Yazar yüksek öğretimini Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesinde yapmıştır. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Ana Bilim Dalındaki araştırma görevliliğini takiben, Et Mikrobiyolojisi ve Güvenliği alanında, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliğinden doktorasını almıştır. Erciyes Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesinde Hayvan Sağlığı ve Su Ürünleri Ana Bilim Dallarında araştırma görevlisi ve öğretim görevlisi olarak hizmet vermiştir. Yazarın Salmonella hızlı sayım metotları, Hijyen Monitörleme, Et hijyeni ve Mikrobiyolojisi, Gıda ve Sağlık konularına ilişkin yurt içi ve yurt dışı özgün araştırma, derleme ve kitap çalışmaları bulunmaktadır. Aynı konularla ilgili olarak Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Polonya, Almanya ve Makedonya'da bildirileri ve Hollanda'da eğitim çalışmaları bulunmaktadır. Gıda ve Sağlık konusunda, TRT kurumun da 300'ün üzerinde televizyon programı ve radyo programı gerçekleştirmiştir. Evli olup halen Orta Doğu Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak çalışmakta, araştırma, öğretim, televizyon ve radyo çalışmalarına devam etmektedir. Yazar, 2006 High Performance Scientist of the Year, (London, Cambridge, U.K.) ödülünü almıştır.



PELİKAN TIP ve TEKNİK KİTAPÇILIK LTD.ŞTİ

MERKEZ: Olgunlar Sok. No: 4/4 Bakanlıklar / ANKARA
Tel: 0 312 417 17 27 - 419 42 41 Fax: 0. 312 419 79 09

ŞUBE: Süleyman Sırrı Cad. No: 16/2 Sıhhıye / ANKARA
Tel: 0 312 433 03 05 - 433 03 15

ŞUBE: Bayındır Sok. Adilhan Kitapçılar Çarşısı No: 6/65
Kızılay / ANKARA Tel: 0 312 434 41 21 - 434 41 33

ŞUBE: Kocatepe Kültür Mrk. Z-10 Bakanlıklar/ANKARA
Tel: 0 312 425 02 76 - 425 02 77

ŞUBE: Nisan Kitabevi Porsuk Bulvarı No:22 ESKİŞEHİR
Tel: 0 222 221 07 05 Fax: 0 222 221 72 87

PELİKAN YAYINCILIK LTD. ŞTİ.

ISBN 975877892-7

9 789758 778928

DETOKS

Dr. Uğur GÖĞÜŞ

PELİKAN YAYINCILIK LTD. ŞTİ.

# SAĞLIKLI YAŞAM İÇİN GIDALARLA

# DETOKS



Dr. Uğur GÖĞÜŞ

# DETOKS

**Dr. Uğur GÖĞÜŞ**

Pelikan Yayınları

© Temmuz, 2006
Tüm hakları saklıdır. Bu kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre, yazarının önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da her hangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, yayımlanamaz, depolanamaz.

**Baskı**
Feryal Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Tel: (0312) 395 22 37 — (0312) 395 22 38

**Kapak Tasarımı**
Ali ÇELİK

**Dizgi**
Pelikan Tıp ve Teknik Dizgi Servisi
(İbrahim YIKILMAZ)

**ISBN**
975 - 8778 - 92 - 7

## GENEL DAĞITIM

PELİKAN TIP ve TEKNİK KİTAPÇILIK LTD.ŞTİ

MERKEZ: Olgunlar Sok. No: 4/4 Bakanlıklar / ANKARA
Tel: 0 312 417 17 27 - 419 42 41 Fax: 0. 312 419 79 09

ŞUBE: Süleyman Sırrı Cad. No: 16/2 Sıhhıye / ANKARA
Tel: 0 312 433 03 05 - 433 03 15

ŞUBE: Bayındır Sok. Adilhan Kitapçılar Çarşısı No: 6/65
Kızılay / ANKARA Tel: 0 312 434 41 21 - 434 41 33

ŞUBE: Kocatepe Kültür Mrk. Z-10 Bakanlıklar/ANKARA
Tel: 0 312 425 02 76 - 425 02 77

ŞUBE: Nisan Kitabevi Porsuk Bulvarı No:22 ESKİŞEHİR
Tel: 0 222 221 07 05 Fax: 0 222 221 72 87

***Başta kutsal ve rehber kitabımız Kuran'ın,***
***ayrıca yaşam deneyimlerimizin gösterdiği üzere,***
***cennet sevgi ve cehennem sevgisizlik üzerine kuruludur.***

*Annem'e, ...*

# ÖNSÖZ

Hormon katkılı gıdalar, alerjik gıdalar, genetiği ile oynanmış gıdalar, hayvansal gıdalardaki zararlı maddeler, endüstriyel atıklar, kirlenen dünya ve gıdayla tüm bunların yanında denetimsizlik. Bu şartlarda sadece ve sadece bilginize ve bilincinize güvenmek zorundasınız. Ülkemizdeki sağlık ve eğitim koşullarının durumu açıkça ortada. Sağlıktaki olumsuz koşullar ve eğitimin çarpıklığı ile yaşam kalitemiz sürekli olarak düşüyor. Bilgili ve bilinçli olduğumuz müddetçe yaşam kalitemizi artırabilir, hastalıklara karşı güçlü olabiliriz. Yaşam ise güçlü olanların!. Bu güce ulaşmada ve daha temiz bir dünya oluşumunda sadece bilgiye ve sevgiye ihtiyacımız var. Sevginin aşılanması öncelikli olarak eğitimin işi. Ben sadece uzmanlığımın ve görevimin konusunu oluşturan gıdalarla ilgili olarak sizi bilgilendirebilirim. Gıdalarla bağışıklık sisteminizi güçlendirerek yaşam kalitenizi artırmanızda size yardımcı olabilirim. Bu çalışmayı da bu amaçla gerçekleştirdim. Yaşam kalitemizi düşüren, bizi hastalıklara yaklaştıran gıda maddeleri konusunda sizi bilinçlendirmek ve son araştırmaların ortaya koyduğu verileri bilimin de ışığı altında sizlerle paylaşmak en önemli hedefimdi.

Kitabın oluşum aşamasında maddi ve manevi emeği geçen Pelikan Yayınevi değerli sahipleri Aziz ve Ali ÇELİK kardeşler ile yayınevi teknik sorumlusu İbrahim YIKILMAZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Umarım bu çalışmam, bu amaç ve hedefime biraz da olsa katkıda bulunur. Hayatın yarışma değil yardımlaşma olduğunu, huzur ve sağlığın ise sadece bilgi, sevgi, çalışma ve imanla kazanılabileceğini unutmamak dileği ile,

**Uğur Göğüş**
Vet. Hek. Gıda Uzm.

# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ---- iii
KEREVİZ ---- 1
ENGİNAR ---- 19
DOMATES ---- 27
DİYABET (ŞEKER HASTALIĞI), İLTİHAPLANMA,
HASTALIK ve GIDA ---- 41
FLAVONOİD'ler ve DETOKS ---- 57
HAVUÇ ---- 67
ÇİLEK ---- 77
ZEYTİNYAĞI ---- 91
MANTAR ---- 111
BÜKSEL LAHANASI ---- 131
FINDIK/FISTIK MEVZUATI ve DETOKS ---- 145
SARIMSAK ---- 153
ET ve DETOKS ---- 165
ÜZÜM ---- 177
DETOKSA YARDIMCI BAZI ÖNEMLİ GIDALAR ---- 197
SOĞAN ---- 211
KARNABAHAR ---- 223
YOĞURT (az yağlı) ---- 233
İÇME SÜTÜ (%2 yağlı) ---- 249
OKYANUS SOMONU ---- 265
YAĞLAR ve BALIK YAĞININ KARŞILAŞTIRMASI ---- 269
SOYA ve SOYALI GIDALAR ---- 281
TİROİD FONKSİYON BOZUKLUKLARI-
İLTİHAPLANMA ve GIDA ---- 297
MAYDANOZ ---- 317
ZENCEFİL ---- 325
PIRASA ---- 329
DETOKS'a GENEL BİR BAKIŞ ---- 334

# KEREVİZ

Tüm mevsimlerde üretilebilmesine karşılık en iyi tat ve yapıya sahip olması nedeni ile yaz aylarında satışa sunulan kerevizler daha çok rağbettedir. Yaprakları, çekirdekleri ve kökleri ile birlikte tüketilebilir. Bu kısımların her biri ayrı besleyici öneme sahiptir.

Kereviz'in halk arasında en fazla bilinmeyen yada gizli kalmış özelliği C vitamini içermesidir. Zengin bir C vitamini olması yanında pthalide(fitalit) adında kolesterol düşüren maddeler de içerir.

C vitamini en önemli antioksidant'ların yani iltihaplanmayı önleyen maddelein başında gelir. Solunumla alınan oksijen gazı akciğerlerimizden emilerek kana ve kan vasıtası ile hücrelerimize gelir. Aynı esnada tükettiğimiz besin maddeleri yani şekerler, yağlar ve proteinler de mide ve bağırsaklardan mide asidi ve enzimlerin etkisi ile emilerek kana karışır ve hücrelere ulaşır. Böylelikle her bir hücremizde yani bizi oluşturan en küçük birimlerimizde gıdalar oksijenle buluşur ve oksijen tarafından yakılarak enerji açığa çıkartır. Bu enerji bizim için son derece önemlidir. Zira bu enerji ile tüm faaliyetlerimizi düzenleriz. Sindirimden üremeye ve tüm hareketlerimize kadar aklımıza gelebilecek her aktivite enerjiye ihtiyaç gösterir. Enerji olmaksızın bu hareket ve faaliyetlerimizin hiç birisini gerçekleştiremeyiz. Kısaca gıdalarımızın her bir hücremizde oksijenle yakılması bize ihtiyacımız ve yaşamımız için gerekli olan enerjiyi sağlaması için bir zaruriyettir. Aksi takdirde enerjisiz kalır ve yaşayamayız. Gıdaların hücrelerimizde oksijenle yakılarak enerji açığa çıkarması oksidasyon olarak adlandırılır. Yaşam için mutlaka gereklidir. Ancak yaşamımız için bu derece gerekli olan bu oksidasyon olayı sadece enerji açığa çıkarmakla kalmaz. Yanında 'toksik radikal' adı verilen iltihap yapıcı maddelerin de açığa çıkmasına neden olur. Bu toksik radikal adındaki iltihap yapıcı maddeler ise hücrelere zarar verir. Onları yıprandırır. Hücrelerin yıpranması ve

yaralanması, onların oluşturduğu doku ve organların yıpranması yani yaşlanma anlamındadır. Bazı toksik radikaller şekere dönüşerek kan şekerini artırabilmekte ve şeker hastalığını doğurabilmektedir. Hatta toksik radikallerin hücre içine girerek hücre genetiğini değiştirmesi de söz konusu olabilir. Bu durum kansere yol açabilir. Diğer tarafta fazla miktarda açığa çıkan bu toksik radikaller damar çeperlerinde birikerek damar kireçlenmesine neden olabilir. Damarları daralan doku ve organlar fazla kan alamayacağından dolayı yeterli miktarda beslenemez. Buna bağlı olarak kalp ve beyin yetmezliği gibi organ yetmezlikleri de söz konusu olabilir. Kısaca toksik radikallerin fazla miktarda açığa çıkması ile kalp ve damar hastalıkları ve beyin hastalıklarından başlayarak, şeker ve kanser hastalıklarına kadar pek çok hastalık şekillenebilmektedir. Bu yüzden oksidasyon'un yaşadığımız süre boyunca mutlaka kontrol altına alınmasını sağlamak zorundayız. Oksidasyon'un fazla miktarda olması bize fazla miktarda enerji sağlaması ile hoşumuza da gidebilir. Kendimizi enerjik hissedebiliriz. Buna karşılık az önce de değindiğim üzere, kontrolsüz oksidasyon yani fazla ve gereksiz alınan gıdaların fazla düzeyde oksijenle yakılması, enerji yanında fazla miktarda iltihap yapıcı madde de açığa çıkartacağından bizi hastalıklara daha çok yaklaştırır. Hayatımızı önemli ölçüde tehdit eder. Oksidasyon'u baskılayabilmek için öncelikle oksidasyon'u artıran etkenleri bilmek gerekir. Bunları hatırlayacak olursak;

- Alkol
- Sigara(nikotin)
- Fazla miktarda çay ve kahve tüketimi
- Unlu mamuller
- Şekerin ve şekerli gıdaların fazla miktarda tüketilmesi
- Tuz ve tuzlu yiyeceklerin fazla miktarda tüketilmesi

- Lif ve lifli gıdaların (kepek, sebze ve meyvelerin) yetersiz tüketimi
- Hareketsizlik, spor ve egzersizden uzak bir yaşam
- Kızartma
- Et ve et ürünleri özellikle de yağlı olanlarının fazla miktarlarda ve düzenli olarak tüketilmesi
- Yağ oranı yüksek süt ve süt ürünlerinin fazla miktarlarda tüketilmesi
- Suyun yetersiz tüketilmesi
- Yetersiz meyve ve sebze tüketimi, buna bağlı olarak yetersiz antioksidant alımı yani A, B, C, D ve E vitaminleri ile gene oksidasyon'u yani iltihaplanmayı baskılayıcı nitelikteki selenyum ve çinko minerallerinin yetersiz miktarlarda tüketilmesi
- Oksidasyon'u azaltıcı omega 3 yağ asitlerinin yetersiz miktarlarda tüketilmesi. Oksidasyon'u baskılayıcı tek bir yağ grubu mevcuttur. Bu yağlar en fazla balık ve kabuklu su ürünlerinde bulunan omega 3 yağlardır. Buna karşılık bu yağlar dışında kalan tüm yağlar omega 6 yağlar ve doymuş yağlardan olan ve kolesterol yönünden zengin olan et, süt ve bunların ürünlerindeki yağlar vücudunuzda önemli miktarda toksik etki gösterir. Zira Omega 3 dışında, saydığım bu yağları fazla tüketirseniz bu yağlar fazla miktarda oksidasyon'a uğrayacaktır. Dolayısı ile fazla miktarda toksik radikal yani iltihap yapıcı madde açığa çıkartacaktır. Bu iltihap yapıcı maddelerin açığa çıkması az önce de ifade ettiğim üzere pek çok hastalığı beraberinde getirir. Diğer tarafta süt ve et ile bunların ürünlerinde bulunan kolesterol başlı başına zararlı olduğu gibi (fazla miktarlarda alındığı takdirde), oksijenle fazla miktarda

yakılarak toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeye dönüşme kabiliyeti de vardır. Kısaca oksidasyon'u kontrol altına alarak detoksa yardımcı olan omega 3 yağlar ve bu yağlardan zengin olan balık ve kabuklu deniz ürünlerini tüketmeniz detoks'a girmenize yardımcı olacak ve vücudunuzda oksidasyon'u yani iltihaplanmayı kontrol altına alacaktır. Tersine tüketiminizi balık eti ve kabuklu deniz ürünlerinden uzaklaştırarak et, süt, yumurta yani hayvansal gıdalara kaydırmakla omega 3 miktarını azaltmaya ve doymuş yağ ve kolesterol yönünden, ayrıca omega 6 yağlar yönünden zengin beslenmeye başlamış olursunuz. Unutmayın.! Omega 3 yağlar nasıl oksidasyon'u yani iltihaplanmayı baskılıyorsa tersine omega 6 yağlar iltihaplanmaya neden olur. Oksidasyon'un artmasına neden olur. Balık ve deniz ürünleri gibi yeşil yapraklılar da fazla miktarlarda olmasa da belli miktarlara kadar olmak üzere omega 3 yağ içeriğine sahiptir.

- İşlenmiş ürünlerin fazla miktarda tüketilmesi, buna karşılık doğal gıda tüketiminden uzaklaşılması. Özellikle yaşam koşullarının zorlaşması ve yemek hazırlamaya vakit kalmayacak düzeyde yaşamın hızlanması ve zamana olan gereksinimin daha da artması ile hazır tüketilebilen gıdalara rağbet artmaya başlamıştır. Hazır ve işlenmiş gıdaları ne kadar fazla tüketir, buna karşılık doğal gıdalardan ne kadar uzaklaşırsanız yaşlanma ve hastalıklara yakalanma düzeyiniz de o kadar hızlanır, artar. Doğal gıdalardan anlatmak istediğim; ısıl işlem görmüş olmakla birlikte içine koruyucu amaçla olsun veya duyusal kalitesini artırmak gibi bir amaçla olsun, nitrit, nitrat, askorbat, fosfat vb. pek çok farklı gıda katkı maddelerinin katılmamış olduğu gıda maddeleridir. Hazır çorbalar, konserveler, salata soslar, hazır kızartmalıklar, hazır turşular, dumanlama (tütsüleme) işlemi

görmüş olan et ve et ürünleri, tuzlanmış (kürlenmiş) ürünler işlenmiş ve raflarda sık olarak karşılaştığımız gıdalardır. Üstelik farkında olmadan, gün ve gün her geçen zaman vücudumuzda toksik etkisini yani zehirleyici etkilerini göstermektedir. Doğal gıdaların başında tabii ki işlemediğiniz yani kürleme, tütsüleme, gıda katkı maddeleri ile muamale görme gibi işlemlere başvurmadığınız sürece detoks'unuza yardımcı en önemli ve en sağlıklı gıdaların başında kereviz gelir. Zira kereviz'de yukarıda değindiğim üzere bol miktarda C vitamini vardır. Bu C vitamini yukarıda sayılan oksidant'ların yani iltihap yapıcı maddelerin tam tersine iltihaplanmayı baskılayıcı yani kuvvetli bir antioksidant'tır. Detoks'un temel prensibi oksidasyonu baskılamak ve buna bağlı olarak da vücutta toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini azaltmaktır.

Yarım çay bardağını işgal edecek miktarda C vitamini tüketerek günlük C vitamini ihtiyacınızın %15'ini karşılayabiliyorsunuz. Bu sayede kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmuş oluyorsunuz. Az önce de ifade ettiğim üzere C vitamini sayesinde fazla toksik radikal üretilmemiş ve damarları da tıkamamış olacaktır. Ancak kereviz'deki C vitamini sadece bu şekilde kalp ve damar hastalıklarına karşı korunma sağlamakla kalmaz. C vitamini iyi kolesterolü yani kolesterolü damar çeperinden söküp idrara karıştıran kolesterolü artırırken, tersine kolesterolü kandan alarak damara yapıştıran kötü kolesterolü azaltması ile kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmaya imzasını atmaktadır. C vitamini kalp ve damar hastalıklarına karşı hem iltihap yapıcı madde (toksik radikal) üretimini azaltarak hem de iyi kolesterolü artırıp kötü kolesterolü düşürerek korunmayı sağlamış olur. İyi bir C vitamini kaynağı olması ile kereviz son derece iyi bir kalp dostu sebzedir. Hem detoks'unuza yani vücudunuzun toksik maddelerinden arınmasına ve iltihap yapıcı madde üretmesine engel olacak hem de

kolesterolünüzü düşürerek sizi kalp ve damar hastalıklarına karşı korumuş olacaktır. Aslında sadece kereviz değil, kereviz gibi diğer sebze ve meyvelerin tüketimine ağırlık vermeniz sizi kalp hastalıkları, kalp krizi ve kansere karşı önemli düzeyde koruyacaktır.

Kereviz'in kullanımı yüzyıllar öncesinde tıpla uğraşan Çin bilim adamlarına kadar dayanmaktadır. Eski Çin hekimleri kan basıncını düşürmek yani yüksek tansiyonu önlemek için ve de yükselen tansiyonu düşürmede kereviz'i çok sık kullanmışlardır. Yıllar sonra yani günümüzde kereviz'in pthalide (fitalit) adında kimyasal maddeler içerdiğini ve bu maddeler sayesinde kan damarlarının duvarlarını gevşeterek kan basıncını düşürdüğünü biliyoruz. Kereviz'deki fitalit adlı bu maddeler aynı zamanda gene kan damarını oluşturan duvarların kasılmasını sağlayan stres hormonlarının üretimini de baskılayarak tansiyonun düşmesini ve kan dolaşımının rahatlamasını sağlar. Bilim adamları deney hayvanlarına 3-n butyl-pthalide enjekte ederek bu hayvanların tansiyonlarını %12-14 oranında düşürebilmişlerdir. O halde sadece yüksek C vitamin değeri ile iltihaplanma ve kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmakla kalmayacak aynı zamanda kereviz'in fitalit'leri ile tansiyonunuzun düşmesini de sağlayabileceksiniz. Yüksek tansiyon probleminizin aşılmasında ve tansiyon kontrolünde kereviz eşsiz bir sebzedir. Bunu daima hatırlayarak hem detoks için hem de kalp ve damar hastalıklarına özellikle yüksek tansiyona karşı korunmak için kereviz'e mutfağınızda ağırlık verin.

Şu anda kereviz hakkında okuyacaklarınız kerevize ilginizin daha artmasını ve ona bakış açınızın daha da değişmesini sağlayacak. Kereviz ve içindeki kimyasal maddeler kolesterol'ün safra asitlerine dönüşmesini sağlar. Böylelikle vücutta safra asitlerini artırırken kolesterolünüzün de düşmesi sağlar. Kolesterol'ün aksine safra asitleri tehlikeli değildir. Zira bağırsaklarda proteinlerin, kendilerini oluşturan yapı taşlarına ayrışmasını sağlayarak sindirimine yardım eden maddelerdir. O halde kolesterolünüzü

düşürmek için kerevizi düzenli olarak tüketmek zorundasınız. Şayet kalp ve damar hastalıklarına karşı etkin bir biçimde korunmak istiyorsanız.! Özellikle kereviz suyu kolesterolünüzün safra asitlerine dönüştürülerek azaltılmasında son derece etkilidir.

Kerevizin en önemli niteliği tıbbi gıda olması ve iltihaplanmaya karşı koyan güçlü etkisi ile rakipsiz bir detoks gıda maddesi olmasıdır. Detoks kelimesinden Türkçe olmaması dolayısı ile pek hoşlanmıyorum. Ancak çok sık ve yaygın kullanımı, maalesef halk arasında kabul görmüş olması ve tüm dünyada da ortak dil olarak kullanılması nedeni ile bu kitabın adında bile bu kelimeyi kullanmak zorunda kaldım. Türk Dil Kurumu sayfalarından yardım istedim. Ancak maalesef henüz tam Türkçe karşılığındaki kelimesinin oluşturulmadığını gördüm. Zorunlu olarak başı Latince ve sonu Türkçe 'Detoks' kelimesini kullanmak zorunda kaldım. Asıl Latince kelimeyi çoğunuz biliyorsunuz; Detox. Zaten Latince kelimelerin değil Türkçe'ye, hiç bir dile çevrilmemesi gerekiyor. Zira Latince bilimsel kelimeler ve Latince terminoloji yani terimler, daima Latince olarak kalır ve uluslar arası ortak paylaşımı temsil eder. Yani dünyanın neresine giderseniz gidin, beta karoten veya detox aynı şekilde yazılır ve okunur, milliyeti yoktur , değiştirilemez. Bu kitapta bu kuralı ihlal etmek zorunda kaldım. Pek çok bilimsel Latince kelimeyi kolay okuyabilmeniz açısından Türkçe okunuşları ile yazmak zorunda kaldım, detox yani detoks da dahil. Aslında vücutta detoks etkisi gösteren yani vücudumuzu iltihap yapıcı maddelerinden arındıran çok fazla gıda maddesi ve bitkisel kaynak yok. Bunlar sayılı miktarlarda. En azından şu ana kadar belirlediklerimizle, çalışma ve araştırmaların şu ana kadar ortaya koydukları ile. Ancak yüce Yaradanın yarattıkları çok fazla ve çeşitte. Buna karşılık bilimin ve bilim adamlarının keşfettikleri ise bir o kadar az. Bu detoks etkisi gösteren gıda maddelerine her zaman yenilerinin ekleneceği ve bunlardan bazılarının sağlığımıza yakın gelecekte çok önemli katkıları olacağı da kesin. Ancak şu anki bilgilerimiz

ve sahip olduklarımız paralelinde kereviz ve gerek etki ve gerekse yapıda ona çok benzeyen enginarı mutfakta baş köşeye koymak bir alternatif değil bir zorunluluk şeklinde görülmeli.

