etki saptanmadı (37). 2012 yılında yayımlanan bir başka gözden geçirme çalışmasında bilimadamları şu sonuca vardılar: ‘‘Büyük çalışmaların nihayetinde vardığımız sonuç şudur: Bize düşen görev büyük bir pazarlama faaliyeti sürdürülen balık yağı kapsüllerinin hastalara verilmesini engellemek olmalıdır’’ (38). Son bir çalışmadan daha bahsedeyim; 12.513 hasta iki gruba ayrılıyor, bir gruba Omega-3, diğer gruba zeytinağı içeren plasebo hapları veriliyor. Her iki grup kalp-damar hastalıkları açısından bir yıl takip ediliyor ve sonuçta Omega-3 almanın kalp-damar hastalıkları açısından bir yararı olmadığı grlyor (39).

Omega-3 desteklerinin beyni koruduğu iddia ediliyor ama çalışmalar zihinsel kapasiteyi koruma ya da güçlendirme adına hiçbir yararı olmadığını gösteriyor (40, 41). Bir çalışmada kalp krizi geçirmiş 2.911 hasta üç gruba ayrıldı. Bir gruba balıktan elde edilen uzun zincirli Omega-3, bir gruba kısa zincirli bitkisel Omega-3 ve kalanlara plasebo verildi. Kırk aylık takibin sonucunda zihinsel fonksiyonlar açısından gruplar arasında herhangi bir fark görülmedi (42). Omega-3 kapsülleri yutmanın unutkanlığı artırdığını gösteren çalışmalar bile var (43).

Sevgili okurlarım, uluslararası ilaç firmalarının onca çabasına rağmen bugüne kadar her şeye iyi gelen mucize bir destek ürünü, vitamin henüz bulunamadı. Bir yararı olmadığını gösteren onca çalışma olmasına rağmen para pek çok şeyde de olduğu gibi bilimi de yeniyor ve hâlâ yıldı otuz dört milyar dolarlık Omega-3 satışı yapılıyor. Omega-3, C vitamini, K vitamini, antioksidanlar... Besinlerden alınmaları kaydıyla bütün bu vitamin, antioksidan ve mikrobislerin hepsi yararlıdır. Ne yazık ki kapsüle konulduklarında aynı etkiyi görmüyoruz. Unutmayın ki, bütün besinlerin kaynağı güneş ve topraktır. Güneş ve toprağın bize sunduğu bitkisel besinlerde ihtiyaınız olan bütün makro ve mikro besinler fazlasıyla mevcuttur.

**Veganlar Omega-3 desteği almalı mı?** İster vegan olun ister olmayın, kötü beslenirseniz vücudunuzdaki Omega-3 seviyesi düşer, Omega-6 seviyesi artar. Bütün

veganların Omega-3'ten zengin beslenmeye dikkat ettiğini söylemek zor. Siz de beslenmede yeteri kadar dikkatli olmadığınızı düşünüyorsanız -yararı şüpheli de olsa- bitkisel DHA desteği alabilirsiniz (44). Yukarıda preparatların etkisiz olduğunu gösteren çalışmalardan bahsettim ama uzun zincirli Omega-3 desteklerinin (DHA) yaşlıların beyin fonksiyonlarını olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar da var (45). Bu araştırmaya katılanların hem zihinsel fonksiyonları düzelmiş hem de beyinlerindeki küçülme yavaşlamış. Çalışmanın arkasında Omega-3 üreticilerinin desteği var mı, bilmiyorum. Sonuç olarak Omega-3'ü boş yere alıyor olabilirsiniz ama almanın -keseniz haricinde- bir zararı olmadığını söyleyebilirim. Çalışan, dışarıda yemek yemek zorunda kalan veganlar, ne kadar dikkat etseler de fazla miktarda yağ (mısır özü, ayçiçeği vb) alıyorlar. Bitkisel Omega-3 desteği olarak açıklarını kapamaya çalışmalarını anlayışla karşılarım. Günde üç yüz miligram DHA desteği alanların kan seviyeleri birkaç ay içinde vegan olmayanların düzeyine erişir. Dr. Furman altmış yaş altındaki veganların haftada iki gün, altmış yaş üzerindeki her gün iki yüz-üç yüz miligram DHA almalarını tavsiye ediyor. (Bu arada Furman'ın aynı Dr. Mercola gibi kendi internet sitesinden Omega-3 ve diğer destek ürünlerini sattığını hatırlatayım.) Üç ay süreyle günde iki yüz miligram DHA almak kan seviyesini % 48 artırıyor (46). 2013 yılında DHA desteklerinin prosat kanseri riskini artırdığını gösteren bir çalışma yayımlandı, bu yüzden PSA seviyesi yüksek olanların DHA takviyesi almasını önermem.

Bütün veganların Omega-3 takviyesi alması bana pek doğru gelmiyor, eksiklikten korunmak, içinizi rahat ettirmek için haftada iki gün 300 miligram DHA almak orta bir yol olabilir. Elimizdeki bilgiler, özellikle altmış yaş üzerindeki veganların haftada iki gün bitkisel DHA takviyesi almasının doğru olacağını düşündürüyor.

**Omega-3 indexi testi** Paranız varsa ve yeteri kadar Omega-3 alıyor muyum, diye merak ediyorsanız kan Omega-3 seviyenizi ölçtürebilirsiniz. Yurtdışında yapılan biraz pahalı bir test olduğunu söyleyeyim. Omega-3 indeksi testinde hücre çeperlerindeki Omega-3 miktarı ölçülür. Omega-3'ün dört-sekiz arasında olmasının orta derecede kalp riskini gösterdiği, sekizin üzerinde olmasının riskin oldukça düşük olduğunu gösterdiği bildiriliyor. Ancak dünyaya baktığımızda yalnızca Norveç ve Kanada'nın kuzey kıyıları gibi temel besin maddesinin balık olduğu ülkelerde sekizin üzerinde değerler görüyoruz (47). Omega-3 indeksi 3.3 ve altında olanların ani ölüm oranı, indeksi 6.5 ve üzerinde olanlara kıyasla % 95 daha yüksektir (48). Framingham

Çalışması sonuçlarına dayanarak Omega-3 seviyesinin en az 4.4 olmasını isteniyor; bunun altındaki değerlerin beyni zaman içinde olumsuz etkileyeceğini düşünülüyor. Bir çalışmada üç veganın ikisinde, bir başka çalışmada 165 veganın yalnızca kırk altısında (dört vegandan biri) Omega-3 seviyesi dördün altına bulunmuştur (25). Omega-3 indeksi seviyesi dördün altında çıkanlara yosunlardan elde edilen bitkisel Omega-3 desteği öneriliyor. Günde 250 miligram Omega-3 kullanımı ortalama 3.1 olan seviyeyi dört ay içinde 4.8'e çıkarıyor (45). Aynı biçimde bir kan numunesi vererek Omega-6/Omega-3 oranınızı ölçtürebilirsiniz. Oranın 4:1'in üzerinde olması koroner kalp hastalığı riskinizin artmış olduğunu ve beslenmenizde köklü bir değişiklik yapmanız gerektiğini gösterir (49). Bunların oldukça pahalı testler olduğunu ve mutlaka yaptırmanız gereken tetkikler olmadığını bilin; az yağlı vegan beslenme prensipleri içinde beslenen, yani aşırı yağ, alkol ve şeker tüketmeyen bir veganın bu testleri yaptırmasına gerek yoktur.

**Veganlarda Omega-6 düşüktür** Az yağlı vegan beslenme prensiplerinde yemeklere mısırözü, ayçiçeği yağı gibi ekstra sıvı yağ eklenmediği için Omega-6 alımı düşer. Omega-3 ne kadar yararlıysa Omega-6 fazlalığı da o kadar zararlı olup kalp-damar hastalığına, insülin direncine, kanser hastalığına, depresyona, hipotiroidiye ve astımdan, artrite kadar pek çok otoimmün rahatsızlığa neden olur. Atalarımızın vücudunda her Omega-3'e karşılık bir Omega-6 vardı, yani oran 1:1 idi. Günümüz beslenme sistemi; ayçiçeği yağı, mısırözü yağı başta olmak üzere sıvı yağların, unlu gıdaların aşırı tüketimiyle denge Omega-6 lehine değişmiş, bazı topluluklarda Omega-6/Omega-3 oranı 15/1 hatta 30/1'e yükselmiştir. Sağlıklı ve uzun yaşamın sırlarından biri, kandaki Omega-6/Omega-3 oranınının (4:1) dörtten düşük olması, tercihen 2:1 ya da 1:1 olmasıdır. Araştırmalar Omega-6 verilmesinin kandaki Omega-3 seviyesini düşürdüğünü göstermektedir (50). Sıvı yağlarla beslenerek kan Omega-6 seviyesi artırılan Rhesus maymunlarında öğrenme zorluğu ve görme bozukluğu ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni yukarıda anlattığım gibi vücudumuzun Omega-3 ve Omega-6 yağ asitlerinde aynı enzimleri kullanması, fazla Omega-6 alınmasının her iki yağ asidinin de kullandığı elongase enzimini bağlayarak Omega-3 sentezini azaltmasıdır.

TABLO 10: Yağlar Omega-3 ve Omega-6 değerleri

Yağlar (yüz gramında)	Omega-6	Omega-3	O-6/O-3 oranı
Hindistan cevizi yağı	1.800 mg	0 mg	1800
Zeytinyağı	9.763 mg	761 mg	12
Susamyağı	41.304 mg	300 mg	137
Cevizyağı	52.894 mg	10.401 mg	5
Mısırözü yağı	53.510 mg	1.161 mg	46
Ayçiçeği yağı(linoleic)	65.702 mg	0 mg	65702
Üzüm çekirdeği yağı	69.591 mg	100 mg	695
Ketentohumu yağı	12.701 mg	53.300 mg	0.238

Vücudumuzdaki Omega-6 seviyesini azaltmak için ayçiçeği yağı, Hindistan cevizi yağı, üzüm çekirdeği yağı, susamyağı ve mısırözü yağından mümkün olduğu kadar uzak durmamız gerekiyor. Az miktarda yağ kullananların ülkemizde bol miktarda bulunan Omega-3 zengini zeytinyağını tercih etmesi iyi olur. Sağlıklı insanlar çok az miktarda olmak kaydıyla ketentohumu ve cevizyağını da kullanabilirler.

#### Sonuç:

- Veganlarda mutlaka Omega-3 düşüklüğü olacak diye bir şey yok.
- Bitkisel EPA-DHA Omega-3 takviyesi, günde 243-850 miligram arasında kullanıldığında iki ay içerisinde kan değerlerini istenilen seviyeye yükseltir.
- Az yağlı şekerli vegan beslenen bir kişinin ceviz, ketentohumu, semizotu üçlüsünü tüketmesi kaydıyla Omega-3 seviyesini ölçtürmesine ve takviye almasına gerek olmadığını düşünüyorum.
- Kan Omega-3 seviyenizden şüphe ediyorsanız Omega-3 indeks testi yaptırmanızı tavsiye ederim. Sonucu % 4'ün altında çıkması hâlinde iki ay süreyle 250 miligram üzerinde EPA-DHA içeren bir Omega-3 preparatı almanız sorunu çözecektir.
- Omega-3 seviyesinden daha önemli olan Omega-6 / Omega-3 oranıdır. Az yağlı vegan beslenen bir kişide Omega-6 alımı düşük olduğu için bu oran her zaman iyi çıkar.

## VEGANLARDA DEMİR VE ANEMİ

Çocukları vegan olan ya da olmaya niyetlenen annelerin protein eksikliğinden sonraki ikinci korkuları demir eksikliğidir. Oysa demir eksikliği veganlığa özel bir sorun değildir. Bu konuda söz etmeye yetkili kurumlardan biri olan Amerikan Diyetisyenler Birliği demir eksikliği sorununun veganlarda sık görülen bir sağlık sorunu olmadığını bildirmiştir (51). Veganlarda demir eksikliği daha çok görülmez, çünkü demirin asıl kaynağı topraktır, yeteri kadar yeşillik, bakliyat, kabuklu kuruyemiş tüketenler vegan olmayanlardan daha çok demir alır (52). Bitkilerle alınan demirin (*non hem iron*) etteki demir kadar emilmediği doğrudur ancak veganlar daha çok C vitamini aldıkları ve C vitamini demirin emilimini kolaylaştırdığı için arada bir fark kalmaz.

Demir eksikliği anemisi demirin az alımından çok, demirin fazla kaybedilmesi (örneğin aşırı âdet kanamaları ya da barsaklarda parazit olması) sonucu ortaya çıkar. Gelişmekte olan ülkelerde demir eksikliğine bağlı anemi sık görülen bir sağlık sorunudur. Ne yazık ki bazı meslektaşlarımız anemi teşhisi koymayı ve demir preparatı vermeyi çok seviyorlar. Buna bağlı olarak aslında anemisi olmadığı hâlde gereksiz yere demir alan hastalar oluyor.

Demir, vücudumuz için yararlı, ancak serbest radikal reaksiyonlarda katalizör görevi yaptığı için fazlası zararlı olan bir maddedir. Bu yüzden vücudumuz, aman demir depolarını doldurayım, diye bir çaba göstermez, aksine demir miktarını ihtiyacını karşılayacak minimum seviyede tutmaya gayret eder. Herediter Hemakromatozis dediğimiz genetik hastalıkta vücut aşırı miktarda demir tutar. Fazla demir bu artrite, tiroit yetmezliğine, şeker hastalığına, siroza, kardiyomiyopatiye, kronik yorgunluk sendromuna ve başka pek çok hastalığa yol açabilir. Aşırı demir yüklenmesi kanseri de tetikler. Demir madenlerinde çalışanlarda bronş kanseri görülme riski normal popülasyondan beş misli fazladır.

**Hangi laboratuvar bulguları demir eksikliği anemisini gösterir?** Bir kişide demir eksikliği anemisi varlığından bahsedebilmemiz için şu iki bulgunun bir arada olması gerekir:

- Kan sayımı tablosunda “hemoglobin” değerinin, erkekse 13 g/dL’den, kadınsa 12 g/dL’den, hamileyse 11 g/dL’den düşük olması
- Ferritin (depo demir) seviyesinin 15 ng/ml’den düşük olması (53).



İki değerden birinin tek başına düşük olması, örneğin yalnızca hemoglobinin düşük olması demir eksikliği anlamına gelmez. (Hemoglobin, demir yeterli olduğu hâlde başka bir nedenle düşmüş olabilir.) Bunu, her hemoglobini düşük çıkan veganın, “İşte dedikleri gibi demirim düştü” diyerek karalar bağlamaması, hemen demir preparatları yutmaya başlamaması için yazıyorum.

Normal ferritin seviyesi 15-300 ug/L'dir. Vücudunuz barsaklardan demir emilimini ferritin seviyesine göre ayarlar; seviye düştükçe absorpsiyon artar. Depoda yeteri kadar demirin olmaması hemoglobini düşüren nedenlerden biridir ve yukarıda söylediğim gibi her ikisinin de düşük olması demir eksikliği anemisi olduğu anlamına gelir ve çabuk yorulma, halsizlik gibi fiziksel şikâyetler ortaya çıkar (54). Burası çok önemli, çünkü bazen hastalara hemoglobin seviyesi normal olduğu hâlde yalnızca ferritin düşük diye demir verildiğini görüyorum. (Böyle bir uygulama yalnızca aşırı hâlsizlik, yorgunluk şikâyeti olması ve bu şikâyetleri izah edecek başka bir neden bulunamaması durumunda düşünülmelidir.) Sonuç olarak ferritin, *check-up* anlamında belirli aralıklarla yapılması gereken bir kontrol testi değildir. Sağlıklı bir kişinin -eğer hemoglobin değeri normale- ferritin ölçtürmesi gerekmez.

Banyoda dolu bir şampuan şişeniz varsa, üç tane de yedek şampuanınız olmasının size fazla bir faydası yoktur; şişedeki şampuanız azalınca, ancak o zaman depoya (ferritin) bakmak, hazırlıksız yakalanmamak için bir şişe yedek şampuan almak (demirden zengin beslenmeye dikkat etmek ya da demir preparatı almak) iyi olur. Öbür türlü, hiçbir şikâyeti olmadan, hemoglobin seviyesi de normal olduğu hâlde yalnızca ferritin düşük diye ilaç almak, “laboratuvar kâğıdını” tedavi etmektir. Demir masum bir element olsaydı bunu çok önemsemezdim, ancak yukarıda söylediğim gibi fazla demir toksiktir ve pek çok olumsuz etkiye neden olabilir.

**Dikkat! vücudumuz fazla demiri atamaz** Gereksiz yere demir alınmaması üzerinde bu kadar durmamın nedeni, vücudumuzun aldığı fazla demiri atma kapasitesinin zayıf olmasıdır. Bir erkek günde yalnızca bir miligram demir kaybeder, kadınlarda kayıp (periyod kanamaları dışında) yarı yarıya azdır. Demiri yalnızca dökülen deri hücreleriyle (günde 0.3 miligram), çok az miktarda idrarla (günde 0.1 miligramdan az) atarız, bunun haricinde mide- barsak salgılarıyla ve kadınlarda aylık periodlarla demir atılır. Genetik hastalıklar ya da gereksiz demir kullanımı nedeniyle demiri aşırı derecede yükselmiş hastalar “Demiri nasıl düşüreceğiz?” diye sorduklarında

verecek hiçbir cevabımız olmuyor. Çünkü kan alma dışında başka bir tedavimiz yok, o da her hastaya yapılacak bir uygulama değil.

### **Fazla demirin zararları**

- Kalınbarsak kanseri riskini artırır (55).
- Kalp hastalığı riskini artırır (56). Demir elementi atherosklerozis gelişiminde bir pro-okidan rolü oynar. Kırmızı etten alınan her bir miligramlık demir, kalp-damar hastalığı riskini % 27 artırır (57).
- Enfeksiyon riskini artırır (58). Mikroplar hayatiyetlerini sürdürebilmek için demire ihtiyaç duyarlar; vücut bazen enfeksiyonlara karşı korunabilmek için demir depolarını boşaltır.
- Neurodejeneratif hastalık riskini artırır (59).
- Vücuttaki enflamasyonu artırır (60).
- şeker hastalığı riskiniz artar (61). Kırmızı etten alınan her bir miligramlık demir, şeker hastalığı riskinizi % 16 artırır.

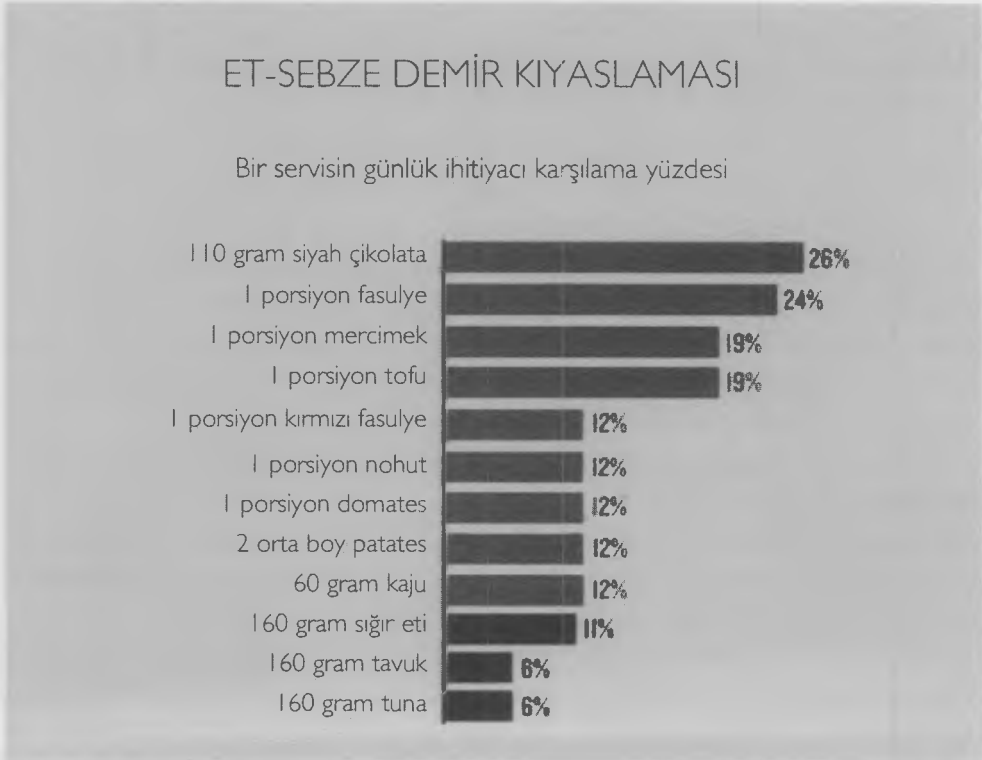
**Vegan beslenme demir eksikliğine neden olur mu?** Yiyeceklerdeki demir, heme ve heme-olmayan olmak üzere ikiye ayrılır. Kırmızı et yediğinizde hayvanların kanlarındaki (hemoglobin) ve kaslarda depo ettikleri (myoglobin) demiri de alırsınız. Etteki demirin (heme) bitkisel kaynaklı demirden daha iyi emildiği doğrudur (62). Buna karşılık C vitamini demirin emilimini artırdığı için bitkisel beslenen kişilerde yüksek C vitaminine bağlı olarak demir emilimi artar, bu da onları demir eksikliğinden korur. Vegan beslenmenin kan değerlerini düşürmediğini kendimde, eşimde ve takip ettiğim pek çok veganda memnuniyetle gözlemlerdim. Nitekim araştırmalar, besinlerdeki demirin bitkisel ya da hayvansal olmasının demir eksikliği görölme sıklığını etkilemediğini göstermektedir (63). Tabii ki âdet gören kadınlar ya da süt veren anneler gibi demir ihtiyacı artanların -vegan olsun ya da olmasın- yedikleri besin maddelerinin demir içeriği konusunda daha dikkatli olmaları gerekir. İster hayvansal demir, ister bitkisel demir alın, emilimde önemli olan vücudun demir ihtiyacıdır; ihtiyaç arttıkça demir emilimi artar, ihtiyaç yoksa demir emilimi azalır.

**Demirden zengin bitkisel besinler** Veganların “Aman demirim düşmesin” diye özel bir beslenmeye geçmelerine gerek yoktur. Az yağlı vegan beslenen bir vegan, yedikleriyle yeterli demiri alır. Bir biçimde demir eksikliği oluşmuşsa, örneğin âdet periyotları

kuvvetli bir kadınsa ya da kanamalı bir kaza geçirmiş veya operasyon sonrası kan kaybı söz konusuysa, aşağıdaki besinlere ağırlık vererek demir alımını artırabilirler: Kuru fasulye, siyah fasulye, ıspanak, üzüm, kuru üzüm, kaju, yulaf, kabak, domates suyu özellikle demirden zengin besinlerdir (64). Bir porsiyon siyah fasulye yediğinizde ihtiyacınız olan günlük demirin % 50'sini, bir tabak ıspanak yediğinizde ihtiyacınız olan demirin % 80'ini almış olursunuz. Demirden zengin diğer besinler: İncir, Brüksel lahanası, mercimek, nohut, koyu yeşil yapraklı diğer sebzeler yani pazı, karalahana, ayrıca kekik, kimyon gibi yemek üzerine serpiştirebileceğiniz ürünler, maydanoz, kırmızı pancar, hurma, spirulina, kara dut pekmezi, soya ve soya ürünleridir.

Demir almak için mutlaka kırmızı et yemeniz gerektiğini söyleyenlere inanmayın. Aşağıdaki tablo demirin asıl kaynağının bitkiler olduğunu açıkça göstermektedir.

TABLO 11: Et ve bitkisel besinlerin demir açısından kıyaslanması.



### **Veganların demir seviyesini kontrol ettirmesi gerekir mi?**

- “Ben sağlıklıyım, hiçbir Őikâyetim yok, kan değerlerime de baktırmak istemiyorum” dersiniz sizi anlayışla karşılarım. Yukarıda sœylediđim gibi az yağlı vegan beslenme prensiplerine uyan bir eriŐkinde normalde demir eksikliği olmaz. Kronik kan kaybı (œrneđin hemoroid, bœbrek taşı vb) olan kişilerde vegan olsun ya da olmasın, demir eksikliği ortaya çıkabilir; bu gibi olađanœstœ durumlarda demiri kontrol etmekte fayda vardır. Aynı biçimde âdet dœnemlerinde aşırı kanaması olan kadınların da ara sıra kan sayımı yaptırılmaları yararlı olur.
- Demir eksikliği olan veganların yılda bir kez kan sayımı yaptırıp hemoglobin seviyesine baktırması, dœŐœk çıkarsa ferritine bakılması, o da dœŐœk çıkarsa aneminin derecesine gœre vegan demir takviyesi alması uygun olur. Bir aile doktoru ya da dahiliye uzmanı tedavinizi ayarlayabilir.
- Erkekler ve âdet gœrmeyen kadınlar hemoglobin seviyeleri normal çıkarsa bir sonraki kontrolœ iki yıl sonra da yaptırabilirler.
- Kan sayımında hemoglobin seviyeniz çok dœŐœk (10 mg/dl altında), ferritin normalse aneminin başka bir nedeni olabilir; bir dahiliye uzmanından yardım alınız.

## **INKO**

Vegan ve vejetaryenlerdeki çinko emilimi et yiyenlere gœre daha dœŐœktœr (65). Buna bağlı olarak kan çinko seviyesi de biraz daha dœŐœk çıkabilir. Buna karşılık veganlarda mevcut olan ve çinko atılımını azaltan adaptasyon mekanizması çinko ihtiyacının azalmasını sağlar (66). Sonuç olarak veganlarda az yağlı vegan beslenme prensipleri içinde kalmak kaydıyla çinko eksikliği olmaz.

inkodan zengin besinler deyince susamı en baŐa koymak gerekir. Bir fincanın dœrtte birinde 2.79 miligram çinko vardır. Bakliyat, yulaf, tam tahıl makarna, buğday ruŐeymi, sert kabuklu kuruyemişler (badem, fındık, ceviz) ve tofu bol miktarda çinko içerir. Buğday ve bakliyatta bulunan phytat çinko emilimini azaltsa da rafine œrœnler (beyaz un) yerine daha çok çinko içeren tam tahıl œrœnlerin (œrneđin tam buğday unu) kullanılmasıyla, alınan çinko miktarı artırılır. Bakliyatların pişirmeden œnce suda bekletilerek suyunun dœkœlmesinin çinko emilimini artırdığı gœsterilmiŐtir. Yukarıda saydığım çinko içeren besin maddelerinin soğan ve sarmısakla birlikte

pişirilmesinin çinko emilimini artırdığı gösterilmiştir (67). Benim gibi sabah bir kâse yulaf yiyorsanız içine de bir yemek kaşığı kabak çekirdeği içi koyuyorsanız günlük çinko ihtiyacınızı dert etmenize gerek yoktur.

## D VİTAMİNİ

**D vitamini nedir?** D vitamini, özellikle kalsiyum ve kemik metabolizmasında etkili, yağda çözülen bir steroid prohormondur; temel görevi vücudun kalsiyum, fosfor, magnezyum metabolizmalarının düzenlenmesidir. En önemli iki formu *cholecalciferol* (D3 vitamini) ve *ergocalciferol*'dir (D2 vitamini). Şunu hiçbir zaman unutmamalıyız ki D vitamininin asıl kaynağı yiyecekler değil, güneştir. Cildimize gelen ultraviyole ışınları kolesterolle etkileşime girererek 7 Dehydrocholesterolü ortaya çıkarır, daha sonra karaciğerde *cholecalciferol*, yani vitamin D3'e dönüşür. Bizim laboratuvarında ölçtüğümüz, işte bu karaciğerden çıkan D vitamindir. Vücudumuz D vitaminine ihtiyaç duyduğunda 25 (OH) D böbreklere geçer, *calcitriol* denilen aktif D vitaminine dönüşür.

### D vitamini eksikliğinin nedenleri?

- Biz insanlar milyonlarca yıl güneşin altında ve neredeyse tamamen çıplak yaşadık. Günümüzde hâlâ giysi kullanmayan insan toplulukları var. Şehirleşme nedeniyle yüksek ve kapalı binalara hapsedilmemiz vücudumuzun yeteri kadar güneş görmesini engelliyor. Evden çıkıp işyerine girene, işyerinden çıkıp evinize girene kadar kaç dakika güneşe manuz kaldığınıza dikkat edin; bazılarınız hiç güneş görmediğinizi fark edeceksiniz. Kaldı ki elbisenin altından D vitamini almanız da oldukça zordur.
- Güneş yağı üreticisi firmaların pompaladığı cilt kanseri korkusu nedeniyle soyunsak bile güneşten kaçıyor ya da güneş yağı kullanıyoruz. Güneş yağları D vitamini emilimini engeller.
- İslam ülkelerinde yaşayan kadınlar, Allah'ın örtünmelerini emrettiği düşüncesiyle aynı Allah'ın kendilerine bahsettiği güneşten yeteri kadar yararlanmıyorlar. Suudi Arabistan'daki kadınların %70-80'inde D vitamini eksikliği vardır. Güneşin altında yaşamalarına rağmen Kuzey Afrika ve Ortadoğu ülkelerinde D vitamini eksikliğine bağlı rahatsızlıklar oldukça sık görülmektedir (68).

- Őehirlerdeki hava kirliliđi D vitamini sentezini engelliyor. Hindistan'da yapılan bir çalıřmada havası kirli Őehirlerde D vitamini ortalaması % 54 daha dűřük bulunmuřtur.
- Bizim gibi, toplumun genelinin açık tenli olmadığı ırklarda ciltteki melanin pigmenti D vitamini sentezini azaltıyor.
- Kilolu kiřiler D vitaminini daha zor sentez ederler. D vitamini yađda özűlen bir vitamindir. Őiřman kiřilerde güneřin oluřturduđu D vitamini yađ dokusu tarafından absorbe edilir.

**D vitamini desteği alalım mı?** Okurlarım ve hastalarım sadelikten ve doğallıktan yana bir hekim olduğumu bilir; şişelere, kapsűllere, tabletlere tıkıştırılmış “vitamin/antioksidan preparatları”nı sevmem. D vitamini eksik olanlarda “güneş” konusunda farkındalık yaratmaya çalışır, onları takviye almaktan çok güneşlenmeye teşvik ederim. Vitamin D ihtiyacınızı doğal yolla karşılamamanın en güzel yolu güneşlenmektir. Őđlen vakti, yani saat on bir-on űç arası on-onbeş dakika kadar vűcudunuzun % 40'ını güneşe maruz tutmanız D vitamini ihtiyacınızı karşılar. Sabah 08:00'da işyerine girip gece 18:00'da çıkan bir memurun yeterli güneş işığını alması neredeyse imkűnsızdır. Çaresiz kaldığım bu gibi durumlarda hastamın güneşlenme imkűnı yoksa, çok bir yararı olmasa da D vitamini preparatları önermek zorunda kalıyorum. Yaşlandıkça vűcudumuzun D vitamini ihtiyacı artar. Bu yüzden yaşlı insanlara D vitamini takviyesi yapmaya daha istekli oluyorum.

**D vitamininin yararı** Dikkat! Vűcudunuzun güneşten aldığı işıkla yaptığı “doğal D vitamini” ile kapsűller, damlalar, iğnelerle aldığınız yapay D vitamini aynı Őey değildir. Bir başka deyişle güneş işığıyla, bir destek almadan kan D vitamini seviyenizin 40 ng/ml çıkmasıyla (doğal D vitamini seviyeniz), D vitamini destekleri olarak kan seviyenizin 40 ng/ml'ye ulaşması (yapay D vitamini seviyeniz) aynı Őey değildir.

D vitamini seviyesinde genetik mirasın da önemli olduđunu dűřünüyorum. Kendi adıma güneřli havaları hiç kaçırmam ve Mart ayından itibaren hava sıcaklıđı 19° C'in altına dűřtüđu Kasım aylarına kadar bűtűn yaz her fırsatta güneřlenirim. Eřim tatiller dıřında hiç güneřlenmemesine rađmen D vitamini seviyesi hep benden yűksek çıkar. (Her ikimiz de D vitamini takviyesi kullanmıyoruz.)

Diyelim hiç D vitamini takviyesi kullanmadınız (en azından son iki yıl içinde) ve laboratuvarında D vitamini seviyeniz yüksek, örneğin 40 ng/ml üzerinde çıktı. Şanslısınız...

- İlaç kullanmadan D vitamini seviyesi yüksek olanlar, D vitamini seviyesi düşük olanlardan daha uzun yaşıyor.
- D vitamininin yüksek olması zihin kapasitesini olumlu etkiliyor.
- D vitamini seviyesi yüksek olanlarda kemik kırıkları daha az görülüyor.
- Doğal D vitamini seviyesi yüksek olanlar daha az kalp krizi geçiriyorlar.
- D vitamini seviyesi 50 nmol/L üzerinde olan kişilerde parkinson hastalığı daha az görülüyor.
- Grip başta olmak üzere enfeksiyonlara daha az yakalanıyorlar.
- D vitamini yüksek olanlarda hipertansiyon daha az görülüyor.
- D vitamini kanser riskini azaltıyor.

**D vitamini güneş dışında besin maddelerinde de var mı? Hangi besinlerde var?** D vitamini besin maddeleri içinde en çok balıkta, özellikle somon gibi yağlı balıklarda bulunur. Buna karşılık miktar o kadar azdır ki sabah, öğlen, akşam günde üç öğün balık yerseniz bile D vitamini ihtiyacınızı karşılayamazsınız.

Bir litre tam yağlı sütte ortalama 60 IU D vitamini vardır. Yağsız sütün D vitamini değeri sıfıra yakındır. Dışarıda gün ışığında otlamayan ineklerin sütündeki D vitamini çok düşüktür. Günlük D vitamini ihtiyacınızı karşılamak için, günlük ihtiyacı 400 IU olarak kabul etsek bile günde yedi litre süt içmeniz gerekir. Özetle süt içerek D vitamini ihtiyacınızı karşılayamazsınız. Aynı biçimde bir yumurtada yalnızca 188 IU D vitamini vardır. D vitamini çok az miktarda ette, tereyağda, ayçiçek yağında, kabuklu yemişlerde de bulunur. Balık yağı D vitamininden zengindir ama balık yağında, fazlası vücudumuza zararlı olan A vitamininin de olduğunu unutmamak gerekir.

Araştırmalar ultraviyole ışını uygulanan mantarlardan yiyerek D vitamini seviyesinin yükseltilebileceğini gösteriyor, ancak bizim ülkemizde uygulaması yok ve prensip olarak bu tip işlenmiş suni ürünlere karşı olduğum için bahsetmeye değer görmüyorum.

**Veganlarda D vitamini** Bitkisel beslenmenin D vitamini seviyesine olan etkisi konusunda bir fikir birliği olmadığını söyleyebilirim. EPIC alışması veganların D vitamini seviyesinin genel ortalamaya göre % 20 daha düşük olduğunu gösterdi (69). Buna karşılık Adventist Health Study, veganlar ile vegan olmayanlar arasında D vitamini seviyesi açısından fark olmadığı sonucuna vardı (70). Veganların yalnız hayvanları değil, bütün doğayı sevmesi nedeniyle açık havada bulunmaktan hoşlandıklarını ve daha çok güneş işığı aldıklarını düşünüyorum.

**D vitamini takviyeleri işe yarıyor mu?** D vitaminini ilk Türkiye'ye tanıtan, bu konuda ilk yazıları kaleme alan hekimlerden biriyim. Hatırlıyorum, D vitamini bu kadar nl olmadan önce her hastaya multivitamin yazardık. Araştırmalar multivitaminlerin zararlı olduğunu, kansere neden olabileceğini, genel ölüm oranını artırdığını gösterince reetelemekten vazgeçtik. Hemen arkasından E vitamini furyası başladı. Sonra E vitamininin de hiçbir işe yaramadığı, hatta kanser riskini artırdığı ortaya ıktı. İşte tam bu sırada, ilaç sektörünün yeni bir kahramana ihtiyaç duyduğu anda D vitamini imdada yetişti. Gazetelerde D vitaminiyle ilgili yazılar okuduk. Günümüzde sağlığıyla ilgili herkes D vitamini takviyesi alıyor. 2002 yılından 2011 yılına kadar geçen sürede D vitamini satışları 42 milyon dolardan 605 milyon dolara ıktı. Yalnız ilaç firmaları değil, başta doktorlar olmak üzere bütün medikal sektör bu furyadan yararlandı ve yararlanmaya devam ediyor.