Kereviz'in ilk kullanımı 2000 yıldan da eskiye dayanıyor. Çinliler ve İngilizler bu sebzeyi ilk kullanan toplumlardır. Daha sonra gıda maddesi olarak tüketimi Avrupa ve Asya'ya yayılmıştır. Tropik bir sebze olup yağmura ve suya fazla ihtiyaç gösterir. %88 oranında su içerir. Bu yönü ile zaten kolaylıkla anlayacağınız üzere, kilo kontrolü ve zayıflamayı hedef alan bireyler için bulunmaz bir gıda niteliğindedir. Diğer tarafta %6 oranında protein ve %0.6 oranında yağ içerir. Bu oranlardan anlaşılacağı üzere yağ miktarı yok denecek kadar azdır. Yani tıbbi bir gıda tüketerek onun içerdiği ve birazdan bahsedeceğim etken maddeleri ile pek çok rahatsızlık ve hastalığa karşı korunurken diğer tarafta şişmanlamayacak, kilonuzu rahatlıkla bu gıda maddesi sayesinde kontrol edebileceksiniz. Kalori miktarı %37 olan bu gıda maddesi en düşük kalorili gıda maddeleri arasındadır.

Sedanonik asit ve sedanolid. Her iki madde de kerevizde bulunan ve vücuda alındığında kaslarda rahatlama ve gevşeme sağlayan ayrıca sakinleştirici etkide bulunan kimyasal maddelerdir. Bu bakımdan özellikle uykusuzluk çeken bireylerin geceleri yatma öncesinde bir bardak kereviz suyu içine 1 çorba kaşığı bal koyup eritip içmesi ile uyku kalitesini artırabilmesi mümkün. Zira sedanonik asit ve sedanolid adlı bu maddeler sedatif yani sakinleştirici ve kasları gevşetici etkisi ile uykuya daha kolay girmenizi sağlayacaktır.

Daha önceki yayınlarımda sürekli olarak kansızlığa karşı korunmada kaliteli demir alımının son derece önemli olduğundan bahsetmiş ve kaliteli yani bağırsaklardan emilebilen ve kana karışan demirin ise et ve et ürünlerinde bulunduğunu belirtmiştim. Kansızlığa karşı korunmak istiyorsanız veya anemik yani kansız olup bunun tedavisini görmekte iseniz,

böyle bir durumda balık eti, kanatlı eti veya kırmızı et ve bunların ürünleri şeklinde dört alternatifi uygulamanız gerekiyor. Buna karşılık kansızlığa karşı korunmanızda bitkisel demirin hiç bir etkisi yoktur şeklinde bir bilgilendirme yanlış olacaktır. Ancak yeşil yapraklılarda ve diğer bitkisel kaynaklarda bulunan üç değerlikli demir bağırsaklardan emilerek kana karışamayacağından dolayı kansızlığa karşı korunmada fazla etkili olmaz. Buna karşılık, az da olsa bir kısım bitkisel demir bağırsaklardan emilerek kana karışır. Bu nedenle hiç karışmaz şeklindeki bir ifade bilimsel olarak yanlış olacaktır. Hayvansal demirle karşılaştırıldığında az da olsa bitkisel demir belli oranlara kadar bağırsaklardan emilerek kana karışabilir. Ancak bu emilimin yetersiz olması nedeni ile emilimi zor ve kalitesiz demir yönünden zengin bitkisel gıdaların, emilimi kolay ve kaliteli demir yönünden zengin gıdalarla desteklenerek alınması, emilebilir demir miktarını artıracaktır. Bu nedenle kansızlığa karşı korunmak isteyenlerdenseniz veya kansızlık durumunda iseniz, kanatlı eti, kırmızı et, bakla, bamya, kereviz, enginar gibi demir yönünden zengin ancak kolay emilen ve kolay emilemeyen demiri içeren farklı gıdaları karışım halinde tüketmeye özen gösterin. Tek başına bir kırmızı et yemeğini bu bağlamda kesinlikle tüketmeyin. Yanına mutlaka enginar veya kerevizi ekleyin. Böylelikle kırmızı etteki kaliteli demir kerevizin kalitesiz demirini bağırsaklardan geçirmeye ve emilmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca kırmızı eti seviyorsanız, onun sayesinde Türk toplumu olarak biraz yabancı ve soğuk davrandığımız kereviz ve enginarı da tüketme fırsatını bulmuş olacaksınız.

Kereviz'de önemli miktarlarda sodyum, potasyum ve magnezyum mineralleri bulunmaktadır. Özellikle potasyum yönünden zengin olmasına dikkatinizi çekmek istiyorum. Potasyum kalp kasının çalışmasında kilit mineraldir. Potasyum eksikliği en önemli zararlı etkisini kalp üzerinde gösterir. Potasyum eksikliğinde kalp kasının çalışamamasına bağlı kalp aritmisi yani kalp atışında düzensizlikler ve buna bağlı ciddi kalp ve damar

hastalıları meydana gelir. Kalp kasının düzenli ve sağlıklı çalışmasını ve güçlenmesini istiyor ve bu yolla kalp ve damar hastalılarına karşı korunmak istiyorsanız mutlaka potasyum yönünden zengin kerevizi bol miktarda tüketmelisiniz.

Bir bardak kereviz suyu yüksek tansiyonu düşürür. Hiçbir zaman aklınızdan çıkarmayın.! Yüksek tansiyona karşı saf kereviz suyu çok etkilidir. Diğer tarafta, sapları ve yaprakları ile pişirilmiş bir kereviz yemeği de kereviz suyu kadar olmasa da yüksek tansiyonunuzun giderilmesinde yararlı olacaktır. Tansiyon düşmesine neden olan kereviz'deki en önemli madde phthalide (fitalit) adlı maddedir. Ancak sadece bu madde ile değil, aynı zamanda kereviz kolesterolden safra asidi üreterek de yüksek tansiyonun düşürülmesine dolaylı yolla eşlik eder. Bilindiği üzere kolesterol damar çeperine giderek kalp damarları başta olmak üzere damarların iç çeperinde birikir. Böylelikle damarları daraltarak buradaki kanın damarlar boyunca yol alamamasına neden olur. Çeperi daralan damarlardan kan rahatlıkla geçemez ve bu dar bölgelerde daha yavaş akmaya başlar. Böylelikle de bu dar kısımlarda biriken kanın damar duvarlarına yaptığı basınç çok doğal olarak artar. Sonuç yüksek tansiyondur. Bu nedenledir ki kolesterol fazlalığı ve kolesterol yönünden zengin gıdaların tüketimi damar daralmasına yol açarak yüksek tansiyonla sonuçlanır. Kerevizdeki fitalit adlı madde kolesterolün safra asidi haline geçmesini sağlar. Safra asidindeki artış kolesteroldeki artış gibi zararlı şekilde etkisini göstermez. Tersine safra asidi bağırsaklardaki yağın daha iyi sindirimini sağlar. Zira sadece proteinler değil aynı zamanda bağırsaklardaki yağlar da safra asitleri tarafından kendisini oluşturan daha küçük parçalara ayrılarak yıkımlanmış ve dışkı ile atılmış olur. Safra asidi eksikliğinde, tersine bu yağlar daha uzun süre bağırsak boşluğunda kalarak gerisin geriye emilebilmekte ve kan serum trigliserid yani yağ miktarını artırabilmektedir. Yani kerevizdeki fitalit, kolesterolün safra asidine dönüşümünü sağlayarak bağırsaklarda yağların daha fazla

yıkımlanmasına hizmet etmekte ve bu şekilde yağların bağırsaklardan geri emilimini engelleyebilmektedir. Yağın geri emilimindeki bu azalma kandaki yağ miktarının artışının önlenmesi demektir. Kanda yağ miktarının yani serum trigliserid miktarının yüksek olması kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere pek çok hastalığa yaklaştığınızı size haber veren bir alarm niteliğindedir. Bu yağlar kandan damara her an yapışabilir ve damar kireçlenmesine neden olabilir. Damar kireçlenmesi de başka hastalıkları beraberinde getirecektir. Detoks'un en önemli etkisi sadece iltihap yapıcı maddelerden arınmanız şeklinde olmaz. Aynı zamanda kanınızdaki yağ ve diğer zararlı maddelerin de azaltılması yoluyla hastalıklara karşı korunmanızı sağlar. Önemli bir detoks maddesi olan kereviz ve kereviz suyunun tüketimi kanınızdaki yağ miktarını azaltarak sizi kalp ve damar hastalıklarına karşı korur. Kandaki artan yağ miktarı az önce değinmeye çalıştığım kalp ve damar hastalıklarına neden olmakla kalmaz. Ayrıca bu yağın fazlası şekere dönüşür. Kan şeker miktarını artırarak Diyabet (şeker hastalığı)'e neden olabilir. Kereviz sayesinde serum trigliserid miktarındaki düşme bu açıklamadan da anlayacağınız üzere sizi kalp ve damar hastalıkları yanında şeker hastalığına karşı da koruyacaktır.

Dispepsia. Bir okuyucu olarak ve de çok doğal olarak gıda bilimine uzak olmanız nedeni ile Latince kelimeleri sevmediğinizi çok iyi biliyorum. Ancak siz değerli okurlarım arasında mutlaka adı geçen hastalıklardan muzdarip olanlarınız olduğunu da tahmin edebiliyorum. Bu nedenle hastalığın Latince ismini de geçmek zorundayım. Dispepsia içine pek çok ve farklı sindirim sistemi rahatsızlıklarını alan metabolik bir sendrom. Öyle ki içinde son zamanlarda çok sık rastlanılan kalın bağırsak tembelliği ve duyarlılığı, karın ağrıları, konstipasyon yani kabızlık, hemorhoid yani basur, hazımsızlık şeklindeki sindirim bozuklukları yer almaktadır. Tüm bu rahatsızlıkların görüldüğü tabloya dispepsia adı verilmektedir. Aslında pek çoğumuz şikayetçi olduğu bir tablo demek hiçte yanlış olmaz. Kereviz'in

dispepsia'da gerçekten iyileşmeyi kolaylaştırıcı ve tedaviyi hızlandırıcı etkisi vardır. Yukarıda kereviz'deki özellikle fitalit'lerin fazla kolesterolü safra asidine çevirdiğini ve bu şekilde kolesterol'ü düşürdüğünü belirtmiştim. Artan safra asidi sadece bağırsaklardaki yağların atılmasını hızlandırmakla ve kandaki yağ miktarının kontrolünü sağlamakla yetinmemekte aynı zamanda aynı safra asitleri bağırsak duvarına etkiyerek bağırsakların daha kolay ve fazla çalışmasını sağlamaktadır. Bağırsaklar bilindiği üzere deniz dalgaları gibi 'peristaltik' adı verilen hareketler yaparak çalışır. Böylelikle bir çamaşır makinesinin iç merdanesi gibi, damar duvarına yapışıp kalan özellikle lifsiz hayvansal proteinleri, bağırsakların bu şekildeki çalışması ile bağırsak duvarından koparak bağırsak boşluğuna düşer. Bu mekanizmaya dikkatinizi çekmek istiyorum. Lifsiz beslenme Türk toplumu olarak çoğumuzun sorunu. Lif içermeyen et, süt ve bunların ürünlerini bol tüketenlerimizde, bu gıda maddelerinin proteinleri bağırsak duvarına yapışmaktadır. Bağırsakların normal veya normalin altındaki peristaltik çalışması çoğu kez bu yapışan maddelerin bağırsaklardan dışkı ile atılmasına yeterli olamaz. Hatta lifsiz beslenmenin büyük bir ısrarla uzun süreler devam etmesi durumlarında, bağırsaklar duvarlarına yapışan bu proteinleri dışarı atabilmek maksadı ile ıkınma yapar. Bireyin bu ıkınmaları, bağırsağın dışa açılan son kısmının dışarı doğru daha da fırlamasına neden olur. Yani 'basur' denilen durum meydana gelir. Diğer tarafta ıkınmalar kabızlık olarak adlandırılır ve bu ıkınmalarla dışarı tam olarak atılamayan dışkıdan da bir kısım zararlı maddelerin gerisin geriye kana karışması ile kanda iltihap yapıcı ve zararlı maddelerin birikmesi riski belirir. Sanıyorum lifsiz beslenmenin kabızlığa, hazımsızlığa ve basura hatta zehirlenmeye kadar uzanan çok zararlı etkisini kolaylıkla anlayabiliyorsunuz. Hatta bağırsak duvarına yapışan hayvansal proteinlerin atılamayıp uzun süreler bu duvar yüzeyinde birikerek içe doğru çukurcuk oluşturması da söz konusu olabilmektedir. Bu çukurcuklara tıp dilinde 'divertikül' adı verilir. Uzun süre dahilinde tedavi edilmedikleri takdirde bu çukurcukların yırtılması ve toksik

maddelerin kana karışarak toksemi'ye neden olması ihtimali mevcuttur. Hatta bazı durumlarda mide ve bağırsak orijinli kanserlere dönüşebilme riski de taşıyabilir. Herkese belli yaştan sonra hayvansal gıda tüketimini biraz azaltıp bitkisel kökenli gıda maddeleri tüketimine ağırlık verin şeklinde yapacağım ve yapacağınız önerilerin çok popüler olacağını ve rağbet göreceğini kesinlikle düşünmüyorum. Zira önerilerin insan zaaflarına da cevap verebilecek, iradeyi fazla zorlamayacak kapasitede ve kolaylıkta olması gerekir ki günlük hayata uygulanabilsin. Toplum olarak kültürümüzde ağırlıklı olarak et, süt ve bunların mamullerinin tüketimi var. Kolesterol, iltihaplanma ve kalp ve damar hastalıkları yönünden gerçekten de hiçte hoş olmayan bir tablo. Buna karşılık hayvansal proteinlerin kansızlığa karşı koruyuculuğu, hafızayı güçlendiriciliği, kas ve kemikleri güçlendiriciliği dikkate alındığında bu gıda maddelerini tamamı ile karalamak ta son derece büyük yanlışlık. Ancak gelişimini tamamlayarak artık kolesterol'e eskisi kadar tolerans göstermeyen bireylerin mutlaka bitkisel kökenli beslenmeye ağırlık vermesi gerektiği de bir gerçek. Özellikle altını tekrar çizmek istiyorum. Kolesterol tehlikelidir demiyorum. Kolesterol tehlikelidir cümlesini kimse telaffuz edemez. Zira bu, bilimsel olarak tamamıyla yanlış olur. Tehlikeli olan kolesterol değil, kolesterol fazlasıdır. Zira kolesterol olmasa yaşam olmaz. Cinsiyet hormonları testesteron (erkeklik hormonu), ostrojen (kadınlık hormonu), kan damarlarının genişlemesinden sorumlu Adrenalin, mutluluk hormonu seratonin, kas koordinasyonundan sorumlu dopamin, uykudan sorumlu melatonin ve yukarıda detaylı olarak hakkında açıklamada bulunduğum yağların ve proteinlerin sindiriminden sorumlu hatta kolesterol azalmasından sorumlu olan safra asitleri kolesterol olmasa üretilemez. Kolesterol'ün fazlası kadar düşüklüğü de büyük tehlikedir. Düşüklüğünde açıklanan bu önemli fonksiyonların yerine getirilememesi ve buna bağlı olarak pek çok nevrolojik hastalıklar ortaya çıkar. Ayrıca tecavüz, gasp gibi suça yönelten pek çok sinirsel hastalık tablolarında da kolesterol'ün aşırı düşük olması

araştırmalarda belirlenmiş bir gerçektir. Çok ilginç bir tabloyu sizlerle paylaşmak istiyorum. Kolesterol'ün fazlası beyne giden damarları daraltarak beyin dokusunun fazla beslenememesine ve bu durumun uzun yıllar devam etmesi neticesinde *Alzheimer* ve *Parkinson* hastalıklarının, stres ve depresyon'un ve uyku sorunlarının ortaya çıktığını görmekteyiz. Tersine kolesterol'ün çok düşük olması da beyinde seratonin yani mutluluk hormonunun yeterince üretilememesine bağlı olarak stres ve depresyona yol açabiliyor. Yada dopamin eksikliğine bağlı olarak *Parkinson*'a veya hem dopamin ve hem de seratonin eksikliğine yol açarak *Alzheimer*'a neden olabiliyor. Dikkat edileceği üzere, fazlalığında olduğu gibi eksikliğinde de aynı hastalıklara neden olması gibi ilginç bir tablo söz konusu. Neden bu detaylara girdim. ? Kontrollü ve abartılı olmaması kaydı ile kolesterol'e de ihtiyacımız var. Üstelik kolesterol'ün iç içe bulunduğu kaliteli hayvansal proteinlerle kaslarımız ve kemiklerimiz güçlenebiliyor. Bu gerçeği arka plana atarak et, süt ve bunların ürünlerini tüketmeden tamamı ile men etmek hiçte sağlıklı ve akılcı olmayacaktır. Detoks amacıyla bile olsa.! Ancak mümkün olduğu kadar yağsız, kolesterol'ü düşük olan et, süt ve bunların mamullerini yaşın ilerlemesini de hesaba katarak ve paralelinde azaltarak tüketmek en yararlı çözümdür. Merak etmeyin. Detoks programınız bu şekildeki bir uygulama ile asla bozulmayacağı gibi kaliteli hayvansal protein eksikliğine de maruz kalmasınız. Zira kaliteli hayvansal protein alımındaki yetmezlik, unutkanlık, kansızlık ve hastalığa duyarlılıkla kendisini belli eder. Detoks programını kaliteli ve yağsız veya yağ oranı mümkün olduğunca az kaliteli hayvansal proteinle desteklediğiniz müddetçe bu programın yararını görebilirsiniz. Aksi takdirde yararından ziyade zararına maruz kalacağınızdan kuşkunuz olmasın.

Yukarıda Türk toplumu olarak irademizi fazla zorlamayacak, lezzetin ve görselliğin ön planda olduğu bir mutfağa sahip olduğumuzu belirtmiştim. Yani böyle bir topluluğa, sizlere ve özellikle bir Antep'li olarak

da bana et yemeklerinden tamamı ile uzaklaşıp bitkisel menüye geçmek şeklindeki öneri hem uygulanabilirliği olmayacak mantıksız bir öneri olacak hem de sağlıksız olacaktır. Üstelik her ne kadar sağlıklı gıdaları, sağlıklı beslenme şeklini öğreniyor olsak da iradeyi daima hesaba katmak zorundayız. İradesine yenilen ve yemeğin verdiği hazza, zevke önem veren pek çoğumuz ağırlıklı olarak eti tüketmeye devam edecektir. Tabii bu arada kabızlık, basur ve hazımsızlık sorunları da devam edecektir. İşte böyle bireyler olarak yoğun et tüketimine devam ediyor durumdaysak, hiç olmasa her gün kereviz, enginar ve bu sebzelerin suyunu ve kerevizi tüketerek bağırsakları çalıştırabiliriz. Böylelikle yoğun şekilde aldığımız ve bağırsak duvarına yapışan hayvansal proteinler bağırsak yüzeyinin, kerevizin artırdığı safra asitleri ile uyarılmasına bağlı olarak artan bağırsak hareketleri ile haftanın belli dönemlerinde atılabilecektir. Kısaca kolay dışkılama, divertikül riskinin azaltılması, hazımsızlığın giderilmesi, yağların daha kolay atılması, bağırsak tembelliğinin giderilmesi, basur'un ilerlemesinin yavaşlatılması şeklindeki pek çok sindirim problemi kereviz sayesinde önlenebilecektir. Yoğun et tüketiminde olanlar ve bu tüketimden uzaklaşamayanların da bu et ve et ürünlerinin zararlı atıklarını vücuttan uzaklaştırmada kerevizi ve kereviz suyundan destek alması, hiç olmasa bunu haftanın dört, beş günü gerçekleştirmesi son derece doğru ve yararlı bir uygulama olacaktır.

Kerevizdeki sedanonik asit ve sedanolid'lerden dolayı bu gıda maddesinin sedatif etkide olduğunu yani kasları gevşeterek sakinleştirici etkide bulunduğunu ve uykuya yardımcı olduğunu belirtmiştim. Aynı gıda maddesinin suyunun sıkılması ve bu su içine bir kaşık bal katılarak hazırlanan sıvının içilmesi sayesinde uyku kalitesini artırabilirsiniz. Buna karşılık aynı karışımı yatma öncesi değil gün içinde de iştahı azaltması amacıyla da tüketebilirsiniz.

Kerevizin içinde Asetilenik adı verilen kimyasal maddeler bulunur ki bu maddeler de kerevizin kansere karşı koruyucu bir madde olmasını sağlamıştır. Kerevizdeki asetilenik adlı maddeler tümör gelişimini yavaşlatmakta kansere yakalanma riskini ise düşürmektedir.

Ancak kerevizin bu derece yararlı özellikleri olmasına ve tıbbi özellikte bir madde olmasına karşılık, bazı özel durumlarda yan etkileri olabilir. Bu durumlarda kullanılmamalıdır. Kereviz içinde kanı sulandıran maddeler bulunur. Dolayısı ile kanı sulandıran kumadin, warfarin, aspirin, tabokan gibi kan sulandırıcı alan ve doktor kontrolünde uzun süreli olarak bu kan sulandırıcı kullananların kereviz tüketiminden uzak durması veya bu maddeyi doktor kontrolünde olarak tüketmeleri gerekir. Zira kerevizin kanı sulandıran ve önemli düzeylerde kan dolaşımını takviye eden bu etkisi şayet kan sulandırıcıların kanı sulandıran etkisi ile birleşirse kan çok fazla miktarda sulanarak iç kanama riskine neden olabilir. Aynı nedenle mega 3, Gingko biloba, tarçın, zencefil, Koenzim Q10 maddelerinden birisini sürekli kullananların da bu gıda maddesi tüketiminden uzak durması gerekir. Diğer önemli bir yan etkisi de safra kesesi taşı olanların kesinlikle bu gıda maddesini kullanmaması gereğidir. Zira yukarıda da değinildiği üzere, kerevizdeki maddelerin kolesterolü safra asitlerine dönüştürerek safra salgısını artırması söz konusudur. Ancak safra kesesi taşının olduğu bir durumda safradaki bu artış safra kesesi taşını yerinden oynatarak kanala sürükleyebilecek ve hatta safra kesesi yırtılmalarına ve kanamalarına kısaca ciddi sorunlara yol açabilecektir. Bu nedenle bu tür vahim tıbbi risklerden kaçınmak amacıyla safra kesesi taşı olanların da bu gıda maddesinden uzak durması gerekmektedir.

Tıbbi yönden yararlı etkilerini ve vücudun iltihap yapıcı maddelere karşı savunma yöntemlerini tekrardan ana başlıklar halinde hatırlamak kereviz'in detoks'daki yerini kavramak açısından yararlı olacaktır;

Kalorisi son derece düşüktür. Bu nedenle kilo kontrolü için oldukça yararlı bir gıda maddesidir.

Kolesterolü, onu safra asitlerine dönüştürmek suretiyle azaltır. Bu nedenle kalp ve damar hastalıkları tedavisinde özellikle de yüksek tansiyonun tedavisinde ilaçla tedaviye önemli ölçüde destek verir. Bu hastalıklara karşı korunmak için sağlıklı bir insan tarafından da düzenli kullanılması koruyucu etkide bulunacaktır.

C vitamini yönünden zengin gıda maddelerinden birisidir. Dolayısı ile iltihap yapıcı maddelerin daha az üretimini sağlar. Yani detoks'ta antioksidant etkisi ile yer alan önemli bir gıda maddesidir.