Evrimsel süreçte açık alanlardan kapalı meknlara gememizin D vitamini eksikliğine neden olduğu fikri bana hâlâ mantıklı geliyor. Bazı hastalarda, özellikle gün işığı görmeyen odalarda çalışan, mesai yapan memurlarda D vitamini seviyelerinin ileri derecede düşük çıkması da bu fikri destekliyor. D vitaminini hastalarımıza nermemizden bu yana on yılı aşkın bir süre geçti ve bilgilerimiz değişmeye başladı. Son yıllarda uzun süre D vitamini takviyesi alanlarla takviye kullanmayanları kıyaslayan çalışmalar okumaya başladık ve gördük ki D vitamini takviyeleri pek bir işe yaramıyor. Kğit zerinde D vitamini seviyesi yükseliyor, ancak hastalıkların engellenmesi ve iyileştirme gücü açısından takviyeler doğal D vitaminininin, yani güneşin yerini tutmuyor. Dikkat edin, D vitamini önemsiz demiyorum, eğer doğal yollarla, gneşlenerek D vitamini aldıysanız bir başka deyişle doğal D vitamini seviyenizi güneşle ykselttiyseniz bu sağlığınız için çok yararlı, ancak hap yutarak, bir ampul kırıp içmekle elde edilen yapay D vitamini aynı yararı vermiyor. Eğer aynı yararı görseydik Kuzey Avrupa lkelerindeki insanlar her



fırsatta soyunup güneşin altına yatmazlardı. Bir ampul D vitamini kır, iç tamam; bu iş bu kadar basit olamaz diye düşünüyorum ve söylediğim gibi araştırmalar da bu düşüncemi destekliyor.

**D vitamini rüyasının sonu** D vitamini takviyelerinin, yani yapay olarak kan D vitamini seviyesini yükseltmenin hiçbir işe yaramadığını gösteren ilk büyük çalışma 2014 yılında yayımlandı. Araştırmacılar o güne kadar yayımlanan çalışmalarını gözden geçirdiler. D vitamini takviyelerinin kalp krizi üzerindeki etkisini saptamak için dokuz çalışmadaki 48.647 hasta; felç üzerindeki etkisi için yedi çalışmadaki 48.167 hasta incelendi. D vitamini takviyeleri kanseri engelliyor mu sorusuna cevap bulmak için 48.167 hasta; kemik kırıkları üzerindeki etkisi için, yirmi iki çalışmaya katılan 76.497 hasta ve genel ölüm oranı üzerindeki etkisi için, toplam otuz sekiz çalışmaya katılan 81.173 hasta incelendi (71). Sonuç: D vitamini takviyeleri hiçbir işe yaramıyor...

Peki, kimde işe yarıyor? Yalnızca evden dışarı hiç çıkamayan yaşlı, yatalak kadınlarda işe yarıyor. Büyükannenizi tekerlekli bir sandalyeye koyup haftada birkaç kez dışarı çıkaramıyorsanız ona mutlaka D vitamini verin.

**D vitamini takviyeleri zararlı olabilir mi?** Bu konuda bir fikir birliği olmamakla birlikte fazla D vitamininin bazı olumsuz etkilere neden olduğuna dair yayımlar her geçen gün artmaktadır. Bir çalışmada bir grup hastaya üç yıl boyunca her sonbahar 300.000 Ünite vitamin D2 enjeksiyonu yapılıyor, diğer gruba serum fizyolojik enjekte ediliyor. Vitamin D alanlarda kalça ve femur başı kırığında % 50 artış tespit ediliyor (72). Avusturya'da yapılan bir başka çalışmada 2.556 kadına ağız yoluyla yılda 500.000 ünite D vitamini veriliyor; bu hastalar % 15 daha çok düşüyorlar ve kalça kırığı da % 26 daha çok görülüyor. Buna karşılık fazla D vitamininin bir zararı olmadığını gösteren yayımlar da var. İki yıl boyunca günde 150.000 IU D vitamini alan bir hastanın kan seviyesi 500 ng/ml üzerinde bulunmuştur. Hiçbir şikâyeti olmayan hastanın kan kalsiyumu yüksek çıkmış, hastanede birkaç gün yattıktan sonra D vitamini almaması önerilerek taburcu edilmiştir.

**D vitamini eksikliği açısından esmerler ile beyaz tenliler arasında fark var mı?** Esmer insanların D vitamini sentezi, cildimize renk veren pigmentin yaptığı engelleme yüzünden daha zor olur. Beyaz tenli bir İngiliz'in güneşte beş dakika yatarak sentezlediği D vitamini için bizim on beş dakika, bir siyahininse yarım saat

güneşte kalması gerekir. Bu yüzden esmer insanlarda ve siyahilerde D vitamini eksikliği daha çok görölmektedir.

**Kan D vitamini seviyesini kimler ölçtürmeli?** Güneydeki bol güneşli şehirlerimizden birinde yaşıyor, uygun havalarda korkmadan şort giyebiliyor, kısa kollu gezebiliyorsanız D vitamini seviyenizi ölçtürmenize gerek yoktur. Her gün on dakika (aşırı yanmadan) güneşlenmeye dikkat edin, yeter. Türkiye'nin kuzey yarısında yaşıyorsanız, gün boyu kapalı bir mekânda çalışıyorsanız D vitamini seviyenizi ölçtürmenizde yarar var.

**D2 vitamini ile D3 vitamini farklıdır** D2 vitamininin D3'e kıyasla proteinlere bağlanma kapasitesi daha zayıftır. Aynı miktarda etki sağlamak için D2 vitaminini D3'ün üç misli yüksek dozda vermek gerekir. Son yıllarda güneş ışığı altında tutulan ya da ultraviyole uygulanan mantarlardan D2 vitamini elde etme tekniğı geliştirildi. Ben de ihtiyacı olan hastalarda D3 vitamini tercih ediyorum. Vitamin D3 (*cholecalciferol*) koyunların yününden, balık karaciğerinden, vegan formu da yosunlardan (*lichen*) çıkartılan yağdan elde edilir.

**D vitamininin ideal kan seviyesi ne olmalı?** Bu konuda ne yazık ki bir fikir birliği yok. Mutlaka 70 ng/ml üzerinde olması gerektiğini iddia edenler olmakla birlikte genel kabul 32-40 ng/ml arasındaki değerlerin normal olduğu biçimindedir (73). Tıp Enstitüsü 20-50 ng/ml arasındaki değerleri normal kabul ediyor (74). Ben, kan seviyesi 30 ng/ml altında olan hastalarımı takviye öneriyorum, 20 ng/ml altında olanlara takviye almaları için daha ısrarcı oluyorum. Ağız yoluyla aldığınız her 1000 IU miktarındaki D vitamini, kan seviyesini 7-10 ng/ml kadar artırır. Aldığınız D vitamininin kan seviyesini stabilize etmesi için en az üç aya ihtiyaç vardır.

## VEGANLARDA KALSİYUM

Kalsiyum vücudumuzun ihtiyacı olan hayati minerallerden biridir ve neredeyse % 99'u kemiklerimizde bulunur. Veganların süt içmemesi yeteri kadar kalsiyum alamayacakları ve buna bağılı olarak kemik kırıkları ve benzer sorunlarla karşılaşacakları biçiminde bir endişe doğurmaktadır. Büyükbaş hayvanların sütünün

kalsiyumdan zengin bir besin maddesi olduğunu size süt üreticileri öğrettiler. Günümüzde sokakta kime sorsanız -gerçek öyle olmamasına rağmen- sütün yararlı olduğunu, çünkü kemiklere iyi geldiğini söyleyecektir. Dedikleri doğru olsaydı veganlarda kemik kırıklarının daha çok olması gerekirdi. 195.102 kadının, 3.574 kalça kırığı vakasının incelendiği büyük bir araştırma, veganlarda kalça kırığının daha fazla olmadığını göstermiştir (75, 76, 77). Sütte kalsiyumun fazla olduğu doğrudur ancak her canlının sütü kendi yavrusu için yararlıdır. Başka bir memelinin sütü kemiklerimize yarardan çok zarar verir. Çok süt içmenin, bırakın kemikleri güçlendirmeyi hem genel ölüm oranını hem de kalça kırığı oranını artırdığı gösterilmiştir (78). Kemiklerin sağlamlığı yalnızca kalsiyuma değil, magnezyum, potasyum, vitamin K, C vitamini ve başka pek çok antioksidana bağlıdır. Bu yüzden kalsiyumu süttten değil, kalsiyumla birlikte diğer vitaminleri de içeren yeşilliklerden ve meyvelerden almak kemik sağlamlığını daha çok artırır (79, 80).

Süt, cıvalanmış bir pazarlama ürünüdür. 1.3 milyar nüfuslu Çin'i, 1.2 milyar nüfusla Hindistan'ı ve Amerika kıtasını göz önüne getirin; bütün bu coğrafyada yaşayan insanlar 2013 yılında 185 milyar dolarlık pirinç tükettiler. Buna karşılık pirinçten daha fazla, tam 187 milyar dolarlık süt tükettiler. Gördüğünüz gibi bütün dünyada muazzam bir üretim var; besi çiftliklerinin para kazanması, üretilen sütün bir biçimde tüketilmesi lazım. Bu yüzden süt üreticileri milyar dolarlık bütçeleriyle yazılı ve görsel basını kullanarak size sütün yararlı olduğu yalanını öğretiyor, süt içerseniz kemiklerinizin erimeyeceğine inandırmaya çalışıyorlar.

**Süt yararlı mı?** Süt içmemesini istediğim hastalarımın bana ilk sorusu, "Kemiklerim erimez mi?" oluyor. Onlara en zengin kalsiyum kaynağının yeşillikler olduğunu söylüyor, ineklerin kalsiyumu nereden aldıklarını soruyorum. Sütteki kalsiyumun oksalat içeren yeşillerden daha kolay emildiği doğrudur, ancak bu sütün kemikler için daha yararlı olduğu anlamına gelmez. Süt=beyaz=kalsiyum eşitlemesi beynimizde öyle bir yerleşmiş ki yeşil otların kemikleri güçlendirebileceğini zihinimizde canlandıramıyoruz. Bu konuda *British Medical Journal* dergisinde yayımlanan araştırmadan bahsetmek istiyorum. Sütü öven bir çalışma olsaydı hepimizin haberi olurdu, ancak malum nedenlerden gazete ve televizyonlar pek ilgilenmediler (81). Çalışmada süt içmenin uzun vadede ölüm oranına ve kalça kırıklarına olan etkisi araştırıldı. 61.433 kadın ve 45.339 erkek tam yirmi yıl takip ediliyor, bu süre içinde 15.541 kadın hayatını kaybediyor, 17.252 kadın kalça kırığı geçiriyor. Günde bir

bardaktan az süt içenler ile günde üç bardaktan fazla süt içenler kıyaslandığıında çok süt içenlerde kalça kırığının % 60 daha fazla olduğu grlyor. Yalnız kalça kırığı artmıyor, sütü çok içenlerin ölüm oranı da daha yüksek bulunuyor. Kadınların içtiği her bir bardak süt, ölüm oranını % 15, kalp krizinden ölme riskini % 15 ve kanserden ölme riskini de % 7 artırıyor. Günde üç bardaktan fazla süt içenlerin bir bardaktan az içenlere göre kanserden ölme riski % 93 artırıyor.

**ocuklarımıza süt iirelim mi?** Anne sütü dışındaki sütlerin insan vücuduna uygun bir besin maddesi olmamasının en sağlam kanıtı, insanların yarısından fazlasında karın ağrısı, şişkinlik ya da ishale neden olmasıdır. Ülkemizde değişik rakamlar yayımlanmış olmakla birlikte yaklaşık üç çocuktan biri inek sütünü hazmedemez. Bu yüzden öğretmenlerin süt dağıttıkları öğrencileri “gaz ve şişkinlik yapıyorsa içmeyin” diye uyarması gerekir. Devletimiz gerçekten çocuklarımızın sağlığını düşünüyorsa onlara süt değil, örneğin fındık-kuru üzüm karışımı gibi hepsinin hazmedebileceği protein ve vitamin açısından zengin besinler dağıtmalıdır.

**Sütü neden hazmedemiyoruz?** Sütte bulunan şekerin (laktoz) emilebilmesi için barsaktan salınan “laktaz enzimiyle” parçalanması gerekir. Bu enzim sütteki laktozu glikoz ve galaktoza parçalayarak emilebilir hâle getirir. Biz bebekken hepimizde bu enzim vardır. İnsanların yüzde yetmişinde iki-beş yaşlar arası süt emme döneminin bitimiyle laktaz enzim üretimi durur. Erken ocukluk döneminde sonra ineğin sütünü içtiğinizde vücudunuzda onu parçalayacak enzim olmadığı için hazım olmaz. Hazmedilmeden barsaklara geçen süt şekeri buradaki bakteriler tarafından parçalanır ve bu da yukarıda söylediğim gibi aşırı gaz, hazımsızlık, karın ağrısı ve bazen de ishal yapar.

**Süt insan vücuduna uygun bir besin maddesi değildir** Bir canlının beslenmesi milyonlarca yıllık bir süreç sonucunda biçimlenir. En yakın akrabalarımız olan primatlardan dört milyon yıl önce ayrıldık. Hayvanları bir çitin arkasında toplayıp etinden, ynnden, sütünden yararlanmamızın topu topu dokuz-on bin yıllık bir tarihi vardır. Bu süre, evrimsel süreçte toplu iğnenin ucu kadar kısa bir zaman sresidir ve bütün insanlığın sütü hazmedecek bir değişim göstermesi için yeterli olmamıştır. Dünyada ilk hayvancılık Kuzey Avrupa lkelerinde başlamıştır. Sütle bize göre çok daha erken tanışan toplumlar zaman içinde laktozu parçalayan

enzim yapısı geliştirdiler. Yüz İsveçli'nin doksan altısında bu genetik değişim (tek nükleotid polimorfizmine bağlı C-13910-T) mevcuttur, keza yüz İngiliz'in doksan beşi sütü rahatça hazmeder. Buna karşılık genetik yapıları uygun olmadığından yüz Çinli'nin yalnızca onu sütü hazmedebilir. Aynı biçimde Kızılderililerin tamamı sütü hazmetmekte sorun çeker. Suriye, Irak gibi güney komşularımızda beş kişiden yalnızca biri sütü hazmedebilir.

**Sütü hazmedememenin tek nedeni laktoz intoleransı değildir** İnek, sütünü bizim için değil, kendi yavruları, buzağılar için yapar. İnek sütündeki protein insan yavrusu için değil, buzağının sindirim sistemi yapısına uygundur. Buzağının barsak sisteminde bulunan "kimozin" denilen enzim, sütü lor hâline getirerek barsakta uzun süre kalmasını ve emilmesini sağlar. İnsanlarda kimozin enzimi olmaması inek sütü emilimini engeller ve sonuçta sıkça şahit olduğumuz gibi pek çok çocukta kabızlık ya da tam aksi ishal gibi çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkar.

**Sütün zararları saymakla bitmez** Coğunuzun süte bayıldığıni biliyorum, ben de bir zamanlar çok içerdim. Bilimsel çalışmalar yararlı diye bildiğimiz sütün aslında zararlı olduğunu gösteriyor:

- Sütte kalsiyum olduğu doğrudur, ancak yazıldığı gibi kemiklere iyi gelmez aksine kemik kırıklarını artırır (81).
- Süt ve süt ürünleri, kalsiyum içermelerine rağmen ileri derecede asidiktirler; vücudumuzda enflamasyona neden olarak eklemelerde şişme, kızarıklık, romatizmal ağrınlara neden olurlar (82).
- Çocukluk döneminde süt içen çocuklarda alerji riski artar (83, 84).
- Çok süt içen erkeklerde prostat kanseri, kadınlarda yumurtalık kanseri riski artar (85).
- Fazla süt içmek gençlerde akneye neden olur (86).
- Süt kolesterolünüzü yükselterek kalp-damar hastalığı riskinizi artırır. Kalp krizi, felç geçirenlerin, şeker ve tansiyon hastalarının süt ve süt ürünlerinden uzak durması gerekir.
- Süt içmek parkinson hastalığı riskini artırır (84).

**Süt ve diğer hayvansal proteinler neden kemiklere iyi gelmiyor?** Bitkilerde protein muhtevası çok yoğun olmadığı için bitkisel beslenen birinin aşırı protein

alması mümkün değildir, buna karşın hayvansal tüketimde ihtiyaacınız olandan on kat fazla protein alabilirsiniz. Fazla hayvansal proteinin yaptığı asit yüklemesi bir yandan kemiklerdeki kalsiyumu çekerken bir yandan kandaki kortizol (steroid) seviyesini yükseltir. Fazla kortizolün en büyük yan etkisi, kortizon kullanan hastalarda çok sık gözlemediğimiz kemik erimesidir. Özetle çok fazla protein alan bir kişinin kemik sağlığı için daha çok kalsiyuma ihtiyaacı olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle daha az protein alan veganların kalsiyum ihtiyaacı da et yiyenlere göre daha düşüktür.

Bütün bu nedenlerle yaşlılık günlerinde kemik erimesi ve kalça kırığı sorunuyla karşılaşmamak isteyenlerin süt içmemesi ve bitkisel beslenmeden ayrılmaması gerekir. Et, süt, yoğurt, peynir gibi asidik yiyecekleri fazla yiyen kişilerde vücudun asidik yöne kayması alkali dengeyi sağlamak için kemiklerden kalsiyum çekilmesine neden olur; idrarla kalsiyum atılımı artar (87). Bunun yanında kemik erimesine neden olan bir diğer mineral fosfordur (88, 89). Peynir ve diğer işlenmiş besinlerdeki fosfor bitkisel gıdalara göre daha kolay emilir ve bunun da kemik erimesini artırıacı rolü vardır (90, 91).

**Günlük kalsiyum ihtiyaacı ne kadardır?** Süt tüketimini artırmak isteyen üretici birlikler bize günlük kalsiyum ihtiyaacının 1.000-1.200 miligram olduğunu öğrettiler. Oysa 2007 yılında yayımlanan bir araştırma, kalsiyum ihtiyaacının bize öğretilen rakamın neredeyse yarısı kadar olduğunu, günde 500 miligram kalsiyumun bütün ihtiyaacımızı karşılayacağını gösterdi (92). Elllerinde kalem kâğıt, günde ne kadar kalsiyum aldıklarını hesaplayanlar vücudtaki olağanüstü dengeleme mekanizmasından habersizler. Vücudumuzdaki kalsiyum miktarını dengeleyen  organımız barsaklar, böbrek ve kemiklerimizdir. Yiyeceklerle daha az kalsiyum almamız hâlinde barsaklardan kalsiyum emilimi artarken idrarla kalsiyum atılımı azalarak denge sağlanır.

Çin'in kırsal bölgelerinde süt tüketimi son derece azdır (yılıda altı yüz gramdan az) ve bu bölgelerde yaşayan kadınlarda kalça kırığı Amerikalı yaşıtlarına göre altı misli daha az görülür (93). Buna karşılık bitkisel diyetlerde tüketilen sebze ve meyvenin kemikleri güçlendirdiği gösterilmiştir (94). Bitkisel beslenme rejiminde günde bin miligramı aşmak için uğraşmaya ya da ekstra takviye almaya gerek yoktur, yenilen yeşillikler günlük kalsiyum ihtiyaacını fazlasıyla karşılar. 6.210 kişinin takip edildiği bir çalışmada en az kırık olayının erkeklerde, günde 275-780 miligram kalsiyum

alanlarda olduğu görüldü. Kadınlarda en az kırık, günde 250-650 miligram kalsiyum alanlarda görölüyor; daha fazla kalsiyum almak kırık riskini azaltmıyor (95). Şahsen bunca yıllık meslek hayatımda öğrenciliğim dışında kalsiyum eksikliği nedeniyle hasta olan birini görmedim. Kolay kırık vakaları ve kalça kırığı vakalarında sorun kalsiyum eksikliği değil, D vitamini eksikliği ya da hareketsizlik nedeniyle kemiklerde meydana gelen zayıflamadır. Mahayana Budistleri hiç hayvansal gıda tüketmez, süt içmezler. Otuz yıldır vegan beslenen ve günde ortalama 303 miligram kalsiyum alan yüz beş Budist aynı yaş grubundan hayvansal beslenen ve günde 682 miligram kalsiyum alan kadınlarla kıyaslandığında her iki grubun kemikleri aynı sertlikte bulunmuştur (96).

**Kalsiyumu nereden alacağız?** Kalsiyumu doğrudan yeşilliklerden almak varken araya hayvansal bir ürün koymak gereksizdir. Aşağıdaki tabloda çeşitli bitkilerde ve çok yenilen iki hayvansal besindeki kalsiyum miktarlarını görüyorsunuz. Hayvansal gıdaların kalorileri çok yüksektir; yüz kalorideki miktarları kıyaslandığında bitkisel gıdalarda kalsiyum daha çoktur. Gram olarak baktığınızda sütteki kalsiyum bitkilerden fazladır, ancak unutmayalım ki sütle birlikte kalori, doymuş yağ, kolesterol alır, kalp krizi ve kanser riskini artırırınız. Genç yaşlarında süt içen ya da süt ürünleri kullananların yaşlılık yıllarında kemik erimesine yakalanma riski daha yüksektir (97).

Almanya'da yapılan bir çalışma vegan beslenenlerin yeteri kadar kalsiyum aldıklarını göstermiştir (98). Bütün büyükbaş hayvanlar yalnız kalsiyumu değil, çinko, demir, bakır ve başka pek çok minerali de yedikleri ottan alıyorlar. Topraktaki bütün bu değerli mineraller, köklerden yapraklara, onlardan da bitkileri yiyen hayvanlara ve insanlara aktarılır. Orangutanlar, inekler, boğalar, hepsi kalsiyumu yeşil bitkilerden alırlar. Altı tonluk filin belim kalınlığındaki bacak kemiğinin kalsiyumu yalnızca yeşillikten gelirken bizim incecik kemiklerimiz neden bir başka memelinin sütüne ihtiyaç duysun ki? Bitkisel besinler yalnızca kalsiyum değil, kemikler için gerekli olan potasyum, magnezyum, vitamin K gibi diğer mikro besinler ve vitaminler içerir. Sonuç olarak yağ ve şeker gibi kalorisi yüksek, buna karşılık mineral içeriği zayıf besinlerden uzak durduğunuz sürece kalsiyum eksikliğinden endişe etmenize, kalsiyum açısından zengin besinlerin peşine düşmenize gerek yoktur.

TABLO 12: Kalsiyum zengini besin maddeleri

Besin maddesi	Yüz kaloride kalsiyum	Yüz gramda kalsiyum
Susam	170 mg	975 mg
Pak-choi (Çin lahanası)	807 mg	105 mg
Şalgam yaprakları	593 mg	190 mg
Karalahana	483 mg	145 mg
Ispanak	414 mg	58 mg
Marul	240 mg	36 mg
Koyun sütü	183 mg	193 mg
Salatalık	106 mg	16 mg
Beyaz lahana	100 mg	40 mg
Biftek	15 mg	41 mg

www.nutritiondata.com'daki değerler esas alınmıştır.

Maydanoz, roka, karalahana, turp ve şalgam yaprağı kalsiyum zengini bitkilerin başında geir. Hindiba, brokoli ve enginar da kalsiyumdan zengindir. Yalnızca yeşil yapraklılar değil, bütün meyve ve sebzeler böbreklerin asit yükünü azaltarak kemikleri güçlendirir. Kemiklerimiz için yararlı bir diğer besin maddesi bademdir (99). Günde bir avuç badem yemenin, *osteoclastların* aktivitesini durdurarak kemik erimesini engellediği gösterilmiştir. şimdi, kilo alırsak ne olacak, diye soracaksınız. Badem, lifli yapısı nedeniyle tok tutan bir yemiştir; badem yiyenlerin sonraki öğünde daha az yiyerek fazla aldıkları kaloriyi dengeledikleri gösterilmiştir.

Bundan elli yıl önce baklagillerde bulunan *phytat* maddesinin kemikler için zararlı olduğu düşünülürdü. Son çalışmalar baklagilleri fazla tüketerek *fitat* seviyesini yükselten kadınlarda kemik erimesinin ve kalça kırılığının daha az olduğunu gösteriyor (100). İşte bu yüzden fasulye, mercimek, nohut her zaman soframızda olmalı diyorum. Bunun dışında kemik erimesine engel olan bir meyve de erik kurusudur. Erik kurusunun antioksidan özelliği çok yüksektir. Bir araştırmada menopoza giren kadınlar iki gruba ayrılıp üç ay boyunca bir gruba yüz gram erik kurusu, diğer gruba yetmiş beş gram elma kurusu yediriliyor. Erik kurusu yiyen grupta yeni kemik gelişiminin ve kemik sertliğinin daha iyi olduğu görölüyor.



**kalsiyumun fazlası zararlıdır** İster süt içerek, ister hap olarak alın, kalsiyumun fazlası zararlıdır. Tam yağlı ya da diyet fark etmez, özellikle süt ürünleriyle fazla miktarda kalsiyum alınması erkeklerde prostat kanseri riskini artırmaktadır (101). Günlük kalsiyum alımının ortalama 1.500 miligramı geçmesi agresif (saldırgan) prostat kanseri riskini artırır (102). Kalsiyum haplarının neden olduğu komplikasyonlar bize kalsiyumun yarardan çok zararlı olabileceğini göstermiştir. Ağızdan alınan kalsiyum haplarının zararlarını daha önce defalarca yazdım. Son beş yılda bu konuda pek çok çalışma yayımlanmasına ve hemen hepsi aynı sonucu vermesine rağmen ne yazık ki ülkemizde hâlâ menopoza giren kadınlara kalsiyum peraparatları veriliyor. Aynı sütte olduğu gibi, “Kalsiyum = kemik sağlığı” öğretisi beyinlere öyle yerleşmiş ki aksi fikirlere kimse itibar etmiyor. Auckland Üniversitesi’nde beş yıl süreyle takip edilen 1.471 kadının bir kısmına kalsiyum, bir kısmına plasebo denilen etkisiz haplar verildiğinde, kalsiyum alan grupta kalp krizi, felç ve ani ölüm görülme oranı daha yüksek bulundu (103). Duke Üniversitesi’nin yaptığı bir başka çalışmada kalsiyum tabletleri alanların beyin damarlarında kireç birikimleri olduğu görüldü. Araştırmacılar kalsiyumun, kemiklerde değil, beyin damarları cidarında birikerek zararlı olabileceğini düşünüyorlar. Bu sorun böbreklerinden kalsiyum atılımı az olan yaşlı hastalarda daha çok görülüyor.

BMJ’de yayımlanan bir çalışmada % 83’ü kadın olan toplam 20.072 hastaya dört yıl boyunca günde bir gram kalsiyum veriliyor. Toplam yüz kırk üç hastada kalp krizi gelişirken kalsiyum verilmeyen hasta grubunda yalnızca yüz on bir hasta kalp krizi geçiriyor. Alınan kalsiyum miktarı ne kadar fazlaysa kalp krizi geçirme riski o kadar yüksek bulunuyor. Bin kişiye beş yıl boyunca kalsiyum verdiğinizde yirmi altı kırık vakasını önlüyorsunuz. Buna karşılık on dört kişi hiç yoktan kalp krizi geçiriyor, on kişi felç geçiriyor ve toplam on üç kişi hayatını kaybediyor. Gördüğünüz gibi kalsiyum takviyesi kırık riskini azaltsa da kalp krizi riskini artırıyor. Zürih Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmada 24.000 kişi on bir yıl boyunca takip ediliyor ve ağızdan kalsiyum preparatları alanların kalp krizi geçirme riskinin % 86 arttığı görülüyor.

Kalsiyum preparatlarının en önemli yan tesirlerinden biri de gözler üzerinedir. Maküla dejeneransı dediğimiz körlüğe kadar giden bir hastalığın tetikleyicisi olabilir. Kırk yaş üstündeki 3.191 kişinin takip edildiği bir çalışmada günde sekiz yüz miligram ve üzerinde kalsiyum alanlarda maküla dejeneransı iki misli daha fazla görülmüştür (104).

Dikkat! Kalsiyum almak kadar kalsiyum kaybını önlemek de önemlidir. Tuzlu yemek, idrarla kalsiyum kaybını artırır. Aynı biçimde çok kahve içmek de kalsiyum atılımına neden olur. Kalsiyum atılımına neden olan bir diğer faktör de sigaradır.

## VEGANLARDA İYOT

Boynumuzun ön tarafında bulunan tiroid bezinin büyümesine genel bir tanımlama olarak “guatr” diyoruz. Büyüme homojen olursa “diffüz guatr”; tiroid bezinin içinde nodül adını verdiğimiz düğümler olması hâline de “nodüler guatr” adını veriyoruz.

Guatr hastalığında ailesel yatkınlık önemli olsa da en büyük neden iyot yetersizliğidir. Tiroid bezinin çalışabilmesi, hormon yapabilmesi için vücudumuza yeteri kadar iyot girmesi gerekir. Türkiye’de yaklaşık her on çocuktan birinde iyot eksikliği vardır. Okul çocuklarımız arasında yapılan bir araştırmada guatr oranı % 30 olarak bulunmuştur. İyot eksikliğine bağlı olarak bütün dünyada yılda otuz bin ölü doğum vakası olmakta, yüz yirmi bin bebek geri zekâlı doğmaktadır. Bu bilgileri iyot eksikliğinin ülkemizde veganlıkla ilgisi olmayan genel bir sağlık sorunu olduğunu belirtmek için yazdım.

İyot minerali volkanik kayalarda, toprakta, suda ve deniz suyunda bulunur. Türkiye’nin bazı yörelerinde toprak ve içme suyunda bulunan iyot miktarı, olması gerekenden düşüktür. Karadeniz illerimizde, yağmur ve sellerin topraktaki iyotu denize taşıması nedeniyle toprağın iyot değeri düşmekte, dolayısıyla guatr vakası daha sık görölmektedir. Yapılan bir çalışmaya göre en çok guatr görölen dört ilimiz sırasıyla Trabzon, Malatya, Bayburt ve Kastamonu’dur.

Normal bir erişkinin günde 150 uq üzerinde iyot alması gerekir. Gebeler ve emziren annelerin iyot ihtiyacı daha fazladır. Hamile kadınların yeteri kadar iyot almaması, düşük ve ölü doğuma, bebekte doğumsal anormalliklerin oluşmasına ve zekâ geriliğine (kretenizm) neden olabilir. İyot eksikliği yalnız guatr hastalığına değil, göğüslerde fibrokistlerin oluşmasına, mide kanseri riskinde artışa da neden olur.

Balık tabii ki iyi bir iyot kaynağıdır, ancak tek iyot kaynağı değildir; bir başka deyişle balık yemeyen kişilerde ve veganlarda mutlaka iyot yetersizliği ortaya çıkacak diye bir şey yoktur. Veganlarda balık yememelerine rağmen iyot yetersizliğinin fazla görölmemesinin birkaç nedeni var; birincisi bitkilerde de iyot olması, ikincisi vücudun az bulduğu minerallere sahip çıkma mekanizmasıdır.

Veganlar balık yiyenlere göre daha az iyot alırlar, ancak veganlarda idrarla iyot atımı azaldığı için iyot eksikliği ortaya çıkmaz (105). Adventist Health çalışmasında veganlarda balık yiyen omnivorlara göre daha az hipotiroidi görülmüştür (106). Boston bölgesinde yaşayan vegan/vejetaryenler üzerinde yapılan bir çalışmada veganların tiroid fonksiyonlarında herhangi bir zayıflık görülmemiştir (107). Buna karşılık bir çalışmada vegan beslenen ve hiç iyotlu tuz da kullanmayan bir kişide zaman içinde iyot eksikliği ortaya çıkmıştır (108). Karnabahar, Brüksel lahanası, brokoli gibi sebzeleri çok yiyenlerde iyot eksikliği ortaya çıktığı söylentisi, bu besin maddelerinin içeriğinde bulunan glukosinolatlardan ileri gelir ve bir dedikodudan ibarettir. Bu besin maddelerinin aslında tiroid kanseri başta olmak üzere pek çok kanser türüne karşı önleyici etkisi vardır.

Hamile veganların iyot ihtiyacı daha fazladır. İyot ihtiyacını karşılamının en kolay ve etkin yollarından biri “iyotlu tuz” kullanmaktır. Bu nedenle evinize aldığınız tuzun iyotlu olduğundan emin olun. Ülkemizde her markette bol ve ucuz olarak bulunan iyotlu tuzu kullanmanız hâlinde iyot eksikliği ortaya çıkmaz. Günlük iyot ihtiyacımızın 150 mikrogram olduğunu söylemiştim; bir çay kaşığı iyotlu tuzda günlük ihtiyacımızı karşılayacak kadar (400 ug) iyot vardır. Tuzu naylon torbasının içinde değil, ağzı kapalı ışık almayan bir kutuda saklamaya dikkat edin. Kaynama sırasında iyotun yaklaşık % 50’si kaybolur, bu nedenle yemeğin tuzunu piştikten sonra ilave etmeniz daha iyi olur. “Doktor Bey, siz fazla tuz kullanılmasına karşısınız” dediğinizi duyar gibiyim. Doğrudur, tuzsuz yiyorsanız -her veganın mutlaka alması gerektiği iddiasında olmasam da- ülkemizde mevcut iyot poşetlerinden ya da 100 mcg’lik iyot tabletlerinden kullanabilirsiniz. Eğer imkânınız varsa, aynı zamanda B12 de ihtiva eden “laver nori” yosunu kullanabilirsiniz. İki onsluk (yaklaşık elli gram) satılan su yosunu paketlerinin her birinde bir haftalık ihtiyacınızı karşılayacak kadar iyot vardır. Ülkemizde de yetişen deniz börülcesi zengin bir iyot kaynağıdır; veganların imkân bulduça bu yeşil bitkiden tüketmelerini tavsiye ederim,

## K VİTAMİNİ

K vitamini kanın pıhtılaşması ve kemik sertliğinin sağlanmasında etkili bir vitamindir. Kemik erimesini önlemesi yanında damarlardaki kireçlenmeyi azaltarak damar sertliğini engellediği iddia edilmekteyse de bu vitaminin yararlı olduğunu

gösteren çalışmalar dünyada özellikle tek bir ülkeden, Hollanda'dan gelmektedir ve çalışmaların diğer ülkelerde yapılacak bilimsel çalışmalarla desteklenme ihtiyacı vardır. Bana öyle geliyor ki ilaç firmaları D vitamininden sonra pazara sunacakları yeni ürünün K vitamini olmasına karar verdiler. Hazırlıklı olun, birkaç yıl geçmeden bütün doktorlar K vitaminini öğrenecekler ve sonraki birkaç yılda sizler de K vitamini yutmaya başlayacaksınız.

K vitamininin, K1 (*phylloquinone*) ve K2 (*menaquinones*) olmak üzere iki türü vardır. K1 yeşil yapraklılarda bol miktarda bulunur. Günlük K vitamini ihtiyacımız yaklaşık yüz mikrogram olup yarım porsiyon pişiş brokoli ya da dört-beş sap ıspanak günlük ihtiyacı karşılamaya yeter. Veganlar bitkisel beslendikleri için K1 vitamini eksikliği çekmezler.

K2 vitamini aynı B12 vitamini gibi bakteriler tarafından yapılır; tavuk budunda, peynirde fazla miktarda bulunur. Vücudumuz ihtiyacı olan K2 vitamininin bir kısmını K1'den çevirir, bir kısmını barsağımızda bulunan bakterilerden alır. Bitkisel beslenen bir kişide yoğun antibiyotik tedavisine bağlı olarak barsak mikrop florası bozulmadıkça K2 eksikliği görülmez. Japonların Natto'su gibi fermente soya ürünlerinde de fazla miktarda K2 vitamini vardır (100 gramda 998 mikrogram). Fermente soya ürünlerini fazla tüketenlerde kalça kırığı daha az görölmektedir. Aynı iyot gibi K2 vitamini de bütün veganların mutlaka alması gereken bir vitamin değildir. Ben kendi adıma K2 vitamini almıyorum, buna karşı illa takviye almak isteyenlerin günde 25 mcg almasında bir sakınca olmadığını söyleyebilirim.

# VEGAN HAMİLELİK-VEGAN BEBEK-VEGAN ÇOCUK

## HAMİLELERDE VEGAN BESLENME

Zenginlikle sağlık arasındaki ilişki, efsanelerin, masalların, sinema filmlerinin konusu olmuştur; derebeyinin yediği önünde, yemediği arkasında, karısı zayıf, marazlı bir çocuk doğururken sabahtan akşama tarlada çalışan, karnını zor doyuran köylü kadının sağlıklı çocuğu olur. Masal deyip geçmeyin, her masaldan bir ders çıkar. Köylünün kırmızı yanaklı çocuğunun sırrı annesinin hamilelik süresince yediği yavan ekmeğe ya da soğan mercimek olmasın sakın!

Benzer örneklere günümüzde de rastlıyoruz, yağla balla beslenen anne adaylarının şekeri, tansiyonu yükseliyor, düşük tehdidiyle hastaneye yatıyorlar. İşin bilincinde olmayan anne babalar hamile kızlarının et, özellikle balık yemesi, süt içmesi için ısrar ediyor. Midesi bulanmasına rağmen hamile kızına zorla balık yediren anneler biliyorum, torunu akıllı olacaktı!

Yıllar önce ABD’de yapılan bir çalışmada Harlem’deki siyahi kadınlar beslenmelerine göre gruplara ayrıldı ve gruplardan birine fazladan günde kırk gram hayvansal protein verilip ne olacağına bakıldı. Sonuçta fazla hayvansal protein alanlarda, erken doğum, bebek ölümleri ve gelişme geriliğinin daha sık olduğu ortaya çıktı (1). Bir başka araştırma, hamileliğinde çok et, balık yiyenlerin çocuklarında ileri yaşlarda tansiyon yüksekliği sorununun daha sık ortaya çıktığını gösterdi (2). 965 Danimarkalı hamile kadın üzerinde yapılan bir başka çalışmada, kırmızı et başta olmak üzere, fazla hayvansal protein alan hamilelerin çocuklarının şişmanlığa daha yatkın oldukları görüldü (3). Bu olumsuz etkilerin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte hayvansal proteinlerin kandaki stres hormonunu (kortizol) artırması bir neden olabilir. Koca bir bifteği

mideye indirmek, yarım saat sonra kandaki kortizol seviyesini iki misli artırır. Bu işi kırk yılın başında yaparsanız mesele yok ama sabah peynir, öğlen yoğurt, akşam et yediğinizde stres hormonu hep yüksek kalır ki, bu da kan insülin, kolesterol, trigliserid seviyesinin yükselmesine neden olur. Bu arada tahıl çorbalarının, sebze yemeklerinin hayvansal proteinlerin aksine stres hormonu seviyesini düşürdüğünü de ilave edelim. Sonucu nasıl bağlayacağımı tahmin ettiniz; hamile kadınlara, bebeğin daha sağlıklı, daha güçlü olacağı inancıyla çok et, balık yemeleri için ısrarcı olmayalım; çok yemek, herkeste olduğu gibi hamilelerde de yarardan çok zarar getirir.

Bir konuda anlaşalım, gebelikte anne ne kadar sağlıklı olursa, çocuğu da o kadar sağlıklı olur. Peki, bizim her şeyi yiyen annelerimiz sağlıklı oluyorlar mı? Neden hamilelik döneminde çoğunun elleri, ayakları, yüzleri şişiyor, sivilceler çıkıyor, neden kabızlık çekiyorlar, neden hemoroid, varis oluyorlar? Bütün bu sağlık sorunlarının en büyük nedeni, hamilelerin aşırı beslenmesidir. Fazla yemek, sağlıklı doğumu da tehlikeye sokar. Fetüsün çok iri olması, sezeryan oranlarının artmasına neden olmaktadır. Çok kilo alan annelerin iri bebeklerinin gelecekte şeker hastası olma riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Hamilelerin daha çok kaloriye ihtiyacı olduğu doğrudur, ancak bu onların sabahtan akşama yağlı, ballı beslenmesi gerekiyor anlamına gelmez. Aşırı beslenme bizleri nasıl olumsuz etkiliyorsa hamileleri de öyle olumsuz etkiler. Kötü beslenmenin olumsuz etkilerini tespit etmek hamilelerde daha zordur, çünkü hissedilen bütün olumsuzluklar kötü beslenmeye değil, hamileliğe bağlanır.

**Vegan annelerin çocuklarında gelişim geriliği olmaz** Vegan annelerin en büyük korkusu çocuklarının yeteri kadar gelişmeyeceği, küçük doğacağıdır. Lütfen bu konuda endişe etmeyin. Bebeğinizin doğum ağırlığını etkileyen en önemli faktör, sizin vegan beslenip beslenmemeniz değil, hamilelik süresince ne kadar kilo aldığınızdır.

Genelde hamileliğin ilk üç ayında fazla bir kilo alınmaz, daha sonrasında neredeyse her hafta dört yüz-beş yüz gram kilo artışı olur. Hamile bir kadının hamileliğinin dördüncü ve dokuzuncu ayları arasında fazladan günde iki yüz-üç yüz kalori alması gerekir. Bu kalori artışı bitkisel beslenmeyle çok rahat karşılanabilir. Normal kilolu bir kadının hamilelik süresince genelde on-on dört kilo alması tavsiye edilir. Bunun üzerinde aldığınız kilolar vücudunuzun yağlanması dışında bir işe yaramaz.

Vegan hamile, aynı vegan olmayanlar gibi belirli sağlık kurallarına dikkat ederek sağlıklı bir hamilelik geçirir ve sağlıklı bir bebeğe sahip olur. Çalışmalar vegan

annelerin bebeklerinin normal gelişim gösterdiklerini ve doğum ağırlıklarının vegan olmayan annelerin bebeklerinden farklı olmadığını göstermektedir. % 75'i vegan olan dört yüz hamile üzerinde yapılan bir çalışma vegan annelerden doğan bebeklerin vegan olmayan kadınların çocuklarından farklı olmadığını göstermiştir (4).

Yeterli kilo almanın dışında vegan hamilenin ikinci dikkat edeceği şey yeterli kadar protein almaktır. Daha önce söylediğim gibi ihtiyacımızı karşılayacak protein ve aminoasitler bitkisel besinlerde fazlasıyla mevcuttur. Dünya Sağlık Teşkilatı hamile annelerin toplam kalorilerinin % 6'sını; emziren annelerinse % 7'sini proteinden karşılamalarını önermektedir. Nitekim çalışmalar veganların günde altmış beş miligram protein almalarının yeterli olduğunu göstermiştir (5). Bitkisel bir diyet uygulayarak bu miktarı rahatlıkla karşılayabilirsiniz. Bunun için vegan anne adaylarının ellerinde kâğıt kalem protein hesabı yapmalarına gerek yoktur. Gerektiği kadar kilo almalarını sağlayacak biçimde beslenmeleri, kristalize şeker, yağ gibi protein içeriği zayıf ama kalorisi yüksek gıdalardan uzak durmaları yeterlidir. Konuyu kapatmadan vegan anne adaylarına bir de güzel haber vereyim; vegan hamileler doğumdan sonra eski kilolarına ve vücut yapılarına çok daha hızlı ve daha kolay dönerler.

**Vegan beslenme doğum kusurlarına neden olmaz** Vegan annelerin ve yakınlarının en büyük endişelerinden biri bebeğin sakat ya da doğum kusurlarıyla doğmasıdır. Çalışmalar doğum kusurlarının vegan beslenmeyle ilgisi olmadığını göstermektedir. 1997-2005 yılları arasında incelenen 1250 *hipospadias*\* vakasında vegan diyetle hipospadias arasında hiçbir ilişki bulunamamıştır (6). Aynı biçimde Down sendromu ya da *Trisomi 21* gibi rahatsızlıkların da vegan beslenmeyle hiçbir alakası yoktur. Her iki rahatsızlıkta da en büyük risk faktörü, annenin yaşının büyük olmasıdır. Yalnız bu kadar değil, yapılan araştırmalar, *Trisomi 21*, yarık damak, yarık dudak gibi anomalilerin vegan beslenmeyle değil, tam aksi folik asit yetersizliğiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Folik asit veganların tükettiği yeşil yapraklı sebzelerde fazla miktarda bulunur. Bir büyük tabak (altmış kalori) salata ya da bir orta boy marul yediğinizde günlük folik asit ihtiyacınızın tamamını karşılıyorsunuz. Bu yüzden veganlar vegan olmayanlara kıyasla iki misli daha fazla folik asit alırlar (7). Günümüzde kadın doğum doktorları hamilelere erkenden folik asit takviyesi veriyorlar, oysa onları salata yemeye ya da vegan beslenmeye teşvik etmeleri daha iyi olur.

\* İdrar kanalının penisin alt yüzüne açılması şeklinde kendini gösteren ve oldukça sık görülen bir doğumsal kusur.

Vegan hamilelerde *preeklampsi* (gebelik zehirlenmesi) denilen hastalık da daha az görülür. *Preeklampsi*, hamilelik döneminde ortaya çıkan tansiyon yükselmesi, yüz ve ayaklarda Şişme, idrarda protein atımıyla seyreden anne ve bebeğin hayatı için tehdit oluşturan ciddi bir rahatsızlıktır. Normal beslenen hamilelerde yüz gebelikten beŐinde *preeklampsi* görülürken vegan grupta 775 annenin yalnızca birinde *preeklampsi* ortaya çıkmıştır (8). Birinci Dünya Savaşı sırasında Almanya'da et tüketiminin azalmasına bağlı olarak *preeklampsi* oranlarında düşme görülmüştür.

Sonuç olarak vegan beslenme hamileler için sağlıksız bir seçim değildir, annenin sağlığına ya da bebeğin geliŐimine olumsuz bir etkisi olmaz. AŞağıdaki nerilerime yalnızca veganların değil, bütün hamilelerin kulak vermesinde yarar var.

- Protein içermeyen kof kaloriden ibaret kristalize Şeker içeren tatlılardan ve bisküvi, gofret, patates cipsi gibi işlenmiş yiyeceklerden uzak durun.
- Zeytinyağı dahi olsa hiçbir yağda aşırıya kaçmayın.
- Demir, folik asit ve protein içeriği zengin koyu yeşil yapraklı, ispanak, brokoli, semizotu, kuşkonmaz, bezelye gibi sebzeleri bolca tüketin.
- Bakliyatı ihmal etmeyin.
- Her gün bir yemek kaşığı kabak çekirdeği tüketin.
- Badem, fındık, ceviz gibi yemişler uygun kiloya eriŐmenizi ve yeteri kadar protein almanızı sağlayacaktır.
- Tam tahıl ekmek, kepekli pirinç tüketebilirsiniz.
- Yemeklerinizde iyotlu tuz kullanmayı tercih edin, ilaveten günde 150 mcg iyot desteği alabilir ya da *lever nori* su yosunu tüketebilirsiniz.
- Doktorunuz değişik bir doz nermediyse hamilelik süresince gün aşırı 1000 mcg dil altı B12 tableti emin.
- Meyveyi ihmal etmeyin, diğer meyvelerin yanında her gün bir-iki muz yiyebilirsiniz.
- Kendi yapacağımız badem sütü ve badem yoğurdu, hem kalori hem protein içeriği açısından yardımcıınız olacaktır.
- Fazla tatlı yemeyin, alkol almayın, sigara içmeyin.
- Kadın doğum uzmanı meslektaşlarım bütün hamilelere folik asit veriyorlar. Vegan anne adayları yeşilliklerden fazla miktarda folik asit aldıkları için folik asit desteğine ihtiyaç duymazlar; buna karşılık doktorları folik asit takviyesi öneriyorsa almalarında bir sakınca olmadığını da bilsinler.



- Vegan hamilelerin yosun temelli bitkisel Omega-3 (EPA-DHA) desteği almaları iyi olur. Yararı konusunda elimizde kesin bir kanıt yok, ancak zararı olmayacağını biliyoruz.

## BEBEKLERDE VE ÇOCUKLARDA VEGAN BESLENME

Ülkemizde besin allerjisi gibi nedenlerle mecburen bitkisel beslenen çocukları saymazsak vegan çocuk sayısı bir elin beş parmağını geçmez. Çünkü anne babalar çocuklarının et, yumurta yememesi hâlinde protein eksikliği, süt içmemesi hâlinde kalsiyum eksikliği, balık yememesi hâlinde de Omega-3 eksikliği çekeceğine inandırılmış durumdalar. Bu yüzden günde birkaç bardak süt içirmeyi, yumurta, balık yedirmeyi sağlıklı buluyor, hayvansal gıda almazlarsa yeteri kadar büyüyemeyeceklerini düşünüyorlar. Oysa araştırmalar vegan beslenen çocukların en az vegan olmayanlar kadar sağlıklı geliştiğini gösteriyor (9). Amerikan Diyet Birliği ve Amerikan Çocuk Akademisi, “İyi planlanmış vegan diyetlerin çocukların normal büyüme ve gelişmesi için yeterli olduğunu” kabul etmiştir (10, 11). Çocuklar için vegan beslenmenin artısı eksisinden çoktur. Araştırmalar vegan beslenen çocukların kalsiyum dışında mineralleri daha çok aldığını, ayrıca daha çok lif, vitamin ve antioksidan aldığını göstermektedir (12, 13, 14).

Sonuç olarak çocuğun sağlıklı büyümesi için mutlaka et, süt, yumurta gibi besinlere ihtiyaç yoktur. Dikkat ederseniz, “sağlıklı büyüme” diye özellikle belirtiyorum. Eğer anne için çocuğun iri olması sağlıklı olmasından daha önemliyse, o zaman çocuğuna inek sütü içirebilir ya da süt içeren mamalar yedirebilir. Fazla miktarda süt içen çocuklar vegan beslenen çocuklara göre -ortalama olarak- daha iri olur, ancak bebekleri inek sütüyle büyütmek, dışarıdan büyüme hormonu enjeksiyonu yapmakla aynıdır ve pek çok sakıncası vardır.

Vegan beslenme prensipleri içinde çocuklarla büyükler arasında fazla bir fark yoktur. Bu söylediklerime itiraz edenler, “Olur mu efendim, büyüme çağındaki çocukla erişkin bir olur mu?” ya da “Büyüme döneminde vegan beslenme protein ihtiyacını karşılamaz” diyenler olacaktır. Bitkilerden alınan protein çocukların ihtiyacını fazlasıyla karşılar. Vegan çocuk beslenmesinin erişkinlerle önemli bir farkı, yağ konusunda çocuklara daha toleranslı davranmamızdır. Avokado gibi yağlı meyveleri, incir, fındık, fıstık, ceviz gibi yağlı kuruyemişleri, ayçiçeği, kabak

çekirdeği gibi tohumları, fıstık ezmesi, fındık ezmesi gibi kahvaltılıkları alerjik bir reaksiyon olmadığı sürece çocuklarda kısıtlamaya gerek yoktur, aksine yüksek enerji ihtiyacını karşılamak çok önemlidir. Şişman çocukları tabii ki bu tavsiyenin dışında tutuyorum.

Çocukların en hızlı büyümesi anne sütüyle beslendiği ilk bir yılda olur. Buna rağmen anne sütünde protein miktarı oldukça düşüktür. Bu da bize büyümede tek önemli faktörün protein olmadığını gösterir. Çocuklar proteinin yanında vitamin, antioksidanlar ve yüksek enerji ihtiyaçlarını karşılayacak glikoza ihtiyaç duyarlar ki bu da bitkilerin nişasta yapısında fazlasıyla bulunur. Sonuç olarak bitkilerde çocukların hızlı büyümelerine yardımcı olacak protein, vitamin ve antioksidanlar yeteri kadar vardır ve çocuklar da aynı biz yetişkinler gibi şekerden, aşırı yağdan ve hayvansal proteinlerden zarar görürler. Burada üzerinde durmak istediğim tek şey, anne babaların, vegan beslenmenin yalnızca “hayvansal besin tüketmeme” olmadığını bilincinde olmasıdır. Anne babanın, vegan beslenmenin temel kuralları hakkında bilgili olmaları, işlenmiş gıdaları, şekeri ve kızartmaları çocuklarından uzak tutmaları şartıyla çocukları vegan beslenebilir ve gayet sıhhatli olurlar. Vegan bir anne, vegan bir ürün olmasına rağmen çocuğunun patates cipsiyle, şekerle, gofretle beslenmesine izin vermez. Vegan anne babaların bakliyat, tahıl, sebze ve meyvelerdeki protein, yağ, mineral, vitamin değerleri hakkında bilgi sahibi olması çok önemlidir.

**Vegan annenin sütü** Yeni doğmuş bir bebek için ideal besin kaynağı anne sütüdür. Vegan anneler en az bir yıl, ideal olarak iki, hatta üç yıl süreyle emzirmek için ellerinden gelen gayreti göstermelidir.

Vegan annelerin sütünde doymuş yağ miktarı ve EPA (*eicosapentaenoic acid*) daha azdır buna karşılık LA (*linoleic acid*) daha fazladır (15). Vegan annelerin sütünün daha az toksik madde (DDT, *chlordan*, *polychloridated biphenyl*) içerdiği gösterilmiştir (16). Kalsiyum ve diğer mineraller açısından vegan olmayan bir annenin sütüyle vegan annenin sütü arasında bir fark yoktur. Aynı biçimde vitamin D miktarı annenin ne kadar güneşlendiğine bağlı olarak değişir.

**Vitamin takviyesi** Vegan anneler çocuklarına -doktorların vegan olmayan annelerin bebeklerine önerdiği gibi- multivitamin damlaları verebilirler. Bu amaçla günde 200 IU D vitamini, günde 0,5 mikrogram B12 vitamini, altıncı aydan itibaren günde kilogram başına bir miligram demir verilmesi, bu vitamin ve minerallerin eksiklik

riskini ortadan kaldırır. Vegan annelere, sütlerindeki linoleik asit (LA) miktarını artırmak için günde bir yemek kaşığı ketentohumu yemelerini tavsiye ediyorum. Kenevir tohumu da yağ ve proteinden zengin yapısıyla destekleyici bir besindir. Bunun yanında aynı amaçla yağsız beslenme rejiminden az da olsa taviz verip yemeklerinde az miktarda zeytinyağı, ketentohumu yağı, soya yağı kullanabilirler.

**Süt gelmiyorsa** Yeteri kadar sütü olmayan annelerin ilk altı ay anne sütüne destek olarak ya da annenin hiç sütü yoksa temel besin olarak *Hypoallergenic* formül mamalar kullanmalarını tavsiye ederim. Altı aydan sonra soya esaslı *methionin*den zenginleştirilmiş *infant formula* olarak bilinen sültere geçilebilir. Çalışmalar soya esaslı mamayla beslenen bebeklerin normal gelişim sağladığını göstermektedir (17, 18). Yurtdışında vegan beslenen bebek ve çocuklar için yeni mama karışımları piyasaya veriliyor. Annelerin bu yenilikleri yakından takip etmelerini tavsiye ederim.

Mama hazırlarken:

- Tuz, şeker, baharat katmayın.
- Malzemeleri iyi yıkayın, iyi pişirin ve iyice ezmeyi ihmal etmeyin.
- Meyve ve sebzeleri blenderden geçerseniz bile kabuklarını soyun.
- Mamaları tek kullanımlık hazırlayın, buzdolabında da olsa bekletilmiş mama vermeyin.
- Dört aylıktan küçük bebeklere *methemoglobinemi* riski nedeniyle ıspanak, pancar, şalgam, havuç ve karalahana gibi nitrat içeren sebzeler vermeyin.

**Altıncı aydan sonra** Vegan anneler -vegan olmayan anneler gibi- bebeklerine altıncı aydan itibaren katı yiyecekler verabilirler. Tofu, brokoli başta olmak üzere ezilmiş sebzeler, meyveler, başta pirinç olmak üzere pişirilmiş tam tahıl ürünleri ve az miktarda bakliyat verilebilir. Pirinç, mısır, yulaf ve diğer tahıllar ve unlar pişirilerek yedirilebilir. Bu aylardaki çocuklar patates ve tatlı patates pürelerini zevkle yerler. Elma, muz, şeftali gibi meyve püreleri mutlaka yedirilmelidir. Bu aylarda brokoli, lahana, ıspanak gibi sebzeleri tanıtmaya başlamak gerekir. Dokuzuncu aydan sonra bezelye ve diğer bakliyatlara başlamak iyi olur, tofu verilebilir. Bir yıldan sonra soya sütünün kendisi diyete eklenebilir. Pirinç sütü ya da pirinç mamaları verilebilir, ancak bunların *infant formula*'nın yerini tutmaz. Yağı alınmış soya sütü kullanılmamalıdır. Bu yaştan itibaren bakliyat, tam tahıl, kabuklu kuruyemiş, sebze ve meyvelerin

devreye sokulmasıyla yeterli mineral desteği sağlanmış olur. On birinci aydan sonra soya peyniri, soya yoğurdu, tempeh eklenebilir.

**On ikinci aydan sonra** Avokado ezmesi, evde hazırlanmış katkısız badem, fındık, ceviz, yerkıstığı ezmeleri, gerektiğinde yulafıa karıştırılıp mama hâlinde verilebilir. Anne babada bu yemişlere karşı alerji varsa çocuklarda da olabilir, dikkatli olunmalıdır. Çocuğun yeteri kadar kalori alması önemlidir. Bu ağıdan, gerektiğinde kabak çekirdeği ve ayçekirdeği ileri blenderden geçirilerek mamalara ilave edilebilir.

**On sekizinci aydan sonra** Büyüme hızı nispeten yavaşlar ve iştah biraz azalır. Vegan olsun olmasın bütün çocuklarda ilk karşılaştıkları, alışkın olmadıkları yiyecekleri reddetme huyu vardır. Az da olsa yeni yiyecekleri yemesini sağlamak, bu konuda tekrarlayıcı olmak önemlidir. Çocuklar yeni bir besin maddesini tekrar tekrar yedikçe hoşuna gitme ihtimali artar ve zamanla ilk anda olduğu kadar direnç göstermezler (19). Bu yaşlarda leblebi, kuruyemiş ve diğer küçük yiyeceklerin çocuğun boğazına kaçmaması için azami dikkat gösterilmelidir.

**Protein eksikliği olur mu?** Çocuklar bir-iki yaşlarında kilogram başına 1,6-1,7 gram proteine ihtiyaç duyarlar, büyüdükçe protein ihtiyaçları azalır ve on sekiz yaşına vardıktan sonra erişkinlerde olduğu gibi kilogram başına 0,8 gram protein yeterli olur (20). Vegan beslenen çocuklarda -anne baba bu konuda bilinliyse- asla protein eksikliği olmaz (21). Araştırmalar beslenmelerine bakliyat eklenen çocukların bir yaşından sonra toplam kalorilerinin % 28'ini proteinden aldığını göstermektedir. Hiçbir çocuğun -süt üreticisi firmaların iddia ettiği gibi- aşırı protein almaya ihtiyaç yoktur, çünkü insan yavruları, diğer memelilere, örneğin buzağılara göre daha yavaş büyürler. Yukarıda söylediğim gibi en hızlı büyüdükleri bebeklik döneminde bile fazla protein almazlar. Anne sütünün yüz mililitresinde topu topu 1,2 gram protein vardır ve bu protein çocuğun bir yıl içinde iki misli büyümesi için yeterlidir. Bebeğin fazla proteine ihtiyaç olsaydı, anne sütünde, örneğin fare ya da kedi sütünde olduğu gibi fazla protein olurdu. Fareler 4,5 gün gibi kısa bir sürede büyürler ve sütlerinin yüz gramında 11,8 gram protein vardır. İnek sütünde anne sütünden çok fazla, yüz mililitrede 3.6 gram gram protein vardır. Bunun nedeni, vahşi ortamda ineğin yavrusunun yırtıcılardan kaçabilmek amacıyla hızla büyüme zorunda olmasıdır.

İneğin yavrusu kırk yedi günde kendi kendine beslenir hâle gelir. Bu yüzden inek sütünde protein dışında büyüme hormonu da (IGF-1) fazladır. Bu yüzden daha önce de söylediğim gibi anne sütü dışında hayvanların sütüyle beslenen bebekler, vegan bebeklere göre daha iri olurlar. Amerika Tennessee’de dinî bir toplulukta büyüyen dört-on iki ay arası dört yüz dört vegan çocuk, yaşlıları vegan olmayan çocuklarla kıyaslandığında boy ve kiloları normal gelişim sınırları içinde bulunmakla birlikte yaşlılarından düşük bulunmuştur (23). Vegan annelerin şunu unutmaması gerekir ki bebeğin iri yarı olması, çocuğun hızlı büyümesi, kilolu olması sağlık göstergesi değildir.

TABLO 13: Memelilerin sütünde protein miktarı

Tür	Protein	Büyüme hızı (gün)
İnsan	1.2	180
At	2.4	60
Sığır	3.3	47
Keçi	4.1	19
Köpek	7.1	8
Kedi	9.5	7
Fare	11.8	4.5

(<https://www.dmcDougall.com/misc/2016nl/oct/chocolatemilk.htm>)

1988 yılında yayımlanan bir başka çalışmada vegan annelerden doğan ve sonra vegan beslenen çocuklar takibe alınıyor (23). Bebekler ilk altı ay anne sütü emiyorlar. Çalışmadan çıkan sonuç şöyle: Vegan beslenen çocuklar, yeterli özenin gösterilmesi hâlinde normal büyüme ve gelişmeyi sağlar. Her iki çalışmanın da bundan yirmi altı-yirmi yedi yıl önce, yağ ve şekerin zararları konusunda yeteri kadar bilgili olmadığımız dönemde yapıldığını unutmamak lazım. Günümüzde vegan anneler beslenme konusunda çok daha bilinçliler.

**Çocukları inek ya da keçi sütü içmeleri için zorlamayın** Çocuğunuz vegan olmasa bile süt içmesi için zorlamayın. Çocuklarına her şeyin en iyisini vermeye çalışan anneler başkalarının çocukları lıkr lıkr süt içerken kendilerinininki içmeyince, “acaba yanlış mı yapıyorum, çocuğumu eksik mi besliyorum” diye düşünüyorlar. Öncelikle şunu vurgulamak isterim ki, Amerikan Çocuk Akademisi bir yaşından küçük çocuklara kesinlikle inek sütü verilmemesini istiyor (24). Yani bu konuda otorite olan kuruluş

da sütün zararlarının farkında. Siz de sakın ola ki yaşını doldurmamış çocuklara anne sütünü dışında sütün vermeyin. Bir yaşın üzerindeki çocuklara sütün verme konusuna gelince, olumlu ve olumsuz etkileri aşağıya yazdım. nce şuna karar vermeniz gerekiyor: Bebeğinizin, çocuğunuzun tombik, iri yarı olması mı önemli, yoksa gelecekte kanser ve kalp hastalığına yakalanma ihtimalinin dışmesi mi önemli?

Anne sütünün yüz gramında iki gram doymuş yağ, on dört miligram kolesterol varken, aynı miktarda koyun sütünde iki mislinden fazla (beş gram doymuş yağ, yirmi yedi miligram kolesterol) vardır. Yüz gram anne sütün yetmiş kalori içerirken, koyun sütünü üçte bir daha fazla kalori (yüz sekiz kalori) verir. Daha önce söylediğim gibi büyükbaş hayvanların sütünde yalnızca yağ ve kolesterol değil, protein ve büyüme hormonu da (IGF-1) fazla miktarda bulunur. Buna bağlı olarak sütün içen, mamayla beslenen bebekler-çocuklar daha tombik ve iri olurlar, ancak konuşma, emekleme, yürüme gibi beyinle ilişkili becerilerde olumlu bir değişiklik olmaz. Yenidoğan bir ocuk hayatının ilk yılında ortalama altı kilo alır. Bunun üzerindeki her bir kiloluk fazlalık, sütün ve diğer hayvansal protein takviyeleriyle aşırı besleme, ocuğun Tip I diabet olma şansını % 20 artırır (25).

### SÜTÜN ZARARLARI

- Sütte bulunan kolesterol ve doymuş yağ, çocuklarınızın gelecekte kalp-damar hastası olma riskini artırır. Yağlı ve yüksek kolesterolden zengin hayvansal gıda ağırlıklı beslenme, kalp-damar hastalığının en önemli risk faktörüdür. Günümüzde insanların yirmili otuzlu yaşlarında kalp krizi geçirmesinin nedeni, ocuk yaşlarından itibaren sütün ve sütün ürünleri başta olmak üzere, hayvansal gıdaları ve şekeri aşırı miktarda tketmeleridir. Yukarıda bahsettiğim gibi koyun ve inek sütünde doymuş yağ, kolesterol daha fazla bulunduğu için çocuğunuza ne kadar çok sütün iirirseniz, gelecekte kolesterol sorunuyla karşılaşma ve kalp hastası olma riski o kadar artar.
- Süt kanser riskini (zellikle meme ve prostat kanseri) artırır. İnek sütündeki fazla protein ve büyüme hormonu bebeğinizin (ihtiyacı olmadığı hâlde) hızlı gelişimine neden olurken bir yandan da hücre gelişimini uyararak kanser riskini artırır. İzlanda'da yapılan bir çalışmada çocukluk ve gençlik döneminde (yirmi yaşından önce) ok sütün içenlerde prostat kanseri riskinin 3.2 misli daha arttığı görülmüştür (26).

- Süt allerji riskini artırır. Çocukluk döneminde süt içen çocuklarda gelecekte allerji (ürtiker, allerjik rinit, astım) riski artar (27, 28).
- Çocuklara süt verilmesi karın ağrısı yapabilir. Yalnızca çocukların süt içmesi değil, çocuğuna meme veren annenin kendisinin süt içmesi bile bebeğe zarar verebilir. İnek sütü antikorları süt yoluyla anneden bebeğe geçerek gaz ve karın ağrısına neden olabilir (29, 30, 31).
- İnek sütü çocuklarda hem ishal hem kabızlık yapabilir. İnek sütüne hassas olan çocuklarda ishal görüldüğünü herkes bilir de kabızlık pek bilinmez. Büyükbaş hayvan sütü çocuklarda anüs etrafında yaralar, ağrılı dışkılama ve kabızlık yapabilir (32).
- Süt çocuklarınızın gereksiz şişmanlamasına neden olur. Üreticiler aksini iddia etse de süt yüksek kalori ve yağ içeriği nedeniyle kilo aldırır ve gereksiz yağlanmaya neden olur (33). Sütün çocuklarını şişmanlattığını fark eden anneler çocuklarına az yağlı düşük kalorili süt verirler. Ancak çalışmalar, % 1 yağlı süt içen çocukların da aynı tam yağlı süt içen çocuklar kadar kilo aldığını göstermektedir (34).
- Süt içirerek çocuklarınızın kemiklerini güçlendiremezsiniz. Çocuklara süt içirilme nedenlerinden biri sütteki kalsiyumun çocukların kemiklerini güçlendireceği inancıdır. Ancak çalışmalar gösteriyor ki günlük kalsiyum alımı fazla olan ülkelerde yaşayanların kemikleri, daha az kalsiyum alanlardan daha güçlü değil. Kalsiyum tabletleri ya da süt ürünleriyle kalsiyum alımı ve kemik sertliği arasındaki ilişkiyi gösteren otuz yedi bilimsel çalışmadan yirmi yedisi kalsiyum alımıyla kemik sertliği arasında bir ilişki olmadığını gösteriyor. Kalan dokuz çalışma çok az bir ilişki olduğu söylüyor. Peki, çocuklarımızın kemiklerinin sağlam olması için ne yapacağız, dersiniz cevabım “spor” olacak. Çocuklarınızın fiziksel aktivitede bulunması için gereken şartları hazırlamak sizin vazifeniz, artık spor okuluna mı yazdırırsınız, sokakta top mu oynatırsınız, onu bilmem.
- Sütün çocuk ve gençlerdeki olumsuz etkilerinden biri de akne oluşumuna neden olmasıdır (35). Kendi adıma aknesi olduğunu gördüğüm gençlere süt ve süt ürünlerini kesmelerini öneriyorum. Beni dinleyip akne sorunundan kurtulan çok oldu. Ne yazık ki “Sütü ve peyniri o kadar çok seviyorum ki kesmektense akneyle yaşarım” diyen hastalarımın sayısı daha çok.

### Vegan bebek ve çocuklarda

**Kalsiyum** Vegan annelerin çocuklarının kalsiyum ihtiyacı için endişe etmesine gerek yoktur. Süt ve süt ürünlerinde fazla kalsiyum olması bitkisel ürünlerin kalsiyum ihtiyacını karşılayamayacağı anlamına gelmez. *Pediatrics* dergisinde yayımlanan bir çalışma, süt ve süt ürünlerinin çocuklarda yeterli kalsiyum seviyesini sağlamak için elzem olmadığını göstermiştir (36). Brokoli, kale, karalahana gibi koyu yeşil yapraklılarda bulunan kalsiyumun % 52-59'u emilirken, sütte bulunan kalsiyumun yalnızca % 32'si emilir (37). Bir kuru incirde 13.2 miligram kalsiyum vardır. Yüksek kalorili olması ve kalsiyumdan zengin olması nedeniyle çocuklarınızın beslenmesinde inciri ihmal etmeyin.

**Omega-3** Semizotu ve diğer yeşil yapraklılar, ketentohumu, kenevir, taze fasulye, böğürtlen, *chia* tohumları, karnabahar, brokoli, fasulye, kabak ve ceviz başta olmak üzere pek çok bitkisel besinde Omega-3 vardır. Aynı yetişkinlerde olduğu gibi çocukların da mutlaka balık yemesi ya da Omega-3 takviyesi alması gerektiğini söylemek için elimizde yeterli delil yok. Çocuklarda beyin gelişimi için balık ağırlıklı beslenmenin bir yararı olmadığı gösterilmiştir (38). Buna karşılık şunu da söylemeliyim ki, vegan çocuklara düşük dozda, haftada iki kez 200-300 ug DHA-EPA içeren Omega-3 preparatlarından vermenin de bir sakıncası yoktur. Bu konudaki bilgilerimiz daha netleşene kadar, vegan çocukların haftada iki kez iki yüz miligram DHA kapsülü yutmaları daha emniyetli bir yaklaşım olabilir (39).

**Demir** Demir mineralinin kaynağı aynı diğer mineraller gibi topraktır. Vegan beslenen çocuklarda, süütün demir emilimini engelleyen olumsuz etkisi de olmayacağı için demir eksikliği ortaya çıkmaz (40). Vegan çocukların sebze ve meyvelerle daha çok C vitamini alması da demir emilimini artırır. Araştırmalar vegan çocuklarla vegan olmayan çocuklarda anemi oranının aynı olduğunu göstermektedir, bir diğer deyişle vegan çocuklarda kansızlık daha sık görülmez (41). Araştırmalar vegan çocukların beslenmeyle en az vegan olmayanlar kadar demir aldıklarını ve günlük ihtiyaçlarını karşıladıklarını göstermektedir (42). İlkokul çağındaki vegan çocuklar olmayanlarla kıyaslandığında kansızlık ve demir seviyeleri açısından bir fark olmadığı görülmüştür (43). İlk âdetin görülmesinden sonra vegan olsun olmasın, genç kızların çoğunda kan seviyesi ve demir değerleri düşmeye başlar. Bunu veganlığın sonucu gibi görmemek gerekir. Demir düşüklüğünün kansızlıkla birlikte seyretmesi hâlinde aynı vegan olmayan çocuklarda olduğu gibi basit bir demir takviyesiyle sorun çözülür.



**D vitamini** Çocukların vitamin D ihtiyacı erişkinlerden daha fazladır. D vitamini bahsinde detaylı olarak anlattığım gibi bu vitaminin asıl kaynağı güneştir. Çocuklarının açık havada dolaşmasına ve uygun havalarda güneşlenmesine dikkat edilmesi hâlinde eksiklik söz konusu olmaz. Bebeğin, çocuğun yalnızca şortla beş-on dakika güneş altında tutulması, günlük D vitamini ihtiyacını karşılaması için yeterlidir. Esmer çocukların daha çok güneş ışığına ihtiyacı vardır. Çocuğunuzu her gün güneşe çıkaramıyorsanız, haftada birkaç gün, daha uzun bir süre, örneğin birkaç saat güneşlenmesini sağlayın. Çocuklarını yeteri kadar güneşlendiremeyen anneler vitamin damlalarından ya da sprey formundan yararlanabilirler, ancak güneşten alınan D vitaminiyle aynı yararı görmeyeceklerini bilsinler.

**B12 vitamini** Fetüste ve bebeklerde B12 düşüklüğünün gayet olumsuz etkileri vardır; gelişim geriliği, nöral tüp rahatsızlığı ve kansızlık en önemli olumsuz etkilerdir. Çok uzun yıllardan beri vegan olan annelerin bebekleri eğer anne B12 desteği almıyorsa daha büyük risk altındadır. Annenin B12 vitamini yeterliyse sütle bebeğe geçer ve herhangi bir vitamin eksikliği görülmez; bu yüzden emen bebeklerde bebeğe takviye vermek yerine, annenin yeterli B12 takviyesi aldığından emin olmak gerekir. Hamilelerde B12 desteği kullanılması güvenlidir ve herhangi bir yan etkisi yoktur.

Hamilelik ve süt verme döneminde B12 seviyesi düşük olan annelerin sütündeki B12 seviyesi bebeğin ihtiyacını karşılayamayacak kadar düşük olabilir (44, 45) Vegan annelerin süt verdikleri sürece daha yüksek bir dozda B12 desteği alması iyi olur.

Aynı erişkinler gibi anne sütü emmeyen vegan bebek ve çocukların da günde beş mikrogram kadar B12 takviyesi alması gerekir. Bunun için günlük ya da haftada iki gün alınan B12 damla/sprey formları kullanılabilir. Yemeklerden birine günde bir kaşık B12 takviyeli *nutritional yeast* katarak da sorunu çözebilirsiniz.

**Riboflavin** Araştırmalar vegan çocuklarda riboflavin eksikliğinin daha fazla görülmediğini gösteriyor (46). Yeşil yapraklı sebzeler, bakliyat, mantar, avokado ve bademde ihtiyacımızı karşılayacak kadar riboflavin vardır. Ayrıca B12'de olduğu gibi günde bir kaşık *nutritional yeast* alınarak ihtiyaç karşılanabilir.