Zengin potasyum ve sodyum içeriği ile diüretik etki gösterecek ve kandaki zararlı maddelerin idrar yolu ile atılmasına yardımcı olacaktır. Bu etkisi ile detoks'a yardımcı olacağı gibi aynı idrar söktürücü etkisi romatizma ve artrit rahatsızlıklarında da tedaviye yardımcı etkide bulunacaktır.

Bronş genişletici etkisi vardır. Akciğerlerde temizlenen kanın damarlara geçmesini sağlayan çiçek şeklindeki bronş ve alveol adı verilen organcıkların daha kolay ve fazla genişlemesini sağlayarak hem kanın temizlenmesine yardımcı olmakta hem de bu kanın diğer doku ve organlara daha etkin bir şekilde ulaşmasını sağlamaktadır. Kan temizliğindeki bu önemli işlevi ile detoks'a yardımcı olmaktadır.

İçindeki maddelerden dolayı yatma öncesinde suyunun tüketimi ile uykuya yardımcı olur.

Kereviz suyu yüksek tansiyonun giderilmesinde oldukça etkilidir.

Kansere karşı korunmada da asetilenik adlı kimyasal maddeleri ile etkili olmaktadır.

Kan sulandırıcı (warwarin, aspirin, tabokan, kumadin, Gingko biloba, Omega 3, Koenzim Q10, zencefil, sarımsak, tarçın) kullananlarla safra kesesi taşı ve iltihaplanması olan bireyler bu gıda maddesinden uzak durmalıdır.!!!

Beta karoten yönünden zengindir. Bu nedenle suyunun havuç suyu ile veya yeşil sebzelerle tüketilmesi beta karoten ihtiyacını karşılayacak ve bu etkisi ile antioksidant etki göstererek detoksa yardımcı olacaktır.

enfeksiyonlarında da yanlış beslenmede de bu durumla sık olarak karşılaşılır. Maalesef aynen beyin ve sinir sistemini oluşturan hücrelerimizde olduğu üzere, gerek bu hücreler ve gerekse de karaciğerimizi oluşturan hücrelerimiz bahsettiğim bu zararlı etken ve hadiselerle yıprandığı veya öldüğü zaman yerine yenileri oluşmaz. Oluşur veya bu ölen beyin, sinir ve karaciğer hücrelerinin yerini yenileri alır şeklinde bilgiler duyarsanız bunları geçin. Sakın inanmayın zira yanlıştır. Zaten beyin ve sinir sistemi hücrelerinin ölümü ve yıkımı geriye dönüşümü olmadığından veya çok nadir olarak çok ç uzun yıllar sonrasında ve çok az derecede kendisini onarma gösterdiğinden dolayı da psikiyatri bilimindeki gelişmelerde çok yavaştır. İnsanoğlu beyin ve sinir hastalıklarında maalesef, oluşan yıkım ve hasarların çok uzun yıllar giderilememesi gibi vücudun önemli bir yetersizliği ile karşı karşıyadır. Vücut ve metabolizmanın bu konudaki çaresizliği, haliyle doktorun ve tıbbın da bu konudaki etkinliğini sınırlandırmaktadır. Aynı tabloyu belli sınırlara kadar karaciğer hastalıklarında da görmekteyiz. Alkol başta olmak üzere, nikotin, toksik radikal, virüs ve bakterilerin yıkımına uğrayan ve hasar gören karaciğerin yeniden toparlanmasını, üstelikte kısa sürelerde dikkate değer düzeylerde toparlanmasını ümit etmek boş bir iyimserlik olacaktır. Bu nedenle alkol'den ve nikotin yani sigaradan uzak durun. Karaciğerinizi bu maddelerle bir kez yıkımladınız mı ondan tekrar iyileşme beklemeyin. Karanlık bir tablo sizi beklemesin. Tabii bu kadar karamsar yani abartılı bir karamsar tablo çizmeyi de istemiyorum. Zira karaciğer hücreleri çok uzun sürede çok az miktarda onarılabilse de ölenlerin yerine tekrar yenileri üretilmese de kalan parankim hücrelerin çoğalmasını sağlıklı olarak temin ettiğiniz takdirde ve karaciğeri bundan sonra olacak tehlikelere karşı koruduğunuz takdirde kalan sağlıklı karaciğer dokusu ile yaşamınızı sağlıklı olarak sürdürmeniz mümkün olabilecektir. Ancak hepatit, alerji, yanlış beslenme, zehirlenme gibi olaylarla karşılaştığınız takdirde artık karaciğerinizin eskisi gibi olmadığını ve sağlıklı bir insanınki ile karşılaştırıldığında hastalıklara karşı çok daha duyarlı ve savunmasız

kaldığını unutmayın. Bunun bilincinde olarak karaciğerinize zarar verecek tüm etkenleri iyice belirleyip bunlara karşı kendiniz korunun. İleriki kısımlarda karaciğerin toksik maddelerinden arındırılması ve hangi gıdalarla ve yaşam stili ile korunacağına dair detaylı bilgi verilecektir. Ancak bu kısımda karaciğer sağlığı ile doğrudan ilgili olması dolayısı ile enginar'a ve dolayısı ile karaciğer sağlığına kısa bir giriş yapmak zorunda kaldım. Gerçekten de onarımı ve eski sağlıklı haline dönmesi kolay olmayan, hatta mümkün olmayan karaciğeri sağlıklı tutabilecek, kalan sağlıklı hücrelerinin sağlıklı yaşamasını ve sağlıklı işlevini devam ettirecek ve bu hücrelerin daha fazla çoğalmasını sağlayarak karaciğere destek verecek gıda maddelerinin en başında enginar gelir. Kereviz nasıl ki kalp ve damar hastalıklarında ve yüksek tansiyonda son derece etkili bir gıda maddesidir, benzer şekilde enginar söz konusu olduğunda da karaciğer sağlığı akla gelmelidir. Öyle ki karaciğere en fazla zarar veren kimyasal maddelerden karbon tetraklorür ve ethanol'ün yıkımlanması ve bunun doğurduğu zararlar deney farelerinde yapılan araştırmalarda enginar ekstresinin verilmesi ile azaltılabilmiştir. Enginar karaciğer hücrelerinde protein sentezinden sorumlu olan RNA'nın artmasını sağlayarak, hasar görmeyen sağlıklı karaciğer hücrelerinin daha fazla çoğalmasını sağlamakta ve bu sayede hasar gören karaciğere büyük destek vermektedir. Sağlıklı karaciğer hücrelerinin enginar sayesinde çoğalmaya başlaması karaciğerin oksidasyon ve onun iltihap yapıcı maddelerine karşı korunmasını da beraberinde getirir. Oksidasyon, yani her zaman maruz kaldığımız, hücrelerimizdeki gıda maddelerinin oksijenle yakılarak enerji ve iltihap yapıcı madde (toksik radikal) açığa çıkarması durumu, diğer doku ve organları ancak en başta da karaciğeri olumsuz etkilemekte, hücrelerini yaralamakta ve öldürmektedir. Yapılacak en önemli koruyucu önlem oksidasyonun kontrol altına alınması veya azaltılmasıdır. Bunun en etkili yolu bol antioksidant yani A, B, C, D vitaminleri, Selenyum ve Çinko minerallerini tüketmektir. Ancak daha da radikal bir çözüm, oksitleyici etkenlerden kaçınmaktır. Yani sigara, alkol, kızartma, yağlı, unlu,

şekerli beslenme, stres, hareketsizlik, az su tüketimi, lifsiz beslenme, fazla hayvansal gıda tüketimi ve yetersiz sebze ve meyve tüketimi en fazla karşı karşıya olduğumuz oksitleyici etkenlerdir. Bu etkenlerden bir veya bir kaçına hatta bir çoğuna çoğumuz gün boyunca ve bütün hayatımız boyunca maruz kalmaktayız. Bu şekilde enerji yanında iltihap yapıcı madde yani toksik radikal üreterek karaciğer hücrelerimize ve diğer hücrelerimize zarar vererek daha hızlı yaşlanmakta veya hastalanmaktayız. Bu nedenle hem karaciğerimizi korumak hem yaşlanmayı geciktirerek sağlıklı yaşlanmak hem de karaciğerimizi korumak adına yukarıdaki oksitleyici etkilerden uzak olmak zorundayız. Bu önlemleri alarak karaciğerimizi koruma altına aldıktan sonra ikinci önemli önlemimiz ise enginarı bol tüketmek olmalıdır. Enginar da aynen kereviz de olduğu üzere, kolesterol fazlasını safra asidine dönüştürür. Bu sayede kolesterol miktarı azalırken safra asitleri üretimi artar. Bu bağlamda yüksek tansiyonu düşürür ve kalp ve damar hastalıklarına karşı bireyi korur. Kısaca bu etkileri ile kereviz'e benzer etkilerde bulunan bir gıda maddesidir.

Enginar'da klorojenik asit adlı bir madde vardır. Bu madde aynen kerevizdeki asetilenik'ler gibi bireyi özellikle kalın bağırsak (kolon) başta olmak üzere mide ve bağırsak kanserlerine karşı korur. Bu madde kuvvetli bir antioksidanttır.

Peroksinitrit adlı madde kalp ve damar hastalıklarında, iltihaplanmalarda, oksidasyonun yanlış beslenme ve yaşam stiline bağlı olarak arttığı vakalarda ve nevrolojik rahatsızlıklarda artar. Üstelik bu zararlı madde kolesterol gibi hem hücrelere zarar verir hem de damar kireçlenmesine neden olur. Enginar'daki klorojenik asit peroksinitrit adlı bu zararlı maddenin miktarını azaltarak adı geçen hastalıklarda ilaçla tedaviye yardımcı etkide bulunmuş olur.

Enginar'da bulunan kafeolkuinik asit adlı madde safra asitlerinin üretimini artırır. Safranın bağırsaklara etkimesini artırarak bağırsak peristaltiğinin fazlalaşmasını ve bu sayede sindirimin kolaylaşmasını sağlar. Ancak burada çok önemli bir bilgiyi ve gerçeği sizlerle paylaşmak istiyorum. Safra asitleri sadece kereviz kısmında değinildiği şekilde kolesterolü safraya çevirip kolesterol ve yağ miktarını düşürmekle kalmaz. Sadece bağırsak peristaltiğini artırarak sindirimi kolaylaştırmak ve dispepsia'ya karşı tedaviye yardımcı etkide bulunması ile de sınırlı kalmaz. Safra asitlerinin artması neticesinde artan safra asidi miktarı toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeleri de kendisine bağlayarak etkisiz hale getirir. Yani bir yerde aynen C, A,B, D veya E vitaminleri gibi antioksidant etkisi ile vücudu ve karaciğeri oksitlenme ve onun toksik radikal tahribatına karşı bu safra asitleri korumuş olur. O halde enginar'ın safra üretimini artırması aynı zamanda safranın toksik radikalleri bağlamasına yol açarak önemli bir detoks etkide bulunmaktadır. Bu yönü ile de enginar, detoks'ta son derece önemli olan ve vücudun toksik radikallerinden arınmasını sağlayan bir gıda maddesidir.

Enginar'da bulunan kafeolkuinik asit aynı zamanda HIV blokatörlerini aktifleştirmekte ve böylelikle HIV hastalarının ilaçla tedavisine de katkıda bulunmaktadır. Kan sulandırıcı etkisi özellikle damar kireçlenmesi, damarda plak oluşumu ve kanın iltihap yapıcı maddelerinden arınması durumlarında da etkili olabilmektedir. Ancak kan sulandırıcı etkisinden dolayı aynen kereviz'de olduğu üzere warwarin, aspirin, tabokan, kumadin, Gingko biloba, Omega 3, Koenzim Q10, zencefil, sarımsak, tarçın gibi kan sulandırıcılardan birisini kullanan bireylerin bu gıda maddesi tüketiminden de uzak durması veya bu gıda maddesini bir doktor kontrolünde tüketmesi gerekmektedir. Safra asidi salgısını artırması dolayısı ile gene kereviz'de olduğu üzere safra kesesi taşı olanlarında bu gıda maddesinden uzak durması veya uzman doktor kontrolünde bu gıda maddesini tüketmesi gerekmektedir.

Enginarın cafeik asit, luteolin, cynarin(sinarin), kateolkuinik asit ve klorojenik asit adlı maddeleri karaciğeri oksitlenmeye ve onun toksik radikallerine karşı koruyarak kalp ve damar hastalıklarına, iltihaplanmaya ve kansere karşı korur. Bu etkisi ile dolaylı olarak bağışıklık sistemini de güçlendirmiş olur.

Enginar ilk olarak 1850 yılında Fransa'da bir Fransız hekim tarafından sarılık geçirmekte olan bir gence iki ay süre ile yoğun olarak uygulanmış ve bu sayede gencin sarılığı geçirilmiştir. Yani karaciğer'deki iyileştirici ve koruyucu etkisi oldukça eskilere dayanan bir gıda maddesidir.

Enginar'ın tüketim şekli: Zeytinyağlı, haşlama veya önerilmese ve pek sağlıklı olmasa da kızartma olarak yani her şekilde tüketilebilir. Ancak bu gıda maddesinin mutlaka sert ve çoğu zaman maalesef çöpe atılan yaprakları ve sap kısmının da birlikte yemeğe dahil edilmesi gerekir. Kerevizde de aynen geçerli olmak üzere, her iki gıda maddesinde de söz konusu tıbbi destek sağlayan ve detoks'da önemi olan maddeler kök ve meyve kısmından çok, sap, dal ve yaprak kısımlarında yer alır. Bu nedenle her iki gıda maddesinin de mümkün olduğu kadar tüm olarak yemeklerde kullanılmasına dikkat edilmelidir. Kerevizin de, bu gıda maddesinin de yıkanmadan kuru bir beze veya gazete kağıdına sarılmak sureti ile buzdolabının arka kısımlarında ve alt kısımlarında muhafazası gerekir. Her iki gıda maddesi de mutlaka en fazla iki gün içinde tüketilmelidir. Bu gıda maddesinin detoks yönünden ve tedaviye yardımcı olması açısından söz konusu önemli etkileri yeniden hatırlayacak olursak;

Glukoz metabolizmasını hızlandırır. Düşük kalorilidir. Diyabet hastaları için de en yararlı gıda maddeleri arasındadır.

İyi kolesterolü artırır ve kolesterolü safraya dönüştürmek suretiyle kolesterol ve yağ miktarını düşürür. Bu etkileri ile kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucudur. Aynı zamanda kilo kontrolü için en çok tüketilmesi gereken gıdaların başında gelir.

Kereviz'de olduğu üzere kan sulandırıcı kullananlardan veya safra kesesi taşı olanlardansanız bu gıda maddesinden de uzak durun veya uzman hekim denetiminde bu gıdayı tüketin.

Başta kolon yani kalın bağırsak olmak üzere mide ve bağırsak kökenli kanserlere ve takiben diğer kanserlere karşı koruyucudur. Kanser tedavisine yardımcı bir gıda maddesidir.

Bağırsak peristaltiğini artırarak dispepsia yani sindirim rahatsızlıklarına karşı tedaviye yardımcıdır. Sindirimi kolaylaştırır ve hazımsızlığı giderir.

Sert yaprakları ve sapı dahilinde tüm olarak yemeklere dahil edilmelidir. Zira detoks ve tıbbi etki gösteren maddeler özellikle sert yaprak ve sap kısımlarında yer alır. Pişirme esnasında bu maddeler yemek suyuna geçeceğinden, bu sert yaprak ve sap kısımlarının yemeğe dahil edilmesiyle tıbbi etkiyi ve detoks etkisini gösteren yararlı maddeleri de vücudunuza almış olursunuz.

**Kaynaklar;**


- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Finkelstein E, Afek U, Gross E, et al. An outbreak of phytophotodermatitis due to celery. Int J Dermatol 1994 Feb;33(2):116-8.
- Khaw KT, Bingham S, Welch A, et al. Relation between plasma ascorbic acid and mortality in men and women in EPIC-Norfolk prospective study: a prospective population study. European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Lancet. 2001 Mar 3;357(9257):657-63.
- Kurl S, Tuomainen TP, Laukkanen JA et al. Plasma vitamin C modifies the association between hypertension and risk of stroke. Stroke 2002 Jun;33(6):1568-73.

- Tsi D, Tan BK. The mechanism underlying the hypocholesterolaemic activity of aqueous celery extract, its butanol and aqueous fractions in genetically hypercholesterolaemic RICO rats. Life Sci 2000 Jan 14;66(8):755-67.
- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

# DOMATES

Domates özellikle temmuz ve eylül ayları arasında en yüksek kalite de üretilen, buna karşılık yılın her döneminde tüketilebilen tıbbi yararları son derece fazla ve düşük kalorili bir gıda maddesidir.

Çekirdekleri kırmızı, sarı, portakal sarısı, yeşil veya kahverengi olabilir. Meyvesi yani tükettiğimiz kısmı olgunluk derecesine göre sarı-yeşil, yeşil, yeşil-kırmızı, açık kırmızı, kırmızı ve koyu kırmızı renklerde olabilir. Gıda maddeleri ile ilgili araştırmaların pek çoğunda deney fareleri başta olmak zere deney hayvanları kullanılmış ancak maalesef bu araştırmalar aynı sıklıkla insan denekler üzerinde uygulanmamıştır. Durum böyle olunca bu nitelikteki gıda araştırmalarına çok fazla güvenilemez. Buna karşılık domates için aynı durum söz konusu değildir. Hem deney hayvanlarında hem de insanlarda en fazla araştırması yapılan gıda maddelerinden birisi olmuştur.

Domatesin en önemli tıbbi yararı ve detoks gösteren etkisi içerdiği beta karoten grubu bir madde olan leukopen'den kaynaklanır. Bu madde kuvvetli antioksidant bir maddedir. Bilindiği üzere oksijenin hücrelerimizdeki gıda maddelerini yakması neticesinde açığa çıkan toksik radikallerin etkilerine karşı korunmak zorundayız. Ancak bu suretle bu iltihap yapıcı maddelerin hücre ve organlarımızı yıpratan etkilerine karşı korunabilir ve sağlıklı yaşlanabiliriz. Buna en fazla ve etkin biçimde hizmet edecek bir madde de domatesteki leukopen'dir. Domatesteki leukopen hastalıklara karşı bizi savunan beyaz kan hücrelerini de toksik radikal ve onun iltihap yapıcı etkilerine karşı korumasından dolayı bağışıklık sistemimizin zayıflamasına engel olur. Hücrenin içindeki DNA yani genetik materyalin toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelerle hasar görmesini engelleyerek kansere karşı korunma sağlar. Özellikle domatesdeki leukopen adlı bu madde sadece vücudumuzda iltihap yapıcı maddelerin yani toksik

radikal'lerin daha az üretilmesini ve bu maddelerin daha az zararlı etkide olmasını sağlayarak detoks'a hizmet eden bir madde olarak kalmaz. Ayrıca az önce ifade ettiğim üzere, kansere özellikle de prostat, göğüs, uterus, akciğer ve pankreas kanserlerine karşı oldukça etkili korunma sağlamaktadır.

Domatesle ilgili çok ilginç ve önemli bir hususu sizlerle paylaşmak istiyorum. Yukarıda ana başlıklar halinde değinmeye çalıştığım domatesin çok önemli yararlarını gerçekleştiren **leukopen adlı bu çok önemli tıbbi madde, domatesten ziyade domatesin ısıtma ile koyulaştırıldığı keççap'da çok daha fazladır. Bu nedenle ısıl işlem görerek yoğunlaştırılmış salça, keççap, domates sosu gibi ürünleri tüketerek normal domatesin kendisinden de daha fazla leukopen alabiliyorsunuz. Bu şekilde domatesten göreceğiniz tıbbi yararları daha fazla artırmanız mümkün. Örnek olarak domatesin kansere karşı koruyucu etkisi ile karşılaştırıldığında keççabın aynı koruyucu etkisi 3 kat daha fazladır.**

Leukopen kanser türleri arasında en fazla prostat kanserine etkili olmaktadır. Buna karşılık göğüs, kalın bağırsak yani kolon, kolonun dışa açıldığı kısım yani rektum, uterus yani rahim kanserlerine karşı da etkili bir gıda maddesidir. Pek çoğumuzun sebze olarak adlandırdığı bu gıda maddesi yaygın olarak bilinenin aksine literatürde meyve olarak geçmektedir.

Salça, domates sosu, keççap gibi ısıl işlem görmüş domates ürünlerinde domatese nazaran leukopen'in daha da etkili olmasının, dolayısı ile ısıl işlem görmüş bu domates ürünlerinin domatesten daha da yararlı olmasındaki asıl etken, leukopen adlı maddenin ısıtma ile aktifleşmesinden kaynaklanmaktadır. Domatesteki mevcut leukopen, ısıtma ile aynen diğer beta karoten yani A vitamini ön maddesi olan vitamin ve vitamin benzeri maddelerde olduğu üzere, dikkate değer düzeyde aktifleşmekte yani daha etkili hale gelmekte ve artmaktadır. Gene tüm beta karoten maddelerde olduğu üzere, leukopen de yağ ile birlikte tüketildiğinde bağırsaklardan daha

kolay emilebilmekte, daha yararlı olmaktadır. Örnek olarak A vitamini ön maddesi beta karoten yönünden oldukça zengin olan havuç suyunu tek başına içmeniz bir şey ifade etmez. Zira içinde detoks etkisi gösteren, sizi enfeksiyonlara, iç kanamaya karşı koruyan görme sağlığınızı artıran beta karoten adlı madde yağda çözünmektedir. Şayet bu havuç suyuna leukopen'i içinde çözündürmesi ve bu şekilde bağırsaklardan emilmesini sağlaması amacıyla bitkisel sıvı yağ katmazsanız, havuç suyundaki beta karoten yağda çözünerek bağırsaklardan emilme şansını bulamayacaktır. Bu şekilde bağırsaklardan emilip kana karışmadan dışkı ile dışarı atılacaktır. Aynı şekilde ya domatesi avakado, kabuklu yemiş(fındık, fıstık, ceviz..) veya zeytinyağı gibi yağlı gıda maddeleri ile birlikte tüketmeye özen gösterin. Ancak bu şekilde domatesin detoks etkideki tıbbi maddesi leukopen'den yarar elde edebilirsiniz.

Market alışverişlerinizde satın alacağınız keççabın rengine dikkat edin. Açık renkli keççaplar olgunlaşmamış biraz daha ham, rengi daha açık ve bu nedenle de daha az leukopen'e sahip domateslerden üretilmiştir. **Domatesteki leukopen adlı detoks maddenin fazlalığına işaret eden en önemli kriter koyu kırmızı renktir.** Yani domates ne kadar koyu kırmızı renkte ise o kadar leukopen'i az, tersine ne kadar açık renkte ise leukopen' i de o kadar azdır(Chapman, M. and Ishida, B, USDA, Albany, CA). Bu nedenle **domatesi alırken koyu derin kırmızı rengi olmasına özen gösterin. Aynı zamanda gevrek, sert yapısı olmasına dikkat edin.** Aksi takdirde kestiğiniz zaman gene leukopen'den zengin olan suyunun daha az olduğunu buna karşılık lif kısmının zengin olduğunu görürsünüz. Lifin bu tür yumuşak domateslerde fazlalığı bazı sağlık kriterleri yönünden tabii ki gayet olumludur. Bu sayede hazımsızlık, basur, kabızlık, divertikül gibi sindirim rahatsızlıklarına karşı korunabilirsiniz. Ancak iltihaplanmaya, kansere ve birazdan değineceğim kalp ve damar hastalıklarına ve Diyabet'e karşı

korunmanızı sağlayacak olan leukopen'in miktarı bu tür domateslerde daha az olacaktır. Bu hususu mutlaka dikkate alın.

Domatesteki leukopen kolon ve kolon'un yani kalın bağırsağın son kısmının dışarı açıldığı rektum adlı kısmın kanserine yakalanmış bireylerde adenom tümör gelişimi düzenli domates ve domates suyu tüketimi ile gerileyebilmektedir(American J. Cl. Nutr. 2003).

Domateste yukarıda değinilen prostat, kolon ve kolorektal kanserlere karşı koruyucu etkinin ağırlıklı olarak leukopen adlı maddeden kaynaklandığı belirtilmesine karşılık, önemli bir ayrıntının da altı çizilmektedir. Burada tek başına leukopen etkili olmamaktadır. Domatesteki diğer gıda elementleri ile etkileşerek ve onlarla dayanışma içinde olarak kansere karşı söz konusu bu koruyucu etkisini gerçekleştirmektedir. Nitekim leukopen adlı maddenin günümüzde tek başına tabletleri bulunmaktadır. Belki pek çoğunuz bu leukopen tabletlerini düzenli kullanmaktasınız. Ancak leukopen'in az önce de değindiğim üzere, tüm tıbbi etkileri yani kolesterol düşürücü etkisi, kanı sulandırıcı etkisi, oksidasyonu yani iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi, görme sağlığına olan olumlu etkisi, 2. tip Diyabet'teki olumlu etkisi, tüm bu olumlu etkileri ve detoks etkisi ancak domates'in içindeki diğer maddelerle birlikte olduğunda ve bu şekilde vücuda alındığında gerçekleşmektedir. Bu nedenle **leukopen tablete değil, domates, salça, domates sosu, keççap gibi tüm domates ürünlerine rağbet etmeniz gerekmektedir** (Clinton, S. Ohio State University). 3 yıl süren bir Kanada araştırması ise leukopen ağırlıklı beslenmenin, erkek bireylerin %31'inde pankreas kanser gelişimini baskıladığını ortaya koymuştur. Ancak bu deneyin ortaya koyduğu başka ilginç ve önemli sonuçlar da var. Sigaradaki nikotin, leukopen'in pankreas kanserine karşı koruyan bu etkisini önemli derecede azaltmaktadır.

Leukopen, NADPH(nikotinamid adenin dinükleotit fosfat hidrojen), kuinon oksidoredüktaz (NQO1) ve glutamilstein sentetaz (GCS) enzimleri ki bu enzimler tümör oluşumunu baskılayan enzimler olmasıyla kansere karşı direnç gösterilmesinde çok önemlidir, bu maddeleri artırıyor. Bu işlevi ile leukopen, kansere karşı korunmada son derece etkili olabilmektedir. Üstelik bu mekanizmasını yürütürken lusiferaz adlı bir enzimin genini oluşturmakta ve bu enzimin geni de başka genleri antioksidant karakterde olmak üzere kodlamaktadır. Böylelikle antioksidant karakteri yani iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi fazla olan hücreler oluşmaktadır. Kansere karşı leukopen'de olan bu etki, beta karoten, astaksanthin ve phtoen'de yoktur. Buna karşılık leukopen'in bu maddelerle birlikte vücuda alınması dahilinde kansere karşı koruyucu etkisi ve detoks etkisi de artmaktadır. Gene altını çizmek zorunda kalıyorum ki daha güçlü bir antioksidant etkiden yararlanmak ve leukopen'in kansere karşı koruyucu etkisinden daha fazla yararlanmak istiyorsanız domates ve domates ürünleri tüketin. Tek başına leukopen tabletleri değil.

Domatesin kansere ve iltihaplanmaya karşı koruyucu etkisi yani detoks etkisi sadece içerdiği leukopen'le gerçekleşmez. Bunun yanında domates, içerdiği çok fazla miktardaki A ve C vitaminleri ile de toksik radikallere yani iltihap yapıcı maddelere karşı vücudu koruyabilmekte, iltihaplanmayı baskılayabilmektedir. Toksik radikallere gerek domates leukopen'i ve gerekse de domates A ve C vitaminleri ile karşı konulması, etkisini sadece kansere karşı korunmada değil, aynı zamanda kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada da gösterir. Zira daha az toksik radikal, daha az kolesterol demektir. Dolayısı ile daha az damar kireçlenmesi anlamına gelir. Toksik radikal fazlası her zaman şekere dönüşerek kan şekerini artırabilir ve Diyabet'e yol açabilir. Dolayısı ile domates Diyabet'e karşı savunmada da önemli bir gıda maddesidir.

Lif yönünden zengin olması domatesin diğer önemli bir yararıdır. Domatesteki zengin lif sayesinde kolesterol ve şeker düşmekte, kalp ve şeker hastalıklarına karşı korunma sağlanmaktadır. Domates günlük C vitamini ihtiyacının %57. 3, günlük A vitamini ihtiyacının %22.4 ve lif ihtiyacının da %7.9'unu karşılar.

Domatesteki detoks etkisi ve tıbbi etkileri gösteren diğer önemli maddeler ise K vitamini, folik asit, niasin ve $B_6$ vitaminidir. Belirttiğim tüm bu maddeler kolesterolü düşürür. K vitamini yüksek tansiyona karşı korunma sağlayan bir vitamindir. $B_6$ vitamini ve folik asit ise spina bifida yani doğacak yavrudaki omurilik kanalının tam teşekkülünün sağlanamaması şeklinde oluşan rahatsızlığın, gebeliğin ilk 1/3'lük döneminde önlenmesini sağlayan vitamindir. Yani gebe anne adaylarının, hamileliğin ilk üç ayında mutlaka spina bifida riskini önleyen $B_6$ ve niasin'i bol miktarda içeren domates ve domates ürünlerini bol tüketmesi gerekmektedir. $B_6$ vitamini ve folik asit, ayrıca homosistein adlı kalp ve damar hastalıklarına yol açan çok zararlı, kolesterol etkisi gösteren bir amino asidin de miktarını azaltır. Bu sayede kalp ve damar hastalıklarına, kalp krizine ve kalp spazmına karşı da korunma sağlar. Homosistein, özellikle kalp krizi, kalp spazmı ve damar kireçlenmesi rahatsızlıkları söz konusu olduğunda kolesterol gibi akla ilk gelen zararlı maddelerdendir. Bu maddenin kontrol edilmesi ve bu şekilde kalp ve damar hastalıklarına karşı korunulması içinde her gün en az bir bardak taze domates suyu (1-2 damla zeytinyağı karışmış olarak) veya eşdeğer miktarda ve yağlı domates veya domates ürününün tüketilmesi gerekir.

Domates günlük K vitamini ihtiyacının %11.4, niasin için %5.6, $B_6$ için %7 ve folat için de %6.8'sını karşılar.

39.876 insan üzerinde gerçekleştirilen araştırmada her gün domates suyu ve domates tüketen kadın bireylerin 7 yıl sonrasında kalp ve damar

hastalıklarına yakalanmalarında %29 oranında azalma saptanmıştır. Benzer şekilde günde 8 mg leukopen tüketimi yani bir su bardağı dolusu taze sıkılmış domates suyu tüketimi, hem kötü kolesterolü yani LdL'yi hem de toplam kolesterolü dikkate değer düzeyde düşürebilmektedir (Eur. J. Nutr, 2000).

2. tip Diyabet'te yani yanlış gıda ve yanlış yaşam stili ile oluşan şeker hastalığında, her gün bir su bardağı dolusu taze sıkılmış domates suyunun bir iki damla sıvı yağ eşliğinde olmak üzere düzenli tüketilmesi, hiç domates tüketmeyenlerle karşılaştırıldığında 3 hafta sonrasında önemli düzeyde kanı sulandırıcı etkide bulunmuştur. Bu bulgu ve domatesin bu yönde kanı sulandırıcı etkisi özellikle Diyabet yönünden değerlendirildiğinde çok büyük önem ve ayrıcalık taşır. Diyabet'in her iki tipinde de, pek çok hücrede olduğu üzere, damar yüzeyini örten hücreler de ölmektedir. Damarın yüzeyinde, damar hücrelerinin ölmesine ve zayıflamasına karşı koymak amacıyla, kan fazla miktarda plak hücresi adı verilen pıhtılaşmaya neden olan hücreler üretmeye başlar. Bu hücreler incelen, zayıflayan damar yüzeylerine yapışır. Bu yüzeylere bu pıhtıların yapışması, kolaylıkla tahmin edeceğiniz üzere damar kireçlenmesidir. Yani şeker hastalığında zayıflayan damara destek vermeye çalışan metabolizma, nihayetinde bu seferde damar kireçlenmesine neden olmaktadır. Kısaca, belirttiğim bu etkisi ile Diyabet'te yüksek oranda görülen damar kireçlenmesini düzenli domates tüketimi engelleyebilecek kapasiteye sahiptir (J. Amer. Med. Ass, 2004, Lazarus, S.). Bu etkisinden dolayı, özellikle de Diyabet hastalarının ağırlıklı tüketmesi gereken gıda maddelerindendir. Ancak burada çok önemli bir ayrıntının da altını çizerek hatırlatmak gerekiyor. Tuz yani sodyum klorür ve bu maddenin sodyumu vücutta kolaylıkla oksidasyonu tetikler. Bunun neticesinde toksik radikal miktarını artırır. Toksik radikal fazlası ise şekere dönüşerek Diyabet'e neden olabilmektedir. Bu nedenle şeker yani Diyabet hastalarının sadece şekere

karşı değil, tuza karşı da korunması yani her iki gıda maddesinden de uzak durması gerekir. Buna karşılık hepsi değil ancak bazı keççap ve diğer domates ürünlerinde sodyum miktarı fazla olabilmektedir. Bu nedenle keççabı veya domates ürününü özellikle şeker hastalarının evde bizzat hazırlamasını ve tuz kullanmadan hazırlamalarını öneriyorum. Yada marketten bu tür alışverişlerinizde etikete bakarak sodyum miktarının azlığından emin olduktan sonra bu domates ürünlerini almanız gerekir. Bir günde en fazla alabileceğiniz tuz miktarı normal bir birey için bir küçük çay kaşığı dolusu yani 2.4 gram, Diyabet'li bireyler içinse bunun yarısı kadardır. Buna göre keççap veya domates ürününün sodyum miktarını satın alma öncesinde kendiniz değerlendirin ve bu sodyum miktarının çok az olduğundan emin olduğunuz takdirde ürünü satın alın.

Uzun seyahate çıkan kalp ve damar hastaları, sigara içenler, Diyabet'i olan bireyler ve yüksek kolesterole sahip bireylerin özellikle domates ağırlıklı beslenmeleri gerekir. Yukarıda da değinildiği üzere kanı sulandırıcı, dolayısı ile kan dolaşımını rahatlatıcı etkisi ile kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada bu gıda maddesini ağırlıklı olarak tüketmelisiniz (J. National Cancer Inst. 2003). Domatesin kanı sulandırıcı bu etkisi özellikle kalp krizi ve kalp spazmına yakalanma riskini de önemli ölçüde düşürmektedir.

Yukarıda domatesin çok zengin bir K vitamini kaynağı olduğunu belirtmiştim. Özellikle $K_1$ vitamini kemik yüzeyindeki osteokalsin adlı proteinlerin kemik yüzeyine kalsiyumu bağlamasını sağlar. Böylelikle kemiğin kalsiyumu bağlama kapasitesi artar. Kemik daha güçlü ve daha dayanıklı hale gelir. Yani **kemiklerinizin daha güçlü olmasını, kırıklara karşı daha dirençli olmasını, diğer gıdalardan aldığınız kalsiyumu daha çok bağlayabilmesini istiyorsanız domatesle K1 vitamini almak zorundasınız.** 1 çay bardağını kaplayacak taze sıkılmış domates suyu veya

domates miktarı günlük K vitamini ihtiyacınızın %13.5 kadar önemli bir kısmını karşılayabilmektedir.

Gazpacho(Gazpaçyo) dediğimde, yemekle uğraşanlarınızın dışında pek çoğunuz bir şey anlamayacaktır. Ancak yemek hazırlamakla arası iyi olanlar, özellikle İspanya ve Akdeniz mutfağı ile ilgilenenlerinizin, bu kelimeyi yakından tanıdığını biliyorum. Öncelikle İspanya'da takiben pek çok Akdeniz ülkesinde hazırlanan domates, salatalık, sarımsak, soğan ve yeşil biberin iyice rende halinde karıştırıldığı, üzerine sirke ve zeytinyağı ve çok az da tuzun eklenmesi ile oluşan sulu salata olarak tarif edilebilir. Tarifinden de anlayacağınız üzere, hazırlaması çok kolay bir yemek. Kolay olduğu kadar da çok sağlıklı. Sirkenin karaciğeri toksik maddelerinden arındırıcı etkisini, domatesin leukopen'inden kaynaklanan iltihap temizleyici, kan şekerini ve kolesterolünü düşürücü etkisini, sarımsağın kolesterol düşüren, kanı sulandıran, mikropları öldüren etkisini, domates, salatalık ve yeşil biberin $B_6$, folik asit ve beta karoten'lerini vede zeytin yağının omega 3 yağ asitlerini tek bir tarifle, tek bir karışımla vücudunuza almış oluyorsunuz. Sadece C vitamini yönünden zengin olması ile değil, sürekli ve her gün düzenli olarak bu salatayı tüketen, özellikle erkek ve takiben kadın bireylerin F2-isoprostan, PGE2 ve MCP-1, ayrıca ürik asit miktarlarında düşme söz konusu olmaktadır. Belirttiğim bu maddeler kalp ve damar hastalığı, Diyabet ve kanserde yüksek miktarlarda ortaya çıkan zararlı maddelerdir. Kısaca, tükettiğiniz bir salata ve içerdiği tıbbi maddeler detoks etkisi ile sizi pek çok hastalığa karşı koruyabilir. Yani ne tükettiğiniz, yemeği nasıl hazırladığınız gerçekten çok önemli.

Folat, kırmızı kan hücrelerinin çoğalmasından, deri hücrelerinin çoğalmasından, sinir hücrelerinin dayanıklılığının artmasından, osteoporoz kökenli kemik kırıkları oluşum riskinin azaltılmasından vede *Alzheimer*'daki bunama belirtilerinin azaltılmasından sorumlu olan tüm bu olumlu etkileri ile gerçekten sağlığımız üzerinde yararlı etkileri olan vitamin benzeri bir

maddedir. Domates bu madde yönünden de zengindir. Folat ve folik asit, yukarıda da değindiğim üzere, gebelik döneminde Spina bifida'nın oluşum riskini de azaltmaktadır. Şayet asabilik, uykusuzluk, depresyon, yorgunluk, kas yorgunluğu ve zayıflığı, diş hastalıkları ile karşı karşıya iseniz, domates ve domatesteki folat ve folik asidi bol miktarda tüketmeye özen gösterin. Folat ve folik asidi domates dışında ıspanak, marul, karnabahar, maydanoz, brokoli, mercimek tüketmek suretiyle de temin edebilirsiniz.

Domatesteki riboflavin antioksidant etkidedir yani toksik radikal miktarını azaltır, iltihaplanmayı baskılar. Domates bu yönü ile de detoks etki gösterir. Aynı madde B vitaminlerinin sentezlenmesinde rol oynar. Bu vitaminler de antioksidant etkide bulunduğundan dolayı domatesin bir yanda B vitamin üretiminden bir yandan da içerdiği riboflavin'den kaynaklanan iki yönlü etkisi ile detoks etkisi gerçekleşmiş olur.

Domateste bulunan krom, insulin hormonunun artış gösterdiği durumlarda, bu hormonun miktarını azaltarak özellikle şeker hastalığında Diyabet'in kontrolünü sağlar. Krom, yüksek tansiyonu, LdL'i, kolesterol ve şeker miktarını düşürür. Yani krom, hem şeker hastalığına hem de kalp ve damar hastalıklarına karşı son derece koruyucu bir mineraldir. Domates bu önemli mineral yönünden de zengindir. Bir bardak dolusu taze sıkılmış domates suyu veya tüm domatesin tüketimi ile günlük riboflavin ihtiyacının %5. 3'ünü ve krom'un da %7.5'ini temin edebilirsiniz.

Domates *Solanaceae* familyasının bir üyesidir. Bu familya ismi telaffuz edildiğinde ilk akla gelense toksik yani zehir etkisi gösteren alkaloit'lerdir. Dolayısı ile domates aslında çok geç olarak ancak 16.yy.da Güney Amerika'dan İtalya'ya ve İtalya üzerinden Avrupa ülkelerine yayılmaya başlamıştır. Avrupa ve İtalya'da halk bu meyveye korkarak bakmıştır. Zira aynı familyanın diğer üyesi gıda maddeleri insanları zehirlemiş, hal böyle olunca insanoğlu domatese de aynı tereddütlü

yaklaşımı sergilemiştir. Ancak 16. yüzyıl başlarında, toksik alkaloitlerin yani zehirlenme yapan zararlı maddelerin bu meyvenin yapraklarında olduğu, buna karşılık meyvesinde olmadığının anlaşılması ile İtalya ve tüm Avrupa ülkelerine yayılmaya başlamıştır. Günümüzde Amerika Birleşik Devletleri, Meksika, İspanya, İtalya, Türkiye, Rusya ve Çin bu gıda maddesini en çok üreten ve pazarlayan ülkeler durumundadır.

Domatesi mümkün olduğu kadar olgun, derin kırmızı renkte ve sert yapıda seçmeniz gerektiğini, zira bu tür olanların daha fazla miktarda leukopen içerdiklerini belirtmiştim. Şayet tersine, **yeşil ve tam olgunlaşmamış domates almışsanız bu tür domatesleri muz veya elma ile bir plastik torbaya yerleştirin. Plastik torbanın ağzını kapatın. Oda ısısında gölge bir yerde muhafazaya bırakın. Buzdolabına almayın. Oda ısısında domatesin enzimlerinin aktive olması ile, ayrıca elma veya muzdan yayılan etilen gazının etkisi ile domatesiniz kısa sürede kızaracak, olgunlaşacaktır.** Daha fazla olgunlaşmasını istemiyor, bu olgunlaşmanın durmasını istiyorsanız, bu durumda domatesi bu torbadan çıkararak tek başına buzdolabının alt kısımlarında soğukta muhafazaya alabilirsiniz. Buzdolabı koşullarında + 7 °C oda ısısı koşullarında olgunluk derecesine bağlı olarak değişmek üzere 3-4 gün içinde tüketebilirsiniz.

Domates, yukarıda değinilen tüm bu olumlu, tıbbi, hastalıklara karşı koruyucu ve detoks nitelikteki etkisine karşılık nadirde olsa alerji geliştirebilir. Yani alerjisi olan bireylerin alerji yapma potansiyeli olan bu gıda maddesine de temkinli yaklaşması gerekmektedir. Alerji oluşturabilecek potansiyeldeki domates dışında kalan diğer gıda maddeleri soya, soya fasulyesi, inek sütü, fındık, fıstık, badem, ceviz, midye, karides, portakal, buğday, tavuk, ıspanak, mısır ve sığır etidir.

Önce de değinildiği üzere domates kan sulandırıcı gıda maddelerinin başında gelir. Bu etkisi ile kan dolaşımını kolaylaştırmakta, damar

kireçlenmesini önlemekte, kalp ve damar hastalıklarına karşı korunma sağlamaktadır. Ancak kan sulandırıcı kullanan kalp ve damar hastalarının da bu meyveden uzak durması gerekir. Yani warfarin, kumadin, aspirin, tabokan tablet kullananlarla, sarımsak, zencefil, kişniş, Gingko biloba, Koenzim Q10, Omega 3 tabletlerden birisini kullanıyorsanız, bu gıda maddesinden uzak durun veya doktor kontrolünde bu gıda maddesini tüketin.

Detoks ve kilo kontrolünde en önemli gıda maddelerinden ve en ağırlıklı tüketilmesi gereken gıda maddelerinden domatesle ilgili önemli özellikleri yeniden hatırlayacak olursak;

Leukopen sadece iltihaplanmaya değil, kansere ve Diyabet'e karşı da korunma sağlar. Ancak bu etkisi tek başına değil, domatesteki diğer besin elementleri ile mümkündür. Bu nedenle leukopen tabletlerinden ziyade domates ve tüm domates ürünlerinin tüketimi tercih edilmelidir.

İçerdiği leukopen dolayısı ile iltihaplanmaya karşı korur. İltihap yapıcı madde miktarını yani toksik radikal madde üretim miktarını baskılar.

Domates $K_1$ vitamini ile osteoporoz yani kemik erimesine karşı da korunma sağlar. Zira bu vitamin kemik yüzeyindeki hücrelerin kalsiyum bağlama kapasitesini artırarak kemiği daha fazla sertleştirir.

Domates önemli miktarlarda A ve C vitaminleri içerir. Bu vitaminleri sayesinde bağışıklığı kuvvetlendirir. Görme sağlığını artırır. İç kanama ve enfeksiyon riskini azaltır. Kansere, iltihaplanmaya, kalp ve damar hastalıklarına, Diyabet'e ve enfeksiyonlara karşı dirençlilik kazandırır.

Domates leukopen'i en fazla prostat takiben kolon, kolorektal ve uterus kanser türlerine karşı korunma sağlar.

Domatesteki niasin, folat ve folik asit hem iltihaplanmaya karşı korunma sağlar hem de kansızlığa ve gebelik dönemindeki Spina bifida'ya karşı önleyici etkidedir.

Domates satın alınırken koyu derin kırmızı rengi olmasına ve gevrek, sert yapısı olmasına, kabuğunun pürüzsüz, parlak ve yarasız olmasına dikkat edilmelidir. Domateste koyu kırmızı renk ne kadar fazla olursa leukopen miktarı da o derece fazla olur. Dolayısı ile domates'in detoks etkisi ve tıbbi etkinliği de o ölçüde artar.

**Kaynaklar;**


- Boileau TW, Liao Z, Kim S, Lemeshow S, Erdman JW Jr, Clinton SK. Prostate carcinogenesis in N-methyl-N-nitrosourea (NMU)-testosterone-treated rats fed tomato powder, lycopene, or energy-restricted diets. *J Natl Cancer Inst.* 2003 Nov 5;95(21):1578-86. .
- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Erhardt JG, Meisner C, Bode JC, Bode C. Lycopene, beta-carotene, and colorectal adenomas. *Am J Clin Nutr.* 2003 Dec;78(6):1219-24.
- Etminan M, Takkouche B, Caamano-Isorna F. The role of tomato products and lycopene in the prevention of prostate cancer: a meta-analysis of observational studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2004 Mar;13(3):340-5.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Ishida BK, Chapman MH. A comparison of carotenoid content and total antioxidant activity in catsup from several commercial sources in the United States. *J Agric Food Chem.* 2004 Dec 29;52(26):8017-20.
- Lazarus SA, Bowen K, Garg ML. Tomato juice and platelet aggregation in type 2 diyabetes. *JAMA.* 2004 Aug 18;292(7):805-6.

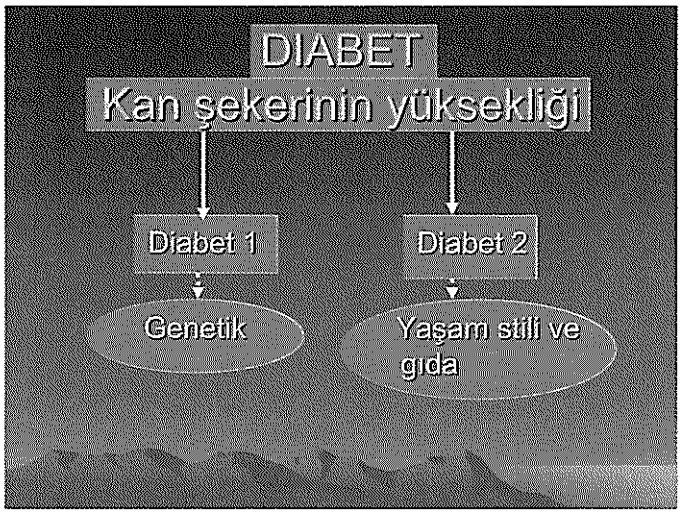
- Levy J,. Lycopene research presented at the annual meeting of the American Association for Cancer Research. (www.aacr.org ), March 27-31, 2004, Orlando, FL.