**Çinko** Çocuklara çinko vitamini takviyesi yapmak şart olmasa da bir sakıncası da yoktur.

**Vegan çocuklar daha sıhhatlidir** Bilinçli bir vegan annenin çocuğunun günümüz Türkiye'sindeki çocukların % 90'ından daha iyi besleneceğinden, daha iyi gelişim göstereceğinden, daha akıllı olacağından ve gelecekteki kalp krizi, şeker hastalığı riskinin de daha az olacağından eminim. Çocukların vegan beslenmesine karşı olanlar, bu dünyada her türlü yiyeceğe ulaşım imkânı olduğu hâlde gelişim geriliği gösteren milyonlarca çocuk olduğunu unutmasınlar. Araştırmalar çocuklardaki obezite sorununun son otuz yılda üç misli arttığını gösteriyor. Çocuklarını vegan besleyen anneleri kararlarından döndürmeye çalışanlar şişman, tansiyonu yüksek, kolesterolü yüksek çocukları görmüyorlar. Günümüzde kilosu normal olan çocukların sayısı kilolu olanlardan az. İnanmıyorsanız dağılma saatinde bir ilkokulun önüne giderek çıkan çocuklara bakın. Hepimiz çocuklarımızın daha canlı, enerjik, yaratıcı ve mutlu olmasını isteriz, ancak bunu çocuğumuza her şeyi yedirerek sağlayamayız. İngiliz Sağlık Psikolojisi dergisinde çocukların yediği ürünlerle hayattan tatmin ve mutluluk duygusu arasındaki ilişki incelendi ve sonuçta meyve sebze ağırlıklı bitkisel beslenmeye geçen çocukların mutluluk ve hayattan tatmin endeksleri daha yüksek bulundu (22).

**Vegan beslenmeyen çocukları bekleyen sağlık sorunları** Beslenmeyle ilgili olduğumu bilen bazı hastalarım kilo sorunu olan çocuklarına yardımcı olmamı istiyorlar; tabii ki onlara çocuklarını vegan beslemelerini öneriyorum. Kilosu fazla olan bu çocuklara dışarıdan baktığımda hepsinin gelişiminin iyi olduğunu görüyorum. Soyunmadıkları sürece sorun yok, fazla kilolarını bol giysileriyle saklıyorlar. Erkek çocukların göğüsleri yaşlıları kızlardan büyük, karın bölgeleri ve kalçaları yağ bağlamış. Tabii bu durum dramın dıştan görülen kısmı; vücudun içine bakabilsek kalplerinin yaşlılarına göre daha büyük olduğunu, damarlarının çok ince bir yağ tabakasıyla kaplandığını görecektik. Kısa bir zaman önce ABD'nin Orlando şehrindeki Amerikan Kalp Birliği toplantısında açıklanan bir araştırmaya göre şişman çocukların kalpleri yaşlıları normal kilolu çocuklara göre % 12 daha büyük (47). Şişman çocukların % 40'ı kalp kaslarındaki büyüme nedeniyle gelecekte kalp hastalığı gelişimi açısından yüksek riskli olarak kabul ediliyorlar.

Aslında şişman çocukların kendileri de hâllerinden memnun değiller ama edindikleri kötü beslenme alışkanlıklarını bir türlü değiştiremiyorlar. Anneler çocukları suçluyor, "Okulda hamburger ve fazla miktarda abur cubur" yediklerini söylüyorlar ama tek sorun çocukların *fast food* yemeleri değil.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada, on bir yaşından küçük 8.961 çocuk beslenme alışkanlıkları açısından yedi yıl takip edildiğinde görülüyor ki, yalnızca on çocuktan biri yemesi gerektiği kadar sebze meyve yiyor ve üç çocuktan birinin kilosu fazla (48). Çocukların yalnızca % 3'ü yeteri kadar tahıl yiyor. Çocukların % 50'si fazla miktarda gazlı şekerli içecek içiyor, % 90'ı gerektiğinden fazla tuz alıyor; % 40'nın kolesterolü, on çocuktan birinin de tansiyonu yüksek. Gördüğümüz gibi et, süt, yumurtayla sağlıklı beslendiğini düşündüğümüz çocuklar aslında pek de sağlıklı değiller. Hayvansal protein ağırlıklı beslenme, günümüz çocuklarının erken yaşta aşağıda tek tek saydığım dört büyük sağlık sorunuyla karşılaşmasına neden oluyor.

1. **erken puberte** Hayvansal besin tüketen çocuklar puberteye daha erken girer, kız çocukları ilk âdetlerini daha erken yaşta görür. Bunun pek çok nedeni olmakla birlikte hayvansal protein ağırlıklı ve yüksek kalorili beslenme büyük bir etkidir (49). Çok et yedirilen kız çocukları, az et yiyen yaşlılarına göre daha erken âdet görmeye başlar (50). *Journal of Nutrition* dergisinde yayımlanan bir çalışmada, sekiz-on yaşları arasındaki 456 kız çocuğu beş-altı yıl süreyle takip edilerek yedikleri et miktarıyla ilk âdet görme tarihleri arasındaki ilişki araştırıldı ve çok et yiyen kız çocuklarının daha erken âdet gördükleri tespit edildi. Erken âdet görmenin en olumsuz etkisi, meme kanseri riskini artırmasıdır (24). Bunun dışında erken âdet gören kızların gelecekte şişman ve kalp hastası olma riski de daha yüksektir.
2. **kolesterol yüksekliği** Bazı doktorlar aksini iddia etse de hayvansal beslenme nedeniyle yükselen kolesterolün damarları tıkayıcı rol oynadığını biliyoruz. Kolesterol sorunu, yalnızca erişkinlerde mi söz konusu, yoksa çocuklarda da önemli mi? Eğer önemliyse çocuklarımızın kolesterolünü ne zaman, kaç yaşında ölçtürmeliyiz? Doktorlar özellikle bu gibi tartışmalı konularda dünyanın saygın tıp kuruluşlarının tavsiyelerine göre hareket ederler. Amerikan Çocuk Akademisi çocuk sağlığı konusunda saygın, sözü dinlenir kuruluşlardan biridir. 2011 yılı Eylül ayında yayımladığı bildiriyle ilk kolesterol ölçümünün dokuz-on bir yaşları arasında yapılmasını tavsiye etmiştir. Burada bir parantez açayım, eğer ailede çok erken yaşta kalp krizi geçiren kişi varsa, örneğin baba, amca gibi yakın akrabalarından biri otuzlu yaşlarında kalp krizi geçirmişse, ilk ölçümün iki yaşında yapılması gerekir.

Çocuklar kötü beslenmeden ve kolesterol yüksekliğinden etkileniyor mu? Yoksa bırakalım her şeyi yesinler mi diyeceğiz? 2000 yılında *American Journal of Cardiology* dergisinde bir makale yayımlandı. Bu çalışmada kaza ya da intihar gibi nedenlerle erken yaşta ölen on beş-otuz dört yaşları arasındaki üç bin kişiye otopsi yapılıyor. Kolesterolü yüksek olanların kalp damarlarında ve aort dediğimiz ana damarda çok erken yaşlarda damar tıkanıklığı geliştiği saptanıyor. Benzer bir çalışma 2006 yılında *Pediatrics* dergisinde yayımlandı. Trafik kazası, intihar gibi nedenlerle ölen on beş-yirmi beş yaşlarındaki gençlere otopsi yapıldığında *ateroskleroz* dediğimiz damar sertliği ve plaklanmanın çok küçük yaşlarda başladığı gösterildi. Kötü beslenmeye devam ettikçe plaklar gittikçe büyüyor ve sonunda yırtılarak kalp krizine neden oluyor. Bunları şunun için yazdım; damar hastalığını yalnızca erişkinleri yakalayan bir sorun olarak görmeyin. *Ateroskleroz* dediğimiz damar yağlanması çocukluk yaşlarında başlar. ABD’de 85.000 beşinci sınıf öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada şişman olan her on çocuktan birinin kolesterolü yüksek bulunmuştur. Kore Savaşı’nda ölen genç Amerikalı askerlerin % 77,3’ünün damarında tıkaçıcı yağ plakları, her yirmi askerden birinin kalp damarında % 90’a varan oranda darlık saptanmıştır. Günümüzde otuz yaşında kalp krizi geçiren, stent takılan hastaları görmek artık bizi şaşırtmıyor.

Biz ABD gibi zengin bir ülke değiliz, o yüzden on yaşına gelen bütün çocuklar kolesterollerine baktırınsınlar dersek, bu gerçekçi bir öneri olmaz. Buna karşılık çocuğunuz vegan değilse, fazla meyve ve sebze yemiyorsa, *fast food* besleniyorsa, çikolata, gofret, hamburger, pizzayla arası iyiyse, çok süt içiyorsa mutlaka kolesterolüne baktırın.

**Çocukların kolesterolü kaç olmalı?** Çocuklarda kolesterol seviyesi erişkinlerden daha düşük olmalıdır. Şişman çocuklarda kolesterol yüksekliği daha sık görülür. Fazla kilolu her on çocuktan birinin kolesterolü iki yüz miligram üzerinde çıkar ki bu, çocuklar için yüksek bir değerdir.

Çocuklarda kolesterol yüksekliğinin en büyük nedeni kötü beslenmedir, ancak yedikleri yiyecekler tek neden değildir. Ailesel-genetik faktörlere bağlı olarak her yüz çocuktan birinde, kötü beslenmese de kolesterol yüksekliği vardır. Annelere önerim şudur: Eğer çocuğunuz ağzına meyve sebze koymuyorsa, tatlıyı, unlu gıdaları çok seviyor, hamburger, pizza tarzı *fast food* yiyeceklerden vazgeçemiyorsa kolesterolüne baktırın. Kolesterolü yüz yetmiş miligramın üzerindeyse onu korkutmadan uyarın. Bu arada takıntılı anneleri uyarmak istiyorum, kolesterolü biraz yüksek diye çocuğu

doktora taşıyıp durmayın. Hayvansal besinleri, *fast food* beslenmeyi kesin ya da çok azaltın, bitkisel besinleri artırın, sorun kendiliğinden çözülür.

**3. hayvansal beslenen çocuklardaki aşırı kilo sorunu** Şişman çocuklar sevimli olurlar. Çocuklarının biraz kilolu olması, kendileri kabul etmese de anne babaların hoşuna gider, hiç ilgisi olmasa da çocuklarının hastalıklara karşı daha dirençli olduğunu, daha sıhhatli olduğunu düşünürler. Araştırmalar, çocukluk döneminde şişman olanların gelecekte şişman ve şeker hastası olma şansının daha yüksek olduğunu gösteriyor. Bu yüzden ilgili bir anne babanın, çocuğunun şişman olmasını engellemek için elinden gelen gayreti göstermesi gerekir. Şişman çocuk olmanın bir diğer olumsuz yanı da, gelecekte tansiyon hastası olma ihtimalini artırmasıdır. *Pediatrics* dergisinde yayımlanan bir çalışmada, yaşları üç-on yedi arasında değişen yüz binin üstünde çocuk takibe alınıyor. Küçük yaşlarda kilosu fazla olanlarda gelecekte yüksek tansiyon hastası olma riskinin tam üç misli arttığı görülüyor (51). Çocuğun kilolu olması, beyaz un, çikolata, tatlı gibi işlenmiş yiyeceklerin, et, peynir gibi yağlı hayvansal besinlerin fazla yenildiğini gösterir. Bu beslenme alışkanlığı yalnız yüksek tansiyon değil gelecekteki bütün kronik hastalıkların riskinin artması demektir. “Ağaç yaşken eğilir” sözü yalnızca eğitim için değil, sağlık için de geçerlidir. Çocuğunuzun fazla kilolarını “Nasıl olsa büyüyünce zayıflar” diyerek görmezden gelmeyin. Çocuğunuzun kilosu fazlaysa ona tavsiyelerde bulunmadan önce kendi kilonuzun normal olduğundan emin olun. Colombia Üniversitesi'nin yaptığı bir çalışma, anne babası şişman olan çocukların şişman olma riskinin yedi misli arttığını gösterdi (52). Çocuğunuz şişmansa onu diyetisyenlere taşımadan önce kendi kilo sorununuzu halletmeniz gerekiyor. Çocukların yalnız kilosu değil, tansiyon ve kolesterol seviyeleri de anne babalarından etkileniyor. Sizin beslenme alışkanlıklarınız ne kadar iyi olursa, kilonuz ne kadar az olursa, çocuğunuz da hem şimdi hem de gelecekte o kadar sağlıklı olur.

**4. tansiyon yüksekliği** Cleveland Clinic çocuk hastanesi doktorları, vegan beslenmenin şişman çocuklar üzerindeki etkisini araştırmak için dokuz-on sekiz yaş grubundaki çocukları iki gruba ayırdılar (53). Bir grup yalnızca bitkisel besinlerle beslenirken diğer gruba beyaz et, az yağlı süt, yumurta içeren standart kalp koruma diyeti verildi. Bitkisel beslenen çocuklar neredeyse hiç hayvansal

besin almadan yalnızca sebze, meyve, tahıl ve bakliyatla beslendiler, yağ alımları da kısıtlandı. Amerikan Kalp Birliği'nin standart kalp koruyucu diyetini uygulayan ikinci gruptakilere az yağlı süt ürünleri, az miktarda et, balık, bitkisel yağ, sebze, meyve, tam tahıl ürünleri verildi. Dört ayın sonunda bitkisel beslenen çocuklarda olağanüstü olumlu değişiklikler görüldü. Kilo verdiler, tansiyonları düştü, kan değerlerinde düzelme oldu, kolesterol, açlık insülin seviyeleri düştü. Buna karşılık günümüzde pek çok annenin iyi beslenme diye kabul ettiği beyaz et, yağsız süt içeren beslenme rejimi uygulayan çocuklarda kayda değer bir değişiklik olmadı. Nitekim, Amerikalı ve Kanadalı diyetisyenler, iyi planlanması kaydıyla hamilelik dönemi dahil olmak üzere, bebeklik, erken çocukluk ve çocukluk döneminde vegan ve vejetaryen beslenme uygulanabileceğini açıkladılar (54).

**çocukların sağlığı için vegan beslenme** Çocukların erişkinlere göre daha hassas, daha vicdanlı, daha şefkatli oldukları, hayvanları daha çok sevdikleri bir gerçektir. Çocuklar hayvanları öldürmenin, altlarından yumurtalarını çalmanın, yavrularının içmesi gereken sütlerini gasp etmenin doğru olmadığını, “menfaatleri ve zevkleri doğrultusunda akıl yürüten” erişkinlerden daha iyi bilirler. Geçen yılın başında Cleveland klinikte yapılan bir çalışma vegan beslenen çocukların yalnızca şişmanlıktan değil, yüksek kolesterol, şeker eğilimi gibi sorunlardan da kurtulduklarını gösterdi (55). Vegan bir çocuk hamburger yiyen arkadaşlarına imrenmez. Süt, tereyağ, yumurta katkısının bilincinde olacağı için çikolata, gofret, kurabiye gibi kilo aldırان pek çok yiyecekten, kendi isteğiyle ve etik davrandığı için kendisiyle gurur duyarak uzak durur.

Özet olarak çocuklarınıza “çok yeme” demek yerine, onlara vegan etik eğitimi vermeniz sorunu çözecektir. Tabii ki bunun için önce kendiniz vegan olmalısınız. Vegan olarak bir taşla iki ceviz düşürmüş olacaksınız; hem normal kiloda sağlıklı bir çocuğunuz olacak hem de bir vegan olarak iyi kalpli olmanın, canlılara zarar vermiyor olmanın huzuruna kavuşacaksınız.

## ÖĞRENDİM, HAZIRIM, BAŞLIYORUM

Buraya kadar okuduklarınızdan sağlıklı ve uzun bir yaşam için az yağlı vegan beslenmenin şart olduğunu anladınız ve beslenme alışkanlığınızı değiştirmeye karar verdiniz. Daha birkaç gün önce en kalitelisinden, özel sıkım zeytinyağı almıştınız hem de büyük tenekede. Buzlukta balık sezonunda depoladığınız palamutlar var. Dolaptaki peynir ve yumurtaları saymıyorum. “Acaba geçişi yavaş mı yapsam?” diye düşünüyorsunuz.

“Hani şu dolaptakiler bitene kadar... Bir günde de vegan olunmaz ki canım, hayvansal gıdaları azaltırım, sonra da tam keserim.”

Yavaş geçiş tabii ki bir yoldur ama kesinlikle tavsiye etmem. Kararlıysanız, geleceğinizi düşünüyorsanız, bundan sonraki hayatınızı ameliyat masalarında geçirmek istemiyorsanız, çizginin bu tarafından öbür tarafına geçeceksiniz. Bir o yana bir bu yana atlamak yok. Bünyenizin diyetle uyum sağlaması tabii ki zaman alacak, ilk günler biraz zorlanacaksınız. Bu süre içinde etrafınızdakilerle de uğraşmak zorundasınız; sizi kararınızdan vazgeçirmeye çalışacak, protein eksikliği ya da kansızlık ortaya çıkacağını iddia edecek, saçlarınızın döküleceğini, kafanızın çalışmayacağını söyleyecekler. Onlara inanmayın. Bütün dünyada az yağlı vegan beslenen ve gayet sıhhatli olan yüz binlerce kişi var. Etrafınızdakilerin sizi kararınızdan döndürmeye çalışmasının birkaç nedeni var. En başta, konuyu bilmiyorlar. Ya da bildiklerini sanıyorlar. Bir diğer neden muhabbetinden hoşlandıkları arkadaşlarını, yani sizi kaybetme riski... Bundan böyle birlikte balık yemeye gitmeyecek, mangal muhabbeti yapamayacaksınız. Son bir neden olarak, açıkça söylemeseler de sizi kıskandıklarını bilin. Onlarla uzun tartışmalar yapmanıza gerek yok, kimseyi sizin gibi beslenmeye zorlamayın ama kararınızdan dönmeyeceğinizi de hissettirin. Bir süre sonra ısrarlarından vazgeçecek, sizdeki olumlu değişiklikleri gördükçe beslenme biçiminizle

ilgilenmeye başlayacaklar. Evliyseniz ve hayat arkadaşınız vegan beslenmeye karşıysa, işiniz biraz zor. şunu bilin ki az yağlı vegan beslenmede en başarılı sonuçları her ikisi de vegan olan eşler alıyor. Eşiniz vegan değilse, moralinizi bozmayın, sizdeki olumlu değişiklikleri g6r6n6nce zaman i7inde o da beslenmesini değiştirebilir.

## 6NCE MUTFAğI HAZIRLAYIN

Yalnız yaşıyorsanız ya da ev ahalisinin tamamı vegan beslenmeye ge7tiyse, elinize bir poşet alıp bundan sonra kullanamayacağınız malzemeleri toplayın. Buzdolabından başlayın. Peynir 7eşitleri, salam, sucuk, sosisleri sokağınızdaki kedi ve k6peklere verebilirsiniz. K676k bir şişe zeytinyağı dışındaki b6t6n yağları poşete koyun. Evde ge7enler varsa, yağı onlar i7in alıkoyabilirsiniz, abartmadan kullanabilirler.

## ALIşVERiş LİSTESİ

Sıra alışverişe geldi. Kahvaltı malzemelerinden başlamakta yarar var. Aradıklarınızın %90'ını b6y6k marketlerde bulabilirsiniz. Bulamadıklarınızı internetteki alışveriş siteleriinden temin edebilirsiniz.

Aşağıdaki listeyi vegan beslenmeye ge7ecekler i7in hazırladım. Fotokopisini alıp evinizde bulunanları işaretleyin, eksikleri belirleyin.

### Marketten alışveriş

**yulaf ezmesi** K676k marketlerde bile bulabilirsiniz. Dikkat! Yulaf unu değil, yulaf ezmesi alacaksınız. İlk alışverişte beş y6z gramlık iki kutu alabilirsiniz. İthal olanlar biraz pahalıdır. Zaman i7inde sert ve yumuşak olanları tanır, ağız tadınıza g6re se7im yaparsınız. Yulaflı karışımlar, hazır gevrekler almayın. İngiliz T6keticiler Organizasyonu'nun yaptığı bir araştırmaya g6re hazır satılan, fabrikasyon gevrek ve yulaf ezmesi 6r6nlerinin 67te biri 7ok fazla şeker, beşte biri 7ok fazla tuz ve y6zde yedisi de aşırı miktarda yağ i7eriyor. 7ocuklara y6nelik kahvaltı 6r6nlerinin % 88'i aşırı şekerli, % 13'6 7ok tuzludur. Bu y6zden i7inde başka bir katkı, 7eşit olmayan yulaf ezmesi almaya dikkat edin.



**soya fasulyesi** Büyük marketlerde paketler hâlinde satılıyor. Bulamazsanız internette sipariş verin. İlk sipariş bir kilo olabilir.

**soya sütü** Marketlerde karton kutularda satılıyor. İçinde az miktarda şeker olmasında bir sakınca yok, ancak başka katkı maddeleri olmamasına, özellikle yağ ilave edilmemiş olmasına dikkat edin. En iyisi evde yapmaktır, böylece şeker katkısından da kurtulmuş olursunuz. Evde soya sütü yapımı için YouTube'da "murat kınıkoğlu soya sütü" aratın.\*

**soya yoğurdu** Türkiye'de üretiliyor. Hazır yoğurtların içinde ilave bitkisel yağ, örneğin Hindistan cevizi yağı olmadığından emin olun. Evde kendiniz yapmanızı tavsiye ederim. YouTube'da "murat kınıkoğlu soya yoğurdu" aratın.\*\*

**badem sütü** Badem sütü de soya sütü gibi büyük marketlerde satılıyor, ancak hazırladığım videoyu izleyerek evde kendiniz yapabilirsiniz. YouTube'da "murat kınıkoğlu badem sütü" aratın.\*\*\*

**zeytin (siyah ve yeşil)** Büyük firmaların paket hâlinde satılan yağsız zeytinlerinden alın. Yağlı, tuzlu zeytin almayın.

**domates kurusu** Başlangıç için küçük bir paket yeterlidir.

**domates salçası, biber salçası**

**soğan tozu, sarmısak tozu** Bazı tariflerde soğan ya da sarmısak yerine kullanıyoruz, şart değil ama bulunmasında yarar var.

**bakliyat reyonu** Bakliyat olmayan ev yoktur, eksik olanları başlangıç olarak birer kiloluk paketler hâlinde alabilirsiniz: Nohut, kuru fasulye, siyah fasulye, kırmızı fasulye, maş fasulyesi, barbunya, mercimek, nohut unu.

\* <https://www.youtube.com/watch?v=FywrqQsluVI>.

\*\* <https://www.youtube.com/watch?v=Z265DosMenw>.

\*\*\* [https://www.youtube.com/watch?v=bGNteT\\_ZiXw&t=8s](https://www.youtube.com/watch?v=bGNteT_ZiXw&t=8s).

**tahıl reyonu** Bulgur, yarma, esmer pirinç (kabuklu pirinç ya da kepekli pirinç olarak da bilinir), beyaz pirinç, tam buğday unu, pirinç unu, mısır unu.

### **Manavdan alınacaklar**

Patates, soğan, yeşil biber, etli kırmızı biber, domates, havuç, meyve çeşitleri (en başta muz), mantar.

Yeşiller: Ispanak, semizotu, kuzu kulağı, dereotu, maydanoz, marul, karalahana, kırmızı lahana, pırasa, lahana, taze nane ve mevsime göre bulabileceğiniz diğer yeşillikler.

### **Kuruyemişçi ya da aktardan alacaklarınız**

Ceviz, fındık, badem (kavrulmamış olmasına dikkat edin).

Ketentohumu, oda sıcaklığında bir yıl bozulmadan kalır. gtlmş keten tulumunu bir kavanoz içinde buzdolabında bir ay saklayabilirsiniz. Ketentohumunu aktardan teneke kutu ya da kavanoz içinde gtlmş olarak alabilirsiniz. Bir kutu ya da iki yüz gram olarak başlayabilirsiniz. Çiğ hâliyle alırsanız iri taneli ve sarı olanları tercih edin. Kavurmadan ve gtmeden yemeniz hâlinde mide barsak sisteminde erimeden dışkıyla atılabilir. Biz evde hafifçe kavurarak kullanıyoruz.

Kenevir tohumu, İnternette kuş yemi olarak satılıyor.

Dut kuru su, iki yüz elli gramlık bir paket başlangıç için yeterlidir. Ben kahvaltıda yulafa katıyorum.

Çekirdeksiz kuru üzüm yulafın her türlüsüne lezzet verir. Beş yüz gramlık bir paketle başlayın.

Kabak ekirdeği içi paketlerde satılıyor. Her gün bir çorba kaşığı yiyeceğinize göre iki yüz elli ya da beş yüz gramlık paketlerden alabilirsiniz.

Hurmayı, kurabiye ve keklerde çok kullanıyoruz. Gcnz yetiyorsa en kaliteliinden alın.

Aşağıdakilerden evde olmayanları alın, başlangıç için en küçük paketleri tercih edin: Tarçın, goji kuru su, yaban mersini, vanilya tozu ya da ekstresi, kaju, zencefil, zerdeçal, Hindistan cevizi, muskat, kabartma tozu, tuz, karabiber, toz kırmızıbiber, pul biber, pekmez, kimyon, kuru nane.

### İnternette sipariş verecekleriniz

**soya kıyması** Pek çok internet sitesinde iki yüz gram-bir kiloluk paketler hâlinde satılıyor. Soya kıymalı lahmacun kalabalık misafirlerin ağırlanması için harika bir seçenek. İçine biraz zeytinyağı konulduğunda normal lahmacundan ayırdetmek mümkün olmuyor. Aynı biçimde domates sosuna karıştırarak makarna üzerine dökebilirsiniz.

**bezelye proteini** Soya kıymasıyla yaptığınız lahmacun, çörek, börek, dolmaları bezelye proteiniyle de yapabilirsiniz. Soya proteini gaz ya da şişkinlik yapıyorsa bezelye proteinine geçin.

**buğday proteini (seitan)** Tantuni, döner gibi et lezzeti almak istediğiniz yemekler için çok uygun bir malzemedir. Bezelye, fasulye yemeklerinin içine küçük parçalar hâlinde doğrayarak lezzeti artırabilirsiniz. Ülkemizde ticari üretimi yaygınlaşmadı. İnternette “Buğday gluteni” araması yaptırarak bulabilirsiniz. Bir-beş kiloluk paketleri var. (Seitan yapımı için bkz. s. 199)

**besin mayası (nutritional yeast)** Vegan beslenenlerin yabancı internet sitelerinde sık karşılaştıkları bir ürün olduğu için bahsetmeyi uygun gördüm. Besin mayası, ısıya tabi tutularak öldürülen maya hücrelerinden (*Saccharomyces cerevisiae*) oluşur. Kepek şeklinde kaba öğütülmüş (*flakes*) ya da toz hâlinde satılıyor. Ülkemizde üretilmiyor, yurtdışından şişelenmiş hâlde (250 gram) getirebilir ya da internette ısmarlayabilirsiniz. Şart değil, ancak evinizde bulunmasında yarar var. En büyük özelliği esansiyel aminoasitlerin hepsini içermesi ve protein açısından çok zengin olmasıdır (bir kaşığına 4,5 gram protein). Bizim evimizde her zaman bulunur, yurtdışına gittikçe alıyor ya da giden arkadaşlara ısmarlıyoruz. Türkiye’de vegan ürünler satan internet sitelerinden de temin edebilirsiniz. B vitamin kompleksleri açısından çok zengindir. Bütün yemeklere, çorbalara, hamura, patates ezmesine, mısıra, soya yoğurduna, badem yoğurduna, vegan köftelere katabilirsiniz.

## KAHVALTILIKLAR

Sık duyduğum soruların başında, "Kahvaltıda ne yiyorsunuz?" gelir. Pek çok insan için peynirsiz bir kahvaltı sofrası hayal etmenin zor olduğunu biliyorum. Onlara, bizim en az peynir kadar lezzetli ve kesinlikle peynirden daha besleyici ve yararlı onlarca kahvaltı seçeneğimiz olduğunu söylüyorum. Bu seçeneklerden bazılarını *Vegan Beslenme* kitabımda yazmışım. Aşağıda yeni tarifler bulacaksınız. Bu kitapta tarifini göreceğiniz kaju peyniri ve mayalı badem yoğurdu bizim evde kahvaltının olmazsa olmazıdır.

### **Yulaf**

Az yağlı vegan beslenmenin temel besin maddesidir. Soğuk, sıcak çeşitli biçimlerde yiyebilirsiniz. *Vegan Beslenme* kitabımda -tekrar olmasın diye buraya almadığım- elmalı sıcak yulaf, soğuk yulaf tarifleri var. Yulaf proteinden zengin sağlıklı bir besin maddesi olduğu için haftada birkaç gün yemenizi tavsiye ederim. Yulafı karıştırmak için soya sütü, badem sütü ya da pirinç sütü kullanabilirsiniz.

### **Zeytin Ezmesi**

Kahvaltıda ekmeğe sürülmek için harika bir seçenek. Dolapta uzun süre bozulmadan kalması da bir avantaj.

*Yarım su bardağı yeşil zeytin (çekirdeği çıkarılmış)*

*Yarım su bardağı siyah zeytin (çekirdeği çıkarılmış)*

*Yarım su bardağı kuru domates (önceden ıslatılmış)*

*Yarım su bardağı ceviz*

*1 çay kaşığı kekik*

*1 çay kaşığı toz kırmızıbiber*

*1 çay kaşığı karabiber*

Bütün malzemeleri birlikte blenderde çekin, buzdolabında çok uzun süre bozulmadan muhafaza edebilirsiniz. Yanına mevsim uygunsa bir domates dilimleyin, sivri biber de varsa tadına doyum olmaz.

## Kızarmış Tost

Yarım çay bardağı soya sütü ya da badem sütü	¼ çay kaşığı tarçın
¼ çay bardağı portakal suyu	1/8 çay kaşığı muskat
1 yemek kaşığı un	4 dilim ekmek
2 hurma	3-4 ceviz (dövülmüş)
1 tatlı kaşığı besin mayası (varsa kullanın)	2 yemek kaşığı pekmez

Ceviz ve pekmez dışındaki bütün malzemeleri blenderde karıştırın, ekmeğin her iki yüzünü karışıma batırın, önceden ısıtılmış kızgın tavada her iki yüzünü kızartın. Kızarmış ekmek dilimleri üzerine az pekmez ve ceviz serpiştirin.

## Nohut Unlu Omlet

Yarım yemek kaşığı ketentohumu	1 etli yeşil biber
Yarım su bardağı nohut unu	1 domates
1 diş sarımsak (ince doğranmış)	3 dal maydanoz
1 paket kabartma tozu	3 dal dereotu
1 sap yeşil soğan (ince doğranmış)	Yarım bardak su
Yarım kuru soğan (ince doğranmış)	1 çay kaşığı karabiber
Yarım çay kaşığı zerdeçal	1 çay kaşığı tuz
1 etli kırmızı biber	

Ketentohumunu bir çorba kaşığı suyla karıştırıp 10 dakika bekletin. Diğer malzemeleri bir kapta harmanlayıp ketentohumu karışımını üzerine ekleyin. Sonra azar azar su ilave edin. Ateşin üzerindeki tavanın tabanını (omletin yapışmaması için) zeytinyağına batırdığınız bir peçeteyle silin ve tavayı iyice kızdırın. Hazırladığınız malzemeyi tavaya döküp bir yanı kızardıktan sonra diğer yanını çevirin.

## Kenevir İçi

Yurtdışında kenevir içi paketler hâlinde satılıyor ancak ülkemizde ne yazık ki yok. Bir su bardağı keneviri blenderde iyice çekin, sonra tel süzgece döküp bir kaşık yardımıyla ezerek eleyin, üzerinde kalan kabukların atın. Bu yolla tam bir ayıklama olmasa da kabukların büyük kısmından kurtulmak mümkün.

## Fıstıklı Kenevir Ezmesi

Yarım ince dilim balkabağı  
1 çay bardağı kenevir içi

1 çay bardağı yerfıstığı (kabuğu ayıklanmış)  
1 çay kaşığı kırmızı pul biber (isteğe bağlı)

Balkabağını doğrayıp haşlayın, diğer malzemelerle birlikte blenderde çekin. Kızarmış tam buğday ekmeğinin üzerine sürüldüğünde enfes oluyor.

## Acılı Biber Ezmesi

4 etli kırmızı biber  
1 kahve fincanı ceviz (dövülmüş)  
1 çay kaşığı kekik  
1 tatlı kaşığı kırmızı pul biber

1 çay kaşığı tuz  
2 tatlı kaşığı biber salçası  
1 diş sarmısak  
2 yemek kaşığı galeta unu ya da  
ince çekilmiş bayat ekmeğ içi

Biberleri fırında ya da ocak üstünde közleyin, kabuklarını soyun. Sonra bütün malzemeleri blenderde ekmeğe sürülecek kıvamda çekin.

## Tahinsiz Humus Çeşitleri

5 yemek kaşığı su ya da sebze suyu

(sebze suyu yapımı için Vegan Beslenme kitabı sayfa 137'ye bakınız.)

2 su bardağı nohut (haşlanmış)

1 kahve fincanı kenevir tohumu içi (isteğe bağlı)

3 yemek kaşığı limon suyu (taze sıkılmış)

1 çay kaşığı kimyon

1 çay kaşığı tuz

2 diş sarımsak

1 çay kaşığı kırmızı pul biber

1 çay kaşığı sumak (isteğe bağlı)

Suyun yarısıyla bütün malzemeleri blenderde çekin. Su ilave ederek koyuluğunu ayarlayın. Tahinsiz humusa değişik lezzetler katmak için blenderde çevirmeden önce yarım avakado + bir sap doğranmış yeşil soğan koyarak avakadolu humus; bir küçük haşlanmış pancar koyarak pancarlı humus; bir közlenmiş etli kırmızı biber koyarak kırmızı biberli humus, bir su bardağı ıspanak koyarak ıspanaklı humus yapabilir, kendi yaratıcılığınızı kullanarak değişik lezzetler deneyebilirsiniz.

## Fındıklı Ekmek Sürmesi

Yarım su bardağı fındık

2 yemek kaşığı domates salçası

2 yemek kaşığı biber salçası

Yarım su bardağı galeta unu

1 tatlı kaşığı kimyon

2 diş sarımsak

1 tatlı kaşığı kekik

1 tatlı kaşığı pul biber

Bütün malzemeleri iyice karıştırın. Ekmeğe sürün.

## Patatesli Kabak ekirdeği Ezmesi

- 1 orta boy patates*
- 1 küçük soğan ya da bir tatlı kaşığı soğan tozu*
- 1 kahve fincanı dolusu kabak çekirdeği içi*
- 2 diş sarmısak ya da bir tatlı kaşığı sarmısak tozu*
- 1 tatlı kaşığı tuz*

Doğradığınız patates ve soğanı tencerede bir bardak suyla haşlayın. Kabak çekirdeklerini 10 dakika sıcak suda bekletin, suyunu süzdükten sonra patates tenceresine katın. Sarmısağı ya da sarmısak tozunu, tuzu ilave edin. Hepsini blenderde çekin, sürülecek yumuşak bir kıvam elde etmek için gerekirse biraz su katın.

## Bademli Ekmek Sürmesi

- 6 kırmızı biber*
- 1,5 çay bardağı badem (geceden suda bekletilmiş)*
- 1 ay fincanı besin mayası*
- 2 ay kaşığı tuz*

Biberleri kzledikten sonra bütün malzemeleri blenderde ekin.

## Dereotlu Avokado Sürmesi

- 1 avokado*
- 1 yemek kaşığı dereotu (ince kıyılmış)*
- 1 tatlı kaşığı limon suyu*
- Yarım ay kaşığı tuz*
- 2 yemek kaşığı ceviz (ince dvlmş)*

Avokadoyu iyice ezin, diğer malzemeleri karıştırın. Ekmek zerine sürüldüğünde nefis oluyor.



## YOĞURT VE PEYNİR ÇEŞİTLERİ

### Badem Sütü

1 su bardağı badem (geceden suda bekletilmiş)	½ çay kaşığı vanilya ekstresi
4 su bardağı su	¼ çay kaşığı tuz
1 hurma	

Bademlerin suyunu süzüp atın, kabuklarını soymadan blendere koyun. Üzerine 4 bardak suyu, çekirdeğini çıkardığınız hurmayı, vanilya ekstresi ve bir tutam tuz atın, yaklaşık 1-2 dakika iyice çekin. Bir süzgecin üzerine tülbent serin ve malzemeyi içine boşaltın. Tülbendi dört kenarından tutup iyice sıkın. Badem sütünüz ve ekmeğe yapımında kullanacağınız badem posanız hazır. (Bademli mısır ekmeği için bkz. s. 195)

### Kolay Badem Yoğurdu

1 su bardağı çiğ badem (geceden ıslatılmış)	2 yemek kaşığı nişasta
3 su bardağı su	1 limon suyu
1,5 yemek kaşığı un	1 çay kaşığı tuz

Bademlerin kabuklarını soyun, blendere koyup bir bardak su ilave ederek iyice çekin, sonra süzgeçte süzerek sütünü ayırın. (Sütü başka bir amaçla kullanabilirsiniz.) Bir tencerede iki su bardağı suyu kaynatın. Unu ve nişastayı katıp muhallebi kıvamında, göz göz olana kadar pişirin. Altını kapatıp soğumaya alın. Ardından badem posasını ekleyin, limon ve tuzu katarak tekrar blenderde çekin. Birkaç saat buzdolabında bekleyince daha kıvamlı oluyor. Ispanak ve diğer yoğurt gerektiren yemeklerin üzerine dökerek yiyebilirsiniz. Kahvaltıda ya da atıştırmalık olarak kızarmış ekmeğin üzerine tereyağ gibi sürebilirsiniz.

## Mayalı Badem Yoğurdu

Bu yoğurt kolay badem yoğurdundan daha lezzetli oluyor. Bizim evde her daim bulunur. Başlangış biraz zahmetli, ancak yoğurdu bir kez yapınca sonraki yapımlarda ilk yoğurdu maya olarak kullandığınız işin kolay oluyor. Yoğurt yapma makinesi şart. nce mayayı yapalım.

Maya malzemeleri:

*Yarım su bardağı çiğ badem*

*1 su bardağı içme suyu*

*8 nohut tanesi (haşlanmamış)*

Bademleri bir gece önceden ıslatın. Bir kapta (termometre kullanarak) içme suyunu 45°-48° C'a arasında ısıtın, ısının çok yükselmemesine dikkat edin. Islanmış bademleri ertesi gün 15 dakika sıcak suda bekletip kabuklarını soyun ve yıkayın. Ardından blendere atın, ısıttığınız suyu ilave ederek 7 dakika süreyle yüksek hızda çekin. zerindeki köpüğü bir kaşıkla aldıktan sonra blenderdeki malzemenin tümünü yoğurt kavanozlarına aktarın. Yoğurt makinenizin kavanozları küçükse her birine ikişer nohut, iki kavanoz varsa her birine dörder nohut koyun. Yoğurt makinesini 12 saate ayarlayın, sürenin bitiminde malzemeyi bir süzgece döküp nohutları işinden alın, kalanı kaşıkla karıştırın. Mayanız hazırdır. Ağzı kapaklı, hava geçirmeyen bir kap ya da kavanoz içinde buzdolabına koyun (maya, buzdolabında 3-4 gün bozulmadan kalabilir).

şimdi sıra geldi asıl yoğurt yapımına.

Yoğurt malzemeleri:

*1 su bardağı badem*

*2 su bardağı içme suyu*

Geceden ıslattığınız bademleri 15 dakika sıcak suda bekletip kabuklarını soyun. Buz dolabındaki mayayı (ya da daha önce yaptığınız yoğurdu) dışarı oda sıcaklığına alın. İçme suyunu 45° C kadar ısıtın. Sonra maya yapımındaki gibi bademlerle ılık suyu blenderde yaklaşık 7 dakika çekin. zerindeki köpüğü kaşıkla alın, oda sıcaklığında beklettığiniz mayayı ekleyin ve bir dakika blenderde çevirin. Sonra bu karışımı yine yoğurt kaplarına dağıtın. Makineyi 12 saate kurun. Ardından buzdolabına alın, 5

saat bekledikten sonra yoğurdunuz hazır. Dikkat! Yoğurdu tüketirken kullanacağınız miktarı bir kaba alıp üzerine biraz limon sıkıp tuz eklerseniz gerçek yoğurt tadına daha yaklaşırsınız. Ekşiliği kendi damak tadınıza göre ayarlayın. Yukarıda söylediğim gibi yoğurdu devam ettirmek için yeniden maya yapmanıza gerek yok, elinizdeki yoğurdu kullanarak tekrar mayalayabilirsiniz.

### **Soya Sütü**

*1 bardak soya fasulyesi  
7 bardak su*

Soya fasulyesine iki bardak su ilave edip gecedan sabaha bekletin. Suyunu süzüp atın. Soya fasulyelerini blendere dökün, hazne büyükse beş bardak, küçükse üç bardak içme suyu ekleyerek iyice çekin (iki bardağı sonradan koyun). Bir kabın içine tülbent serin. Malzemeyi tülbentin içine dökün, dört köşesinden tutarak torba hâline getirip elinizle sıkıştırarak süzün. Elde ettiğiniz sütü kaynatın; soya sütünüz hazır.

### **Soya Peyniri**

*4 bardak soya sütü  
2 yemek kaşığı sirke  
1 tatlı kaşığı çörekotu*

Soya sütünü kaynatın. Kaynarken içine sirkeyi döküp kesilmesini sağlayın. Kesilen soya sütünü bir tülbentin içine koyup ağzını bohça gibi sıkarak suyunu süzün. Ağzını bağlayın, üzerine bir ağırlık (temiz bir taş) yerleştirip iyice süzülmesini bekleyin. Tabaka koyduğunuzda üzerine çörekotu serpiştirin.

## Kaju Peyniri

- 1 ay bardağı kaju  
(en az dört saat, tercihen bir gece önceden suda bekletilmiş)
- 1 su bardağı su
- 1 yemek kaşığı elma sirkesi
- 2 yemek kaşığı limon suyu
- 2 diş sarmısak
- 1 yemek kaşığı besin mayası
- 1 yemek kaşığı agar agar
- 1 ay kaşığı tuz
- 1 ay kaşığı karabiber

Bütün malzemeleri blenderde ekin. Ardından bir tavaya koyup devamlı karıştırarak macun kıvamına gelinceye kadar pişirin. Kalıp olarak kullanacağınız cam bir kaba dökün ve bir spatulayla üzerini düzeltin. Soğuyunca buzdolabına koyun. Bir tabak üzerine ters çevirerek çıkarın ve dilim dilim kesin. Harika oluyor, peynirli tost seviyorsanız peynir niyetine kullanabilirsiniz.

## EKMEK ÇEŞİTLERİ

### Bademli Mısır Ekmeği

<i>1 su bardağı bademin posası (bkz. Badem Sütü s. 191)</i>	<i>1 su bardağı badem sütü</i>
<i>2 bardak iri dişli mısır unu</i>	<i>1 su bardağı ılık su</i>
<i>1 paket kabartma tozu</i>	<i>1 çay kaşığı tuz</i>

Bütün malzemeleri bir kaptaki hamur kıvamında karıştırın. Yapışmaması için cam tepsinin tabanını zeytinyağına batırdığınız bir peçeteyle yağlayın. Karışımı içine döküp düzeltin. Önceden 200° C ısıtılmış fırında üzerine pembeleşinceye kadar 40 dakika pişirin.

### Fasulyeli Bazlama

<i>1 su bardağı yulaf ezmesi</i>
<i>1 su bardağı kuru fasulye (akşamdan suya koyunca iki bardak oluyor)</i>
<i>1,5 su bardağı tam tahıl buğday unu (miktarını hamur kıvamı olacak biçimde ayarlayın)</i>
<i>3 diş sarmısak</i>
<i>1 büyük kuru soğan</i>
<i>2 çay kaşığı tuz</i>
<i>4 dal maydanoz</i>
<i>4 dal dereotu</i>
<i>2 çay kaşığı toz kırmızıbiber</i>
<i>1 çay kaşığı karabiber</i>

Bütün malzemeleri blenderde çekin. Ardından iyice yoğurun. Avuç içi büyüklüğünde topları elinizle açarak (ya da merdane yardımıyla) yarım santim kalınlığında yuvarlak pideler hâline getirin. Yanmaz tavada arkalı önlü pişirin.

## ÇORBALAR

### Bulgurlu Pırasa Çorbası

3 domates

2 pırasa

2 diş sarmısak

1 kuru soğan

2 etli kırmızı biber

Yarım çay bardağı bulgur

6 bardak su

1 yemek kaşığı hardal

1 tatlı kaşığı nane

2 çay kaşığı tuz

Domates, pırasa, sarmısak, kuru soğan ve kırmızı etli biberi ince doğrayın, bulguru ekleyin. Suyu ve tuzu ilave edin, orta ateşte yumuşayınca kadar pişirin. Pişmeye yakın hardalını koyun. Blenderden geçirin. Tabaka alınca üzerine nane serpiştirin.

### Maş Fasulyesi Çorbası

1 su bardağı maş fasulyesi (geceden ıslatılmış)

2 yeşil biber

Yarım çay kaşığı zerdeçal

2 diş sarmısak (ince kıyılmış)

5 su bardağı su

2 çay kaşığı tuz

3-4 dal maydanoz

Maydanoz dışında bütün malzemeleri düdüklüye koyun, yaklaşık 15 dakika pişirin. Servise sunarken üzerine maydanoz yaprakları serpiştirin.

### Pirinç Çorbası

Yarım soğan (ince doğranmış)	Yarım yemek kaşığı soya sosu
1 çay kaşığı sarmısak (ezilmiş)	7 su bardağı su
Yarım yeşil etli biber (doğranmış)	1,5 kahve fincanı kepekli pirinç, (haşlanmış)
3 domates (rendelenmiş)	1 çay kaşığı toz kırmızıbiber
Yarım acı biber (doğranmış)	Yarım çay kaşığı kimyon

Bir tencereye üç yemek kaşığı su koyun, soğan, sarmısak ve yeşil biberi karıştırarak 5 dakika pişirin. Domates, acı biber ve soya sosunu ilave edin. Karıştırdıktan sonra suyu, pirinci ve baharatı ekleyin, yaklaşık 20 dakika pişirmeye devam edin.

### Nohutlu Fasulye Çorbası

2 kereviz sapı (doğranmış)	1 çay kaşığı karabiber
1 kuru soğan (doğranmış)	1 çay bardağı fasulye (haşlanmış)
2 tatlı kaşığı kimyon	2 su bardağı nohut, (haşlanmış)
2 diş sarmısak	Yarım limon suyu
600 ml sebze suyu	2 dal maydanoz
400 g domates (doğranmış)	

Kereviz saplarını ve soğanı yumuşayınca kadar az suyla tencerede soteleyin. Kimyon ve sarmısağı ekleyerek karıştırın. Sebze suyu ve domatesleri ilave edin. Karabiberi de katıp yaklaşık 8-10 dakika kaynatın. Fasulye, nohut ve limon suyu ekleyin, yaklaşık 10 dakika daha kaynatın. Üzerinde maydanoz yapraklarıyla servise sunun.

## Tatlı Kabak orbasi

1 büyük dilim kabak	2 çay kaşığı tuz
1 orta boy patates	Yarım ay kaşığı karabiber
1 orta boy havuç	Yarım ay kaşığı muskat rendesi
2 diş sarmısak	1 kahve fincanı soya sütü ya da badem sütü

Bütün malzemeleri birlikte pişirip blenderden geçirin, soya ya da badem sütünü en son karıştırın. zerine fırında kızartılmış ktır ekme parçaları serpiştirin.

## Pancarlı Sebze orbasi

2 taze pırasa (doğranmış)	3-4 dal maydanoz
3 diş sarmısak	1 çay kaşığı tuz
1 pancar (doğranmış)	1 çay kaşığı karabiber
1 dilim balkabağı (soyulmış, doğranmış)	1 yemek kaşığı besin mayası (varsa)
2 havuç (doğranmış)	

Pırasayı tencerede kendi suyuyla tuz, sarmısak ve karabiberi katarak soteleyin, pancar, havuç ve balkabağını içine katın, üzerini iki parmak geçecek kadar su koyup kaynatın. Sebzeler yumuşayınca blenderden geçirin. zerine ince doğranmış maydanozla servise sunun.



## YEMEKLER

### Seitan Yapımı

Seitan ya da buğday eti dediğimiz ürünün aslı, nişastasından arındırılmış buğday proteini-  
dir. Kıvam ve görüntü olarak ete benzer. Küçük parçalar hâlinde yemeklere doğrayabilir,  
vegan döner ya da vegan tantuni yapabilirsiniz.

3 parça domates kurusu	2 çay kaşığı kekik
1 kahve fincanı kırmızı mercimek	4 çay kaşığı toz kırmızıbiber
150 g buğday gluteni*	4 çay kaşığı tuz
2 tatlı kaşığı domates salçası	1 çay kaşığı zencefil
1 diş sarımsak	1 çay kaşığı kimyon
1 küçük soğan	1 su bardağı sıcak su
2 çay kaşığı nane	

Domates kurusunu bir bardak suda 15 dakika bekletin. Mercimeği haşlayın. Büt-  
ün malzemeleri blenderde çevirin. Fırın tepsisine pişirme kâğıdı koyun, malzemeyi  
üzerine serin ve 190° C ısıda 40 dakika pişirin.

\* Buğday glutenini internetten temin edebilirsiniz

## Enginarlı Pirinç Pilavı

<i>1 enginar</i>	<i>1 su bardağı pirinç</i>
<i>10 kestane mantarı</i>	<i>1 çay kaşığı kekik</i>
<i>1 kahve fincanı siyah zeytin (doğranmış)</i>	<i>3 dal fesleğen (ince kıyılmış)</i>
<i>10 çeri domates</i>	<i>2 çay kaşığı tuz</i>

Enginarları şeritler halinde ince ince doğrayın. Yanmaz tencerede soteleyin. Mantarları yıkayın, kurutun ve iri iri doğrayıp enginarları üzerine atın. Mantar suyunu verecektir, suyunu çekene kadar kavurun. Zeytinleri ve domatesleri ilave edip birkaç dakika birlikte çevirin. Pirinci ayrı bir kapta haşlayıp suyunu süzdükten sonra diğer malzemeleri katın, kekik ve tuzunu da ekleyerek iyice harmanlayın. Servis sırasında üzerine fesleğen serpiştirin.

## Kırmızı Fasulyeli Pirinç Yemeği

<i>1 su bardağı kırmızı fasulye</i>	<i>1 tatlı kaşığı tatlı biber salçası</i>
<i>1 kahve fincanı pirinç</i>	<i>1 çay kaşığı pul biber</i>
<i>1 kuru soğan</i>	<i>Yarım çay kaşığı karabiber</i>
<i>2 yeşil biber</i>	<i>2 çay kaşığı tuz</i>
<i>3 orta boy domates (rendelenmiş)</i>	<i>5 dal maydanoz (ince kıyılmış)</i>

Fasulyeyi bir gece önceden ıslatın, ertesi sabah haşlayıp süzün. Pirinci de ayrı bir kapta yumuşayıncaya kadar haşlayıp süzün. Bir tencereye soğanı ve biberleri ince ince doğrayın, üç kaşık suyla iyice soteleyin. Domates rendesi, biber salçası, tuz ve biber ilave edin. Önceden haşladığımız kırmızı fasulye ve pirinci katarak ateş üzerinde çevirmeye devam edin. Servise sunarken üzerine maydanoz serpiştirin.

## Yeşil Mercimekli Lahana Yemeği

- 1 su bardağı yeşil mercimek (2 saat önceden ıslatılmış)
- 1 orta boy kuru soğan
- 1 tatlı kaşığı biber salçası
- 1 tatlı kaşığı domates salçası
- 5 lahana yaprağı (ince doğranmış)
- 3 çay kaşığı tuz
- 1 çay kaşığı karabiber
- 5 su bardağı su

Soğanı bir tencereye ince doğrayın, üzerine üç yemek kaşığı su ekleyip soteleyin. Sonra salçaları ilave ederek çevirin. Suyunu süzdüğünüz mercimekleri katıp karıştırın. Beş dakika çevirdikten sonra üzerine suyu ve lahanaları ekleyin, tuz ve karabiber ilave ederek pişirmeye alın.

## Ispanaklı Ekşili Köfte

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| Yarım kilo ıspanak           | 2 bardak su  |
| 1 su bardağı ince yarma      | Yarım su bardağı yeşil mercimek (önceden ıslatılmış) |
| Yarım su bardağı ince bulgur | 1 yemek kaşığı erik ekşisi ya da nar ekşisi          |
| 2 orta boy kuru soğan        | 2 çay kaşığı tuz                                     |

Bulgur, yarma ve tuzu suyla karıştırarak hamur hâline getirin. Fındık büyüklüğünde minik toplar hazırlayın. İki baş soğanı bir tencereye doğrayın, az su ve tuzla soteleyin. İki bardak su koyup kaynatın. Mercimekleri içine atın. Sonra yuvarlak köfteleri ilave edin. İnmeye yakın önceden yıkayıp doğradığınız ıspanağı içine atın, erik (ya da nar) ekşisini ekleyin, bir taşım kaynayınca altını kapatın.

## Kabaklı Havuçlu Mücver

2 kabak	1 paket kabartma tozu
7 sağ maydanoz (ince kıyılmış)	1 çay kaşığı kırmızıbiber
7 sağ dereotu (ince kıyılmış)	1 çay kaşığı karabiber
3 yeşil soğan (ince kıyılmış)	1 çay kaşığı tuz
1 ay bardağı tam buğday unu	

Kabakları rendeden geçirip suyunu sıkın. Diğer malzemelerle birlikte iyice karıştırın. Yanmaz tavaya el ayası büyüklüğünde döküp yayın, arkalı nl kızartın.

## Mercimekli Lahana Sarması

1 orta boy sarmalık beyaz lahana
1 ay bardağı kırmızı mercimek
1 ay bardağı ince bulgur
1,5 çay bardağı nohut (haşlanmış, soyulmış)
1 orta boy soğan (doğranmış)
1 yemek kaşığı domates salçası
1 tatlı kaşığı biber salçası
1 ay kaşığı kimyon
1 ay kaşığı karabiber

Lahana yapraklarını haşlayın. Ayrı bir kapta kırmızı mercimeği haşlayın, suyu az kalınca, ince bulguru ilave edin, suyunu çekince altını kapatın. Sonra nohutları ve diğer malzemeleri katıp karıştırın, elinizle iyice yoğurun. Bu malzemedен parçalar kopararak sigara böreği sarar gibi lahana yapraklarına sarın, tencereye dizin, ağzına bir tabak kapatın, üzerini geçecek kadar su doldurup yaklaşık 20 dakika pişirin. Pişince suyu kalmayacak; suyu kalırsa szn.

## Yarmalı Patlıcanlı Köfte

4 patlıcan	1 yemek kaşığı biber salçası
3 su bardağı ince yarma	2 domatesin rendesi
3 baş soğan (ince doğranmış)	2 çay kaşığı tuz
1 yemek kaşığı domates salçası	

On dakika ıslattığınız ince yarmayı ılık su ve tuz ilave ederek hamur kıvamında yoğurun. Elinizi suya batırarak fındık büyüklüğünde küçük toplar yapın. Soğanları bir tencereye koyun, salça ve domatesleri ekleyin, suyunu çekene kadar pişirin. Üzerine tencerenin yarısına kadar kaynar su koyun ve hazırladığınız köfteleri kaynar suyun içine atın. 15-20 dakika sonra 2-3 santim boyunda küpler hâlinde doğranmış patlıcanları tencereye atın ve patlıcanlar pişene kadar yaklaşık 15 dakika daha pişirin.

## Pirinçli Ispanak Yemeği

2 demet ıspanak	1 orta boy domates
1 baş soğan	Yarım çay bardağı esmer pirinç
1 havuç	1 yemek kaşığı domates salçası
1 etli kırmızı biber	Yarım çay kaşığı tuz
2 diş sarmısak	

Soğanı doğrayıp üç kaşık suyla soteleyin. Havucu kaba rendeden geçirip ilave edin. Biber ve sarmısakları ince doğrayıp ekleyin, domates ve diğer malzemeleri de katın, en son doğranmış ıspanakları ilave edin. Bir su bardağı su koyun ve pirinç yumuşayınca kadar yaklaşık yarım saat pişirin. Tabağa aldıktan sonra üzerine birkaç kaşık badem yoğurdu ekleyebilirsiniz.

## Mısır Unu Pizzası

Hamur için:

3,5 su bardağı su

1 su bardağı iri taneli mısır unu

1 tatlı kaşığı sarmısak tozu

1 tatlı kaşığı kekik

1 tatlı kurutulmuş fesleğen

İç malzemesi:

2 kırmızı dolmalık biber

1 büyük soğan (dilimlenmiş)

4 kültür mantarı (dilimlenmiş)

1,5 su bardağı brokoli (minik doğranmış)

4 diş sarmısak (ince doğranmış)

Yarım kilo ıspanak (haşlanmış)

2 yemek kaşığı domates salçası

1 yemek kaşığı soya sütü

Üç bardak suyu tencerede kaynatın. Mısır ununu kalan yarım bardak suyla bir kâsede karıştırın, sonra kaynayan suya ekleyerek iyice çırpın. Kısık ateşte devamlı karıştırarak, koyulaşana kadar, yaklaşık 15 dakika pişirin. Sarmısak tozu, kekik ve fesleğeni de içine katın. Fırın kâğıdı üzerine dökün, hamur biraz soğuyunca elinizle pizza şekli verin. Önceden 200° C ısıtılmış fırında 30 dakika pişirin.

Biberleri közleyin, kabuğunu soyup doğrayın. Soğanları ve mantarları yanmaz tavada çevirerek kızarana kadar pişirin. Brokoliyi buharda haşlayıp süzün. Yanmaz tavada sarmısağı kavurun, sonra ıspanağı ilave ederek suyunu çektin. Domates salçasını soya sütüyle ezerek pişmiş hamurun üzerine kaşığın sırtıyla yayın. Üzerine pişirip karıştırdığınız malzemeleri yayın. Tekrar fırına atıp 20 dakika daha pişirin.

**Rende Patates Tavası (*Hash Brown*)**

- 2 iri patates
- 1 çay kaşığı karabiber
- 1 çay kaşığı tuz

Patatesleri rendenin en iri dişiyle rendeleyin. Sonra havlu peçetenin içine yayın ve bir kenarından tutarak dürüm gibi sarın, sıkarak suyunu çıkarın. Aynı işlemi bir kez daha tekrar edin. Tavayı ateşe yerleştirip önceden iyice ısıtın, bir peçete yardımıyla tabanını zeytinyağıyla yağlayın. Patatesleri içine döküp spatulayla yayın. 15 dakika kızarttıktan sonra bir tabak yardımıyla ters çevirip diğer yanını da pişirin.

**Domatesli Pirinç Pilavı**

- 1 su bardağı pirinç
- 1 su bardağı domates (rendelenmiş)
- 1 su bardağı kaynar su
- 2 çay kaşığı tuz

Domatesi tencereye koyup suyunu çekene kadar 5-10 dakika çevirin. Bir saat sıcak suda beklettiğiniz pirinci süzüp domatese ilave edin ve su eklemeyen 5 dakika birlikte kavurmaya devam edin. Sonra 1 su bardağı kaynar suyu ve tuzunu koyarak kısık ateşte suyunu çekene kadar pişirin.

## Mantar Soslu İspanaklı Makarna

1 büyük soğan (minik doğranmış)	1 yemek kaşığı besin mayası (varsa)
3 diş sarmısak (minik doğranmış)	Yarım tatlı kaşığı kimyon
250 g mantar (doğranmış)	Yarım tatlı kaşığı köri tozu
Yarım su bardağı kaju (bir gün önceden ıslatılmış)	Yarım tatlı kaşığı zencefil
2 su bardağı pirinç sütü ya da badem sütü	2 çay kaşığı karabiber
1 tatlı kaşığı mısır nişastası	2 çay kaşığı tuz
1 su bardağı dolusu ıspanak (doğranmış)	1 paket tam buğday makarna

Sosu hazırlamak için soğan ve sarmısağı bir tencereye alın, üzerine 4 yemek kaşığı su koyup pişirin. Mantarları ilave edin, suyunu çekene kadar pişirmeye devam edin. Kaju ve bir bardak sütü blenderde çekip krema hâlinde getirerek tencereye ekleyin. Mısır nişastası, kalan bir bardak süt ve diğer malzemelerin hepsini katarak karıştırın.

Makarnayı ayrı bir kapta suyla haşlayın. Suyunu bir kenara ayırıp haşlanmış makarnayı hazırladığınız sosla karıştırın. Sosunuz çok koyu olduysa makarnanın suyunu inceltici olarak kullanabilirsiniz.

## Karnabahar Köftesi

1 orta boy karnabahar	1 çay kaşığı karabiber
4 yemek kaşığı nohut unu	1 çay kaşığı kimyon
5 dal yeşil soğan	1 çay kaşığı toz kırmızıbiber
¼ demet dereotu	1 çay kaşığı kırmızı pul biber
¼ demet maydanoz	2 çay kaşığı tuz
2 dal taze nane	

Karnabaharı haşlayın, süzdükten sonra ezin. Diğer malzemeleri -yeşillikleri ince doğrayarak- içine katın ve karıştırın. Sonra büyük bir kaşık kullanarak iyice ısıtılmış ve peçeteyle yağlanmış teflon tavanın içine köfteler hâlinde dökün, iki yüzü kızarana kadar pişirin.



## Patatesli Çiğ Köfte

2 bardak köftelik bulgur

5-6 patates

1 kuru soğan

4-5 diş sarmısak

2 yemek kaşığı kuru nane

2 yemek kaşığı domates salçası

1 limonun suyu

2 çay kaşığı karabiber

1 tatlı kaşığı tuz

Bulguru kaynamış sıcak suyla ıslatıp kapağını kapatın. Patatesleri soyduktan sonra iri iri dilimleyip yumuşayana kadar haşlayın ve süzün. Haşlama süresinde sıcak suyla demlenmekte olan bulgurun üzerine ilave ederek tekrar kapağını kapatın.

Bir tavada soğanları sarmısakları bir tatlı kaşığı suyla kısık ateşte yumuşatın. Naneyi katıp bir iki kez karıştırdıktan sonra salça, karabiber ve tuz ekleyin. Ateşi kapatıp tavayı ocaktan alın, iki dakika harı gittikten sonra içine limon suyunu karıştırın ve bu sosu demlenmekte olan patates-bulgur ikilisine ilave edin. Tekrar kapağını kapatın, 10 dakika beklettikten sonra karışımı yoğurun. Marulla, domates dilimleriyle, salatalıkla ya da sade tüketebilirsiniz.

## Ispanaklı Manti

3 su bardağı tam buğday unu

1 su bardağı beyaz un

Yarım kilo ıspanak

1 su bardağı ceviz

1 su bardağı kurutulmuş domates

1 orta boy kuru soğan

1 kalıp tofu

1 çay kaşığı karabiber

2 çay kaşığı tuz

Sarmısaklı domates sosu

Unları karıştırıp yoğurun, mantı hamuru biçiminde açın, bir bardak ağızyla daireler şeklinde kesin. Diğer malzemeleri blenderden çekin ve harç olarak, bardak altıyla kestiğiniz hamurların içine yerleştirip *tortellini*\* katlaması yapın. Sıcak suda haşlayın. Servise sunarken üzerine sarmısaklı domates sosu gezdirin.

\* youtube-tortellini nasıl yapılır?

## Ayekirdekli Soğanlı ıtır

*1 ay fincanı ketentohumu (hafif kavrulmuş)*

*1 ay fincanı ayçekirdeği içi*

*2 orta boy tatlı soğan (ince doğranmuş)*

*Yarım avuç domates kurusu*

*1 ay kaşığı kırmızı pul biber*

*2 ay kaşığı tuz*

Ketentohumu ve ayçekirdeği iini blenderde un hâline getirin. Soğanı domates kurusuyla birlikte blenderde ayrıca ekin. Bütün malzemeleri bir kapta birbirine karıştırın, biber ve tuz ilave edip tekrar birlikte blenderde ekin. Karışımı fırın tepesinde yanmaz kâğıdın üzerine yarım santim kalınlığında hamur biçiminde yayın. 150° C ısıtılmış fırında, 40-60 dakika, üzeri kahverengileşinceye kadar pişirin. Sonra ters yüz edin (pişirme kâğıdını atın) 20 dakika daha pişirin. Fırından çıkarınca parçalara ayırın, isterseniz üzerine avokado ezmesi sũrerek domates dilimi ve marul yaprağıyla servise sunabilirsiniz.

## Soslu Sultani Bezelye

*1 avokado*

*Yarım limonun suyu*

*Bir avuç taze fesleğen*

*2 diş sarmısak*

*Yarım ay kaşığı karabiber*

*Yarım ay kaşığı tuz*

Yarım kilo sultani bezelyeyi yıkayın, iki başındaki kılçıkları alın. Kaynar suyun içine koyup beş dakika haşlayın, çıkarınca buzlu suyun içine atın ve suyunu sũzerek bir tabağa alın. Başka bir kapta fesleğenli avokado sosunu hazırlayın.

Malzemelerin hepsini blenderde ekin. Bir tabakta sultani bezelye diğerinde sos... Haşlanmış sultani bezelyeleri elinizle birer ikişer alın, sosa batırıp afiyetle yiyin.

## **Ispanaklı Kabaklı Yuvarlama**

- 1 bardak tam tahıl buğday unu*
- 400 g ıspanak*
- 4 diş sarmısak (ince doğranmış)*
- 750 g kabak (halka doğranmış)*
- 300 g çeri domates ya da iri doğranmış normal domates*
- 20 g dolmalık fıstık*
- 1 çay kaşığı karabiber*
- 3 çay kaşığı tuz*
- Varsa bir tutam taze fesleğen (ince doğranmış)*

Un ve ıspanağı blenderde çekerek hamur kıvamına getirin. Küçük topaklar koparıp ekmek tahtasının üzerinde 1-2 santim çapında rulo hâline getirdikten sonra 1-2 santim uzunluğunda parçalara kesin. Bir tencereye koyun, makarna gibi 6-7 dakika haşlayın.

Sarmısağı bir tavada birkaç kaşık suyla öldürün, kabakları ilave ederek soteleyin. En son domates, karabiber ve tuz ekleyerek iyice çevirin. Tenceredeki haşlamanın suyunu süzerek iki fincanını tavadaki malzemeye katıp karıştırın. Ardından tavadaki malzemeyi de tencereye döküp karıştırın.

Ayrı bir tavada yarım avuç dolmalık fıstığı rengi dönene kadar kavurun ve tencereye ilave ederek karıştırın, üzerine fesleğen serpiştirin.

## Vegan imdik Köfte

- 1 ay bardağı ince bulgur
- 2 su bardağı yarma
- 1 su bardağı yeşil mercimek (yarım saat önceden ıslatılmış)
- 2 su bardağı soya yoğurdu ya da badem yoğurdu
- 3 diş ince sarmısak (dvlmş)
- Yarım limonun suyu
- 1 ay kaşığı tozkırmızı ya da pul biber
- 4 ay kaşığı tuz

İnce bulguru üzerini kapayacak kadar kaynar suyla ıslatıp 5-10 dakika suyunu çekene kadar bekletin. Sonra içine yarma ve üç çay kaşığı tuz katıp hamur kıvamına gelene kadar (ılık su ilave ekleyerek) yoğurun. Hamurdan bilye büyüklüğünde minik köfteler hazırlayın.

Yeşil mercimeği bir tencereye koyup 4 bardak su ilavesiyle 15-20 dakika pişirin. Mercimekler yumuşamaya başlayınca köfteleri içine atın ve suyu azalana kadar 10-15 dakika daha pişirin.

Soya ya da badem yoğurdunu ayrı bir kaptaki sarmısak, limon suyu ve bir çay kaşığı tuzla karıştırın. Mercimekli köfteleri tabağa aldıktan sonra üzerine istediğiniz miktarda yoğurt dökün. İsteyenler zerine toz kırmızıbiber ya da pul biber dökebilir.

## Soya Kıymalı Ispanaklı Börek

- 1 çay bardağı soya kıyması ya da bezelye proteini*
- 2 orta büyüklükte soğan (küçük doğranmış)*
- 500 g ıspanak (ince doğranmış)*
- 1 kahve fincanı ceviz (dövülmüş)*
- 2 yufka*
- 1 şişe soda*
- 2 yemek kaşığı susam ya da çöreotu*
- Yarım çay kaşığı karabiber*
- 1 çay kaşığı tuz*

Soğanları birkaç kaşık suyla soteleyin. Önceden 20 dakika ılık suda bekletip süzdüğünüz (sıkarak suyunu çıkarın) soya kıymasını karıştırın. Ispanakları cevizle birlikte karışıma ilave edin, sulandığı için suyunu çektirene kadar birlikte kavurun. Karabiber ve tuz ilave edin.

Yufkaları üçgen kesin, tek kat serin, ortasına ıspanaklı karışımı koyun. Enli bir sigara böreği gibi sarın. Sodayı bir kaba dökün, sigara böreklerini batırıp çıkarın ve fırın tepsisine dizin. Üzerine susam ya da çöreotu serpiştirin. Önceden 200° C ısıtılmış fırında üzeri kızarana kadar pişirin.

## SALATALAR

### Kinoa Salatası

1 su bardağı kinoa

5 dal yeşil soğan

Yarım demet maydanoz

1 nar

Yarım limonun suyu

Yarım ay kaşığı karabiber

1 ay kaşığı tuz

Kinoayı tencereye koyun, 15 dakika süreyle üzerini geçecek miktarda ılık suda bekletin. Sonra suyunu süzüp tekrar üstünü geçecek kadar su ilave edin, 10-15 dakika suyunu çekene kadar haşlayın ve soğumaya alın. Ayrı bir kaptaki yeşillikleri doğrayın, soğumuş kinoaayı üzerine ekleyin. Nar taneleri ve diğer malzemeleri de katarak iyice karıştırın.

### Buğdaylı Semizotu Salatası

2 kırmızı biber

1 demet semizotu

1 su bardağı badem yoğurdu (bkz. s.191)

2 diş sarmısak

1 su bardağı nohut (haşlanmış)

1 su bardağı buğday (haşlanmış)

1 ekşi elma (küp doğranmış)

1 ay kaşığı tuz

Biberleri közleyip ince doğrayın. Semizotunu yıkayıp saplarını ayıklayın. Yoğurdu sarmısaklayın. Yoğurt dışında bütün malzemeleri bir kaptaki karıştırın. En son yoğurdu üzerine döküp servise sunun.

### **Pirinçli Mısır Salatası**

- 2 su bardağı pişmiş esmer pirinç (fazla pişirilmemeli)*
- 2 koçan mısır tanesi (haşlanmış)*
- 2 orta büyüklükte domates (küp doğranmış)*
- 1 salatalık (dilimlenmiş)*
- Yarım su bardağı kuru üzüm*
- Maydanoz, roka, tere, ıspanak, semizotu vb yeşillik karışımı*
- 2 yemek kaşığı susam tohumu*

Susam tohumu dışındaki bütün malzemeleri bir kapta karıştırın, susam tohumunu üzerine serpiştirin.

### **Fasulye Salatası**

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <i>2 yemek kaşığı hardal</i>       | <i>1 çay fincanı mısır tanesi</i> |
| <i>1 limonun suyu</i>              | <i>2 yeşil biber (doğranmış)</i>  |
| <i>400 g küçük kırmızı fasulye</i> | <i>1 büyük soğan (doğranmış)</i>  |

Hardal ve limon suyunu bir kapta karıştırın. Diğer malzemeleri de bir kâsede karıştırdıktan sonra sosunu üzerine ilave edin.

### **Fesleğenli Fasulye Salatası**

*Yarım kilo beyaz fasulye (haşlanmış)  
1 diş sarmısak (ince doğranmış)  
Yarım su bardağı fesleğen (iri kıyılmış)  
150 g mısır tanesi (haşlanmış)*

*1 domates (doğranmış)  
Yarım soğan (ince doğranmış)  
Yarım limonun suyu*

Bütün malzemeleri karıştırın.

### **Deniz Börülcesi**

*2 demet deniz börülcesi  
1 büyük domates  
2 diş sarmısak*

*Yarım limon suyu  
5 dal taze soğan  
Yarım çay kaşığı karabiber*

Deniz börülcesini su altında iyice yıkayın. Bir tencereye alıp su ilavesiyle kılçığından ayrılacak hale gelinceye kadar -kaynadıktan sonra beş dakika- haşlayın. Süzgeçte süzün. Tek tek kılçıklarından ayırın. Bir kaba alın. Diğer malzemeleri minik minik doğrayıp hepsini ekleyerek karıştırın.



## Yoğurtlu Ot

*Yarım kilo bulabildiğiniz çeşit Ege otları  
1 kuru soğan (doğranmış)  
1 çay fincanı badem ya da soya yoğurdu*

Bir tavada birkaç kaşık suda soğanı kavurun. Ege otları karışımını üzerine döküp kavurmaya devam edin, tabağa aldıktan sonra üzerine birkaç kaşık yoğurt dökün.

## Mantarlı Patlıcan

*2 patlıcan  
2 etli kırmızı biber  
500 g mantar (doğranmış)  
2 çay kaşığı karabiber  
2 çay kaşığı tuz*

Patlıcanı ve kırmızı biberleri ocakta közledikten sonra soyun, doğrayın. Bir tencereye mantarları, patlıcan ve biberleri atın, karabiber ve tuz ilave ettikten sonra yaklaşık 15 dakika kavurun.

## TATLI VE KURABİYELER

### ***Aquafaba*** (Nohut Suyu)

Bu tarifi kek ve kurabiyelerde yumurta yerine yapıştırıcı ve kıvam verici olarak kullanabilirsiniz.

*2 bardak nohut*

*8 bardak su*

Nohutu bir gece önceden suya koyup sabaha kadar bekletin. Ertesi gün suyunu süzüp düdüklüye koyun ve suyu üzerine ilave edin. Yarım saat kaynatın. Bir saat bekledikten sonra düdüklüyü açın, suyun jöle kıvamını aldığını göreceksiniz. Bir gece buzdolabında beklemesi daha iyi olur. Üç kaşığı bir yumurtanın yerine kullanabilirsiniz. Kalanını buzlukta saklayabilirsiniz.