- Nkondjock A, Ghadirian P, Johnson KC, Krewski D. Dietary Intake of Lycopene Is Associated with Reduced Pancreatic Cancer Risk. *J Nutr.* 2005 Mar;135(3):592-597.

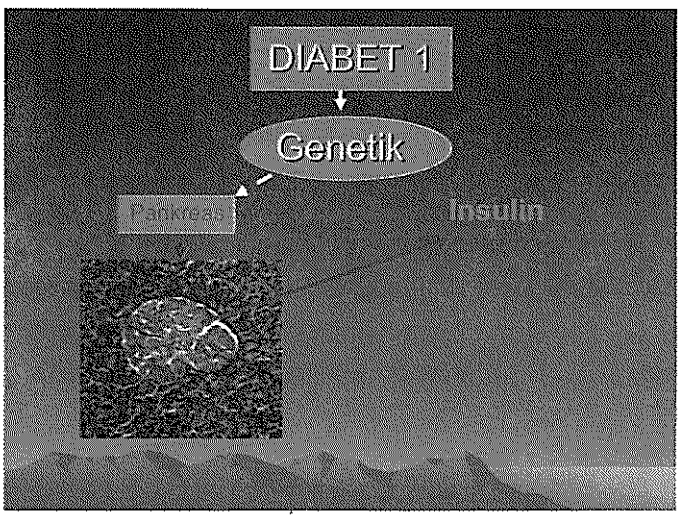
- Reboul E, Borel P, Mikail C, Abou L, Charbonnier M, Caris-Veyrat C, Goupy P, Portugal H, Lairon D, Amiot MJ. Enrichment of Tomato Paste with 6%Tomato Peel Increases Lycopene and {beta}-Carotene Bioavailability in Men. J Nutr. 2005 Apr;135(4):790-4.

# DİYABET (ŞEKER HASTALIĞI), İLTİHAPLANMA, HASTALIK ve GIDA

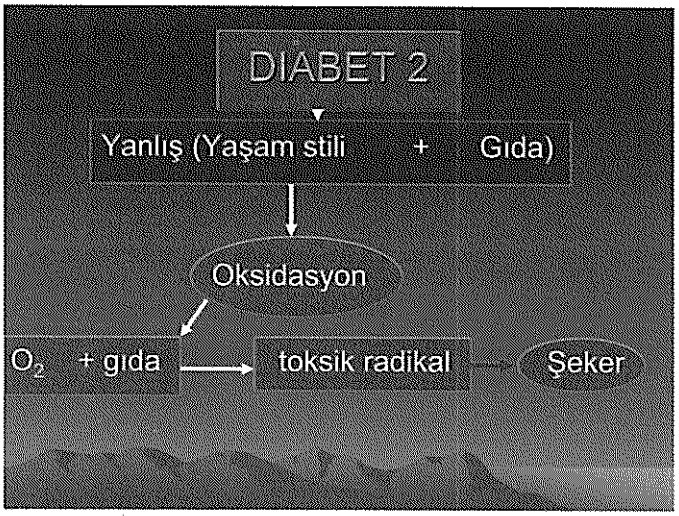
Domatesle ilgili kısımda sürekli olarak leukopen ve beta karotenin kan şekerini azaltıcı ve şekeri kontrol ederek Diyabete karşı korunma sağladığını ifade etmeye çalıştım. Vücutta iltihaplanma yani oksidasyonu baskılayarak iltihap yapıcı madde oluşumunu azaltan beta karoten, leukopen yada tüm diğer antioksidant maddeler bizler için çok önemli. Zira kanda iltihap yapıcı madde üretimini azaltarak pek çok hastalığa karşı korunmamızda etkili olmaktalar. Ancak bir metabolik hastalık var ki kalp ve damar hastalıkları ile birlikte vücuda iltihaplanmayı kaçınılmaz olarak sokmakta ve arka planda neden olduğu iltihaplanma ile yaşam kalitesini tehdit etmektedir. Diyabet'ten söz ediyorum. Zira kan şekerinin kontrol altına alınamayışı kesin bir Diyabet hastası olduğunuz henüz onaylanmış olmasa da, öncelikle iltihaplanmaya maruz kaldığınızın habercisi olarak değerlendirilmek zorunda. Zira kanda artışa geçen şeker, neticede oksijenle yakılarak toksik radikale yani iltihap yapıcı maddeye dönüşecektir. Bu gelişme ise iltihaplanmanın başlangıç noktasını oluşturur. Aynı iltihap yapıcı maddeler kalp hücreleri etrafında birikerek kalp hücrelerinizin yaralanmasına veya ölmesine neden olarak kalp yetmezliğine de yol açabilir. Bu nedenle kan şekerinin kontrolü ve kalp sağlığı son derece önemlidir. Sadece bu iki hastalığın hayati tehlikesi olmasından dolayı değil, aynı zamanda arka planda iltihaplanmaya neden olarak, toksik radikal üretimini artırarak yaşama kalitesini azaltması ile de. Bu nedenle bu kısımda, figürler yardımı ile kan şekerinizi kontrol altına alabilmeniz ve fazla kan şekerinin yol açabileceği iltihaplanma ve kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmanızla ilgili önemli bilgileri sizlerle paylaşmak istedim.



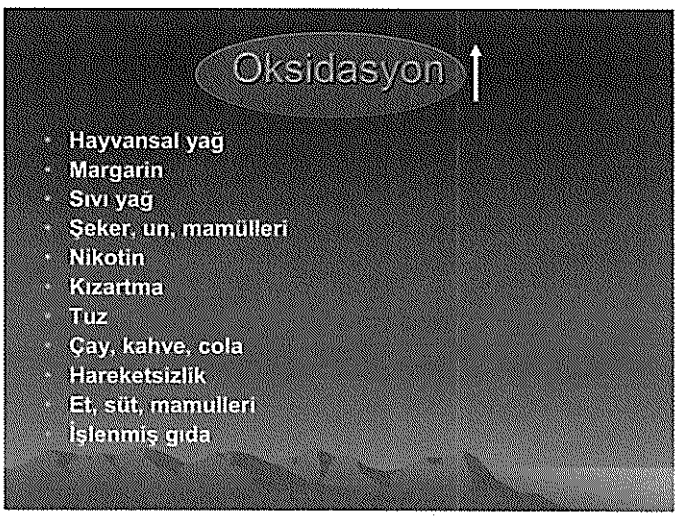

Diyabet 2 şekilde oluşur. Genetik nedenlerle pankreasımızın kan şekerini düşürmeye yarayan insülin hormonunu yeterli üretemeyişi yada yanlış gıdalar ve yaşamdan kaynaklanan kan şekerinizin yüksekliği Diyabete neden olabilmektedir.




1. tip adı da verilen genetik Diyabet'te pankreas organımızın dokusundaki langerhans hücrelerinin genetik bozukluğa bağlı olarak insülin hormonunu yeterli üretememesi söz konusudur.

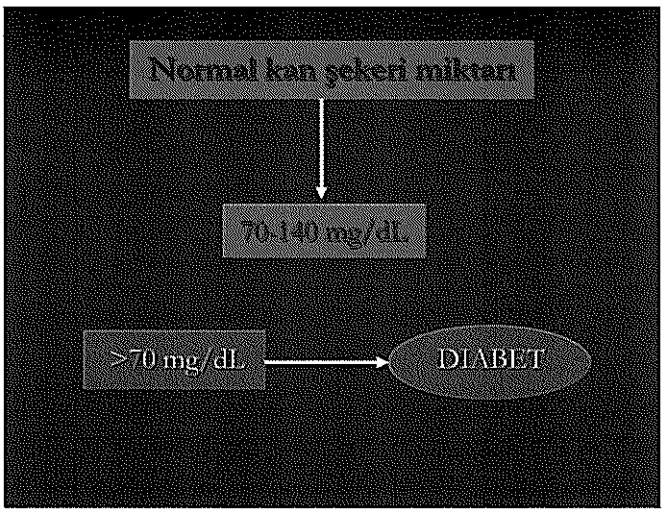



2. tip Diyabet'te ise bireyin pankreasında ve insülin hormonu üretiminde herhangi bir bozukluk söz konusu değildir. Genetik bir sorun da yoktur. Sadece aşırı unlu, yağlı, tuzlu beslenme, yetersiz su ve lif tüketimine bağlı olarak kanda şekerin artışa geçmesi söz konusudur. Bu tip Diyabet yaşam stilinin kontrolü ve gıda tüketiminin yeniden şekillendirilmesi ile kontrol altına alınabilir, tedavi edilebilir.

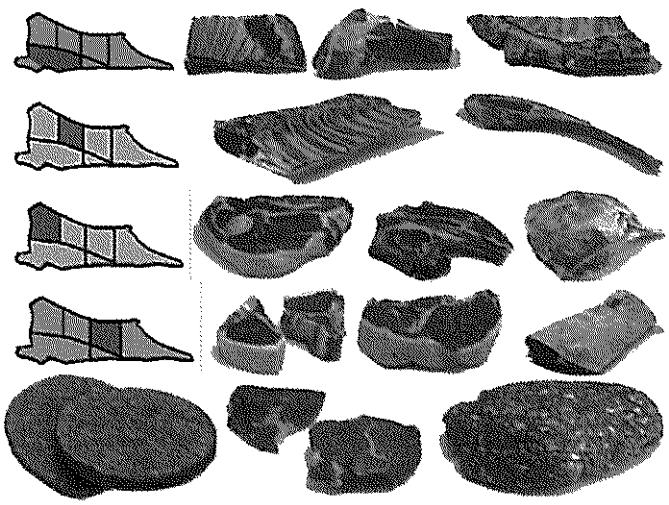



Yukarıdaki parametreler fazla düzeyde oksidasyona maruz kalmanıza neden olur. Yukarıda adı geçen gıda maddeleri oksijenle yakılmak veya oksijenle yanmayı hızlandırmak suretiyle toksik radikal yani iltihap

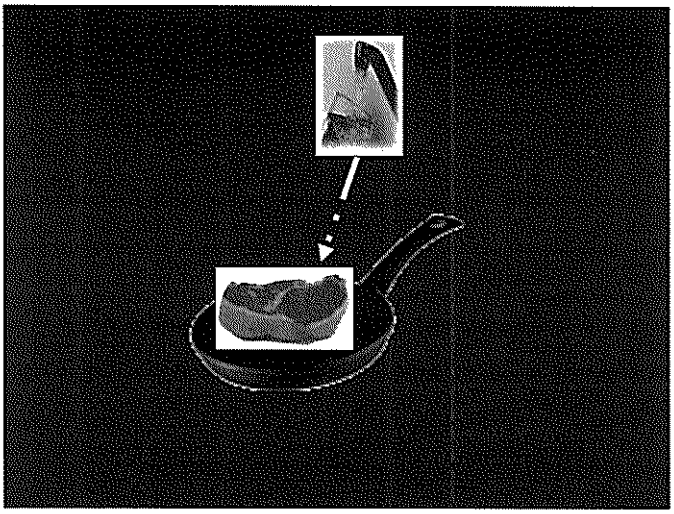
yapıcı madde miktarınızı artırır. Bu iltihap yapıcı maddelerinizin kanda, hücre ve dokularınızda birikmesi ile sadece iltihaplanma ve bunun yol açtığı hastalıklara maruz kalmazsınız. Aynı zamanda kanda biriken bu toksik radikallerin fazlası şekere dönüşerek kan şekerinizi artırabilir ve Diyabet'e yol açabilir.



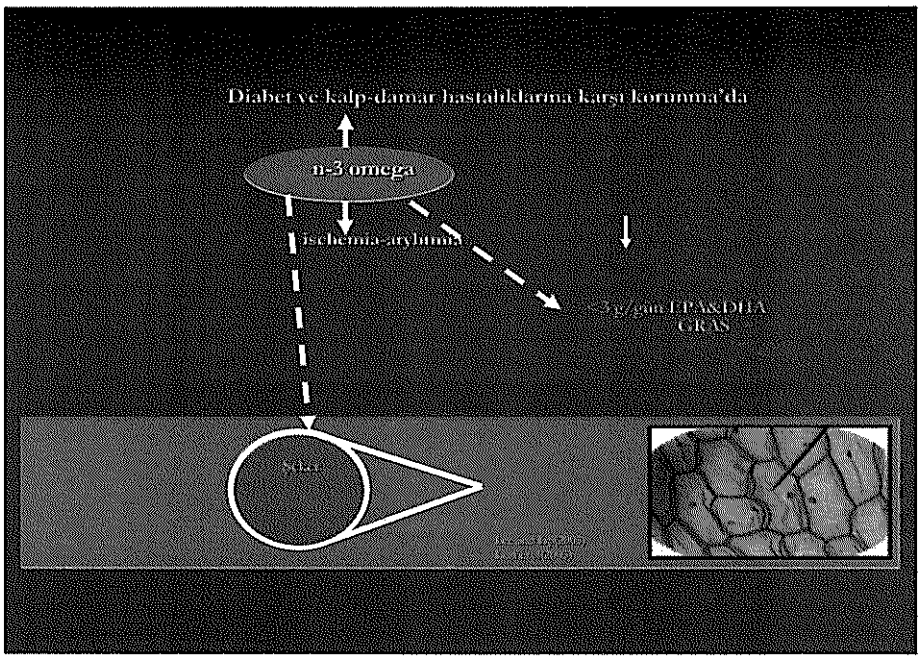

Bu nedenle kan şekerinizin altı ay aralıklarla yaptığınız kontrollerle mutlaka yukarıdaki sınırlar arasında olmasını doğru yaşam ve gıdalar veya tıbbi destekle sağlamak zorundasınız.



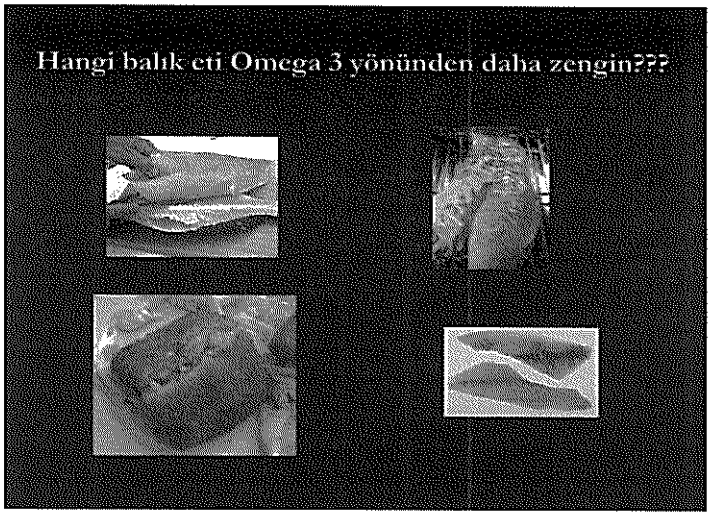
Önemli bir metabolik hastalığınız olmamak kaydı ile mutlaka kırmızı et tüketenlerden ve onu bırakamayanlardansanız, hiç olmazsa alış verişlerinizde kasaplık hayvan etlerinin bel ve sırt ile kuyruk sokumu çevresindeki etleri tercih edin. Nispeten yağ miktarı ve bağ doku miktarı daha az, buna karşılık su ve sindirilebilme oranı daha yüksek etler olduğundan bu kısımların iltihaplanma, kalp ve damar hastalıkları ile Diyabet yönünden sakıncası biraz daha az olacaktır(Yani yukarıdaki şekilde ilk üç sıra etlerini satın almada tercih etmeyin).



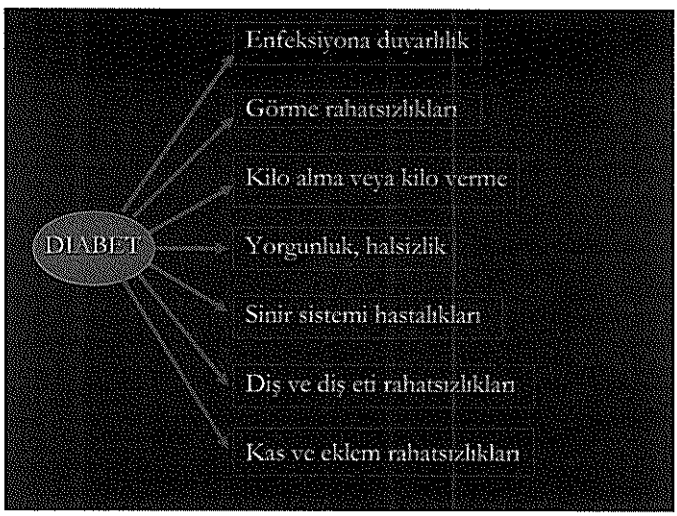
Kırmızı eti her ne kadar yağsız seçtiğinizi düşünseniz de, eve dönüşte kuşbaşı parçalayarak tavaya yerleştirin ve üzerini su ile örterek sadece bir dakika kaynatın. Yüzeyde beliren sarı damlacıkları görünce suyu süzün. Hiç olmazsa belli miktarda olsa kolesterol ve doymuş yağı bu yöntemle etten uzaklaştırmış olacaksınız. Kalan eti buzdolabı veya buzlukta muhafazayla sonraki tüketimleriniz için kullanabilirsiniz.



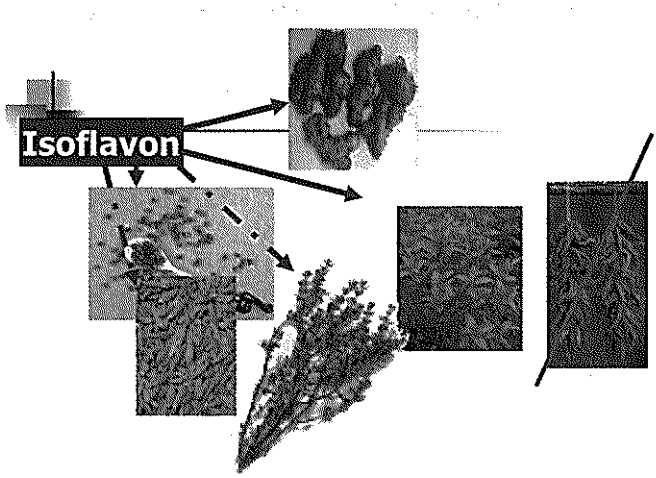

Omega 3 yağlar ve bu yağlarca zengin çilek, ıspanak, soya, balık, brokoli, Brüksel lahanası ve kabuklu yemişlerin en önemli avantajı abartılı miktarlarda tüketilmedikleri takdirde kan hücreleri ile şekerin diğer hücrelere taşınmasını hızlandırmaktır. Bu yağlar kan hücrelerinin önünde üçgen şeklinde yapılaşır ve adeta bir torpido gibi kan hücresinin kanda daha hızlı gidebilmesini sağlar. Kandaki seyri artan kırmızı kan hücresi şekeri daha hızlı olarak diğer hücrelere, yakılması ve etkisiz hale getirilmesi üzere yetiştirebilecektir. Bu mekanizma doğal olarak kanda şeker birikimini de engelleyerek kontrol altına alır.




Seçeceğiniz balığın omega 3 yağlar yönünden zengin olup olmadığını anlamakta en önemli kriter rengidir. Pişirme öncesinde veya sonrasında rengi beyaz olanlar omega 3 yağ yönünden fakir, tersine pişirme öncesi veya sonrası kırmızı, pembe, kirli beyaz, gri, kahverengi olanlar ise omega 3 yönünden zengin olarak değerlendirilebilir.




Şeker hastalığı yani Diyabet sadece metabolik bir hastalık olarak kalmaz. Arka planda iltihaplanma ve yaşam kalitesini azaltan pek çok olumsuz gelişmeye de neden olur.

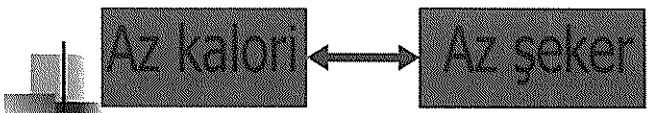



Zencefil, kişniş, nane, tatlı kırmızı biber, kekik yani acı olmayan baharatlar içerdikleri flavon ve flavonoid maddelerle kan şekerinizin düşmesine yardımcı olur. Aynı maddeler acı olan baharatlarda da vardır ve bu baharatlar da kan şekerinin kontrolüne yardımcı olabilir. Ancak **acılığı veren maddeler karaciğer ve böbrek için toksiktir**.

Kandaki şekerin fazlası toksik radikale yani iltihap yapıcı maddeye dönüşebilir ve bu durum iltihaplanmaya zemin hazırlar. Bazı gıda maddeleri vardır ki bağırsaklardan çok daha kolay ve hızlı emilerek kan şekerini artırmakta, bazıları da tersine daha yavaş ve az emilerek kan şekerini çok daha az artırmaktadır. Bağırsaktan emilerek kan şekerini artırma potansiyeli Glisemik indesk denilen ve dünyanın en kolay ve tam emilen basit şekeri glukoz ile karşılaştırılarak belirlenen rakamsal ifadelerle değerlendirilir. Bu nedenle aşağıda Glisemik indeksi yüksek yani kan şekerinizi artırarak Diyabet ve iltihaplanmaya neden olma potansiyeli yüksek olan gıda maddeleri ile düşük olanlar yer almaktadır. Beslenmenizi Glisemik İndeks'i düşük olan gıda maddelerinden seçerek iltihaplanmaya karşı korunabilirsiniz.

## Glisemik indeksi yüksek olanlar

| | |
|---|---|
| Glikoz | 100 |
| Fırında patates(2 orta boy) | 98 |
| Pişmiş havuç(2 orta boy) | 92 |
| Bal(4 yemek kaşığı) | 87 |
| Mısır gevreği (2 su bardağı) | 83 |
| Beyaz pirinç(1/2 çay bardağı) | 72 |
| Beyaz ekmek(2 adet orta dilim) | 69 |
| Çikolatalı bar(10 parça) | 68 |
| Kuru üzüm(1/2 su bardağı) | 64 |
| Muz(4-5 adet) | 61 |




| **Kcal/100g;** | |
|---|---|
| **Kuş üzümü:** | **54** |
| **Yaş maya:** | **86** |
| **Sirke:** | **12** |
| **Turşu:** | **10** |
| **Haşlanmış mısır:** | **91** |
| **Yer elması:** | **75** |
| **Siyah turp:** | **19** |
| **Yeşil soğan:** | **36** |
| **Taze bezelye:** | **84** |
| **Taze biber:** | **22** |
| **Yeşil domates:** | **24** |
| **Enginar:** | **53** |
| **Ebegümeci:** | **47** |
| **Taze fasulye:** | **32** |
| **Havuç:** | **42** |

## Nispeten düşük olanlar;

| | |
|---|---|
| Mısır (1 büyük su bardağı) | 58 |
| Bezelye(1.5 çay bardağı) | 51 |
| Yulaf(3/4 su bardağı) | 49 |
| Portakal suyu(1 su bardağı) | 46 |
| Üzüm(3 su bardağı) | 43 |
| Portakal(2 orta boy) | 43 |
| Çavdar ekmeği(2 orta dilim) | 42 |
| Mercimek(1 çay bardağı) | 29 |
| Elma(3 küçük boy) | 39 |
| Kuru fasulye(1 çay bardağı) | 33 |
| Çiğ havuç(2 büyük boy) | 16 |

| | |
|---|---|
| Mantar: | 28 |
| Marul: | 14 |
| Taze bamya: | 36 |
| Maydanoz: | 44 |
| Nane: | 65 |
| Kırmızı pancar: | 43 |
| Patlıcan: | 25 |
| Pazı: | 33 |
| Patates: | 76 |

Bu kısımda yer alan gıda maddelerinin tümünü kan şekerinizi artırmada tüketmeniz mümkün. Yani iltihaplanmaya karşı korunmak ve toksik radikal üretiminizin baskılanması açısından da bu gıda maddelerinin tüketimi yararlı olacaktır.


| | |
|---|---|
| Mantar: | 28 |
| Marul: | 14 |
| Taze bamya: | 36 |
| Maydanoz: | 44 |
| Nane: | 65 |
| Kırmızı pancar: | 43 |
| Patlıcan: | 25 |
| Pazı: | 33 |
| Patates: | 76 |

| | |
|---|---|
| Salatalık: | 15 |
| Kışlık kabak: | 26 |
| Yazlık kabak: | 19 |
| Karnabahar: | 27 |
| Kereviz: | 40 |
| Kıvırcık: | 20 |
| Ispanak: | 26 |
| Kuşkonmaz: | 26 |
| Beyaz lahana: | 24 |
| Brüksel lahana: | 63 |
| Kara lahana: | 45 |
| Madımak: | 22 |

Bu kısımda yer alan sebzeler kan şekerini Glisemik indeks değerlerinden de kolaylıkla anlayacağınız üzere çok daha az artırır. Üstelik bu gıda maddelerinin çoğunda insülin'in daha az miktarlarda daha etkili olmasına olanak sağlayan selenyum, çinko ve magnezyum gibi mineraller de bulunmaktadır.

| | |
|---|---|
| Manda sütü: | 97 |
| Keçi sütü: | 69 |
| Koyun sütü: | 108 |
| Soya sütü: | 33 |
| Krem peyniri, kaşar peynir, raquophort, süt tozu: | >300 |
| Ördek, kaz,hindi,bıldırcın,tavuk yumurtaları: | 100-200 |



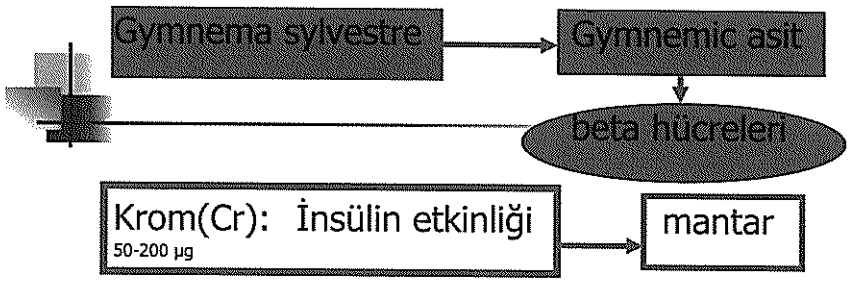
Pırasa: 52
Roka: 33
Sarımsak(baş): 137
Semiz otu: 32
Mercimek, kuru fasulye, susam,nohut: 100-300
Karpuz,kiraz,incir,kavun,kayısı,elma,limon,muz, nar,portakal,üzüm,vişne,kivi,şeftali,mandalina, erik: <100

Sarımsak C vitamini, magnezyum, sülfür birleşikleri yönünden zengin olmasına ve tıbbi bir gıda maddesi olarak tanımlanabilmesine karşılık, şeker sorunu olanlarda özellikle uzak durulması gereken gıda maddelerinden birisidir. Zaten pişirdiğiniz zaman çok fazla miktarda ufalması bu gıda maddesinin bağırsaklarınızdan da kolaylıkla emilebileceğinin ve aynı paralelde kan şekerinizi artırabileceğinin bir göstergesi.



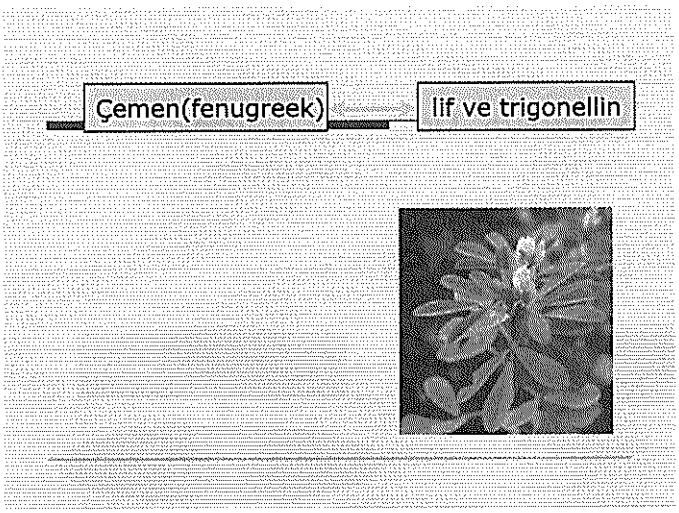
Az yağlı yada orta yağlı koyun, keçi, sığır,kaz,ördek etleri: >150
Et ürünleri: >150
Sakatat: >100
Ceviz: 651
Fındık: 634
Fıstık: 635

Palamut, Sardalya, Uskumru, Levrek, Alabalık,Somon, İstavrit, uskumru: 90-200

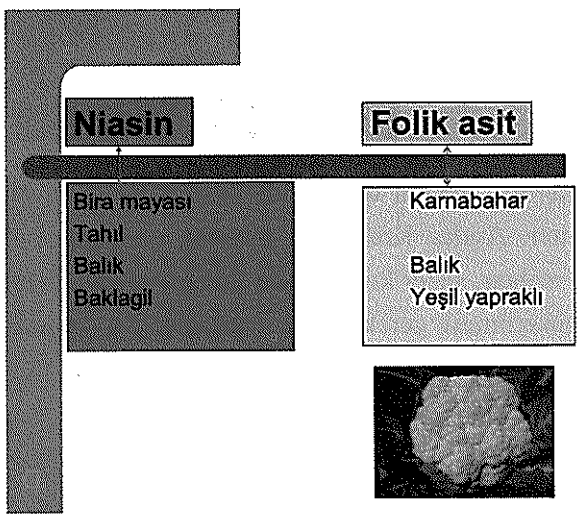




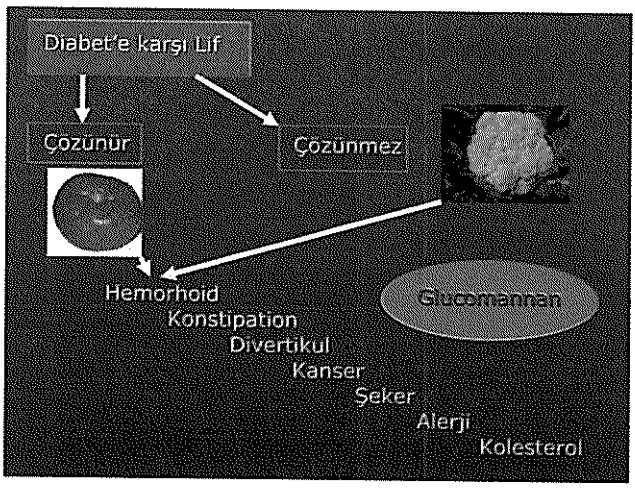

Mantardaki gymnemic asit, insulin üretiminde önemli rol oynayan beta hücrelerinin yapısına girer. Ayrıca Krom adlı mineral, mantarda bol miktarda yer alır. Böylelikle mantar, şeker kontrolü ile iltihaplanmaya karşı korunmada düzenli olarak tüketilmesi gerekli gıda maddelerinin başında gelmektedir.



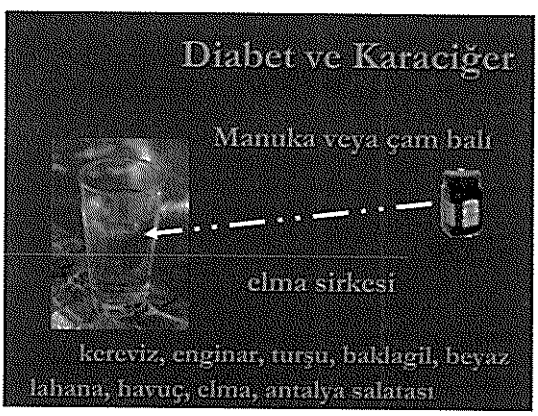

Çemeni genellikle pastırmadan tanırız. Oysa ki çemen adını verdiğimiz, latincesi *trigonella foenum graecum* adlı bitki tohumundaki *trigonellin* adlı maddeler ve çemenin lifleri yüksek düzeyde kolesterol ve şeker düşürücüdür. Bu özelliği ile çemen Avrupa'nın pek çok gelişmiş ülkesinde kalp ve damar ünitelerinde diyetlere düzenli olarak ilave edilmektedir.




Mantar gibi karnabahar, balık ve yeşil yapraklılar da şeker düşürücü folik asit yönünden ayrıca bira mayası, tahıl, balık ve baklagiller de gene şeker düşürücü niasin'iyle Diyabet ve iltihaplanmaya karşı düzenli olarak tüketilmesi gerekli gıda maddeleridir.

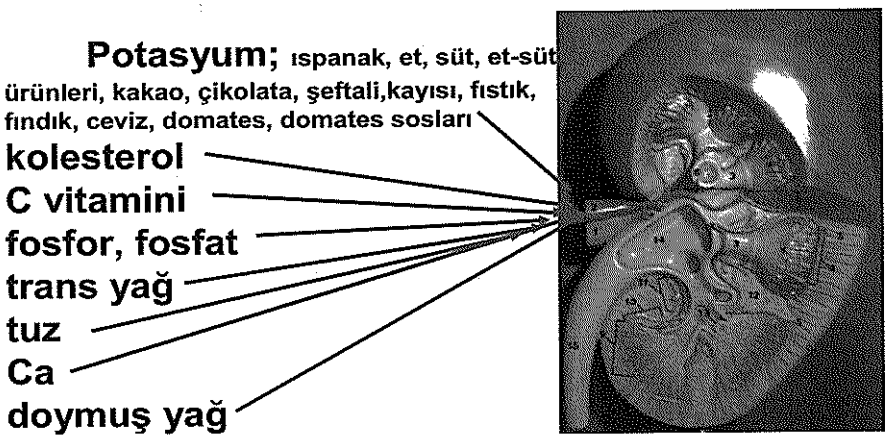



Diyabete ve iltihaplanmaya karşı kanda artışa geçen şeker fazlasını ve toksik radikal yani iltihap yapıcı madde fazlasını bağlayarak korunabilirsiniz. Her iki maddeyi yani şeker ve iltihap yapıcı maddeleri bağlayabilen maddeler liflerdir. Bu nedenle lifli beslenmeye önem vererek hem kandaki şekeri hem de iltihap yapıcı madde miktarını azaltabilir, bunlardan oluşan hastalıklara kaşı dirençli hale gelebilirsiniz. Suda çözünür veya çözünmez tüm lifler sadece iltihaplanma ve Diyabet'e karşı korunmada değil, kolesterolü düşürerek ve sindirimi düzenlemek yoluyla kalp ve damar hastalıklarına vede sindirim bozukluklarına karşı da korunma sağlar.




Şekerin fazlalığından ve iltihap yapıcı maddelerden en fazla olumsuz etkilenen organ, bu zararlı maddelere karşı savunucumuz olan karaciğerimizdir. Yukarıda adı geçen maddelerle elma sirkesi ve Yeni Zellanda'da üretilen bir çalı balı olan Manuka'nın karaciğeri toksik maddelerinden arındırdığına dair çok sayıda bilimsel araştırma mevcuttur.

# Böbrekler ve Diabet




Kanda artan şeker ve iltihap yapıcı madde yani toksik radikalin zarar verdiği en önemli organlardan birisi de böbreklerdir. Zira böbreğin çok ince olan, kirli kanı süzücü kanalları şeker fazlası ve toksik radikallerle tıkanabilir ve bu durum böbrek yetmezliğine yol açabilir.

Böbreklerin bu tür bir riske girmemesi ve iltihaplanma ürünleri ile şekerin bu zararlı etkilerine karşı korunabilmesi için yukarıda belirtilen maddelerin fazlalığına karşı korunması gerekir.

# FLAVONOİD'ler ve DETOKS

Flavonoid adlı maddeler bitkilere, sebze ve meyvelere o çok hoşumuza giden ve iştahımızı artıran sarı, kırmızı ve portakal sarısı rengi veren, ayrıca sebze ve meyvelerdeki parlaklığı da temin eden renk maddeleridir. Şu ana kadar tespit edilmiş sebze ve meyvelerde 6000'in üzerinde flavonoid bulunmaktadır. İlk olarak 1938 yılında Macar bilim adamı Albert Szent-Gyorgyi tarafından keşfedilmiştir. Bu bilim adamı keşfettiği bu maddeleri P vitamini olarak isimlendirmiş ve vitamin olarak tanımlamıştır.

Flavonoid adlı maddelerin kimyası oldukça karışıktır. Zira pek çok farklı gıda maddesinde farklı kimyasal gruplar halinde yer alırlar. Bu farklı flavon grupları dihydroflavonol, flavon, isoflavon, flavanon, anthocyanin ve anthocyanidin'lerdir. Ancak bu grupların her birisindeki yapısal değişmelerle bir grubun yüzlerce hatta binlerce yeni flavonoid oluşturması söz konusu olabilmektedir. Örnek olarak flavonol adında en çok tanınanlar quercetin(kuersetin), rutin ve hesperidin, buna karşılık en çok tanınan flavon'lar olaraksa apigenin ve luteolin adlı maddeleri görmekteyiz. Flavonoid'ler bazen ait oldukları bitkiden de isim alabilir. Örnek olarak Ginkgetin adlı madde, Ginkgo biloba ağacından, tangeretin adlı madde ise tangarin adlı meyveden ismini almıştır.

Flavonoid'lerin çoğu metabolizmada antioksidant olarak rol oynar. Yani vücudumuzu oksidasyona diğer ifade ile iltihaplanmaya ve bu iltihaplanma neticesinde oluşan zararlı maddeler yani toksik radikallere karşı korur. Bu maddeler toksik radikal adlı maddelerin üretimlerinin daha az oluşmasını sağlar. A, B, C, D ve E vitaminleri denildiğinde vücudumuzu hastalıklara karşı koruyan ve vücudumuzda iltihaplanmayı baskılayan maddeleri anımsarız. Bu yüzden yani iltihaplanmaya ve iltihaplanma yani oksidasyonla oluşan toksik radikallerin zararlı etkilerine karşı korunmak için vitamin almaya özen gösteririz. İşte flavonoid'leri ilk keşfeden Macar bilim adamının bu maddelere flavonoid değil de P vitamini demesinin, bu maddeleri yeni bir vitamin olarak tanımlamasının da en önemli nedeni bu olmuştur. Vitaminlerin ortak özelliği hatta vitaminlere yapısı çok benzeyen

flavonoidlerin de ortak özelliği, yağ ve şekerlere çok fazla benzemesi ve onların yerine oksijenle yakılmalarıdır. Zira oksijenle şeker ve yağlar yakıldığında enerji yanında iltihap yapıcı ve bizi hastalıklara maruz bırakacak iltihap yapıcı zararlı maddeler yani toksik radikaller oluşacaktır. Buna karşılık gerek vitaminler gerekse de yapıları bu vitaminlere çok benzeyen flavonoid'ler, şeker ve yağlara olan fazla benzerliklerini kullanarak, onların yerine oksijenle yakılır. Buna karşılık kendi yanmalarından toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeler oluşmaz. Tabii ki her zaman şeker ve yağ tüketmekte olduğumuz için, üstelik enerjiye de mutlaka ihtiyaç duyduğumuzdan dolayı hücrelerimizde yağ ve şeker yakılacak ve toksik radikal oluşacaktır. Enerjisiz yaşayamayacağımız ve enerjiye ihtiyaç duyduğumuz her zaman dahilinde hücrelerimizde yağ ve şeker yakılacak ve enerji ile toksik radikal oluşturacaktır. Ancak flavonoid'lerin tek etkime mekanizması toksik radikal üretimini artırmak şeklinde değildir. Hücrelerin çevrelerinde glutathion adı verilen bir bağ doku bulunur. Bu bağ doku, hücrenin dışından içine toksik radikal, toksin, toksik madde, mikrop ve zararlı kimyasal maddelerin girmesini engeller. Kısaca zararlı madde girişini engelleyen bir duvar oluşturarak hücreyi zararlı etkenlere karşı korur. Dolayısı ile bu glutathion adlı bağ dokunun hücre çevresinde yeterli miktarda oluşması hücrenin korunması açısından son derece önemlidir. Hücrenin çevresindeki bu koruyucu duvar ne kadar fazla olursa hücrenin dışından içine girecek zararlı madde miktarı da o kadar az olacaktır. Özellikle de kansere neden olan ve hücre içine geçmeyi başararak hücre çekirdeğindeki genetik materyali değiştirecek olan zararlı maddelerin bu şekilde hücre içine girişinin engellenmesi ile hücrenin kansere karşı da korunması mümkün olmaktadır.

Flavonoid'ler C vitamin desteği de sağlar. C vitamini ile flavonoid arasındaki ilişki tesadüfi olarak bulunmuştur. Dr. Albert Szent-Gyorgyi adlı araştırmacı kan dolaşımı problemleri olan hastalara C vitamini desteği sağlamak üzereyken flavonoid'ler hakkında önemli saptamalarda bulunmuştur. Nobel ödülü sahibi olan ve flavonoid'leri ilk keşfeden bu bilim adamı hastalara verdiği C vitamini karışımında sadece C vitamininin olmadığını belirlemiştir. Hatta bazı hastalarına sadece C vitaminini saf olarak vermiş, ancak bu tür C vitamini takviyesinden diğerleri kadar verim

alamamıştır. Bu noktadan yola çıkarak flavonoid'lerin C vitamini eşliğinde alınmasının C vitamini etkinliğini çok daha fala artırabileceği yorumunda bulunmuştur. C vitamini ve flavonoid'ler arasındaki bu önemli destek ve etkileşim her iki maddenin birbirlerinin antioksidant etkilerini artırmalarından kaynaklanmaktadır. Yani flavon ve C vitamini karışımı beraber alındığı takdirde, hem hastalıklara karşı hem de iltihap yapıcı maddelere karşı her birinin tek başına alımı ile karşılaştırıldığında çok daha fazla korunabilirsiniz.

İltihaplanma vücudun zararlı etkenlere karşı gösterdiği doğal bir tepkidir. Ancak metabolizma tarafından bağışıklık sisteminin bu zararlı etkenleri abartılı olmayacak bir şiddette yok etmesi gerekir. Yani vücuda zararlı bir etken girdi diyerek vücudun tüm bağışıklık hücreleri, tüm bağışıklık sistemi aşırı alarm verdiği, aşırı miktarda kuvvetlenerek saldırıya geçtiği takdirde, bu seferde vücudun kendi kendisine alerji gösterdiği ve kendi kendine iltihaplanma oluşturduğu bir durum ortaya çıkacaktır. Vücudun bağışıklık hücreleri olan T hücreleri, B hücreleri, NK hücreleri, mast hücreleri, neutrofiller yani vücudumuzu zararlı etkenlere ve hastalık etkenlerine karşı koruyan bu bağışıklık hücrelerine flavonoid'ler, zararlı etkenleri yok etmeleri doğrultusunda destek verir. Bu destek sayesinde adı geçen bu bağışıklık hücreleri abartılı bir şekilde çoğalmaksızın ve vücuda zarar vermeksizin vücuda giren zararlı etkenleri öldürmektedir.

Flavonoid'ler bakteri ve virüs gibi mikropların aktivitelerini engelleyerek antibiyotik etkisi de göstermektedir. Virüslere karşı yıkılmayıcı ve virüsün etkisini zayıflatan etkisi HIV yani AIDS virüsünde doğrulanmış, ayrıca bir Herpes virüs olan HSV-1 virüsü için de flavonoid maddelerinin yıkılmayıcı etkisi olduğu belirlenmiştir.

Flavonoid yetersizliği diğer ifade ile flavonoid'lere ihtiyaç olan durumlar;

- Yaralanmayı takiben yara etrafının şişmesi
- Hemorrhoid yani basur
- Burun kanamaları
- Deri ve tırnak çatlamaları

- Bağışıklık sisteminin zayıflaması ve hastalıklara duyarlılık, tüm bu durumlarda vücudunuza gıda maddeleri ile daha fazla flavonoid almalısınız.

Flavonoid maddelerin fazlalığından ileri gelen zehirlenme belirtileri;

Çok yüksek miktarlarda günde 140 gram gibi yüksek dozlarda bile alınsa kayda değer yan etkileri yoktur. Araştırmalarla flavonoid maddelerin toksik etkileri olmadığı belirlenmiştir. Hatta gebelik dönemi boyunca bile flavonoid maddeler güvenle yüksek miktarlarda olsa bile alınabilir.

Pişirme, muhafaza ve hazırlama işlemleri, asitlik düzeyi ve işleme yani kesme, doğrama, parçalama vb. işlemler gıda maddesinin flavonoid madde miktarı üzerinde çok önemli kayıplar meydana getirebilir. Örnek olarak ıspanak, pişirilmesi ile taze olanına nazaran %50 oranında flavonoid madde miktarında kayba uğrar. Bu noktada ıspanağın pişirilmesi ile A vitaminini artırdığını hatırladığınızı, şu anda ise aynı pişirmeden dolayı flavonoid kaybına maruz kaldığını, bu yüzden ıspanağı nasıl tüketmeniz gerektiğini sorduğunuzdan eminim. **Ispanağı bu sebze ile ilgili kısımda da detaylı olarak değindiğim üzere, pişirmeden tükettiğiniz takdirde C, B ve flavonoid yönünden zengin beslenmiş olursunuz. Buna karşılık pişirirseniz flavonoid, B ve C vitamin miktarlarında eksilmeler olur ancak A vitamini artar. Yani amacınız A vitamini yönünden zengin beslenmek ise o zaman da pişirerek tüketeceksiniz. Çok doğal olarak hem C, B vitaminleri ve flavonoid'ler hem de A vitamini yönünden zengin beslenmek istiyorum diyeceksiniz. Bu yüzden de her gün ıspanağın bir kısmını pişirerek, bir kısmını ise çiğ salata halinde hazırlayarak tüketmeniz bu amacınıza hizmet edecektir.** Benzer şekilde soğanın da pişirme ile içindeki quersetin (kuersetin) adlı önemli flavonoid madde %30 oranında kayba uğramaktadır. Quersetin adlı madde kansere karşı son derece koruyucu olan bir maddedir. Kısaca sebze ve meyvelerin çok fazla pişirilmesi özellikle flavonoid madde miktarlarında kayba neden olmaktadır.

Şayet konserveleme teknolojilerinde konserve içeriğine belirli aralıklarla fazla miktarlarda ısıl işlem uygulanacak olursa ve bu işlemler

sonrasında konserve içeriğindeki sebze veya meyvenin kendisine has rengi kaybolmaya yüz tutmuşsa flavonoid miktarı kayba uğramış demektir. Şayet **sebze ve meyvelerin kabuk, kabuk altında ve una yapışmış halde bulunan posamsı kısımlarını, dal, yaprak veya çekirdek kısımlarını ne kadar fazla miktarda yemeklere dahil etmiyorsanız, o kadar fazla flavonoid kaybı söz konusudur. Yani flavonoid adlı sizi iltihaplanmaya kaşı koruyan, kansere ve hastalıklara karşı koruyan, vücudunuzdan iltihap yapıcı maddeleri yani toksik radikalleri ve bu maddelerin zararlı etkilerini uzaklaştırarak detoks görevi gören bu önemli maddelerden maksimum düzeyde yararlanmak istiyorsanız, sebze ve meyveleri mümkün olduğu kadar tüm olarak ve fazla pişirmeden tüketmeye çalışın.** Ancak, pişirme özellikle hastalık etkenleri mikroplara karşı sizi korur. Zira pişirme mikropları öldürür. Flavon kaybı olmasın diyerek pişirmeyi çok az uygulamanız bu sefer de sizi mikropların zararlı etkilerine maruz bırakacaktır. Sadece fazla pişirmeden kaçının. Buna karşılık mikropları öldürecek ki bunun pratik ölçüsü 15-20 dakika süre ile kaynar durumda pişirmektir, bu pişirme işlemini aştığınız takdirde flavonoid kaybı ile karşı karşıya kalacaksınız. Ayrıca bu flavonoid kaybına C ve B vitamin kayıpları da eklenecektir.