## Vegan Kahke

- 1,5 su bardağı un
- 10 hurma (çekirdeği alınmış, blenderde çekilmiş)
- Yarım çay bardağı rezene (öğütülmüş)
- Yarım çay bardağı ketentohumu (öğütülmüş)
- 1 çay bardağı kenevir tohumu
- 1 paket kabartma tozu
- Yarım çay bardağı susam
- Yarım çay bardağı çöreoitu
- Yarım çay bardağı irmik
- 2 yemek kaşığı tarçın
- 4 yemek kaşığı pekmez
- 1 su bardağı badem sütü

Bütün malzemeleri karıştırarak hamur hâline getirin. Düz bir zemine, yapışmaması için biraz un serptikten sonra el ya da merdane yardımıyla hamuru yarım-bir santim kalınlığında yayın. Çay bardağının ağız kısmıyla daireler şeklinde keserek küçük kurabiyeler hazırlayın. Pişirme kâğıdı serilmiş fırın tepsisine dizin, önceden 180° C ısıtılmış fırında 20-30 dakika pişirin.

## Kakaolu Yulaf Topları

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Yarım su bardağı kaju             | 3 yemek kaşığı kakao ya da kakao yongası      |
| Yarım su bardağı yulaf            | 2 çay kaşığı vanilya tozu                     |
| 1 portakal kabuğunun ince rendesi | $\frac{1}{8}$ çay kaşığı tuz ya da deniz tuzu |
| 1 su bardağı hurma (doğranmış)    |   |

Önce kaju ve yulafı blenderde iyice çekin, sonra diğer malzemeleri ilave ederek bir daha çekin ve şekil vererek buzdolabında soğutun.

## Konya Kenevir Helvası

2 su bardağı kenevir tohumu (çedene)	1 su bardağı fındık
2,5 su bardağı üzüm pekmezi	1 su bardağı badem
1 su bardağı ceviz	1,5 su bardağı leblebi

Kenevir tohumlarını yıkayın, bir tencereye koyup “Çıt çıt çıt çıt çedene de sar bedeni bedene” türküsünü mırıldanarak iyice kavurun. Bu sırada bir başka kaptaki pekmezi kaynatın. Ceviz, fındık ve bademi bir havanda ya da tülbent arasında iri parçalar hâlinde dövün veya blenderde irice parçalayın ve kenevir tenceresine katıp birlikte kavurmaya devam edin. Diğer kaptaki kaynayan pekmezi kenevire katın ve koyulaşana kadar karıştırın. Leblebiyi blenderde ince çekin, en az yarım santim kalınlığında cam bir tepsinin tabanına serin. Koyulaşmış karışımı kaşık kaşık leblebi tozunun üzerine düzenli bir biçimde koyun ve kaşığın tersiyle üzerini düzeltin. Soğuyana kadar bekleyin. Keserek servise sunun.

## Yulaf Unlu Kurabiye

2 su bardağı yulaf unu	1 portakal kabuğunun rendesi
1 paket kabartma tozu	Yarım su bardağı pekmez
1 paket vanilya	1 yemek kaşığı üzüm sirkesi
Yarım su bardağı ceviz (iri dövülmüş)	Yarım su bardağı badem sütü ya da soya sütü
2 yemek kaşığı dolusu kakao	

Katı malzemeleri iyice karıştırın, sonra pekmez, sirke ve sütü ilave ederek elinizle ya da kaşıkla iyice yoğurun. Ceviz büyüklüğünde parçalar alın elinizle şekillendirin ya da kaşıkla alıp fırın tepsisine serdiğiniz yağlı kâğıdın üzerine dizin. Önceden 180° C ısıtılmış fırında 20 dakika pişirin.

## Meyveli Yulafli Bar

1 muz	1 su bardağı yulaf ezmesi
10 çiğ badem	5 günkurusu (ince doğranmış)
10 fındık	1 çay bardağı kuru üzüm

Muzu bir çatalla ezin. Badem, fındık, yulaf ve günkurusunu blenderden çekin. Bütün malzemeleri karıştırın. Kâğıt serilmiş fırın tepsisine yarım santim kalınlığında bastırarak yayın. Önceden 180° C ısıtılmış fırında yaklaşık 30 dakika pişirin.

## Elmalı Kurabiye

1 muz	1 yemek kaşığı yulaf kepeği
2 yeşil elma	1 su bardağı yulaf unu
4 hurma	Yarım çay kaşığı toz zencefil
5 ceviz (dövülmüş)	Yarım çay kaşığı tarçın

Muzu çatalla ezin, elmayı rendeleyerek el yardımıyla süzgeçte sıkın. Hurmanın çekirdeklerini çıkarıp küçük parçalar hâlinde doğrayın. Bütün malzemeleri karıştırarak hamur hâline getirin. Bir kaşık yardımıyla parça koparıp elinizle toplar yapın. Yağlı kâğıt serilmiş bir tepsiye yerleştirin, üzerine hafifçe bastırın. Önceden 180° C ısıtılmış fırında 20 dakika pişirin.

## Ketentohumlu Kraker

- 1 su bardağı ketentohumu
- 1 kırmızı etli biber
- 2 diş sarmusak
- Yarım su bardağı kurutulmuş domates
- 2 dal yeşil soğan
- 1 tatlı kaşığı kekik
- 7 yaprak taze fesleğen ya da 1 tatlı kaşığı kuru fesleğen
- 1 tatlı kaşığı biberiye kuru su
- 1 ay kaşığı kırmızı pul biber
- 1 ay kaşığı tuz

Ketentohumunu geniş bir kâseye koyun, üzerine ılık su ekleyip iki saat bekletin. Diğer malzemeleri blenderden geçirin. Ketentohumunun suyunu süzüp blendere ilave edin ve yarım dakika daha karıştırın.

Fırın tepsisine yağlı kâğıt serin, malzemeyi bir kaşık yardımıyla ince bir tabaka hâlinde üzerine yayın. Önceden 120° C ısıtılmış fırında kıtırlaşıncaya kadar, yaklaşık 2 saat pişirin.

## ikolatalı Kurabiye

- 2 olgun muz
- 1 yemek kaşığı bitter kakao
- 1 su bardağı yulaf ezmesi
- 1 kahve fıncanı ceviz (dövölmüş)
- 1 tatlı kaşığı portakal kabuğu rendesi

Muz ve kakaoyu derin bir kaptta çatalla iyice ezin. Diğer malzemeleri de karıştırıp hamur kıvamına getirin. Elinizde ceviz büyüklüğünde yuvarlayın. Yağlı kâğıt serilmiş fırın tepsisine dizerken üzerine hafifçe bastırın. Önceden 180° C ısıtılmış fırında 15 dakika pişirin.

## Balkabaklı Kurabiye

120 g fındık  
200 g balkabağı

100 g Hindistan cevizi  
12 orta boy hurma

Balkabaklarını su doldurduğunuz bir tencereye ayrı bir kap içinde yerleştirerek yumuşayana kadar buharda pişirin. Bütün malzemeleri blenderde hamur kıvamında çekin. Avcunuzda yuvarlayarak yağlı kâğıt serilmiş fırın tepsisine yerleştirin. Her birinin ortasına birer fındık oturtun. Önceden 160° C ısıtılmış fırında 35 dakika pişirin.

## Elmalı Turta

Tart hamuru için:

1 su bardağı yulaf ezmesi  
¼ su bardağı ketentohumu  
1 kahve fincanı badem sütü  
8 hurma, çekirdekleri çıkarılmış

50 g kurutulmuş elma  
1 paket vanilya  
1 tatlı kaşığı tarçın

Üst için:

20 hurma (çekirdekleri çıkarılmış)  
6 orta boy elma (minik küp doğranmış)  
1 kahve fincanı Hindistan cevizi  
2 tatlı kaşığı limon suyu

4 yemek kaşığı chia tohumu  
1 paket vanilya  
1 tatlı kaşığı tarçın

Tart hamurunu hazırlamak için yulaf ve ketentohumunu blenderde çekin, sonra badem sütü ve diğer tart malzemelerini ekleyerek tekrar çekin. Hamuru fırın camının tabanına üzerinden bastırarak yayın.

Yirmi hurmayı bir fincan su ilavesiyle blenderde çekin, bir başka kapta elma ve diğer malzemelerle karıştırıp tart hamurunun üzerine yayın. Önceden 180° C ısıtılmış fırında 55 dakika pişirin.

## Mozaik Pasta

<i>1 su bardağı badem</i>	<i>3 yemek kaşığı kakao</i>
<i>1 su bardağı fındık</i>	<i>5 hurma</i>
<i>1 su bardağı kaju</i>	<i>5 muz</i>

Kuruyemişleri blenderde çekin. Bir kabın içinde kakao, hurma ve doğranmış iki muzla karıştırın. Diğer üç muzunu blenderde çekin ve karışıma ilave edin, hepsini karıştırın. Cam tepsinin ya da kek kalıbının içine streç yayın, üzerine karışımı dökün ve buzdolabında iki saat bekletin.

## Havuç Tatlısı

<i>1 kg havuç</i>	<i>1 kahve fincanı Hindistan cevizi</i>
<i>5 yemek kaşığı buğday nişastası</i>	<i>1 çay bardağı ceviz (ince dövülmüş)</i>
<i>1 çay bardağı pekmez</i>	

Havuçları irice doğrayıp bir tencereye koyun, üzerini örtecek kadar suyla haşlayın, suyunu süzün. Yarım su bardağı suyu bir kenara ayırın. Havuçları blenderde püre hâline getirin, bir tencereye koyarak üzerine yarım bardak haşlama suyunu ekleyin, beş yemek kaşığı nişastayı da ilave ederek ocakta 5-10 dakika, göz göz olana kadar pişirin. Borcamı ıslatın, üzerine malzemeyi dökün, spatulayla yayarak düzeltin, 15 dakika buzdolabında tutun. Üzerini önce Hindistan cevizi, sonra cevizle kaplayın.



## SOSLAR

*Vegan Beslenme* kitabımda değişik sos tarifleri var. Zeytinyağı kullanmadığımız için özellikle yeşilliklerde, salata, makarna, pirinç pilavı üzerine dökmek için değişik soslara ihtiyacımız oluyor. Kilosu fazla olan hastalarıma her gün dört yüz gram yeşillik yemelerini tavsiye ediyorum. Takdir edersiniz ki bu miktarda yeşilliği lezzetli bir sosla tatlandırmadan yemek oldukça zor. Şahsen haftada birkaç gün yeşillik karışımını aşığıdaki mercimek sosuyla yerim.

### Mercimek Sosu

*1 su bardağı kırmızı mercimek*

*1 orta boy kuru soğan*

*2 çay kaşığı tuz*

*400 g yeşillik karışımı*

*(roka, kuzu kulağı, marul, maydanoz, semizotu ve aklınıza gelen, elinizde olan diğer yeşil yapraklılar)*

Mercimek sosu dediğime bakmayın, bildiğiniz mercimek çorbası yapacağız. Kırmızı mercimeği yıkayıp bir tencereye alın, içine soğanı doğrayın, üzerini dört beş parmak geçecek kadar su koyun, tuz ilave edin ve ocağın altını açıp mercimek çorbası yapar gibi pişirin. Bu arada büyük bir salata kâsesine elinizdeki bütün yeşillikleri kaşığa gelecek biçimde ince doğrayın. Kaynayan mercimek sosundan birkaç kepçe salatanın üzerine döküp karıştırın. Miktarı istediğiniz gibi ayarlayın. Protein, antioksidan ve C vitamini zengini bu harika karışımı haftada birkaç gün tüketmenizi tavsiye ederim.

## Avokado Sosu

<i>1 olgun avakado</i>	<i>Yarım havuç</i>
<i>2 dal yeşil soğan</i>	<i>Yarım limonun suyu</i>
<i>2 diş sarmısak</i>	<i>1 çay bardağı ceviz</i>
<i>1 domates</i>	

Bütün malzemeleri blenderde çekin ve sos kıvamına getirin. Ekmek üzerine sürerek yiyebilir ya da sos olarak yeşilliklerin veya pilavın üzerine ilave edebilirsiniz.

## Soğan-Sarmısak Sosu

<i>5 dal yeşil soğan</i>	<i>1 çay kaşığı kırmızı pul biber</i>
<i>2 diş sarmısak</i>	<i>4 kaşık sirke</i>

Yeşil soğanı doğrayın, diğer malzemelerle birlikte blenderde ekin. Marul ve yeşil salataların ya da haşlanmış bezelyenin üzerine dökerek yiyebilirsiniz.

## Yeşillik Sosu

1 küçük kuru soğan  
1 orta boy havuç  
2 orta boy domates  
1 diş sarımsak  
¼ avokado

1 çay kaşığı kırmızı pul biber  
Yarım çay kaşığı zencefil  
Yarım çay kaşığı zerdeçal  
Yarım çay kaşığı kimyon

Bütün malzemeleri blenderde iyice çekin, yeşil salatanın üzerine dökün, karıştırın.

## Zencefilli Badem Sosu

¼ fincan badem  
¼ fincan soya ya da badem sütü  
Yarım fincan su  
2 tatlı kaşığı susam

3 hurma( parçalanmış)  
1 diş sarımsak  
1 tutam zencefil

Bir gece önceden suda beklettiğiniz bademleri süzün. Sıcak suda 15 dakika tuttuktan sonra kabuklarını soyun. Bütün malzemeleri blenderden geçirin, su ilavesiyle istediğiniz kıvamı sağlayın.

## KAYNAKLAR

### Önsöz kaynakça

1. Leappe L. L., "Error in medicine" *JAMA*, Aralık 1994, 272(23), ss. 1851-1857.
2. Rizzo Nico S., "Nutrient Profiles of Vegetarian and Non Vegetarian Dietary Patterns" *J. Acad. Nutr Diet.*, Aralık 2013, 113(12), ss. 1610-1619.
3. Cho I., Blaser M. J., "The human microbiome: At the interface of health and disease" *Nat. Rev. Genet.*, 2012, 13, ss. 260-270.
4. Glick-Bauer Marian ve Yeh Ming-Chin, "The Health Advantage of a Vegan Diet: Exploring the Gut Microbiota Connection" *Nutrients*, Kasım 2014, 6(11), ss. 4822-4838.
5. Ornish Dean, Scherwitz Larry W., Billings James H., et al., "Heart Disease Intensive Lifestyle Changes for Reversal of Coronary Heart Disease" *JAMA.*, 1998, 280(23), ss. 2001-2007.
6. (<http://edition.cnn.com/2011/HEALTH/08/18/bill.clinton.diet.vegan/index.html>)

### Birinci bölüm kaynakça

1. Dinu M., Abbate R., Gensini G. F., Casini A., Sofi F., "Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: a systematic review with meta-analysis of observational studies" *Crit Rev Food Sci Nutr.*, çevrimiçi: 6 Şubat 2016.
2. Rohrmann Sabine, "Meat consumption and mortality - results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition" *BMC Medicine*, 2013, 11, ss. 63-75.
3. Micha Renata RD., "Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes: A systematic review and meta-analysis." *Circulation*, 2010, 121, ss. 2271-2283.
4. Fleming Jennifer A., et al., "Dietary Patterns that Decrease Cardiovascular Disease and Increase Longevity" *J Clin Exp Cardiology*, 2013, S6.
5. Bishop N. A., Guarente L., "Genetic links between diet and lifespan: shared mechanisms from yeast to humans" *Nat Rev Gen.*, 2007, 8, ss. 835-844.
6. Bellavia Andrea, "Fruit and vegetable consumption and all-cause mortality: a dose-response analysis" *Am J Clin Nutr.*, Ağustos 2013, v. 98, no: 2, ss. 454-459.
7. Nicklett E. J., "Fruit and Vegetable Intake, Physical Activity, and Mortality in Older Community-Dwelling Women" *Journal of the American Geriatrics Society*, Mayıs 2012, v. 60, sayı: 5, ss. 862-868.
8. Fries J. F., "Aging, natural death and the compression for morbidity" *N Engl C Med.*, 1980, 303, ss. 130-135.

9. Buettner Dan, "The Secrets of Long Life" *National Geographic*, Kasım 2005, 208 (5), ss. 2-27; alıntı: 06.06.2006, ayrıca bkz. *National Geographic*, "Sights & Sounds of Longevity".
10. Cooper Anderson, Tuchman Gary, "CNN Transcripts on Living Longer" 16 Kasım 2005; alıntı: 25.08.2006; bkz. CNN özet, YouTube.
11. Fraser Gary E., "Ten Years of Life, Is It a Matter of Choice?" *JAMA*, Temmuz 2001, v. 161, no: 13.
12. Unlu C., Daniels L., et al., "A systemic review of high-fibre dietary therapy in diverticular disease." *Int J Colorectal Dis.*, 2012, 27, ss. 419-427.
13. Boynton W., Floch M., "New strategies for the management of diverticular disease: insights for the clinician" *Ther Adv Gastroenterol.*, 2013, 6(3), ss. 205-213.
14. Aldoori W., Ryan-Harshman M., "Preventing diverticular disease. Review of recent evidence on high-fibre diets" *Can Fam Physician*, Ekim 2002, 48, ss.1632-1637.
15. Smith AN., "Diverticular disease of the colon" *The Large Intestine*, (ed.) Phillips S. F., Pemberton J. H. ve Shorter R. G., Raven Press, 1991, ss. 549-578.
16. Sanjoaquin Miguel A., "Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross-sectional study of 20 630 men and women in EPIC-Oxford" *Public Health Nutrition*, Şubat 2004, v. 7, sayı: 01, ss. 77-83.
17. Feskanich D., Willett W. C., Stampfer M. J., Colditz G. A., "Milk, dietary calcium, and bone fractures in women: a 12-year prospective study" *American Journal of Public Health*, 1997.
18. Byberg L., Bellavia A., Orsini N., Wolk A., Michaëlsson K., "Fruit and vegetable intake and risk of hip fracture: a cohort study of Swedish men and women" *J Bone Miner Res.*, 2015, 30, ss. 976-984.
19. "Prevalance of Kidney Stones in United States" (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0302283812004046>).
20. Tracy C. R., "Animal protein and the risk of kidney stones: a comparative metabolic study of animal protein sources" *J Urol.*, Temmuz 2014, 192(1), ss. 137-141.
21. "The effect of high animal protein intake on the risk of calcium stone-formation in the urinary tract" (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/573189>).
22. "The effect of a vegetarian and different omnivorous diets on urinary risk factors for uric acid stone formation" (<http://link.springer.com/article/10.1007/s00394-003-0428-0>).
23. Chae J. Y., "Increased fluid intake and adequate dietary modification may be enough for the successful treatment of uric acid stone" *Urolithiasis*, Nisan 2013, 41(2), ss. 179-182.
24. Sorensen M. D., "Dietary intake of fiber, fruit and vegetables decreases the risk of incident kidney stones in women: a Women's Health Initiative report" *J Urol.*, Aralık 2014, 192(6), ss. 1694-1699.
25. Appleby P. N., Allen N. E., Key T. J., "Diet, vegetarianism, and cataract risk" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 2011, 93(5), ss. 1128-1135.
26. Enzi L. M., Johnson E. J., "Lutein and age-related ocular disorders in the older adult: a review" *J Nutr Elder*, 2007, 26, ss. 139-157.
27. Mares J. A., Volland R., Adler R., et al., "Healthy diets and the subsequent prevalence of nuclear cataract in women" *Arch Ophthalmol*, 2010, 128, ss. 738-749.

28. Rajan Kumar B., PhD, "Association of Cognitive Functioning, Incident Stroke, and Mortality in Older Adults" *STROKEAHA*, 114.005143; evrimii: 7 Ağustos 2014.

29. Eskelinen M., "The effects of midlife diet on late-life cognition: an epidemiological approach" ([http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-1394-4/urn\\_isbn\\_978-952-61-1394-4.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1394-4/urn_isbn_978-952-61-1394-4.pdf)) grlme tarihi: 22 Nisan 2014.

30. Smyth A., Dehghan M., O'Donnell M., et al., "Healthy eating and reduced risk of cognitive decline: a cohort from 40 countries" *Neurology*, 2015, 84, ss. 1-8.

31. Ngandu T., Lehtisalo J., Solomon A., et al., "A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial" *Lancet*, evrimii: 11 Mart 2015.

32. Roher Alex E., "Intracranial atherosclerosis as a contributing factor to Alzheimer's disease dementia" *Alzheimer's & Dementia*, Temmuz 2011, v. 7, sayı: 4, ss. 436-444.

33. Giem P., "The Incidence of Dementia and Intake of Animal Products: Preliminary Findings from the Adventist Health Study" *Neuroepidemiology*, 1993, 12, ss. 28-36.

34. Bucht, G. "Nutritional aspects of dementia, especially Alzheimer's disease" *Age and Ageing*, 1990, v. 19, 4, ss. S32-S36.

35. Grant W. B., "Using multicountry ecological and observational studies to determine dietary risk factors for Alzheimer's disease" *J Am Coll Nutr.*, evrimii: 25 Temmuz 2016.

36. Morris Martha Clare, "Dietary Copper and High Saturated and trans Fat Intakes Associated With Cognitive Decline" *Arch Neurol.*, 2006, 63(8), ss. 1085-1088.

37. Parsons J. K., "Lifestyle factors, benign prostatic hyperplasia, and lower urinary tract symptoms" *Current Opinion in Urology*, Ocak 2011, v. 21, sayı: 1, ss. 1-4.

38. Elwood P., "Diet and asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema symptom prevalence: an ecological analysis of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) data" *European Respiratory Journal*, 2001, 17, ss. 436-443.

39. Protudjer J. L. P., "Low vegetable intake is associated with allergic asthma and moderate to severe airway hyperresponsiveness" *Pediatric Pulmonology*, Aralık 2012, v. 47, sayı: 12, ss. 1159-1169.

40. Agrawal S., "Prevalence and risk factors for self-reported asthma in an adult Indian population: a cross-sectional survey" *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, ubat 2013, v. 17, no: 2, ss. 275-282.

41. Hsin-Jen Tsai, "The Association of Diet with Respiratory Symptoms and Asthma in Schoolchildren in Taipei" *Taiwan Journal Journal of Asthma*, 2007, v. 44, sayı: 8.

42. Yusoff N. A., "The effects of exclusion of dietary egg and milk in the management of asthmatic children: a pilot study."

43. Wood L. G., "Airway and Circulating Levels of Carotenoids in Asthma and Healthy Controls" *Journal of the American College of Nutrition*, 2005, v. 24, sayı: 6.

44. Wood Lisa G., "Manipulating antioxidant intake in asthma: a randomized controlled trial 1, 2, 3" *Am J Clin Nutr.*, Eyll 2012, v. 96, no: 3, ss. 534-543.

45. Lindahl Olov, "Vegan Regimen with Reduced Medication in the Treatment of Bronchial Asthma" *Journal of Asthma*, 1985 v. 22, sayı: 1.

46. Miyake Yoshihiro, "Dietary meat and fat intake and prevalence of rhinoconjunctivitis in pregnant Japanese women: baseline data from the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study" *Nutrition Journal*, 2012, 11.
47. Kompauer I., "Association of carotenoids, tocopherols and vitamin C in plasma with allergic rhinitis and allergic sensitisation in adults" *Public Health Nutr.*, Haziran 2006, 9(4), ss. 472-479.
48. Hoff S., "Allergic sensitisation and allergic rhinitis are associated with n-3 polyunsaturated fatty acids in the diet and in red blood cell membranes" *Eur J Clin Nutr.*, Eylül 2005, 59(9), ss. 1071-1080.
49. Saito K., "Maternal meat and fat consumption during pregnancy and suspected atopic eczema in Japanese infants aged 3-4 months: the Osaka Maternal and Child Health Study" *Pediatr Allergy Immunol.*, Şubat 2010, 21(1 Pt 1), ss. 38-46.
50. Knutsen S. F., "Lifestyle and the use of health services" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 1994, 59(5 ek), ss. 1171S-1175S.
51. Lai Jun S., "A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults" *Am J Clin Nutr.*, 2013, (doi: 10.3945/ajcn.113.069880)
52. Beezhold Bonnie L., "Restriction of meat, fish, and poultry in omnivores improves mood: A pilot randomized controlled trial" *Nutrition Journal*, 2012, 11, s. 9.
53. Colangelo L. A., "Higher dietary intake of long-chain Omega-3 polyunsaturated fatty acids is inversely associated with depressive symptoms in women" *Nutrition*, 2009, 25, ss. 1011-1019.
54. Katcher H. I., "A worksite vegan nutrition program is well-accepted and improves health-related quality of life and work productivity" *Ann Nutr Metab.*, 2010, 56(4), ss. 245-252.
55. Agarwal U., "A multicenter randomized controlled trial of a nutrition intervention program in a multiethnic adult population in the corporate setting reduces depression and anxiety and improves quality of life: the GEICO study" *Am J Health*, Mart-Nisan 2015, 29(4), ss. 245-54.
56. Lin Julie, "Associations of Diet with Albuminuria and Kidney Function Decline" *CJASN*, Mayıs 2010, v. 5, no: 5, ss. 836-843.
57. Greco B. A., Breyer J. A., "Cholesterol as a Predictor of Progression in Nondiabetic Chronic Renal Disease. Lipids and the Kidney" *Contrib Nephrol.*, Basel, Karger, 1997, v. 120, ss. 48-61.
58. Knight E. L., Stampfer M. J., Hankinson S. E., Spiegelman D., Curhan G. C., "The impact of protein intake on renal function decline in women with normal renal function or mild renal insufficiency" *Ann Intern Med.*, 2003, 138, ss. 460-467.
59. Soraka N., "Comparison of a Vegetable-Based (Soya) and an Animal-Based Low-Protein Diet in Predialysis Chronic Renal Failure Patients" *Nephron*, 1998, 79, ss. 173-180.
60. Liu Zhao-min, "Effect of whole soy and purified isoflavone daidzein on renal function-a 6-month randomized controlled trial in equol-producing postmenopausal women with prehypertension" *Clinical Biochemistry*, Eylül 2014, v 47, sayı: 13-14, ss. 1250-1256.

61. Tai Le Lap, "Beyond Meatless, the Health Effects of Vegan Diets: Findings from the Adventist Cohorts" *Nutrients*, 2014, 6(6), ss. 2131-2147.
62. Appleby Paul N., "The Oxford Vegetarian Study: an overview" *Am J Clin Nutr.*, Eylül 1999, v. 70, no: 3, ss. 525s-531s.
63. Chen J., *Diet, life-style, and mortality in China: a study of the characteristics of 65 Chinese counties*, Oxford University Press, Oxford, England, 1990. xvii, s. 894.
64. Shaper A. G., MB, "Serum-Cholesterol, Diet, and Coronary Heart-Disease in Africans and Asians in Uganda" *The Lancet*, Ekim 1959, v. 274, sayı: 7102, ss. 534-537.
65. De Biase S. G., "Vegetarian diet, and cholesterol and triglyceride levels" *Arg Bras Cardiol*, 2007, 88(1), ss. 35-39.
66. Campbell T. Colin, "Diet, lifestyle, and the etiology of coronary artery disease: the Cornell China Study" *The American Journal of Cardiology*, Kasım 1998, v. 82, sayı: 10, ek 2, ss. 18-21.
67. Benfante R., "Studies of Cardiovascular Disease and Cause-Specific Mortality Trends in Japanese-American Men Living in Hawaii and Risk Factor Comparisons with Other Japanese Populations in the Pacific Region: A Review" *Human Biology*, Aralık 1992, v. 64, no: 6, ss. 791-805.
68. Li X. S., Obeid S., Klingenberg R., et al., "Gutmicrobiota-dependent trimethylamine N-oxide in acute coronary syndromes: a prognostic marker for incident cardiovascular events beyond traditional risk factors" *Eur Heart J.*, çevrimiçi: 11 Ocak 2017.
69. Ornish D., Brown S. E., "Can lifestyle changes reverse coronary heart disease?" *The Lifestyle Heart Trial* (<http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736%2890%2991656-U/abstract>)
70. Esselstyn C., "Resolving the Coronary Artery Disease Epidemic Through Plant-Based Nutrition" *Preventive Cardiology*, Sonbahar 2001, v. 4, sayı: 4, ss. 171-177.
71. Anderson K. M., "Cholesterol and Mortality 30 Years of Follow-up" *The Framingham Study*, 24 Nisan 1987, v. 257, no: 16.
72. Rohrmann S., "Meat products consumption and mortality-results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition" *BMC Medicine*, 2013, 11, ss. 63-75.
73. Micha R., "Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes: A systematic review and meta-analysis" *Circulation*, 2010, 121, ss. 2271-2283.
74. Mansi I., Frei C. R., Wang C. P., Mortensen E. M., "Statins and new-onset diabetes mellitus and diabetic complications: a retrospective cohort study of US healthy adults" *J Gen Intern Med.*, 2015, 30, ss. 1599-1610.
75. Phillips I., Eykyn S., King A., Gransden W. R., Rowe B., Frost J. A., "Epidemic multiresistant *Escherichia coli* infection in West Lambeth Health District" *Lancet*, 1988, 331, ss. 1038-1041.
76. Vincent C., Boerlin P., Daignault D., Dozois C. M., Dutil L., Galanakis C., "Food reservoir for *Escherichia coli* causing urinary tract infections" *Emerg Infect Dis.*, 2010, 16, ss. 88-95.



77. Manges A. R., Smith S. P., Lau B. J., Nuval C. J., Eisenberg J. N., Dietrich P. S., et al., "Retail meat consumption and the acquisition of antimicrobial resistant *Escherichia coli* causing urinary tract infections: a case-control study" *Foodborne Pathog Dis.*, 2007, 4, ss. 419-431.

78. James R., Johnson, "Antimicrobial-Resistant and Extraintestinal Pathogenic *Escherichia coli* in Retail Foods" *J Infect Dis.*, 2005, 191(7), ss. 1040-1049.

79. Cogan T. A., "The effectiveness of hygiene procedures for prevention of cross-contamination from chicken carcasses in the domestic kitchen" *Letters in Applied Microbiology*, 1999, 29, 354-358.

80. Haring B., Misialek J. R., Rebholz C. M., et al., "Association of dietary protein consumption with incident silent cerebral infarcts and stroke: the ARIC study" *Stroke*, çevrimiçi: 29 Ekim 2015.

81. Kutlu A., Öztürk S., Taşkapan O., Onem Y., Kiralp M. Z., Özçakar L., "Meat-induced joint attacks, or meat attacks the joint: rheumatism versus allergy" *Nutr Clin Pract.*, Şubat 2010, 25(1), ss. 90-91.

82. Kjeldsen-Kragh J., "Rheumatoid arthritis treated with vegetarian diets" *American Journal of Clinical Nutrition*, 1999, 70, ss. 594S-600S.

83. Nenonen M. T., Helve T. A., Rauma A. L., Hänninen O. O., "Uncooked, lactobacilli-rich, vegan food and rheumatoid arthritis" *Br J Rheumatol.*, 1998, 37, ss. 274-281.

84. Grant W. B., "The role of meat in the expression of rheumatoid arthritis" *Br J Nutr.*, 2000, 84, ss. 589-595.

85. American College of Rheumatology, haber bülteni, 7 Kasım 2015.

86. Kutlu A., Öztürk S., Taşkapan O., Onem Y., Kiralp M. Z., Özçakar L., "Meat-induced joint attacks, or meat attacks the joint: rheumatism versus allergy" *Nutr Clin Pract.*, Şubat 2010, 25(1), ss. 90-91.

87. Herregods T. V., Bredenoord A. J., Smout A. J., "Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease: new understanding in a new era" *Neurogastroenterol Motil.*, Eylül 2015, 27(9), ss. 1202-1213.

88. Chen T., Lu M., Wang X., et al., "Prevalence and risk factors of gastroesophageal reflux symptoms in a Chinese retiree cohort" *BMC Gastroenterology*, Kasım 2012, 12, s. 161; (doi:10.1186/1471-230X-12-161).

89. El-Serag H. B., "Dietary intake and the risk of gastro-oesophageal reflux disease: a cross sectional study in volunteers" *Gut*, 2005, 54, ss. 11-17.

90. Matsuki N., Fujita T., Watanabe N., et al., "Lifestyle factors associated with gastroesophageal reflux disease in the Japanese population" *J Gastroenterol.*, Mart 2013, 48(3), ss. 340-349.

91. Ceglie A. D., "Barrett's esophagus, esophageal and esophagogastric junction adenocarcinomas: The role of diet" *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*, Ocak 2011, v. 35, sayı: 1, ss. 7-16.

92. Zalvan Craig, "Acid Reflux? Try Going Vegetarian" *JAMA Otolaryngology -Head & Neck Surgery*, çevrimiçi: 7 Eylül 2017.

93. Downer M. K., Batista J. L., Mucci L. A., et al., "Dairy intake in relation to prostate cancer survival" *Int J Cancer*, çevrimiçi: 10 Şubat 2017.

94. Lu W., Chen H., Niu Y., Wu H., Xia D., Wu Y., "Dairy products intake and cancer mortality risk: a meta-analysis of 11 population-based cohort studies" *Nutr J.*, 2016, 15, s. 91.

95. Allott E. H., Arab L., Su L. J., et al., "Saturated fat intake and prostate cancer aggressiveness: results from the population-based North Carolina-Louisiana Prostate Cancer Project" *Prostate Cancer Prostatic*, çevrimiçi: 6 Eylül 2016.

96. Tantamango-Bartley T., Knutsen S. F., Knutsen R., et al., "Are strict vegetarians protected against prostate cancer?" *Am J Clin Nutr.*, çevrimiçi: 11 Kasım 2015.

97. Richman E. L., "Choline intake and risk of lethal prostate cancer: incidence and survival" *Am J Clin Nutr.*, Ekim 2012, v.. 96 no: 4, ss. 855-863.

98. Richman E. L., "Egg, red meat, and poultry intake and risk of lethal prostate cancer in the prostate-specific antigen-era: incidence and survival" *Cancer Prev Res.*, 2011, 4, ss. 2110-2111.

99. (<http://www.webmd.com/prostate-cancer/news/20160422/could-certain-fatty-foods-be-linked-to-aggressive-prostate-cancer>)

100. Mróz Lawrence W., "Men, Food, and Prostate Cancer: Gender Influences on Men's Diets"

101. Stephanie E., "Adherence to a Low-Risk, Healthy Lifestyle and Risk of Sudden Cardiac Death Among Women" *JAMA*, 2011, 306(1), ss. 62-69.

102. Allen N. E., Appleby P. N., Davey G. K., ve Key T. J., "Hormones and diet: low insulin-like growth factor-1 but normal bioavailable androgens in vegan men" *British Journal of Cancer*, 2000, 83(1), ss. 95-97.

103. Ramirez R., "Erectile Dysfunction and cardiovascular risk factors in a Mediterranean diet cohort" *Intern Med J.*, Ekim 2015.

104. Cassidy A., Franz M., Rimm E. B., "Dietary flavonoid intake and incidence of erectile dysfunction" *Am J Clin Nutr.*, çevrimiçi: Ocak 2016.

105. Kang J. H., Willett W. C., Rosner B. A., Buys E., Wiggs J. L., Pasquale L. R., "Association of dietary nitrate intake with primary open-angle glaucoma: a prospective analysis from the Nurses' Health Study and Health Professionals Follow-up Study" *JAMA Ophthalmol.*, çevrimiçi: 14 Ocak 2016.

106. Giaconi JoAnn A., "The Association of Consumption of Fruits/Vegetables with Decreased Risk of Glaucoma among Older African American Women in the Study of Osteoporotic Fractures" *Am J Ophthalmol.*, Ekim 2012, 154(4), ss. 635-644.

107. Ohguro H., "Two-Year Randomized, Placebo-Controlled Study of Black Currant Anthocyanins on Visual Field in Glaucoma" *Ophthalmologica*, 2012, 228, ss. 26-35.

108. Wang Sophia Y., "The Association between Glaucoma Prevalence and Supplementation with the Oxidants Calcium and Iron" *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, Şubat 2012, 53(2), ss. 725-731.

109. Hanson C., Lyden E., Rennard S., et al., "The relationship between dietary fiber intake and lung function in NHANES" *Ann Am Thorac Soc.*, çevrimiçi: 19 Ocak 2016.