Greyfurt suyunda bulunan naringin adlı flavonoid madde kalp ve damar hastalıklarında kullanılan ilaçlardan nifedipine, felodipine ve verapamil ayrıca terfenadine (antihistamin) adlı ilaçların emilimini artırmaktadır. Bu nedenle bu ilaçların kullanımında mutlaka doktor denetiminde yada gıda veya diyetisyen uzmanlığında greyfurt suyu tüketmeniz yada en iyisi bu meyve ve suyundan uzak durmanız gerekmektedir.C vitamini ve flavonoid maddeler birbirini yukarıda da değindiğim üzere olumlu yönde destekler. Bu nedenle her iki madde yönünden zengin gıdaları bir arada tüketmeye özen gösterin. Yani aşağıdaki tablodan anlayacağınız üzere önemli bir flavonoid grubu olan antosyanin'lerce zengin böğürtlen, yaban mersini, mor üzüm, ahududu, çilek, erik, tatlı kabak, mor soğan ve portakal suyu'-maydanoz, limon, portakal, greyfurt, çilek, mandalin, tandarin gibi C vitamini yönünden zengin gıdalarla birlikte tükettiğiniz takdirde, C vitamininin diğer gıdalardaki flavonoid maddelerin etkilerini artırıcı olumlu özelliğinden de yararlanmış olacaksınız.

| *Antosyanin'ce zengin* | Antosyanin'ler | Flavanol'ler | Proantosyanidin'ler |
|---|---|---|---|
| Böğürtlen | 89-211 | 13-19 | 6-47 |
| Yaban mersini | 67-183 | 1 | 88-261 |
| Mor(kırmızı)üzüm | 25-92 | 2 | 44-76 |
| Ahududu | 10-84 | 9 | 5-59 |
| Çilek | 15-75 | - | 97-183 |
| Üzüm sirkesi | 1-35 | 1-55 | 24-70 |
| Erik | 2-25 | 1-6 | 106-334 |
| Tatlı kabak(sarı-kırmızı) | 25 | 0 | - |
| Mor soğan | 13- 25 | - | - |
| Koyu renkli portakal suyu | 3-10 | - | - |
| ***Flavanol'den zengin gıdaları*** | **Antosyanin'ler** | **Flavanol'ler** | **Proantosyanidin'ler** |
| Yeşil çay | - | 24-216 | - |
| Siyah çay | - | 5-158 | 4 |
| Sütsüz çikolata(bitter) | - | 43-63 | 90-322 |
| Kırmızı tatlı elma | 1-4 | 2-12 | 89-148 |
| Kayısı | - | 10-25 | 8-13 |
| ***Flavon'ca zengin*** | **Antosyanin'ler** | **Flavanol'ler** | **Proantosyanidin'ler** |
| Taze maydanoz | - | - | - |
| Taze kekik | - | - | - |
| Kereviz(kök) | - | - | - |
| Kereviz(tüm) | - | - | - |
| Taze mercankoşk | - | - | - |
| Yeşil sivri biber | - | - | - |
| ***Flavanon'ca zengin*** | **Antosyanin'ler** | **Flavanol'ler** | **Proantosyanidin'ler** |
| Taze limon suyu | - | - | - |
| Taze üzüm suyu | - | - | - |
| OraTaze portakal suyu | - | - | - |
| Taze greyfurt suyu | - | - | - |
| Taze portakal | - | - | - |
| ***Flavonol'ce zengin*** | **Antosyanin'ler** | **Flavanol'ler** | **Proantosyanidin'ler** |
| Sarı-beyaz soğan | - | 0 | - |
| Kale | - | - | - |
| Pırasa | - | 0 | - |

Aynı durum proantosyanidin ve flavanol içeren yeşil çay, siyah çay, sütsüz çikolata, elma ve kayısı için de geçerlidir. Zaten Yüce Yaradan bu konuda da eşsiz mucizesini sergilemiş, genelde C vitamini ile flavonoid maddeleri, birbirlerinin etkilerini artırarak kullarını hastalıklara karşı daha fazla koruması amacıyla aynı üründe toplamıştır. Örnek olarak elma ve kayısı flavonol ve proantosyanidin flavonoid'leri yönünden zenginken, aynı zamanda C vitamini yönünden de zengindir. Portakal, mor soğan, çilek, ahududu antosyanin yönünden zenginken, C vitamini yönünden zengindir. Yukarıdaki tabloyu sizlerle paylaşmamın bir önemli sebebi de bu. Yani hem C vitamini hem de flavonoid maddeleri kendi bünyesinde toplamış olan gıda maddelerini bildirmektir. Bu maddeleri bildiğiniz ve tükettiğiniz takdirde ayrı, ayrı hem C vitamini hem de flavonoid madde içeren gıda maddelerini bir araya getirerek tüketme zahmetinden kurtulmuş olacaksınız. Bu amaçla mor üzüm, soğan, portakal ve portakal suyu, elma, kabak, ahududu, çilek ve böğürtleni bol miktarda tüketin. Böylelikle hem C vitaminini hem de flavonoid maddeleri bir arada alarak her iki madde grubunun birbirini destekleyici etkisi ile iltihaplanma, kanser, Diyabet, kalp ve damar hastalıklarına karşı daha iyi korunmuş olabileceksiniz. Yani vücudunuzun toksik radikallerinden diğer ifade ile iltihap yapıcı maddelerinden arındırmak, kanser, Diyabet ve kalp hastalıkları gibi önemli hastalıklara karşı kendinizi etkili şekilde korumak istiyorsanız, aşağıda yeniden belirttiğim gıda maddelerini günlük hayatınızda düzenli ve bol miktarda tüketmeye özen gösterin.

Mor soğan
Çilek
Böğürtlen
Kabak
Portakal **DETOKS**
Elma
Ahududu
Kayısı
Erik

Flavonoid maddeler alerji, atopik dermatit, astım, Candida enfeksiyonları, katarak, diyabet, gout (Gut), hemorrhoid (basur), makula dejenerasyonu, migren, periodontal hastalıklar (diş eti hastalıkları), mide ülserleri ve varis'te koruyucu olarak etkili olmaktadır. Ancak pek çok yayın ve medya aracında bildirilenin aksine koruyucu olarak rol oynamaktadır. Tedavi edici olarak değil. Bu konunun altını özellikle çizmek ve sizi bu konuda uyarmak istiyorum. Maalesef sürekli maddi çıkarlar doğrultusunda ve reyting uğruna gerek bazı ilaç, vitamin, mineral sektörleri ve sağlık sektörleri gerekse bazı bu konuda açıklama yapan medyatik şahıslar, gerek vitamin, mineral ve gerekse de flavonoid maddeleri ileri sürerek adeta bunları tüketmekle kanser, dermatit, Diyabet gibi hastalıkların tedavi edilebildiğini ileri sürmektedir. Böyle bir durum asla söz konusu değildir. Bu tür bilgiler tamamen asılsız ve yanlıştır. Bu tür maddelerle vücudunuzu toksik radikallere karşı koruyabilir, vücudunuzda detoks gerçekleştirebilir ve bu şekilde ilerde karşılaşacağınız hastalıklara karşı bağışıklık sisteminizi daha çok güçlendirmiş olursunuz. Ancak kanser, Diyabet, kalp hastalığı, dermatit, varis vb. pek çok hastalık bu maddeler sayesinde iyileşmez. Yani hastalığın oluşumunu engellersiniz. Hastalığa yakalanmayı engeller, hastalığa yakalanma riskini azaltmış olursunuz. Ancak olan bir hastalığı asla tedavi edemezsiniz. Buna karşılık söz konusu hastalığa yakalanmışsanız bu hastalığın tıbbi tedavi ile daha kolay iyileşmesini ve ilerlememesini, kontrol altına alınmasını bu maddelerle destekleyebilirsiniz. Ancak bunların hepsi de dikkat edeceğiniz üzere, birbirinden çok farklı hususlar. Hastalığa karşı korunmak, o hastalığa yakalanmışsanız bu hastalığı tıbbi tedavi ön planda olmak üzere daha kolay atlatmak veya kontrol altına almak, hastalığa karşı toksik radikallerden arınarak bağışıklığı güçlendirerek destek sağlamak. Tüm bunlar flavonoid, vitamin ve minerallerle gıdalardaki önemli diğer maddelerin yapabileceği etkiler. Ancak hiçbir şekilde bu tür maddelerle hastalığı iyileştirmek şeklinde bir etki söz konusu olamaz. Duygularımızın sömürülmesine, yanlış bilgilenmeye, haksız yere bazı çıkar çevrelerinin keselerinizi doldurmasına lütfen izin vermeyin.!

Önemli; **Flavonoid maddelerin antioksidant yani iltihaplanmayı önleyici etkileri özellikle vitaminlerinki ile karşılaştırıldığında çok daha fazladır. Demir ve bakır, oksidasyonu yani toksik radikal oluşumunu ve**

**bu oluşumdaki reaksiyonları düzenler. Buna karşılık, Flavonoid maddeler oksidasyonu düzenleyerek toksik radikal artışına neden olan demir ve bakır iyonlarını mıknatıs gibi kendisine çekmekte ve onları çökertici etkide bulunmaktadır. 'Metal şelasyon etki' olarak adlandırılan bu etkileri ile de toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini baskılamakta ve bu yolla detoks etkisi göstermektedir. Ancak flavonoid maddelerin özellikle de süt ve süt ürünlerindeki demiri, bitkisel gıdalardaki yani sebze ve meyvelerdeki demiri ve demir preparatları ile alınan demiri de bağlama etkisi vardır. Bu nedenle şayet demirin içinde yer aldığı bir vitamin ve mineral tablet alıyorsanız, şayet süt veya süt ürünü tüketiyorsanız, şayet bitkisel demir örnek olarak yeşil salata tüketiyorsanız, yukarıda değindiğim flavonoid yönünden zengin gıda maddelerini yani erik, portakal, ahududu, kabak, elma, mor soğan, çilek, böğürtlen ve kayısıyı salata, süt veya tablet alımından bir veya bir buçuk saat sonra tüketmeniz gerekir. Böylelikle süt ve süt ürünleri, sebze veya tabletten aldığınız demir emilecek kadar vakit bulabilecektir. Bu emilimini takip eden bir veya bir buçuk saat sonra flavonoid'li maddeyi tüketin ki demir emiliminiz kayba uğramamış olsun.**

Kaynaklar;


- Divi RL, Chang HC, Doerge DR. Anti-thyroid isoflavones from soybean: isolation, characterization, and mechanisms of action. Biochem Pharmacol 1997;54(10):1087-1096.
- Gil MI, Ferreres F, Tomas-Barberan FA. Effect of postharvest storage and processing on the antioxidant constituents (flavonoids and vitamin C) of fresh-cut spinach. J Agric Food Chem 1999;47(6):2213-7.
- Groff JL, Gropper SS, Hunt SM. Advanced Nutrition and Human Metabolism. West Publishing Company, New York, 1995.
- Ioku K, Aoyama Y, Tokuno A, et al. Various cooking methods and the flavonoid content in onion. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo) 2001;41(7): 78-83.

- Middleton E Jr, Kandaswami C. The impact of plant flavonoids on mammalian biology: implications for immunity, inflammation and cancer. Chapter 15 in: Harbourne JB (Ed). The flavonoids: advances in research since 1986. Chapman & Hall, London, 1993;619-652.

- Middleton E, Kandaswami C. Effects of flavonoids on immune and inflammatory cell functions. Biochem Pharmacol 1992;43(6):1167-1179.

- Minato K, Miyake Y, Fukumoto S et al. Lemon flavonoid, eriocitrin, suppresses exercise-induced oxidative damage in rat liver. Life Sci 2003 Feb 21;72(14):1609-16.

- Myhrstad MC, Carlsen H, Nordstrom O et al. Flavonoids increase the intracellular glutathione level by transactivation of the gamma-glutamylcysteine synthetase catalytical subunit promoter. Free Radic Biol Med 2002 Mar 1;32(5):386-93.

- Okuda T, Yoshida T, Hatano T. Antioxidant phenolics in oriental medicine. In: Yagi K. (Ed). Active oxygens, lipid peroxides, and antioxidants. Japan Sci Soc Press, Tokyo, 1993;333-346.

- Panthong A, Kanjanapothi D, Tuntiwachwuttikul P, et al. Antiinflammatory activity of flavonoids. Phytomedicine 1994;1:141-144.

- Roger CR. The nutritional incidence of flavonoids: some physiologic and metabolic considerations. Experientia 1988;44(9):725-804.

- Tarayre JP, Lauressergues H. Advantages of a combination of proteolytic enzymes, flavonoids, and ascorbic acid in comparison with non-steroidal anti-inflammatory agents. Arznein-Forsch 1977;27:1144-1149.

# HAVUÇ

Latince ismi Daucus carota olan bu kök sebze A ve K vitaminleri yönünden oldukça zengindir. A vitamininin ön yapımcısı olan beta karoten maddeleri içerir. Beta karoten yönünden zengin olması vücutta detoks etkisi gösterir. Zira beta karoten'den yapılan A vitamini vücutta A, C, B ve E vitaminleri gibi son derece önemli bir antioksidanttır. Bu vitamin sadece oksidasyon'la ortaya çıkan ve hastalıklara neden olan toksik radikal üretim miktarını baskılayarak hastalıklara karşı koruyucu etkide bulunmakla kalmamaktadır. Aynı zamanda mükoz salgı üretimi ile de iç kanama riskini önler. Müköz salgı organların yüzeyini, ağız, burun gibi vücut boşluklarının yüzeyini örten, göz sıvısını oluşturan bir maddedir. Bu madde kulak boşluğunu da kaplar. Ayrıca karın ve göğüs boşluklarının yüzeyleri de mükoz salgı ile kaplanmış durumdadır. Vücuda mikroplar kulak, burun, ağız gibi boşluklardan giriş yapar. İşte bu boşlukları örten mükoz salgı, bu mikropları tutarak, bu boşluklardan vücut içine girmesini engeller. Şayet içeri girmeyi başarmış mikroplar söz konusu ise, bu durumda karın ve göğüs boşluklarına ulaşan mikroplar ve organların yüzeylerindeki mikroplar gene bu mükoz salgı tarafından tutulur. İşte bu mükoz salgı beta karoten'den üretilen A vitamininden oluşur. Bu nedenle A vitamini son derece önemlidir. Göze gelen ultraviyole ışınlardan, gene gözü A vitamininden üretilen bu göz salgısı yani mükoz salgı korur. Şayet beta karoten veya A vitamini yetmezliğine bağlı olarak mükoz salgı yeterince üretilemez ve bu doku ve organ yüzeylerini kaplayamazsa, vücut boşluklarını yeterli oranda örtemezse, mikropların bu boşluklara, doku ve organlara yerleşmesi de o oranda kolaylaşacaktır. Yani hastalık etkenleri mikropların vücuda giriş yapması ve vücuda yerleşmesinin önlenmesi için A vitamini ve beta karoten gereklidir. Aksi takdirde vücudumuz hastalıklara, hastalık etkenleri mikroplara karşı son derece savunmasız hale gelir. Mükoz salgının beta karoten ve A vitamini yetmezliğine bağlı olarak yetersiz üretilmesi neticesinde, mükoz salgı yerine doku ve organlar bu sefer de gri ve katı yapıda keratin adı verilen bir madde üretmeye başlar. Bu maddeler doku ve organların vücut boşluklarının yüzeyini örterek katı ve sert olmaları dolayısı ile altında bulunan dokuları zedeler. Buna bağlı olarak da doku ve organlarda

kanamalar şekillenir. Kan, mikrop için son derece besleyici olduğundan vücut boşluklarındaki, doku ve organlardaki mikroplar hızla bu iç kanamanın söz konusu olduğu odaklara hücum eder. Buna bağlı olarak da kısa sürede bu kanamalı odaklar iltihaplanır. Yani iç enfeksiyon durumu söz konusu olabilir. Bu yüzden beta karoten ve A vitaminini sadece mikrop girişini ve vücuda yerleşmesini engellemek amacıyla değil, bunun yanında iç kanama riskini ve iç enfeksiyonları önlemek için de yeterli miktarda almak şarttır. Bunun için en önemli ve zengin kaynakların başında havuç gelir. Ancak gene medyada ve reklamlarda ayrıca bazı ilaç ve sağlık sektörlerindeki yanlış yönlendirme ve bilgilendirmelerden sizi haberdar etmek istiyorum. Beta karoten ve A vitaminin tablet halinde alınması olsun, bu maddelerden zengin havuç gibi gıda maddelerini bol miktarda tüketmekle olsun, sahip olduğunuz göz rahatsızlıklarını, iç enfeksiyonlarını, iltihaplanmaları, iç kanamaları engelleyemez, tedavi edemezsiniz. Gene baş vurmanız gereken en önemli uygulama tıbbi tedavi olmak zorundadır. Buna karşılık, tıbbi tedavi sürerken beta karoten ve A vitamini gibi zengin gıda maddelerini tüketmekle tıbbi tedaviye destek vermiş olursunuz. Bu şekilde ilerde olabilecek yeni iç kanama veya iltihaplanma risklerini azaltmış olursunuz. Böylelikle, o anda söz konusu olan hastalığınızın yeniden nüks etmesi riskini bertaraf etmiş olursunuz. Yoksa, ne göz hastalığınız sadece bu uygulamalarla düzelebilir, ne de iç kanama veya enfeksiyonunuz. Bu hastalıkların tedavisi sadece tıbbi müdahaledir. Havuç gibi beta karoten ve A vitamini yönünden zengin gıda maddelerini tüketmekle iyileşme ve tedaviyi sağlayamazsınız. Sadece tıbbi tedaviye destek verir, tıbbi tedaviyi hızlandırır, söz konusu hastalığınızın daha etkin biçimde tedavi edilmesini sağlayabilir, hastalığın kontrol altına alınmasına yardımcı olabilirsiniz.

Massachusetts'de (A.B.D) gerçekleştirilen ve 1300 yaşlı denekte uygulanan bir araştırmada her gün bir adet orta boy havuç tüketiminin veya bir su bardağı dolusu taze havuç suyu tüketiminin %60 oranında kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskini azalttığı belirlenmiştir.

Havucun yetersiz tüketimine bağlı olarak veya başka A vitamini yönünden zengin gıda maddelerinin de yetersiz tüketimi ile A vitamini ve beta karoten yetmezliğine girdiğinizde, her an gece körlüğü veya makula

dejenerasyonu gibi göz rahatsızlıkları ile karşılaşabilirsiniz. Ayrıca yukarıda, gözün kornea denilen lens kısmını örten mükoz salgıdan bahsetmiştim. Bu mükoz salgı ve göz sıvısı beta karoten yani A vitamininden üretilmektedir. Beta karoten ve A vitamini yetmezliğine bağlı olarak bu mükoz salgının yetersiz üretilmesi neticesinde onun yerine keratin adlı koyu renkli ve katı madde üretilerek kornea yani göz yüzeyini kaplar. Böylelikle görme bulanıklaşır. Bu durum katarak olarak isimlendirilir. Şayet tedavi edilmez, yani beta karoten ve A vitamini yönünden yetersiz beslenmeye örnek olarak yetersiz havuç tüketmeye devam edilirse, bu maddeler kornea yüzeyinde birikerek daha da kalın bir tabaka oluşturur. Artık sonuç kalıcı körlüktür. Bu durum Xropthalmia olarak adlandırılır.Bu rahatsızlığın daha hafif şekli olan katarakta halen geç kalınmamıştır. Yoğun miktarda beta karoten ve A vitamini takviyesi ile katarak tıbbi tedavinin de etkisini yanına almak suretiyle düzelebilmektedir. Ancak beta karoten ve A vitamini yönünden fakir beslenmeye devam edildiği takdirde, artık geriye dönüşümü olmayan ve kalıcı körlükle sonuçlanan tablo ile karşılaşılmaktadır.

Havuçtaki beta karoten miktarı bir çay bardağı dolusu havuç püre veya rendesi olarak düşünüldüğünde günlük ihtiyacın 250 katıdır (16.679 IU). Yüksek miktarda beta karoten alımı ile menapoz sonrası kadınlardaki göğüs kanseri %20 oranında daha az olmaktadır. Safra kesesi, prostat, kolon (kalın bağırsak), larinks ve yemek borusu kanserlerine yakalanma riski de %50 oranında azalmaktadır. Ancak araştırmalar arasındaki çok ilginç ve önemli bir noktayı sizlerle paylaşmak istiyorum. Sigara içenlerdeki beta karoten kaybını engellemek amacıyla sigara içen bireylere sentetik beta karoten tabletleri verildiğinde bu tür beta karoten takviyesinin sigara içenlerin akciğer kanserine yakalanma riskinde herhangi bir azalma yapmadığı anlaşılmıştır. Buna karşılık **gıdalardaki özgün mevcudiyeti ile yani sentetik değil gıda maddelerindeki doğal hali ile beta karoten ve A vitamini takviyesinin sigara içenlerin akciğer kanserine yakalanması riskini önemli miktarda azalttığı saptanmıştır**. Buradan yola çıkarak önemli bir gerçekle karşı karşıya olduğumuzun altını çizmek istiyorum. Beta karoten veya A vitamini tabletlerine verdiğiniz paralar boşuna. Bu vitaminleri başka vitamin ve minerallerle birlikte içeren kompleks tabletler belli düzeylere kadar hiçte abartılmayacak etkileri belki gerçekleştirebilir.

Buna karşılık, bu kompleks tabletlere bile tam güvenmeyin!. Gıdaları özellikle de vitamin ve mineralleri bol miktarda içeren sebze ve meyveleri bol miktarda tüketme yoluna gidin. Tablet kullanımına değil. Şayet beslenme koşullarınız, doğal yollarla vitamin ve mineralleri almanız mümkün olmuyorsa tablet kullanımından destek alın. Ve daima şu gerçeği hatırlayın. Özellikle beta karoten bir A vitamini yapımcısı olarak gıda maddelerindeki doğal haliyle tüketildiğinde kansere karşı koruyucu etkisini gösterebiliyor. Göz hastalıklarına, iltihaplanma ve iç kanama riskini azaltmayla ilgili etkileri de gene bu vitaminin gıda maddeleri ile doğal şekildeki alımına bağlı. Tüm bu tıbbi ve detoks etkiler, tablet halindeki tek başına alımında söz konusu değil!. Bunun da en önemli nedeni, beta karoten'in(sadece bu maddenin değil, aslında beta karoten gibi değerli ve önemli pek çok detoks madde de de geçerli olmak üzere) emilimini artıran, onun etkisini daha da artıran maddelerin gıda maddesinde yer alması. Beta karoten bu maddelerle yan yana olduğunda ve bu maddelerle etkileşim içinde olarak bir bütün haliyle vücuda alındığında tüm yararlı etkilerini ve detoks etkisini gösterebiliyor. Buna karşılık onu bu gıdadan izole edip ayırdığınız ve saf olarak tablet haline soktuğunuzda, destekleyicisi olan maddelerden de ayırdığınız için, bu yararlı etkilerinden yararlanamıyorsunuz. Kısaca beta karoten'in detoks etkisinden ve kansere ve diğer hastalıklara karşı koruyucu etkilerinden yararlanmak istiyorsanız tablet halinde değil, gıda maddesi halinde doğal yollarla almaya özen gösterin.