110. Farvid Maryam S., "Dietary protein sources in early adulthood and breast cancer incidence: prospective cohort study" *BMJ*, 2014, 348, s. g3437
111. Farvid M. S., Eliassen A. H., Cho E., Liao X., Chen W. Y., Willett W. C., "Dietary fiber intake in young adults and breast cancer risk" *Pediatrics*, çevrimiçi: 1 Şubat 2016.
112. Sieri Sabina, "High-Fat Diet May Boost Breast Cancer Risk" *Journal of the National Cancer Institute*, Nisan 2014.
113. "Five year change in alcohol intake and risk of breast cancer and coronary heart disease among postmenopausal women: prospective cohort study" *BMJ*, 2016, 353, s. i2314.
114. Hastert Theresa A., "Adherence to WCRF/AICR Cancer Prevention Recommendations and Risk of Postmenopausal Breast Cancer" *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, Haziran 2013.
115. "Five year change in alcohol intake and risk of breast cancer and coronary heart disease among postmenopausal women: prospective cohort study" *BMJ*, 2016, 353, i2314.
116. Eliassen A. H., Hankinson S. E., Rosner B., Holmes M. D., Willett W. C., "Physical activity and risk of breast cancer among postmenopausal women" *Arch Intern Med.*, 2010, 170(19), ss. 1758-1764.
117. Dorgan Joanne, *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, 2016.
118. "Fruit and vegetable consumption in adolescence and early adulthood and risk of breast cancer: population based cohort study" *BMJ*, Mayıs 2016, 353, i2343.
119. ([www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=193777&ecd=mnl\\_day\\_02-1916](http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=193777&ecd=mnl_day_02-1916))
120. Sharma Shivalal, "Association of Serum LDL Cholesterol Level with Periodontitis among Patients Visiting a Tertiary-care Hospital" *JNMA*, 2011, v. 51, no: 183.
121. Staufenbiel I, "Periodontal conditions in vegetarians: a clinical study" *European Journal of Clinical Nutrition*, 2013, 67, ss. 836-840.
122. Jenzsch Axel, "Nutritional intervention in patients with periodontal disease: clinical, immunological and microbiological variables during 12 months" *British Journal of Nutrition*, 2009, 101, ss. 879-885.
123. Lin Chin-Lon, "Vascular dilatory functions of ovo-lactovegetarians compared with omnivores" *Atherosclerosis*, Eylül 2001, v. 158, sayı: 1, ss. 247-251.
124. Pradhan S. B., Joshi M. R., Vaidya A., "Prevalence of different types of gallstone in the patients with cholelithiasis at Kathmandu Medical College, Nepal".
125. Lee D. W., "Effect of dietary cholesterol on biliary lipids in patients with gallstones and normal subjects" *Am J Clin Nutr.*, 1985, 42:3, ss. 414-420.
126. Kotwal M. R., Rinchen C. Z., "Gallstone disease in the Himalayas (Sikkim and North Bengal): causation and stone analysis" *Indian J Gastroenterol*, 1998 17, 87-89.
127. Tsunoda K., "Prevalence of cholesterol gallstones positively correlates with per capita daily calorie intake" *Hepato-gastroenterology*, Eylül 2004, 51(59), ss. 1271-1274.
128. Chaikof Elliot L., "The care of patients with an abdominal aortic aneurysm: The Society for Vascular Surgery practice guidelines" *Journal of Vascular Surgery*, Ekim 2009, v. 50, 4, Ek, ss S28-S49.

129. Kent K. Craig, "Analysis of risk factors for abdominal aortic aneurysm in a cohort of more than 3 million individuals" *Journal of Vascular Surgery*, Eylül 2010, v. 52, sayı: 3, ss. 539-548.

130. Fleming Craig, "Screening for Abdominal Aortic Aneurysm: A Best-Evidence Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force" *Ann Intern Med.*, 2005, 142(3), ss. 203-211.

131. Cordain Loren, "Acne Vulgaris - A Disease of Western Civilization" *Jama Dermatology*, Aralık 2002, v. 138, no: 12.

132. Melnik B. C., "Evidence for Acne-Promoting Effects of Milk and Other Insulinotropic Dairy Products" 67th Nestlé Nutrition Institute Workshop, Pediatric Program, Marrakech, Mart 2010, v.. 67, no: 2011.

133. Adebamowo Clement A., "Milk consumption and acne in adolescent girls" *Dermatology*, çevrimiçi: 2006, 12 (4), s. 1.

134. Clement A. Adebamowo, "High school dietary dairy intake and teenage acne" *JAAD*, February 2005, v. 52, sayı: 2, ss. 207-214.

135. Melnik Bodo C., "Milk is not just food but most likely a genetic transfection system activating mTORC1 signaling for postnatal growth" *Nutrition Journal*, 2013, 12, s. 103.

136. Melnik Bodo C., "Dietary intervention in acne. Attenuation of increased mTORC1 signaling promoted by Western diet" *Journal Dermato-Endocrinology*, 2012, v. 4, sayı: 1.

137. Danby F. William, "Turning acne on/off via mTORC1" *Experimental Dermatology*, Temmuz 2013 v. 22, sayı: 7, ss. 505-506.

138. Singh, D., Bronstad, P. M., "Female body odour is a potential cue to ovulation" *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 2001, 268(1469), ss. 797-801.

139. Havlicek Jan., "The Effect of Meat Consumption on Body Odor Attractiveness" *Chem. Senses*, 2006, 31 (8): ss. 747-752.

140. Nedeltcheva Arlet V., "Sleep curtailment is accompanied by increased intake of calories from snacks" *Am J Clin Nutr.*, Ocak 2009, v.. 89, no: 1, ss. 126-133.

141. Markwald Rachel R., "Impact of insufficient sleep on total daily energy expenditure, food intake, and weight gain" *PNAS*, Nisan 2013, v. 110, no. 14.

142. Grandner M. A., Kripke D. F., Naidoo N., Langer R. D., "Relationships among dietary nutrients and subjective sleep, objective sleep, and napping in women" *Sleep Med.*, 2010, 11, ss. 180-184.

143. St-Onge M. P., Roberts A., Shechter A., Choudhury A. R., "Fiber and saturated fat are associated with sleep arousals and slow wave sleep" *J Clin Sleep Med.*, 2016, 12(1), ss. 19-24.

144. Wilfred R. Pigeon., "Effects of a Tart Cherry Juice Beverage on the Sleep of Older Adults with Insomnia: A Pilot Study" *Journal of Medicinal Food*, Haziran 2010, v. 13, sayı: 3.

145. Howatson, G., "Effect of tart cherry juice (*Prunus cerasus*) on melatonin levels and enhanced sleep quality" *European Journal of Nutrition*, Aralık 2012, v. 51, sayı: 8, ss. 909-916.

146. Jorge E., "Protein intake and ovulatory infertility" *Am J Obstet Gynecol.*, Şubat 2008, 198(2), ss. 210.e1-210.e7.

147. Barnard Neal, "Meat Consumption as a Risk Factor for Type 2 Diabetes" *Nutrients*, Şubat 2014, 6(2), ss. 897-910.
148. Kim Y., Keogh J., Clifton P., "A review of potential metabolic etiologies of the observed association between red meat consumption and development of type 2 diabetes mellitus" *Metabolism*, 2015, 64: ss. 768-779.
149. Tonstad S., "Vegetarian diets and incidence of diabetes in the Adventist Health Study-2" *Nutr Metab Cardiovasc*, 2013, 23: ss. 292-299.
150. Pan A., Sun Q., "Red meat products consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis" *Am J Clin Nutr.*, 2011, 94, ss. 1088-1096.
151. Schulze M. B., "Processed meat intake and incidence of type 2 diabetes in younger and middle-aged women" *Diabetologia*, 2003, 46, ss. 1465-1473.
152. Vang A., "Meat, processed meat products, obesity, weight gain and occurrence of diabetes among adults: findings from Adventist Health Studies" *Ann Nutr Metab.*, 2008, 52, ss. 96-104.
153. Chiu T. H., "Taiwanese vegetarians and omnivores: dietary composition, prevalence of diabetes and IFG" Şubat 2014, 11, (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088547>).
154. Rinaldi S., "A comprehensive review of the literature supporting recommendations from the Canadian Diabetes Association for the use of a plant-based diet for management of type 2 diabetes" *Can J Diabetes*, çevrimiçi: 28 Temmuz 2016.
155. Talaei M., Wang Y., Yuan J., Pan A., Koh W., "Meat, dietary heme Iron, and risk of type 2 diabetes mellitus: the Singapore Chinese Health Study" *Am J Epid.*, çevrimiçi: 22 Ağustos 2017, (<https://doi.org/10.1093/aje/kwx156>.); görülme tarihi: 14 Eylül 2017.
156. Djoussé L., Khawaja O. A., Gaziano J. M., "Egg consumption and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies" *Am J Clin Nutr.*, çevrimiçi: 6 Ocak 2016.
157. Yuval Noah Harari, *Homo Deus - A brief history of Tomorrow*, Kolektif Kitap, 2016.
158. Berkow S. E., Barnard N., "Vegetarian diets and weight status" *Nutr Rev.*, Nisan 2006, 64(4): ss. 175-88.
159. Moore W. J., "Dietary adherence and acceptability of five different diets, including vegan and vegetarian diets, for weight loss: The New DIETs study" *Eat Behav.*, Aralık 2015, 19: ss. 33-38.
160. Sabaté J., Wien M., "Vegetarian diets and childhood obesity prevention" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 2010, 91(5): ss. 1525S-1529S.
161. Wang Y., Beydoun M. A., "Meat consumption is associated with obesity and central obesity among US adults" *Int J Obes*, Haziran 2009, 33(6): ss. 621-628.
162. Rosell M., Appleby P., Spencer E., Key T., "Weight gain over 5 years in 21,966 meat-eating, fish-eating, vegetarian, and vegan men and women in EPIC-Oxford" *Int J Obes*, Eylül 2006, 30(9): ss. 1389-96.
163. Turner-McGrievy G. M., "Comparative effectiveness of plant-based diets for weight loss: a randomized controlled trial of five different diets" *Nutrition*, Şubat 2015, v. 31, sayı: 2, ss. 350-358.
164. Bertoia M. L., "Dietary flavonoid intake and weight maintenance: three prospective cohorts of 124 086 US men and women followed for up to 24 years" *BMJ.*, 2016, 352, i17.

165. Jensen T. K., "Good semen quality and life expectancy: a cohort study of 43,277 men" *Am J Epidemiol.*, Aralık 2009, 170(11), s. 1453.

166. Cocuzza M., "Shedding light on the controversy surrounding the temporal decline in human sperm counts: a systematic review" *Scientific World Journal*, Şubat 2014.

167. Joffe M., "What has happened to human fertility?" *Hum Reprod.*, Şubat 2010, 25(2), 295-307.

168. Jensen T. K., "High dietary intake of saturated fat is associated with reduced semen quality among 701 young Danish men from the general population" *Am J Clin Nutr.*, Şubat 2013, 97(2): ss. 411-418.

169. Robbins Wendie A., "Walnuts Improve Semen Quality in Men Consuming a Western-Style Diet: Randomized Control Dietary Intervention Trial" *Biology of Reproduction*, Ekim 2012, v.. 87 no: 4 s. 101.

170. Farrell P.B., "Quantification of bull sperm characteristics measured by computer-assisted sperm analysis (CASA) and the relationship to fertility" *Theriogenology*, Mart 1998, v. 49, 4, ss. 871-879.

171. Afeiche M. C., "Dairy intake and semen quality among men attending a fertility clinic" *Fertil Steril.*, Mayıs 2014, 101(5): ss. 1280-1287.

172. Schmid T. E., "Micronutrients intake is associated with improved sperm DNA quality in older men" *Fertil Steril.*, Kasım 2012, 98(5): ss. 1130-1137.

173. Kauppila L. I., "Atherosclerosis and Disc Degeneration/Low-Back Pain - A Systematic Review" *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, Haziran 2009, v. 37, sayı: 6, ss. 661-670.

174. Longo U. G., "Symptomatic disc herniation and serum lipid levels" *Eur Spine J.*, Ekim 2011, 20(10): ss. 1658-1662.

175. Miller J. A., "Lumbar disc degeneration: correlation with age, sex, and spine level in 600 autopsy specimens" *Spine*, Şubat 1988, 13(2): ss. 173-188.

(RSS\_BLOG\_DAILY&utm\_medium=email&utm\_term=0\_40f9e497d1-182fab0c27-23597005)

176. Leino-Arjas P., "Serum lipids in relation to sciatica among Finns" *Atherosclerosis*, Mart 2008, 197(1): ss. 43-49; Epub 2007 Sep 7.

177. Kauppila L. I., "Prevalence of stenotic changes in arteries supplying the lumbar spine. A postmortem angiographic study on 140 subjects" *Ann Rheum Dis.*, Ekim 1997, 56(10), ss. 591-595.

178. Ułamek-Kozioł Marzena, "Good and bad sides of diet in Parkinson's disease" *Nutrition*, Şubat 2013, v. 29, sayı: 2, ss. 474-475.

179. Jiang Wenjie, "Dairy foods intake and risk of Parkinson's disease: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies" *European Journal of Epidemiology*, Eylül 2014, v. 29, sayı: 9, ss. 613-619.

180. Chen Honglei, "Consumption of Dairy Products and Risk of Parkinson's Disease" *American Journal of Epidemiology*, Mayıs 2007, v. 165, sayı: 9, ss. 998-1006.

181. Boschert S., "A Low Systolic Window in HT May Be of Limited Benefit: Accomplish Findings Are Good News That Should Be Celebrated by Family Physicians" *Family Practice*, 2013, 46 (6), ss. 1-4.
182. University of Alabama at Birmingham, "Blood pressure medications can lead to increased risk of stroke" *Science Daily*, Mayıs 2015.
183. Mattos C. B., Vianna L. C., Paula T. P., et al., "Increased protein intake is associated with uncontrolled blood pressure by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring in patients with type 2 diabetes" *J Am Coll Nutr.*, 2015, ss. 1-8.
184. Yokoyama Y., Nishimura K., Barnard N. D., et al., "Vegetarian diets and blood pressure: a meta-analysis" *JAMA Intern Med.*, çevrimiçi: 24 Şubat 2014.
185. Chuang S. Y., Chiu T. H., Lee C. Y., et al., "Vegetarian diet reduces the risk of hypertension independent of abdominal obesity and inflammation: a prospective study" *J Hypertens.*, çevrimiçi: 10 Ağustos 2016.
186. Clark C. E., Taylor R. S., Butcher I., Stewart M. C., Price J., Fowkes F. G. R., Shore A. C., Campbell J. L., "Inter-arm blood pressure difference and mortality: a cohort study in an asymptomatic primary care population at elevated cardiovascular risk" *British Journal of General Practice*, 2016.
187. (<http://media.utoronto.ca/media-releases/health-medicine/anti-hypertensive-drugs-linked-to-increased-risk-of-hip-fracture/>)
188. Vaccarino Viola, "Pulse pressure and risk for myocardial infarction and heart failure in the elderly" *Journal of the American College of Cardiology*, Temmuz 2000, v. 36, 1.
189. Tringali Steven, "Low Diastolic Blood Pressure as a Risk for All-Cause Mortality in VA Patients" *International Journal of Hypertension*, v. 2013, makale ID 178780.
190. Watkin Donald M., "Effects of diet in Essential Hypertension" *The American Journal of Medicine*, Ekim 1950, v. 9, sayı: 4, ss. 441-493.
191. Laffranchi L., "Oral implications of the vegan diet: observational study" *Minerva stomatologica*, 2010, v. 59, ss. 1-6.
192. Stoy P. J., "Dental Disease and Civilisation" *Ulster Med J.*, Kasım 1951, 20(2), ss. 144-158.
193. Iwasaki M., "Relationship between saturated fatty acids and periodontal disease" *J Dent Res.*, Temmuz 2011, 90(7), ss. 861-867.
194. Sharma S., "Association of serum LDL cholesterol level with periodontitis among patients visiting a tertiary-care hospital" *JNMA J Nepal Med Assoc.*, Temmuz-Eylül 2011, 51(183): ss. 104-108.
195. Schwartz N., "High-fiber foods reduce periodontal disease progression in men aged 65 and older: the Veterans Affairs normative aging study/Dental Longitudinal Study" *J Am Geriatr Soc.*, Nisan 2012, 60(4): ss. 676-683.
196. "Cancer of the Kidney and Renal Pelvis - SEER Stat Fact Sheets" National Cancer Institute, U.S. National Institutes of Health; görölme tarihi: 07.02.2013.
197. Daniel C. R., "Dietary intake of nitrate and nitrite and risk of renal cell carcinoma in the NIH-AARP Diet and Health Study" *Br J Cancer.*, Ocak 2013, 108(1), ss. 205-212. (doi: 10.1038/bjc.2012.522. Epub 20 Kasım 2012.)

198. Daniel C. R., "Intake of fiber and fiber-rich plant foods is associated with a lower risk of renal cell carcinoma in a large US cohort" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 2013, 97(5), ss. 1036-1043.

199. Rogers I. S., "Diet throughout childhood and age at menarche in a contemporary cohort of British girls" *Public Health Nutr.*, Aralık 2010, 13(12), ss. 2052-2063.

200. Vandello M. J., "Effects of lifestyle on the onset of puberty as determinant for breast cancer" *Eur J Cancer Prev.*, Şubat 2007, 16(1), ss. 17-25.

201. Lykken, D. T., ve Tellegen A., "Happiness is a stochastic phenomenon." *Psychological Scienc*, 1996, 7, ss. 186-189.

202. Rooney Ciara, "The potential role of fruit and vegetables in aspects of psychological well-being: a review of the literature and future directions" *Proceedings of the Nutrition Society*, Kasım 2013, v. 72, sayı: 4 , ss. 420-432.

203. Su Yeon Kye, "Health-related determinants of happiness in Korean adults" *International Journal of Public Health*, Ekim 2014, v. 59, sayı: 5, ss. 731-738.

204. Blanchflower David G., "Is Psychological Well-Being Linked to the Consumption of Fruit and Vegetables?" *Social Indicators Research*, Aralık 2013, v. 114, sayı: 3, ss. 785-801.

205. Chan Ronna L., "Severity and duration of nausea and vomiting symptoms in pregnancy and spontaneous abortion" *Human Reproduction*, Eylül 2010, 25 (11), ss. 2907-2912.

206. Mori M., "Morning sickness and thyroid function in normal pregnancy" *Obstetrics and Gynecology*, Eylül 1988, 72(3 Pt 1) ss. 355-359.

207. Flaxman Samuel M., "Morning sickness: a mechanism for protecting mother and embryo" *Quarterly Review of Biology*, Haziran 2000, 75 (2), ss. 113-148.

208. Signorello Lisa B., "Saturated Fat Intake and the Risk of Severe Hyperemesis Gravidarum" *Epidemiology*, Kasım 1998, v. 9, no: 6, ss. 636-640.

209. "The influence of diet on morning sickness: A cross-cultural study" *Journal Medical Anthropology Cross-Cultural Studies in Health and Illness*, 1984, v. 8, sayı: 1.

210. ([https://consumer.healthday.com/senior-citizen-information-31/age-health-news-7/as-vision-problems-in-u-s-rise-diabetes-may-explain-why-671541.html?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=20121213&utm\\_term=671541](https://consumer.healthday.com/senior-citizen-information-31/age-health-news-7/as-vision-problems-in-u-s-rise-diabetes-may-explain-why-671541.html?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=20121213&utm_term=671541))

211. Chen S. J., Tung T. H., Liu J. H., et al., "Prevalence and associated factors of refractive errors among type 2 diabetics in Kinmen, Taiwan" *Ophthalmic Epidemiol*, 2008, 15(1), ss. 2-9.

212. Mutti D. O., Zadnik K., "Has near work's star fallen?" *Optom Vis Sci.*, Şubat 2009, 86(2), ss. 76-78.

213. Gardiner P. A., "Protein and myopia" *Proc Nutr Soc.*, 1960, 19, ss. 96-100.

214. Lim L. S., Gazzard G., et al., "Dietary Factors, Myopia, and Axial Dimensions in Children" *Ophthalmology*, Mayıs 2010, v. 117, sayı: 5, ss. 993-997.

215. Choi K. Hyon, "Alcohol intake and risk of incident gout in men: a prospective study" *Lancet*, Nisan 2004, v. 363, sayı: 9417, ss. 1277-1281.

216. Choi K. Hyon, "Purine-Rich Foods, Dairy and Protein Intake, and the Risk of Gout in Men" *N Engl J Med.*, Mart 2004, 350, ss. 1093-1103.



217. Siener Roswitha, "The effect of a vegetarian and different omnivorous diets on urinary risk factors for uric acid stone formation" *European Journal of Nutrition*, Aralık 2003, v. 42, sayı: 6, ss. 332-337.
218. Holman Russell L., "Atherosclerosis-A Pediatric Nutrition Problem?" *Am J Clin Nutr.*, Eylül 1961, v. 9, no: 5, ss. 565-569.
219. Modelli Manoel E. S., "Atherosclerosis in young Brazilians suffering violent deaths: a pathological study" 2011, *BMC Research Notes*.
220. Cunningham D., Atkin W., Lenz H. J., Lynch H. T., Minsky B., Nordlinger B., Starling N., "Colorectal cancer" *Lancet*, 2010, 375 (9719), ss. 1030-1047.
221. O'Keefe S. J., "Why do African Americans get more colon cancer than Native Africans?" *J Nutr.*, Ocak 2007, 137(1 ek): ss. 175S-182S.
222. Larsson Susanna C., "Red meat consumption and risk of cancers of the proximal colon, distal colon and rectum: The Swedish Mammography Cohort" *International Journal of Cancer*, Şubat 2005, v. 113, sayı: 5, ss. 829-834.
223. Aune D., "Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies" *BMJ*, Kasım 2011, 10, 343, d6617.
224. Chan D. S. M., Lau R., Aune D., et al., "Red and processed meat products and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies" *PLoS ONE*, 2011, 6, (e20456).
225. "Colorectal Cancer Alarm: Rates Rising in Young Adults," *JAMA Surgery*, 5 Kasım 2014, (haber bülteni).
226. Chan D. S. M., Lau R., Aune D., et al., "Red and processed meat products and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies" *PLoS ONE*, 2011, 6, (e20456).
227. Tang W. H. W., Wang Z., Levison B. S., et al., "Intestinal microbial metabolism of phosphatidylcholine and cardiovascular risk" *N Engl J Med.*, 2013, 368, ss. 1575-1584.
228. Koeth R. A., Wang Z., Levison B. S., et al., "Intestinal microbiota metabolism of l-carnitine, a nutrient in red meat, promotes atherosclerosis" *Nature Med.*, 2013, (doi:10.1038/nm.3145).
229. Michaud C. M., "The burden of disease and injury in the United States 1996" *Popul Health Metr.*, Ekim 2006, 18, 4, s. 11.
230. Dai Z., Niu J., Zhang Y., Jacques P., Felson D. T., "Dietary intake of fibre and risk of knee osteoarthritis in two US prospective cohorts" *Ann Rheum Dis.*, çevrimiçi: 23 Mayıs 2017.
231. Clinton Chelsea M., "Whole-Foods, Plant-Based Diet Alleviates the Symptoms of Osteoarthritis" *Arthritis*, 2015, 708152.
232. Buckland G. et al., "Adherence to a Mediterranean diet and risk of gastric adenocarcinoma within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort study" *American Journal of Clinical Nutrition*, Aralık 2009, ss. 381-390.
233. "Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective" AICR (World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research raporu) 2007. ss. 22-25.

234. Jakszyn P., et al., "Nitrosamine and related food intake and gastric and oesophageal cancer risk: A systematic review of the epidemiological evidence" *World J Gastroenterol*, Temmuz 2006, 12(27), ss. 4296-4303.

235. Key T. J., Appleby P. N., Spencer E. A., Travis R. C., Allen N. E., Thorogood M., Mann J. I., "Cancer incidence in British vegetarians" *Br J Cancer*, Temmuz 2009, 101(1): ss. 192-197.

236. Key Timothy J., "Cancer in British vegetarians: updated analyses of 4998 incident cancers in a cohort of 32,491 meat eaters, 8612 fish eaters, 18,298 vegetarians, and 2246 vegans" *Am J Clin Nutr.*, Temmuz 2014, 100(1): ss. 378S-385S.

237. "What Are The Risk Factors For Stomach Cancer" American Cancer Society (website), 6 Temmuz 2010; görölme tarihi 31 Mart 2010.

238. Kechagias S., "Fast-food-based hyper-alimentation can induce rapid and profound elevation of serum alanine aminotransferase in healthy subjects" *Gut*, 2008, 57, ss. 649-654.

239. McCarthy Erin Marie, "The Role of Diet and Nutrient Composition in Nonalcoholic Fatty Liver Disease" *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, Mart 2012, v. 112, sayı: 3, ss. 401-409.

240. Zelber-Sagi Shira, "Long term nutritional intake and the risk for non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): A population based study" *Journal of Hepatology*, Kasım 2007, v. 47, sayı: 5, ss. 711-717.

241. Vos Miriam B., "Nutrition, nonalcoholic fatty liver disease and the microbiome: recent progress in the field" *Curr Opin Lipidol.*, Şubat 2014, 25(1): ss. 61-66.

242. Ioannou G. N., "Hepatic cholesterol crystals and crown-like structures distinguish NASH from simple steatosis" *Journal of Lipid Research*, 2013.

## İkinci bölüm kaynakça

1. Rizzo Nico S., "Nutrient Profiles of Vegetarian and Non Vegetarian Dietary Patterns", *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, Aralık 2013, v. 113, sayı: 12, ss. 1610-1619.

2. Osborne Thomas B., "Amino-acids in nutrition and growth", *The Journal of Biological Chemistry*, Nisan 1914, 17, ss. 325-349. (<http://www.jbc.org/content/17/3/325.full.pdf>)

3. McDougall John, MD, "Plant Foods Have a Complete Amino Acid Composition", *Circulation*, 2002, 105, s. e197.

4. Moughan P. J., Rutherford S. M., "Gut luminal endogenous protein: implications for the determination of ileal amino acid digestibility in humans", *Br J Nutr.*, Ağustos 2012, 108, ek 2, ss. 258-63.

5. Darmadi-Blackberry Irene, "Legumes: the most important dietary predictor of survival in older people of different ethnicities" *Asia Pacific J Clin Nutr.*, 2004, 13(2), ss. 217-220.

6. Chang Wan-Chi, "A bean-free diet increases the risk of all-cause mortality among Taiwanese women: the role of the metabolic syndrome" *Public Health Nutrition*, Nisan 2012, v. 15, sayı: 04, ss. 663-672.

7. Mollard R. C. , "Regular consumption of pulses for 8 weeks reduces metabolic syndrome risk factors in overweight and obese adults" *British Journal of Nutrition* Ağustos 2012, v. 108, ek S1, ss. S111-S122.
8. Marji McCullough, ScD, RD (8 Nisan 2014). "The Bottom Line on Soy and Breast Cancer Risk" *American Cancer Society*.
9. "Centers for Disease Control and Prevention" *Prediabetes*. (<https://www.cdc.gov/diabetes/basics/prediabetes.html>) güncelleme 28 Aralık 2016; görülme tarihi 21 Nisan 2017.
10. Micha R., Peñalvo J. L., Cudhea F., Imamura F., Rehm C. D., Mozaffarian D., "Association between dietary factors and mortality from heart disease, stroke, and type 2 diabetes in the United States" *JAMA*, 2017, 317, ss. 912-924.
11. Bouchenak M., "Nutritional quality of legumes, and their role in cardiometabolic risk prevention: a review" *J Med Food*, Mart 2013, 16(3), ss. 185-98.
12. Miller W. L., "Exploratory study of the relationship between hypertension and diet diversity among Saba Islanders" *Tem-Ağus* 1992, 107(4), ss. 426-432.
13. Jukantı A. K., "Nutritional quality and health benefits of chickpea (*Cicer arietinum* L.): a review" *Br J Nutr.*, Ağustos 2012, 108, ek. 1, ss. S11-S26.
14. Mathur, K. S., Khan M. A., Sharma R. D., "Hypocholesterolemic effect of Bengal gram-a long term study in man" *British Medical Journal*, 1968, 1, ss. 30-31.
15. Riso Patrizia, "DNA damage and repair activity after broccoli intake in young healthy smokers" *Mutagenesis*, Kasım 2010, v. 25, sayı: 6, ss. 595-602.
16. Lasztity Radomir, *The Chemistry of Cereal Proteins*, Routledge, New York, 2017.
17. (<http://www.telegraph.co.uk/news/health/news/10463318/Nuts-linked-to-lower-death-risk.html>)
18. Hardman W. E., "Walnuts have potential for cancer prevention and treatment in mice" *J Nutr.*, Nisan 2014, 144(4 ek), ss. 555S-560S. (epub 5 Şubat 2014.)
19. Haider S., "Effects of walnuts (*Juglans regia*) on learning and memory functions" *Plant Foods Hum Nutr.*, Kasım 2011, 66(4), ss. 335-340.
20. Abbey M., "Partial replacement of saturated fatty acids with almonds or walnuts lowers total plasma cholesterol and low-density-lipoprotein cholesterol" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 1994, v. 59, no: 5, ss. 995-999.
21. Delimaris I., "Adverse Effects Associated with Protein Intake above the Recommended Dietary Allowance for Adults" *ISRN Nutr.*, Temmuz 2013, 18.
22. Levine Morgan E., "Low Protein Intake Is Associated with a Major Reduction in IGF-1, Cancer, and Overall Mortality in the 65 and Younger but Not Older Population", *Cell Metabolism*, Mart 2014, v. 19, 3, ss. 407-417.
23. Mozaffarian D., "Does alpha-linolenic acid intake reduce the risk of coronary heart disease? A review of the evidence", *Altern Ther Health Med*. Mayıs-Haziran 2005, 11(3) ss. 24-30.
24. Ngo T. H., "Effect of diet and exercise on serum insulin, IGF-I, and IGFBP-1 levels and growth of LNCaP cells in vitro (United States)" *Cancer Causes Control*, Aralık 2002, 13(10) ss. 929-35.

25. Ornish D., "Intensive lifestyle changes may affect the progression of prostate cancer" *J Urol*, Eylöl 2005, 174(3) ss. 1065-9.
26. Miller Carolyn A., "Effect of egg ingestion on trimethylamine-N-oxide production in humans: a randomized, controlled, dose-response study" 2014, doi: 10.3945/ajcn.114.087692.
27. Bernstein A. M., "Major dietary protein sources and risk of coronary heart disease in women" *Circulation*, Ağustos 2010, 122(9), ss. 876-883.
28. Public Radio International (PRI), "Global cancer incidence" 2008, (<http://global-cancermap.com>)
29. Bjerregaarda Peter, "Low incidence of cardiovascular disease among the Inuit-what is the evidence?" *Atherosclerosis*, Şubat 2003, v. 166, s. 2, ss. 351-357.
30. Jarmołowska B., Teodorowicz M., Fiedorowicz E., Sienkiewicz-Szłapka E., Matysiewicz M., Kostyra E., "Glucose and calcium ions may modulate the efficiency of bovine â-casomorphin-7 permeability through a monolayer of Caco-2 cells" *Peptides*, 2013, 49, ss. 59-67.
31. Kost N. V., Sokolov O. Y., Kurasova O. B., Dmitriev A. D., Tarakanova J. N., Gabaeva M. V., et al., "Beta-casomorphins-7 in infants on different type of feeding and different levels of psychomotor development" *Peptides*, 2009, 30(10), ss. 1854-1860.
32. European Food Safety Authority, "Review of the potential health impact of casomorphins and related peptides" DATEX Working Group raporu, *EFSA Scientific Report*, 2009, 231, ss 1-107.
33. Tonstad S., Butler T., Yan R., Fraser, E., "Type of vegetarian diet, body weight and prevalence of type 2 diabetes" *Diabetes Care*, 2009, 32, ss. 791-796.
34. Faherazzi G., et al., "Dietary acid load and risk of type 2 diabetes: The E3N-EPIC cohort study" *Diabetologia*, 2103, (doi: 10.1007/s00125-013-3100-0).
35. Nicholls Stephen J., "Consumption of Saturated Fat Impairs the Anti-Inflammatory Properties of High-Density Lipoproteins and Endothelial Function" *Journal of the American College of Cardiology*, Ağustos 2006, v. 48, s. 4.

### Üçüncü bölüm kaynakça

1. Ornish D., Brown S. E., "Can lifestyle changes reverse coronary heart disease?" *The Lifestyle Heart Trial* (<http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736%2890%2991656-U/abstract>)
2. Blankenhorn D. H., "The influence of diet on the appearance of new lesions in human coronary arteries" *JAMA*, Mart 1990, 263(12), ss. 1646-1652.
3. Campbell T. Colin, "Diet, lifestyle, and the etiology of coronary artery disease: the Cornell China Study" *The American Journal of Cardiology*, Kasım 1998, v. 82, sayı: 10, ek 2, ss. 18-21.
4. Beyaz Semir, "High-fat diet enhances stemness and tumorigenicity of intestinal progenitors" *Nature*, Mart 2016, 531, ss. 53-58.

5. Dorgan Joanne, "Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention" City of Hope Cancer Center, Duarte, Calif., Haziran 2016.
6. (<http://www.breastcancer.org/research-news/diet-weight-loss-improves-survival-for-some>)
7. Xing Mei-Yuan, "Effect of low-fat diet on breast cancer survival: a meta-analysis" *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, APJCP*, Ocak 2014, 15(3), ss. 1141-1144.
8. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10334314>)
9. Kuo P. T., "Angina pectoris induced by fat ingestion in patients with coronary artery disease; ballistocardiographic and electrocardiographic findings" *J Am Med Assoc.*, Temmuz 1955, 158(12): ss. 1008-1013.
10. Lundman P., "Transient triglyceridemia decreases vascular reactivity in young, healthy men without risk factors for coronary heart disease" *Circulation*, Kasım 1997, 96(10), ss. 3266-3268.
11. James H., "Optimal Low-density lipoprotein is 50 to 70 mg/dl" *Journal of the American College of Cardiology*, Haziran 2004, v. 43, sayı: 11, ss. 2142-2146.
12. Varbo Anette, "Remnant Cholesterol as a Causal Risk Factor for Ischemic Heart Disease" *Journal of the American College of Cardiology*, Ocak 2013, v. 61, s. 4.
13. Larsen Lone Frost, "Effects of Dietary Fat Quality and Quantity on Postprandial Activation of Blood Coagulation Factor VII" *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 1997, 17, ss. 2904-2909.
14. Blankenhorn D. H., "The influence of diet on the appearance of new lesions in human coronary arteries" *JAMA*, Mart 1990, 23-30, 263(12), ss. 1646-1652.
15. Hernández Elisa Álvarez, "Acute dietary fat intake initiates alterations in energy metabolism and insulin resistance" *The Journal of Clinical Investigation*, Kasım 2017.
16. Rankin Janet W., "Low Carbohydrate, High Fat Diet Increases C-Reactive Protein during Weight Loss" *Journal of the American College of Nutrition*, 26(2), ss. 163-169.
17. Rudel Lawrence L., Parks John S., Sawyer Janet K., "Compared With Dietary Monounsaturated and Saturated Fat, Polyunsaturated Fat Protects African Green Monkeys From Coronary Artery Atherosclerosis" *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 1995, 15, ss. 2101-2110.
18. Trichopoulou A., "Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population" *N Engl J Med.*, Haziran 2003, 26, 348(26), ss. 2599-2608.
19. Hu Frank B., "The Mediterranean Diet and Mortality-Olive Oil and Beyond" *N Engl J Med.*, 2003, 348, ss. 2595-2596.
20. Vrentzos George E., "Diet, serum homocysteine levels and ischaemic heart disease in a Mediterranean population" *British Journal of Nutrition*, Haziran 2004, v. 91, s. 6, ss. 1013-1019.
21. Vogel R. A., Corretti M. C., Plotnick G. D., "The postprandial effect of components of the Mediterranean diet on endothelial function" *J Am Coll Cardiol.*, Kasım 2000, 1, 36(5), ss. 1455-1460.
22. Vogel R. A., "Brachial artery ultrasound: a noninvasive tool in the assessment of triglyceride-rich lipoproteins" *Clin Cardiol.*, Haziran 1999, 22(6 ek), ss. 1134-1139.

23. Cortés B., "Acute effects of high-fat meals enriched with walnuts or olive oil on postprandial endothelial function" *J Am Coll Cardiol.*, Ekim 2006, 17, 48(8), ss. 1666-71, (Epub 26 Eylöl 2006).
24. Ghoshal S., "Chylomicrons promote intestinal absorption of lipopolysaccharides." *J Lipid Res.*, Ocak 2009, 50(1), ss. 90-97., (doi: 10.1194/jlr.M800156-JLR200), (epub 24 Eylöl 2008).
25. Varbo Anette, "Remnant Cholesterol as a Causal Risk Factor for Ischemic Heart Disease" *Journal of the American College of Cardiology*, Ocak 2013, v. 61, s. 4.
26. Abbey M., "Partial replacement of saturated fatty acids with almonds or walnuts lowers total plasma cholesterol and low-density-lipoprotein cholesterol" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 1994, v. 59, no: 5, ss. 995-999.
27. Nicholls Stephen J., "Consumption of Saturated Fat Impairs the Anti-Inflammatory Properties of High-Density Lipoproteins and Endothelial Function" *Journal of the American College of Cardiology*, Ağustos 2006, v. 48, s. 4.

### Dördüncü bölüm kaynakça

1. Aisen P. S., Schneider L. S., Sano M., et al., "Alzheimer Disease Cooperative Study. High-dose B vitamin supplementation and cognitive decline in Alzheimer disease: a randomized controlled trial" *JAMA*, 2008, 300(15), ss. 1774-1783.
2. McMahon J. A., Green T. J., Skeaff C. M., Knight R. G., Mann J. I., Williams S. M., "A controlled trial of homocysteine lowering and cognitive performance." *N Engl J Med.*, 2006, 354(26), ss. 2764-2772.
3. (<http://www.theprofesional.com/article/vol-23-no-02/prof-2868.pdf>)
4. Institute of Medicine, *Vitamin B12. In Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline*, National Academy Press, Washington, 1998, ss. 306-356.
5. Shibata K., Fukuwatari T., Imai E., Hayakawa H., Watanabe F., Takimoto H., Watanabe T., Umegaki K., "Dietary reference intakes for Japanese 2010: Water-soluble vitamins" *J. Nutr. Sci. Vitaminol.*, 2013, 59, ss. S67-S82.
6. Alexey G., "Regulation of the vitamin B12 metabolism and transport in bacteria by a conserved RNA structural element" *RNA*, 2003, 9, ss. 1084-1097.
7. Halsted J. A., Carroll J., Dehghani A., Loghmani M., Prasad A., "Serum vitamin B12 concentration in dietary deficiency" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs-Haziran 1960, 8, ss. 374-376.
8. Albert M., J., Mathan V. I., Baker S. J., "Vitamin B12 synthesis by human small intestinal bacteria." *Nature*, Şubat 1980, 283, ss. 781-782.
9. Herbert V., "Vitamin B-12: plant sources, requirements, and assay" *Am J Clin Nutr.*, 1988, 48, ss. 852-858.
10. Watanabe F., Takenaka S., Katsura H., Masumder S. A., Abe K., Tamura Y., Nakano Y., "Dried green and purple lavers (nori) contain substantial amounts of biologically active vitamin B12 but less of dietary iodine relative to other edible seaweeds" *J. Agric. Food Chem.*, 1999, 47, ss. 2341-2343.

11. Suzuki, H., "Serum vitamin B12 levels in young vegans who eat brown rice" *J. Nutr. Sci. Vitaminol.*, 1995, 41, ss. 587-594.
12. (<http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3190?fgcd&manu&lfacet&format&count&max=35&offset&sort&qlookup=Sauerkraut>)
13. "Opinion of the Scientific Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food (AFC) on hydrocyanic acid in flavourings and other food ingredients with flavouring properties" *The EFSA Journal*, 2004, 105.
14. Hooshmand B., Mangialasche F., Kalpouzos G., et al., "Association of Vitamin B12, folate, and sulfur amino acids with brain magnetic resonance imaging measures in older adults: a longitudinal population-based study" *JAMA Psychiatry*, çevrimiçi: Nisan 27, 2016.
15. Evatt M. L., Mersereau P. W., Bobo J. K., Kimmons J., Williams J., "Why vitamin B12 deficiency should be on your radar screen" Centers for Disease Control and Prevention, (<http://www.cdc.gov/ncbddd/b12/index.html>), görülme tarihi 20 Ağustos 2010.
16. Toh B. H., van Driel I. R., Gleeson P. A., "Pernicious anemia" *N Engl J Med.*, 1997, 337(20): ss. 1441-1448.
17. Waldmann A., et al., "Homocysteine and cobalamin status in German vegans" *Public Health Nutrition*, 2003, 7, ss. 467-472.
18. Evatt M. L., Mersereau P. W., Bobo J. K., Kimmons J., Williams J., "Centers for Disease Control and Prevention. Why vitamin B12 deficiency should be on your radar screen" (<http://www.cdc.gov/ncbddd/b12/index.html>), giriş: 20 Ağustos, 2010.
19. Toh B. H., Driel van I. R., Gleeson P. A., "Pernicious anemia" *N Engl J Med.*, 1997, 337(20), ss. 1441-1448.
20. Ting R. Z., Szeto C. C., Chan M. H., Ma K. K., Chow K. M., "Risk factors of vitamin B12 deficiency in patients receiving metformin" *Arch Intern Med.*, Ekim 2006, 166 (18), ss. 1975-1979.
21. Wierzbicki A. S., "Homocysteine and cardiovascular disease: a review of the evidence" *Diab Vasc Dis Res.*, Temmuz 2007, 4(2), ss. 143-150.
22. (<https://www.cbsnews.com/news/b6-b12-vitamin-supplements-lung-cancer-risk>)
23. Arterburn L. M., Hall E. B., Oken H., "Distribution, interconversion, and dose response of n-3 fatty acids in humans" *Am J Clin Nutr.*, Haziran 2006, 83(6 ek), ss. 1467S-1476S.
24. Sarter Barbara, "Blood docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid in vegans: Associations with age and gender and effects of an algal-derived Omega-3 fatty acid supplement" *Clinical Nutrition*, Nisan 2015, v. 34, sayı: 2, ss. 212-218.
25. Sarter Barbara, "Blood docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid in vegans: Associations with age and gender and effects of an algal-derived Omega-3 fatty acid supplement" *Clinical Nutrition*, Nisan 2015, v. 34, sayı: 2, ss. 212-218.
26. Sarter Barbara, "Blood docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid in vegans: Associations with age and gender and effects of an algal-derived Omega-3 fatty acid supplement" *Clinical Nutrition*, Nisan 2015, v. 34, sayı: 2, ss. 212-218.
27. Vigiuliouk E., Stewart S. E., Jayalath V. H., et al., "Effect of replacing animal protein with plant protein on glycemic control in diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials" *Nutrients*, 2015, 7, ss. 9804-9824.

28. Key T. J., Fraser G. E., Thorogood M., Appleby P. N., Beral V., Reeves G., Burr M. L., Chang-Claude J., Frentzel-Beyme R., Kuzma J. W., Mann J., McPherson K., "Mortality in vegetarians and nonvegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies" *Am J Clin Nutr.* Eylül 1999, 70(3 ek), ss. 516S-524S.

29. Appleton K. M., Hayward R. C., Gunnell D., Peters T. J., Rogers P. J., Kessler D., Ness A. R., "Effects of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids on depressed mood: systematic review of published trials" *Am J Clin Nutr.*, Aralık 2006; 84(6), ss. 1308-1316.

30. Hussein, et al., "Long-chain conversion of (13C) linoleic acid and alpha-linolenic acid in response to marked changes in their dietary intake in men" *J Lipid Res.*, Şubat 2005, 46(2), ss. 269-280.

31. Welch A. A., Shakya-Shrestha S., Lentjes M. A., Wareham N. J., Khaw K. T., "Dietary intake and status of n-3 polyunsaturated fatty acids in a population of fish-eating and non-fish-eating meat-eaters, vegetarians, and vegans and the precursor-product ratio of alpha-linolenic acid to long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids: results from the EPIC-Norfolk cohort" *Am J Clin Nutr.*, Kasım 2010, 92(5), ss. 1040-1051.

32. Welch Ailsa A., "Dietary intake and status of - polyunsaturated fatty acids in a population of fish-eating and non-fish-eating meat-eaters, vegetarians and vegans and the precursor-product ratio of -linolenic acid to long-chain- polyunsaturated fatty acids: results from the EPIC-Norfolk cohort 1, 2, 3." *Am J Clin Nutr.*, Kasım 2010, v. 92, no: 5, ss. 1040-1051.

33. *Am J Clin Nutr.*, 2009, 90, ss. 288-297.

34. "Diet and reinfarction trial (DART): design, recruitment, and compliance" *Eur Heart J.*, Haziran 1989, 10(6), ss. 558-567.

35. "Lack of benefit of dietary advice to men with angina: results of a controlled trial. Men advised to eat oily fish, and particularly those supplied with fish oil capsules, had a higher risk of cardiac death" *Eur J Clin Nutr.*, Şubat 2003, 57(2), ss. 193-200.

36. Rizos E. C., "Association between Omega-3 fatty acid supplementation and risk of major cardiovascular disease events: a systematic review and meta-analysis" *JAMA*, Eylül 2012, 308(10), ss. 1024-1033.

37. "Efficacy of Omega-3 fatty acid supplements (eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid) in the secondary prevention of cardiovascular disease: a meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled trials" *Arch Intern Med.*, Mayıs 2012, 172(9), ss. 686-694.

38. "Review: Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplements do not reduce major cardiovascular events in adults" *JAMA*, 2012, 308, ss. 1024-1033.

39. "n-3 Fatty Acids in Patients with Multiple Cardiovascular Risk Factors" *N Engl J Med.*, Mayıs 2013, 368, ss. 1800-1808.

40. Sydenham Emma, Dangour Alan D., Lim Wee-Shiong, "Omega 3 fatty acid for the prevention of cognitive decline and dementia" *Sao Paulo Med. J.*, 2012, v.130, no: 6.

41. Geleijnse Johanna M., "Effects of n-3 fatty acids on cognitive decline: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial in stable myocardial infarction patients" *Alzheimer's & Dementia*, Temmuz 2012, v. 8, sayı: 4, ss. 278-287.



42. Geleijnse Johanna M., "Effects of n-3 fatty acids on cognitive decline: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial in stable myocardial infarction patients" *Alzheimer's & Dementia*, Temmuz 2012, v. 8, sayı: 4, ss. 278-287.
43. Benton D., "Supplementation with DHA and the psychological functioning of young adults" *British Journal of Nutrition*, Ocak 2013, v. 109, sayı: 1, ss. 155-161.
44. Witte A. Veronica, "Long-Chain Omega-3 Fatty Acids Improve Brain Function and Structure in Older Adults" *Cerebral Cortex*, Kasım 2014, v. 24, sayı: 11, ss. 3059-3068.
45. Witte A. Veronica, "Long-Chain Omega-3 Fatty Acids Improve Brain Function and Structure in Older Adults" *Cerebral Cortex*, Haziran 2013.
46. Lloyd-Wright Z., Preston R., Gray R., Key T. J. A., Sanders T. A. B., "Randomized placebo controlled trial of a daily intake of 200 mg docosahexaenoic acid in vegans" (Abstracts of Original Communications) *Proceedings of the Nutrition Society*, 2003, 42a.
47. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163782715300333>)
48. Albert C. M., Campos H., Stampfer M. J., Ridker M. P., Manson J. E., Willett W. C., et al., "Blood levels of long-chain n-3 fatty acids and the risk of sudden death" *N Engl J Med.*, 2002, 346, ss. 1113-1118.
49. Carter J. P., "Preeclampsia and reproductive performance in a community of vegans" *South Med J.*, Haziran 1987, 80(6), ss. 692-697.
50. Forrest G. L., Futterman S., "Age-related changes in the retinal capillaries and the fatty acid composition of retinal tissue of normal and essential fatty acid-deficient rats" *Invest Ophthalmol.*, Eylül 1972, 11(9), ss. 760-764.
51. Craig W. J., Mangels A. R., "Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets" *J Am Diet Assoc.*, Temmuz 2009, 109(7), ss. 1266-1282.
52. Farmer Bonnie MS, "A Vegetarian Dietary Pattern as a Nutrient-Dense Approach to Weight Management: An Analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004" *Journal of the American Dietetic Association*, Haziran 2011, v. 111, sayı: 6, ss. 819-827.
53. The Scientific Advisory Committee on Nutrition, *Iron and Health*, TSO; Londra, UK, 2010.
54. Klingshirn L. A., Pate R. R., Bourque S. P., Davis J. M., Sargent R. G., "Effect of iron supplementation on endurance capacity in iron-depleted female runners" *Med. Sci. Sports Exerc.*, 1992, 24, ss. 819-824.
55. Nelson R. L., "Dietary iron and colorectal cancer risk" *Free Radic. Biol. Med.*, 1992, 12, ss. 161-168.
56. Sullivan J. L., "Iron and the sex difference in heart disease risk" *Lancet*, 1981, 1, ss. 1293-1294.
57. Yang Wei, "Is heme iron intake associated with risk of coronary heart disease? A meta-analysis of prospective studies" *European Journal of Nutrition*, Mart 2014, v. 53, sayı: 2, ss. 395-400.
58. Kent S., Weinberg E., "Hypoferremia: adaptation to disease?" *N. Engl. J. Med.*, 1989, 320, s. 672.

59. Thompson K. J., Shoham S., Connor J. R., "Iron and neurodegenerative disorders" *Brain Res. Bull.*, 2001, 55, ss. 155-164.
60. Halliwell B., Gutteridge J. M., "Oxygen toxicity, oxygen radicals, transition metals and disease" *Biochem. J.*, 1984, 219, ss. 1-14.
61. Bao Wei, "Dietary iron intake, body iron stores, and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and metaanalysis" *BMC Medicine*, 2012, 10, s. 119.
62. Food and Agriculture Organization, *Requirements of Vitamin A, Iron, Folate and B12*, FAO, Roma, 1988. (FAO/WHO ortak raporu.)
63. Geissler Catherine, "Iron, Meat and Health," *Nutrients*, Mart 2011, 3(3), ss. 283-316.
64. Waldmann A., Koschizke J. W., Leitzmann C., Hahn A., "Dietary iron intake and iron status of German female vegans: results of the German vegan study" *Ann Nutr Metab.*, 2004, 48(2), ss. 103-108.
65. Hunt J. R., Matthys L. A., Johnson L. K., "Zinc absorption, mineral balance, and blood lipids in women consuming controlled lactoovovegetarian and omnivorous diets for 8 weeks" *Am J Clin Nutr.*, 1998, 67, ss. 421-30.
66. Sian L., Mingyan X., Miller L. V., Tong L., Krebs N. F., Hambidge K. M., "Zinc absorption and intestinal losses of endogenous zinc in young Chinese women with marginal zinc intakes" *Am J Clin Nutr.*, 1996, 63, ss. 348-353.
67. Gautam Smita, "Higher Bioaccessibility of Iron and Zinc from Food Grains in the Presence of Garlic and Onion" *J. Agric. Food Chem.*, 2010, 58(14), ss. 8426-8429.
68. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3772916>)
69. Crowe F. L., Steur M., Allen N. E., Appleby P. N., Travis R. C., Key T. J., "Plasma concentrations of 25-hydroxyvitamin D in meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans: results from the EPIC-Oxford study" *Public Health Nutr.*, Şubat 2011, 14(2), ss. 340-346.
70. Chan J., Jaceldo-Siegl K., Fraser G. E., "Serum 25-hydroxyvitamin D status of vegetarians, partial vegetarians, and nonvegetarians: the Adventist Health Study-2" *Am J Clin Nutr.*, Mayıs 2009, 89(5), ss. 1686S-1692S. (epub 1 Nisan 2009)
71. Bolland Mark J. Dr., "The effect of vitamin D supplementation on skeletal, vascular, or cancer outcomes: a trial sequential meta-analysis" *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, Nisan 2014, v. 2, sayı: 4, ss. 307-320.
72. Sanders K. M., "Is high dose vitamin D harmful?" *Calciff Tissue Int.*, Şubat 2013, 92(2), ss. 191-206.
73. Schwalfenberg G., "Not enough vitamin D: health consequences for Canadians" *Can Fam Physician*, Mayıs 2007, 53(5), ss. 841-54.
74. Ross A. Catharine, Taylor Christine L., Yaktine Ann L., ve Del Valle Heather B., (ed.), *DRI Dietary Reference Intakes Calcium Vitamin D. Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium*, The National Academies Press. Washington, D. C., 2011.
75. Bischoff-Ferrari H. A., "Milk intake and risk of hip fracture in men and women: a meta-analysis of prospective cohort studies" *J Bone Miner Res.*, Nisan 2011, 26(4), ss. 833-839.

76. Mangels A. R., "Bone nutrients for vegetarians" *Am J Clin Nutr.*, Temmuz 2014, 100, ek1, ss. 469S-475S.
77. The Vegetarian Resource Group, Baltimore, MD., "Bone nutrients for vegetarians" *The American Journal of Clinical Nutrition*, Temmuz 2014, v. 100, ss. 1469S-1475S.
78. ([https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2014/10/31/study-milk-may-not-be-very-good-for-bones-or-the-body/?utm\\_term=.42fe5a028d15](https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2014/10/31/study-milk-may-not-be-very-good-for-bones-or-the-body/?utm_term=.42fe5a028d15))
79. Xu L., Dibley M., D'Este C., Phillips M., Porteous J., Attia J., "Food groups and risk of forearm fractures in postmenopausal women in Chengdu, China" *Climacteric*, 2009, 12, ss. 222-229.
80. Tucker K. L., Hannan M. T., Chen H., Cupples L. A., Wilson P. W., Kiel D. P., "Potassium, magnesium, and fruit and vegetable intakes are associated with greater bone mineral density in elderly men and women" *Am J Clin Nutr.*, 1999, 69, ss. 727-736.
81. Michaëlsson Karl, "Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men: cohort studies" *BMJ*, 2014, s. 349, g6015 doi: 10.1136/bmj.g6015 (27 Ekim 2014 tarihli yayın.)
82. Skoldstam L., Larsson L., Lindstrom F. D., "Effects of fasting and lactovegetarian diet on rheumatoid arthritis" *Scand J Rheumatol.*, 1979, 8, ss. 249-255.
83. "Frequency of cow's milk allergy in childhood" *Ann Allergy Asthma Immunol.*, 2002, 89(6 ek1), ss. 33-37.
84. Park M., "Consumption of milk and calcium in midlife and the future risk of Parkinson disease" *Neurology*, Mart 2005, 64(6), ss. 1047-1051.
85. Lanou A. J., "Should dairy be recommended as part of a healthy vegetarian diet? Counterpoint" *The American journal of clinical nutrition*, 2009, 89, ss. 1638S-1642S.
86. Spencer E. H., Ferdowsian H. R., Barnard N. D., "Diet and acne: a review of the evidence" *Int J Dermatol.*, 2009, 48, ss. 339-347.
87. Kerstetter J. E., Allen L. H., "Dietary protein increases urinary calcium" *J Nutr.*, 1990, 120, ss. 134-136.
88. Takeda E., Yamamoto H., Yamanaka-Okumura H., Taketani Y., "Increasing dietary phosphorus intake from food additives: potential for negative impact on bone health" *Adv Nutr.*, Ocak 2014, 5(1), ss. 92-97, doi: 10.3945/an.113.004002.
89. Uribarri J., Calvo M. S., "Dietary phosphorus excess: a risk factor in chronic bone, kidney, and cardiovascular disease?" *Adv Nutr.*, Eylül 2013, 4(5), ss. 542-544, doi: 10.3945/an.113.004234.
90. Karp H., Ekholm P., Kemi V., Hirvonen T., Lamberg-Allardt C., "Differences among total and in vitro digestible phosphorus content of meat and milk products" *J Ren Nutr.*, Mayıs 2012, 22(3), ss. 344-349; (doi: 10.1053/j.jrn.2011.07.004)
91. Karp H., Ekholm P., Kemi V., Itkonen S., Hirvonen T., Närkki S., Lamberg-Allardt C., "Differences among total and in vitro digestible phosphorus content of plant foods and beverages" *J Ren Nutr.*, Temmuz 2012, 22(4), ss. 416-422; (doi: 10.1053/j.jrn.2011.04.004)
92. Hunt C. D., Johnson L. K., "Calcium requirements: new estimations for men and women by cross-sectional statistical analysis of calcium balance data from metabolic studies" *Am J Clin Nutr.*, Ekim 2007, 86(4), ss. 1054-1063.

93. Xu L., Lu A., Zhao X., Chen X., Cummings SR., "Very low rates of hip fracture in Beijing, People's Republic of China the Beijing Osteoporosis Project" *Am J Epidemiol*, Kasım 1996, 144(9), ss. 901-907.
94. Hegsted D. M., "Fractures, calcium, and the modern diet" *Am J Clin Nutr.*, Kasım 2001, 74(5), ss. 571-573.
95. Fang A., Li K., Guo M., He J., Li H., Shen X., Song J., "Long-term low intake of dietary calcium and fracture risk in older adults with plant-based diet: a longitudinal study from the China Health and Nutrition Survey" *J Bone Miner Res.*, çevrimiçi yayın tarihi 21 Mayıs 2016.
96. Ho-Pham L. T., Nguyen P. L., Le T. T., Doan T. A., Tran N. T., Le T. A., Nguyen T. V., "Veganism, bone mineral density, and body composition: a study in Buddhist nuns" *Osteoporos Int.*, Nisan 2009.
97. "Consumption of dairy products, particularly at age 20 years, was associated with an increased risk of hip fracture in old age. Case-Control Study of Risk Factors for Hip Fractures in the Elderly" *American Journal of Epidemiology*, v. 139, no: 5, 1994.
98. Kohlenberg-Mueller K., "Calcium balance in young adults on a vegan and lactovegetarian diet" *J Bone Miner Metab.*, 2003, 21(1), ss. 28-33.
99. "Postprandial effects of almond consumption on human osteoclast precursors-an ex vivo study" (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026049510003008>)
100. "Protective effect of myo-inositol hexaphosphate (phytate) on bone mass loss in postmenopausal women" *European Journal of Nutrition*, Mart 2013, v. 52, s. 2, ss. 717-726.
101. Ahn J., Albanes D., Peters U., et al., "Dairy products, calcium intake, and risk of prostate cancer in the prostate, lung, colorectal, and ovarian cancer screening trial" *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, Aralık 2007, 16(12), ss. 2623-2630.
102. Giovannucci E., Liu Y., Stampfer M. J., Willett W. C., "A prospective study of calcium intake and incident and fatal prostate cancer" *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, Şubat 2006, 15(2), ss. 203-210.
103. Bolland M. J., "Vascular events in healthy older women receiving calcium supplementation: randomised controlled trial" *BMJ*, 2008, 336, s. 262.
104. ([http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=187910&ecd=mnl\\_day\\_041315](http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=187910&ecd=mnl_day_041315))
105. Krajcovicová-Kudláčková M., "Iodine Deficiency in Vegetarians and Vegans" *Ann Nutr Metab.*, 2003, 47, ss. 183-185.
106. Tonstad Serena, "Vegan Diets and Hypothyroidism" *Nutrients*, 2013, 5, ss. 4642-4652, doi:10.3390/nu5114642
107. Leung Angela M., "Iodine Status and Thyroid Function of Boston-Area Vegetarians and Vegans" *JCEM*, 2011, 96 (8), ss. E1303-E1307.
108. Krajcovicová-Kudláčková M., "Iodine deficiency in vegetarians and vegans" *Ann Nutr Metab.*, 2003, 47, ss. 183-185.

## Beşinci bölüm kaynakça

1. Rush David, "A Randomized Controlled Trial of Prenatal Nutritional Supplementati-  
on in New York City" *Pediatrics*, Nisan 1980, v. 65, sayı: 4.
2. Shiell Alistair W., "Relation to Adult Blood Pressure in the Offspring. High-Meat,  
Low-Carbohydrate Diet in Pregnancy" *Hypertension*, 2001, 38, ss. 1282-1288.
3. Maslova Ekaterina, "Maternal protein intake during pregnancy and offspring overwei-  
ght 20 y later 1, 2, 3" *Am J Clin Nutr.*, Ekim 2014, v.. 100, no: 4, ss. 1139-1148.
4. O'Connell J. M., Dibley M. J., Sierra J., Wallace B., Marks J. S., Yip R., "Growth of  
vegetarian children: The Farm study" *Pediatrics*, 1989, 84, ss. 475-481.
5. Carlson E., et al., "A comparatie evaluation of vegan, vegetarian, and omnivore diets"  
*J Plant Foods*, 1985, 6, ss. 89-100.
6. Carmichael Suzan L., "Nutritional Factors and Hypospadias Risks" *Pediatric and Peri-  
nat Epidemiology*, Mayıs 2012.
7. Larsson C. L., ve Johansson G. K., "Dietary intake and nutritional status of young  
vegans and omnivores in Sweden" *Am J Clin Nutr.*, Temmuz 2002, v. 76, no: 1, ss. 100-106.
8. Carter J. P., "Preeclampsia and reproductive performance in a community of vegans"  
*South Med J.*, Haziran 1987, 80(6), ss. 692-697.
9. Sanders T. A. B., "Growth and development of British vegan children" *Am J Clin  
Nutr.*, 1988, 48, ss. 822-825.
10. "Position of The American Dietetic Association: Vegetarian Diets" *J Am Diet Assoc.*,  
1997, 97, ss. 1317-1321.
11. American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition. *Pediatric Nutrition Hand-  
book*, American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, Ill, 1998.
12. Sanders T. A. B., Manning J., "The growth and development of vegan children" *J  
Hum Nutr Diet.*, 1992, 5, ss. 11-21.
13. Fulton J. R., Hutton C. L., Stitt K. R., "Preschool vegetarian children" *J Am Diet  
Assoc.*, 1980, 76, ss. 360-365.
14. Food and Nutrition Board, *Recommended Dietary Allowances*, National Academy  
Press, Washington, DC, 1989.
15. Specker B. L., Wey H. E., Miller D., "Differences in fatty acid composition of human  
milk in vegetarian and nonvegetarian women: Long term effect of diet" *J Pediatr Gastroente-  
rol Nutr.*, 1987, 6, ss. 764-768.
16. Hergenrather J., Hlady G., Wallace B., Savage E., "Pollutants in breast milk of vege-  
tarians [mektup]" *N Engl J Med.*, 1981, 304, s. 792.
17. American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition, "Soy proteinbased for-  
mulas: recommendations for use in infant feeding" *Pediatrics*, 1998, 101, ss. 148-153.
18. Lasekan J. B., Ostrom K. M., Jacobs J. R., Blatter M. M., Ndife L. I., Gooch W. M.,  
Cho S., "Growth of newborn, term infants fed soy formulas for 1 year" *Clin Pediatr.*, 1999,  
38, ss. 563-571.
19. Hammer L. D., "The development of eating behavior in childhood" *Pediatr Clin N  
Am.*, 1992, 39, ss. 379-394.

20. Messina Virginia, "Considerations in planning vegan diets" *Children Journal of the American Dietetic Association*, v. 101, sayı: 6, Haziran 2001, ss. 661-669.

21. Sanders T. A. B., "Vegetarian diets and children." *Pediatr Clin N Am.*, 1995, 42, ss. 955-965.

22. Conner T. S., "On carrots and curiosity: eating fruit and vegetables is associated with greater flourishing in daily life" *Health and Psychology*, Temmuz 2014.

23. Sanders T. A. B., "Growth and development of British vegan children" *Am J Clin Nutr.*, Eylül 1988, 48(3 ek), ss. 822-825.

24. "Breastfeeding and the use of human milk" *Pediatrics*, 2005, 115, ss. 496-506.

25. Magnus Maria, *JAMA Pediatrics*, çevrimiçi: 7 Aralık 2015.

26. Johanna E., "Milk Intake in Early Life and Risk of Advanced Prostate Cancer" *Am. J. Epidemiol.*, Temmuz 2011.

27. "Frequency of cow's milk allergy in childhood," *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2002, 89(6 ek1), ss. 33-37.

28. Rona R. J., Keil T., Summers C., et al., "The prevalence of food allergy: a meta-analysis" *J Allergy Clin Immunol.*, 2007, 120, ss. 638-46.

29. Lucassen P. L., Assendelft W. J., van Eijk J. T., Gubbels J. W., Douwes A. C., van Geldrop W. J., "Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community" *Arch Dis Child.*, 2001, 84, ss. 398-403.

30. Jarvinen K. M., Makinen-Kiljunen S., Suomalainen H., "Cow's milk challenge through human milk evoked immune responses in infants with cow's milk allergy" *J Pediatr.*, 1999, 135, ss. 506-512.

31. Paronen J., Bjorksten B., Hattevig G., Akerblom H. K., Vaarala O., "Effect of maternal diet during lactation on development of bovine insulin-binding antibodies in children at risk for allergy" *J Allergy Clin Immunol.*, 2000, 106, ss. 302-306.

32. Iacono G., Cavataio F., Montalto G., et al., "Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children" *N Engl J Med.*, 1998, 339, ss. 1100-1104.

33. Gidding S. S., Dennison B. A., Birch L. L., et al., "Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners" *Pediatrics*, 2006, 117, ss. 544-559.

34. "Longitudinal evaluation of milk type consumed and weight status in preschoolers" *Arch Dis Child.*, 2013, 98, ss. 335-340.

35. Spencer E. H., Ferdowsian H. R., Barnard N. D., "Diet and acne: a review of the evidence" *Int J Dermatol.*, 2009, 48, ss. 339-47.

36. Lanou Amy Joy, "Calcium, Dairy Products, and Bone Health in Children and Young Adults: A Reevaluation of the Evidence" *Pediatrics*, Mart 2005, v. 115 / s. 3.

37. Weaver C. M., Plawecki K. L., "Dietary calcium: adequacy of a vegetarian diet" *Am J Clin Nutr.*, 1994, 59(ek), ss. 1238S-1241S.

38. Langdon J. H., "Has an aquatic diet been necessary for hominin brain evolution and functional development?" *Br J Nutr.*, Temmuz 2006, 96(1), ss. 7-17.

39. (<http://veganhealth.org/articles/Omega3>)

40. (<http://www.scienzavegetariana.it/download/ADACHildren.pdf>)

41. Prasad A. S., Schulert A. R., Sandstead H. H., "Zinc and iron deficiencies in male

subjects with dwarfism but without ancylostomiasis, schistosomiasis, or severe anemia" *Am J Clin Nutr.*, 1963, 12, ss. 437-444.

42. Fulton J. R., Hutton C. L., Stitt K. R., "Preschool vegetarian children" *J Am Diet Assoc.*, 1980, 76, ss. 360-365.

43. Kim Y. C. "The effect of vegetarian diet on the iron and zinc status of school-age children" [yüksek lisans tezi]. Amherst: University of Massachusetts, 1988.

44. Specker B. L., Black A., Allen L., Morrow F., "Vitamin B-12: low milk concentrations are related to low serum concentrations in vegetarian women and to methylmalonic aciduria in their infants" *Am J Clin Nutr.*, 1990, 52, ss. 1073-1076.

45. Erdeve O., Arsan S., Atasay B., Ileri T., Uysal Z., "A breast-fed newborn with megaloblastic anemia-treated with the vitamin B12 supplementation of the mother" *J Pediatr Hematol Oncol.*, 2009, 31, ss. 763-765. (doi: 10.1097/MPH.0b013e3181b7edb5.)

46. Sanders T. A. B., Purves R., "An anthropometric and dietary assessment of the nutritional status of vegan preschool children" *J Hum Nutr.*, 1981, 35, ss. 349-357.

47. Jing L., Friday C. M., Suever J. D., et al., "Obese children with concentric hypertrophy and impaired cardiac strain: a potentially high-risk subgroup identified with cardiac magnetic resonance" American Heart Association's Scientific Sessions, Orlando, Fla., Kasım 7-11, 2015.

48. Hongyan Ning, "Status of Cardiovascular Health in US Children Up to 11 Years of Age; The National Health and Nutrition Examination Surveys 2003-2010" *Circulation*, 2015, 8, ss. 164-171.

49. Berkey Catherine S., "Relation of Childhood Diet and Body Size to Menarche and Adolescent Growth in Girls" *Am. J. Epidemiol.*, 2000, 152(5), ss. 446-452.

50. Jansen E. C., Marín C., Mora-Plazas M., Villamor E., "Higher childhood red meat intake frequency is associated with earlier age at menarche" *J Nutr.*, çevrimiçi: 9 Mart 2016.

51. Parker E. D., Sinaiko A. R., Kharbanda E. O., et al., "Change in weight status and development of hypertension" *Pediatrics*, çevrimiçi: 19 Şubat 2016.

52. Steinbaum Suzanne, MD., American Heart Association haber bülteni, Columbia University, New York City, 1 Mart 2016.

53. Macknin J. M., "Plant-Based, No-Added-Fat or American Heart Association Diets: Impact on Cardiovascular Risk in Obese Children with Hypercholesterolemia and Their Parents" *Pediatrics*, Şubat 2015.

54. "Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets" *J Am Diet Assoc.*, Haziran 2003, 103(6), ss. 748-765.

55. Macknin M., Kong T., Weier A., et al., "Plant-based, no-added-fat or American Heart Association diets: impact on cardiovascular risk in obese children with hypercholesterolemia and their parents" *J Pediatr.*, çevrimiçi: 12 Şubat 2015.

## OĞLAK / YEMEK / ANI / TARİH

**Tony Hill** Kokulu Ot ve Baharat Ansiklopedisi **Vefa Zat** Vefa Zat'ın Eski İstanbulu ve Meyhaneleri • Adabıyla Rakı ve Çilingir Sofrası **Kerim Yanık** Likörden Şaraba Votkadan Rakıya Tekelin Nesi Kaldı Damaklarda Tadı Kaldı **Siren Tahtakıran** Damağımızdaki Tat **Dilistan Çilingirlioğlu Shipman** Bir Lokma Ekmek Bir Yudum Çay **Alexandre Dumas** Mutfak Sözlüğüm **Murat Aslan** Bir Aşçının Dünlüğü **Nejat Yentürk** Ayaküstü İzmir Sokak ve Fınn Lezzetleri **Ayfer Yavi-Raife Polat** Anadolu'nun Tadı Tuzu Kardeş Mutfaklar **Brillant-Savarin** Lezzetin Fizyolojisi **Rita Monastero** Unutulmuş Ekmekler **Gökhan Dökmeoğlu** Neden Benim de Bir Restoranım Olmasın? **Sevinç Uzman-Selin Bağcı Ünlü** Büyük Sos Şöleni **Sevim Gökyıldız** Sanatçı Sofraları **Osman Güldemir** Bir Osmanlı Yemek Yazması Kitabüt Tabbahin **Jane Frank** Menopoz mu, O da Ne? **Tahir Tekin Öztan (der.)** Bir Lezzet Cenneti Gurme Kent Gaziantep Mutfağı **Cüneyt Ayrıl** Sizin İçin Pişirdiler • El Çabukluğu Marifet **Çiğdem Bakırcıoğlu Arslan** Bebeler ve Püreler **Faruk Şüyün** Lezzet İmiş Her Ne Var İse Âlemde **Dave DeWitt** Leonardo da Vinci'nin Sofrası **Joël Robuchon** Larousse Gastronomique **Paul Freedman** Yemek, Damak Tadının Tarihi **Thomas Mario** Playboy, Barmenin Rehberi **Deniz Gürsoy** Evlerimizin Bülbülleri Seyyar Satıcılarımız • Deniz Gürsoy'un Gastronomi Tarihi • Şerefel! Cheers! Salute! Nazdrovya! Noşi can be! Lehayim! • "Tiridine, Tiridine, Suyuna da Bandım..." • Baharat ve Güç • Acı Şeker • Tarihin Süzgecinde Mutfak Kültürümüz • Turkish Cuisine in Historical Perspective • Çilingir Sofrasında Rakı • Çilingir Sofrasında Rakı Mezeleri • İnceliklerin Kadehindeki Şarap • Harcâlem İçki Bira • Demlikten Süzülen Kültür: Çay • Sohbetin Bahanesi Kahve • Aşkın İlacı Çikolata • Deniz Tutkunlarına Tekne Sofraları • Denizin Çıtını Hamsi • Midenin Cilasası Çorba • Tok Kamına Dokuz Topak Köfte • Yöresel Mutfagımız • Zengin Sofraların Lüks Tatları • Zevk Veren Yemekler • Ramazan Geldi, Hoş Geldi Baklava Tepsisi Boş Gel(me)di **Ayşe Kilimci** İşi Pişirmeden Önce Ne Pişirmeli? • Ot Var Çiçek Var Sevdalığa Çare Var • Meğer Mutfak Bir Masalmış • Fattan Vişne Günahkâr Elma **Murat Kınikoğlu** Vegan Sağlık • Vegan Beslenme • Kınikoğlu Diyeti **Nevin Halıcı** Türk Mutfağı • Açıklamalı Yemek ve Mutfak Terimleri Sözlüğü • Güneydoğu Anadolu Bölgesi Mutfak Kültürü ve Yemekleri **Saime Nimetoğlu** Saime Hanım'ın 5 Çayı • Saime Hanım'ın Mutfağından Urfa Yemekleri **Ahmet Örs** Lezzetli Sohbetler **Hülya Ekşigil** Dilim Gülümsüyo! • İyi Bir Yemek Tek Başına Yenmeyen Yemektir **Işık Polater** Leziz Sırlar **Mahmut Boynudelik-Zerrin İren Boynudelik** Zeytin Kitabı **Tijen İnaltong** Turunç Kokulu Düşler • Tak Koluna Sepeti • Mevsimlerle Gelen Lezzetler **Candan Turhan** Dumanı Üstünde Doyurucu Çorbalar, Kolay Ekmekler **Esin Eden** Neler Yedim Neler, Maydanozlu Köfteler • Annemin Yemek Defteri **Sevim Tanör** Sevim Tanör Hoca'nın Yemek Kitabı **Alice B. Toklas** Yemek Kitabı **Craig Boreth** Hemingway'le Yemek Bir Şenliktir **Rozanne Gold** Üç Malzemeli Beş Yıldızlı Yemekler **Eser Tutel** Şükür ki Gurme Dediklerinden Değilim **Colette Rossant** Tadı Damağımızda Kalan Ülke: Mısır **Derleme** Cocina Casera Turca



## OĞLAK GÜZEL KİTAPLAR

*Dünyamızı Biçimlendiren Olağanüstü Bitkiler*  
Helen Bynum-William Bynum



*Playboy, Barmenin Rehberi*  
Thomas Mario



*Yemek Damak Tadının Tarihi*  
Paul Freedman (ed.)



*Emperyal Çağ*  
Robert Aldrich (ed.)



*Tarihteki Yetmiş Büyük Yolculuk*  
Robin Hanbury-Tenison (ed.)



*Turkish Cuisine in Historical Perspective*  
Deniz Gürsoy



*Bütün Zamanların Yetmiş Büyük Savaşı*  
Jeremy Black (ed.)



*Gizli Örgütler*  
Jean-François Signier (ed.)



*Larousse Gastronomique*



*Tarih Boyunca Akdeniz Uygarlıkları*  
David Abulafia (ed.)



*Tarihin Süzgecinde Mutfak Kültürümüz*  
Deniz Gürsoy



*Çerkes Güzeli*  
Irvin Cemil Schick



*Eski Dünyanın Yetmiş Büyük Gizemi*  
Brian M. Fagan (ed.)