Havuç'taki keratonoid maddelerin kan şekerini kontrol etmede büyük önemi vardır. Bu yönü ile havuç Diyabet hastalarının rahatlıkla kullanabileceği bir sebzedir. Buna karşılık, kan şekerini kontrol eden havuç'tan kastım kesinlikle pişmiş havuç değil. **Çiğ havuç her ne kadar lifli yapısı ve içerdiği beta karoten maddeleri ile kan şekerini düşürmeye ve kontrol etmeye yarıyorsa, pişmiş havuçta bir o kadar kan şekerinin artışına neden olur.** Bu nedenle Diyabet hastalarının mümkün olduğu kadar pişmiş havuçtan veya havucun pişirilmesinden uzak durması gerekir. Pişmiş havucun hiç mi yararı yok ? şeklindeki bir soruya gelince. Havuçta tıbbi etki ve detoks etkisi gösteren beta karoten maddeler olduğunu ve bu maddelerin A vitamininin ön maddeleri olduğunu belirtmiştim. Gerek beta karoten ve gerekse de A vitamini pişirme işlemi ile vücut tarafından daha kolay

kullanılabilir, dolayısı ile daha etkili bir özellik kazanır. Tüm A vitamini ve beta karoten yönünden zengin olan gıda maddelerinde olduğu üzere bu tür gıda maddelerini pişirerek A vitamini ve beta karoten'den sağlayacağınız yararı artırabilirsiniz. Tersine suda eriyen vitaminler ısıl işlemin yani pişirmenin etkisi ile suyun buharlaşması sayesinde, suda eriyen vitaminler oldukları için, su buharı vasıtası ile kaybolur. Yani A vitamini ve beta karoten'in aksine, gıda maddesini pişirerek C ve B vitaminleri yani suda erir vitaminlerin kaybına sebep olursunuz. Aslında bu konuları A vitamini ve beta karoten yönünden zengin diğer gıda maddeleri ile ilgili olan kısımlarda sizlerle paylaşmıştım. Ancak havuçta da söz konusu olduğundan ve önemli olduğundan dolayı tekrar hatırlamak amacıyla değinmekte yarar görüyorum. Havucun bir kısmını çiğ halde tüketerek B ve C vitaminlerinden, bir kısmını da pişirerek A vitamini yönünden zengin beslenebilirsiniz. Sadece havuç değil tüm A, B ve C vitaminleri yönünden zengin olan gıda maddeleri daha doğrusu sebzeler için de durum aynı. Ancak Diyabet'li olan bireyler içinse durum çok farklı. Her ne kadar pişmiş havuçta, etkinliği artan beta karoten ve A vitamini bulunsa da ve bu maddeler kan şekerini düşüren etkide bulunsa da, bu yararlı etkinin önüne geçen ve diyabet'li hastayı tehdit eden pişmiş havuçta önemli bir sakınca söz konusudur. Yüksek Glisemik İndeks'e sahip olması. Dünyada bağırsaklardan en fazla emilen ve kan şekerini en fazla artıran madde şekerin en küçük yapı birimi olan Glukoz'dur. 100 gram glukoz alındığında tamamı bağırsaklardan emilerek kana karışır ve kan şekerini %100 oranında artırır. Dolayısı ile bu maddenin Glisemik indeks'i artırıcı etkisi yani kan şekerini artırıcı etkisi '100' olarak kabul edilir. Tüm diğer gıda maddelerinin bağırsaktan emilerek kana karışması ve kan şekerini artırıcı etkisi de 100 ile orantılanarak yani glukoz glisemik indeks'i ile karşılaştırılarak belirlenir. Havucun pişirilmesi ile içinde kan şekerini bağlayan ve emilimine neden olan lifler iyice yumuşar ve kırılır. Diğer ifade ile parçalanır. Dolayısı ile çiğ havuçta kan şekerini bağlayarak bağırsaklardan emilip kana karışmasına engel olan lifli yapı mevcutken, tersine ısıl işlem gören havuçta pişirmenin etkisi ile aynı lifler parçalanır ve şekeri bağlayıcı etkisini kaybeder. Bu nedenledir ki pişmiş havuçtaki şeker çok kolay kana karışarak kan şekerini yükseltir. Aynı nedenle pişmiş havuç çok yüksek glisemik indeks'e sahiptir. Dolayısı ile Diyabet'li olan bireyler

pişmiş havuç tüketiminden uzak durmalı, buna karşılık aksine çiğ havuç tüketimine de ağırlık vermelidir. Çiğ havuçta az önce de değindiğim üzere kan şekerini bağlayan lifler zedelenmemiştir. Bu lifler kan şekerini bağlayarak emilimine engel olacak ve kan şekerinin kontrolüne yardımcı olacaktır. Ayrıca çiğ havuçta kan şekerini, her ne kadar ısıl işlemle aktifleşmemiş yani etkisi artırılmamış olsa da, düşürmeye yarayan beta karoten ve A vitamini vardır ki bu maddeleri ile çiğ havuç kan şekerinin kontrolüne yardımcı olacaktır. Buna karşılık pişmiş havucun, pişirme etkisi ile beta karoten ve A vitamini daha etkili hale getirilmiş olsa da yüksek glisemik indeks'iyle arz ettiği sorun bu avantajının çok daha önündedir. Bu nedenle de diyabet'li hastaların pişmiş havuç tüketiminden kaçınması yararlı olacaktır.

**Diyabet'e karşı pişmiş değil çiğ havuç tüketin!!!**

Çiğ havucun kan şekerini gerek lifleri ile gerekse de beta karoten ve A vitamini ile düşüren etkisi detoks yönünden de son derece önemlidir. Öncelikle detoks hakkında bu noktada sizlerle biraz dertleşmek istiyorum. Zira en çok istismar edilen, pek çok konuda olduğu üzere, insanımızın en fazla yanlış bilgilendirildiği konulardan birisi detoks. Çoğu kez şu veya bu gıda maddesini, şu veya bu dönem, belli süreler boyunca tüketmek suretiyle bireyin zararlı maddelerinden arınması olarak tanımlanmakta. Yanlış.! Hem de son derece. Kelime anlamı olarak toksik yani zararlı maddelerden arınmak anlamına gelse de, detoks uygulamasının halka bu şekilde lanse edilmesinin, gerek doğru bilgi ve gereksede bilimle en ufak bir bağlantısı yok. Zira hiçbir gıda maddesi belli bir süre alındığında kalıcı detoks etkisi yapmaz. Yani detoks etkisi gösteren bir gıda maddesinin kürünü belli bir süre uygulamak sureti ile o an için ve o zamana kadar vücudunuza almış olduğunuz iltihap yapıcı maddelerinizden, toksik maddelerinizden arınmış olursunuz. Bu arınma, gıda maddesini, bu gıda maddesi ile uygulamakta olduğunuz kürü terk ettiğiniz takdirde çok kısa sürede etkisiz hale gelecektir. Yani günümüzde insanımızı bilgilendiren detoks tanımlaması ve programları, detoks etkisi gösteren söz konusu gıda maddesinin belli bir süre ağırlıklı olarak tüketilmesi yani kürünün uygulanması şeklindedir. Çok doğal olarak bu gıda maddesi terk edildiğinde, yani detoks diyet terk edildiğinde

vücut 2-3 gün gibi çok kısa sürede tekrar zehirlenmeye başlamakta, uygulanan detoks'da etkinliğini kaybetmiş olmaktadır. Önemli olan ve benim bu kitapta sizlere aşılamak istediğim, sizlerle paylaşmak istediğim asıl ve doğru olan detoks programının vede detoks tanımlamasının hayat boyu devam eden kalıcı şekildeki vücudun zehirlerinden arındırılmasıdır. Bu tür bir detoks, yani yaşam boyu sürekli vücudu iltihap yapıcı maddelerinden arındırabilen bir detoks programı mevcut mudur.? Tabii ki. Buna bir program da demek yanlış olur. Detoks diyeti tanımlaması da yanlıştır. Detoks'tan anlamanız gereken, yaşantınızda yaşam kalitenizi düşüren ve sizde iltihaplanma etkisi yapan, vücudunuzda toksik radikal miktarını artırarak sizi hastalıklara yatkın hale getiren tüm maddeleri terk etmenizdir. Bunu yaparken de tersine yaşam kalitenizi artıran ve sizi hastalıklara karşı koruyan bağışıklığınızı güçlü tutan doğru gıda maddelerini yani detoks gıda maddelerini, tüm yaşamınız boyunca olmak üzere, ağırlıklı olarak tüketmeye geçmenizdir. Detoks denilen olay budur. Bu açıklamalardan ve yaklaşımdan da anlayacağınız üzere, detoks bir yaşam stilidir. Bir program veya diyet değildir. Onu diyet veya belli bir süre uygulanan kür veya program şeklinde sunan bilgilendirmeler reyting kaygılıdır. Yani birilerinin uzman olarak ortaya atılması, isim yapması ve ilgi amaçlıdır. Öyle ya, insanı en çok cezbeden bilgi, ona kısa sürede yarayacak, onun çok kolay uygulayacağı ve ondan maksimum yararlanacağı bilgidir. Şayet okuyucuya şunu yaparsan, şu kadar kısa süre içinde zayıflarsın. Şu kadar kısa sürede şekerini, kolesterolünü düşürürsün şeklinde yapılan bildirimler hiçbir zaman karşılıksız kalmaz. Bu tür yanlış bilgilendirmeler pek çok insanın, helede bu konularda bilgili olmayan pek çok insanın hoşuna gider. Zahmet yoktur. Efor yoktur. Uğraş yoktur. Sıkıntı yoktur. Mucize gıdalarla!, mucize keşfedilmiş tekniklerle! Çok kısa sürede, vücut tüm zararlı mikroplarından ve toksik maddelerinden arınacak, kolesterol ve şeker düşürülecek, hatta kanser önlenecek veya kansere karşı korunulmuş olacaktır. Şimdi de gerçeklere gelelim. Sizde kısa sürede toksik maddelerinizden, zehirlerinizden arınma etkisi yapacak hiçbir gıda maddesi yoktur. Daha doğrusu bu tür gıda maddeleri olsada bu gıda maddelerinin bu kısa sürelerdeki yoğun tüketimlerini terk ettiğiniz anda maalesef vücut tekrar, hem de hızla toksik radikal yani zehir biriktirmeye başlar. Ancak ve ancak detoks etkisi yapan

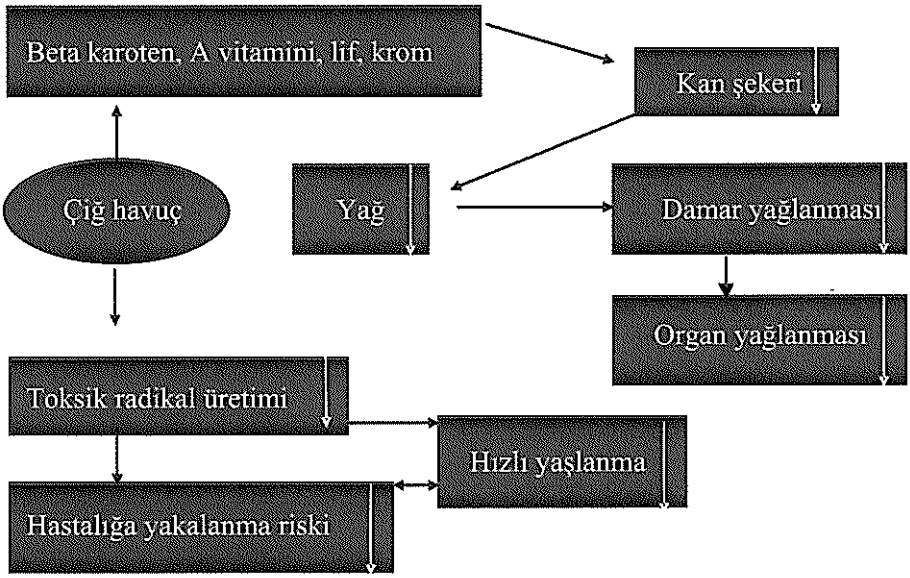
gıda maddelerini tüm yaşantınız boyunca ağırlıklı olarak tüketir, mutfağınızı bu maddelerden oluşturur ve zararlı olanları hayatınızdan çıkarır veya nadir olarak tüketirseniz kalıcı ve yaşam kalitenizi yükselten detoks'u gerçekleştirmiş olursunuz. Gerçek detoks'da budur. Detoks'dan anlaşılması gereken de budur. Kısaca detoks bir yaşam biçimidir. Bir tüketim şeklidir. Bir mutfak stili yada beslenme şeklidir. Aksi takdirdeki bilgilendirmeler şu veya bu gıda maddesinin, bir kür veya program dahilinde ve bir diyet formunda birey tarafından uygulanmasını öneriri. Bu tür uygulamalar ise kısa süreli geçici detoks etkisi yapar. Hiç bir şekilde bu etkileri kalıcı değildir. Bu gıda maddesi veya kürlerin terk edilmesi ile etkisi de kaybolur ve geçersizleşir. Böyle bir durumda kazanan ise sadece bu tür yanlış bilgilendirmeyi yapan bazı uzmanlar! ve yayınevleri! dir. Buna karşılık, kısa süreli bir detoks etkisinden sonra tekrar başa dönen, başka detoks programları veya tariflerden umut bekleyen ancak parasını kaybedende siz olursunuz. Bu nedenle günümüzde son derece popüler olan ve çoğumuzun ilgisini çeken bu konuda doğru bilgilenerek yaşam kalitenizi yükseltmiş ve kalıcı detoks etkisine girmiş olmanız en önemli dileğim.

Şeker az miktarda ve etkili kullanımı ile, üstelik yağa nazaran çok daha az kalori vermesi, buna karşılık çok daha çabuk ve kolay enerji vermesi ile bizim hayatımızın en önemli ve başlıca enerji kaynağıdır. Ancak yeterli miktardaki şeker alımı ve düzenli egzersizin olduğu bir yaşam stilindeki durumdan bahsediyorum. Hareketsiz bir yaşam ve sürekli şekerin ağırlıkta olduğu bir beslenme tarzında ise, her ne kadar şeker yağa nazaran daha düşük kalori verse de, tüketilen şekerin her fazlası vücutta birikecektir. Kalorinin vücutta birikme şekli tektir. Yağ. Yani hareketle ve egzersizle harcayamadığınız ve vücudunuzda bu şekilde biriken şekerin kalorisi yağ şeklinde vücudunuzda depolanacaktır. Özellikle de erkeklerde göbek ve bayanlarda basen kısmında. Farkında olmadan, sinsi bir şekilde, bu depo yağlardan kopan parçalar ara ara kan dolaşımına karışacak, damarlarınızın etrafında birikerek atheroskleroz yani damar daralmasına ve buna bağlı gelişen pek çok hastalığa yol açacaktır. Diğer tarafta gene bu yağlar, doku ve hücrelerinizde birikerek organ yağlanmasına neden olacak ve onların çalışmasını dumura uğratacaktır. Sonuç; hastalık ve daha hızlı yaşlanmadır.

Bu nedenle yağ fazlası kadar, şeker fazlasının tüketimi de size yağ şeklinde dönerek sizi hastalık ve hızlı yaşlanmayla karşı karşıya bırakacaktır.

İşte yukarıda anlattığım bu nedenlerden dolayı, yani kandaki şeker fazlasının yağa dönüşerek damar ve dokularınızı yağlandırmasından dolayı kan şekerinin kontrol altında tutulması şarttır. Kandaki şekerin fazlası yağa dönüşerek damar ve doku yağlanması yapmakla da yetinmez. Şekerden oluşan yağ hücrelerde oksijenle yakılarak toksik radikal yani iltihap yapıcı madde oluşturur. Sonuç, kandaki ve hücrelerdeki iltihap yapıcı maddelerin artışıdır. Detoks değil tam tersi bir durum anlayacağınız. Bu toksik radikal, önceki yayınlarımda da bu yayınımda da sık olarak değindiğim üzere, hücre etrafında birikerek hücreleri yaralandırır veya öldürür. Sonuç hızlı yaşlanmadır. Yada hücrelerin içine girerek hücre genetiğini değiştirirler. Sonuç, kanser olabilir. Yada bu toksik radikaller şekere dönüşerek kan şekerini artırabilir ve Diyabet'e neden olabilirler. Yada alerjik maddeye dönüşerek alerjiye veya eklemlerde birikerek romatizmalı artrit yani eklem iltihaplanmasına veya mide ve bağırsak mukozasındaki tahribata bağlı olarak gastrit ve ülser sorunlarına neden olabilirler. Yada beyin damarlarında birikip beyin damarlarının beyne yeterince kan göndermesine engel olarak *Alzheimer* ve *Parkinson* gibi önemli hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabilirler. Kısaca kan şeker fazlasının yağa dönüşmesi vücutta toksik radikal üretiminin artması ile sonuçlanır. Miktarı artan bu toksik radikaller ise her bir hastalık ve rahatsızlıktan sorumludur. Ayrıca hızlı yaşlanmanın da başlıca nedenini oluştururlar. Gelelim bu kadar uzun ve dolaylı bilgilerden konumuz olan havuca. Pişmiş havuçtakinin aksine çiğ havuçtaki zengin lif, ayrıca yeterli miktardaki A vitamini ve beta karoten kan şekerini sürekli kontrol altında tutar, yükselmesini engeller. Bu işlevi ile çiğ havuç sayesinde kan şekeri kontrol edilerek Diyabet hastalığına karşı korunulmuş olur. Ancak yukarıdaki açıklamalardan daha kolay anlayacağınız üzere, kan şekeri artmadığı için yağa dönüşmez. Yağ artmadığı ve vücutta yağlanma olmadığı için toksik radikal üretilmemiş olur. Yani vücutta zehir oluşumu bir miktarda olsa sağlanmış olur. Bu nedenle çiğ havucun bol miktarda tüketimi sadece A vitamini, beta karoten ve lifleri ile kan şekerinizi kontrol altına alarak sizi Diyabet'e karşı korumakla kalmaz. Aynı zamanda kan şekerinin bu şekildeki kontrolü, yağlanmanın da önüne geçer ve toksik radikal üretiminin

baskılanmasına neden olur. Vücudunuz bu şekilde hastalıklara ve hızlı yaşlanmaya karşı korunmuş olur. Havuçta bol miktarda bulunan krom insülin'in yapısına girer. İnsülin ise kan şekerini kontrol eden başlıca hormondur. Yani zengin krom içeriği ile de havuç daha doğrusu çiğ havuç sizi diyabet'e karşı korur veya diyabetinizi kontrol altında tutar.



# ÇİLEK

Kırmızı rengi ve görünümü ile dünyada en çok tüketilen meyvelerin başında gelmektedir. Yılın her döneminde tedarik edilebilmesine karşılık, özellikle nisan ve haziran arası dönem en kaliteli ve en verimli mahsulün yapıldığı dönemdir. 600 den fazla türü olmasına karşılık hepsinde de kırmızı meyve kısmı, meyve dokuya yayılmış sarı tohumlar ve küçük yeşil yaprakları olan bir meyvedir. Yabani olan türü çok daha küçük olmasına karşılık daha kuvvetli tat ve aromaya sahiptir.

Çilek, günlük C vitamini ihtiyacının %136'sını karşılar. Yani C vitamini yönünden en zengin gıda maddelerinin başında gelmektedir. Bu yönü ile çileğin bağışıklık sistemini kuvvetlendirdiğini ve bizi iltihaplanmaya yani oksidasyona karşı koruyucu etkiye sahip olduğunu belirtmek zorundayım. Hayatta C vitaminini ne kadar çok tüketenlerdenseniz ve bu maddeyi doğal gıda tüketimi yolu ile ne kadar fazla temin edebiliyorsanız, o kadar fazla hastalıklara dirençlisiniz ve o kadar yaşam kaliteniz yüksek demektir. Tüm hastalıkların kökeninin oksidasyon yani gıdaların oksijenle hücrelerde yakılması ve toksik radikal adında iltihap yapıcı maddeler oluşturması demek olduğunu hatırlatmak istiyorum. Bu olayı yani gıdaların oksijenle yakılması esnasındaki toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini ne kadar baskılayabilirseniz, detoks olayını yani vücudun iltihap yapıcı maddelerinden arındırılması olayını da o kadar kuvvetli ve tam anlamı ile gerçekleştirmiş olursunuz. Bunu yapabilmenizin şu anki bilgilerimiz eşliğinde tek yolu antioksidant kullanımıdır. Bu antioksidant maddelerin başında ise C vitamini yani askorbik asit ve bu vitamince zengin meyvelerin başında da çilek gelmektedir. Detoks yönünden antioksidant etkisi ile C vitamini ve bu yönden zengin olan çileğin gerçekten önemli etkiye sahip olduğunu ve detoks uygulamak istiyorsanız bu meyveyi bol miktarda tüketmeniz gerektiğini yeniden hatırlatmak istiyorum. İçinizde bazıları belki de büyük çoğunluğu çileklerin eskisi kadar özgün olmadığını, daha büyük ve daha tatsız olduğunu, bu nedenle hormon uygulanmış olabileceği ihtimali bulunduğunu ve çilek tüketimine yaklaşmadığını söyleyebilir. Çekinme ve endişe duymanızda haklısınız. Gerçektende çilekler eskiye ve çocukluğumuzdakine göre çok büyük. Daha hafif koku ve tada

sahip. Bu kriterleri nedeni ile ben bile satın alma esnasında bazen acaba? sorusuna kapılmıyor değilim. Ancak iki gerçeği çok iyi bilmek zorundayız. Birincisi; bir gıda maddesinin özelliklede sebze ve meyvenin tıbbi yararlılığı, detoks etkisi, hastalıklara karşı koruyucu etkisi, vücuda sağladığı yararlı maddeler kesinlikle ve kesinlikle boyutu ile ilgili değildir. Aslında hormonlu olup olmadığına da. İkincisi tat ve koku gibi duyusal kalite kriterlerinin farklı olması da detoks veya tıbbi etkilerini uzaktan veya yakından ilgilendirmez. Dolayısı ile çilek veya benzer gıda maddelerini satın alırken bu tür ayrıntılara takılmayın. Hormon uygulaması nedeni ile sebze ve meyvenin daha büyük boyut kazandığı buna karşılık tat, aroma, koku gibi duyusal kalite kriterlerinin değişime uğradığı doğrudur. Ancak bu konuda karar vermek bizim yapabileceğimiz bir olay değil. Gıda maddesine hormon katılıp katılmadığı bilimsel olarak ve kesin olarak ancak ve ancak kromotografik bazı bilimsel metotların uygulanması ile anlaşılabilir. Siz sadece şüphelenebilir, bu büyük görünüm ve daha hafif olan lezzet ve kokusundan dolayı hormon uygulanmış olabileceği şüphesine kapılabilirsiniz. Ancak bu tür bir düşünce sadece olasılık olarak kalır. Yani sizin düşünceniz ve yargınızdan öteye gitmez. Hiçbir şekilde emin olamazsınız. Üstelik, artık gerçekten hormon uygulanmaksızın, bir takım toprak katkı maddeleri, genetik ıslah ve sera yetiştiriciliği, yani doğru ve teknolojik organik tarım uygulanarak da bu tür büyük ebatlı sebze ve meyveler üretilebilmektedir. Şayet satın alacağınız gıda maddeleri hormonlu mu? Antibiyotikli mi yada pestisitli mi? diye düşünerek satın alma işine girişirseniz hiçbir şey satın alamaz hatta tüketemezsiniz. Spekülatif düşüncelerle yani doğruluğundan asla emin olamayacağınız varsayımlarla endişelenmiş olmaktan başka bir şey elde etmessiniz. Buna karşılık, gıda maddelerinin gerçekten de Avrupa ülkeleri ve A.B.D.'deki gibi denetimlerinin yapılarak satışa sunulmasının zamanı gecikmiştir. Halk, organik üretim olduğundan emin gıda maddelerini satın almak ve varsayımlarla endişeli gıda satın almak istemiyorsa, organik pazarların mutlaka kurulması ve denetim altında doğru şekilde hizmet vermesi gerekir. Bize ise fazla irdelemeden üstelikte son derece yararlı detoks etkisi olan bu tıbbi gıda maddelerini ağırlıklı olarak tüketmek düşmektedir. Zira başka yapabileceğimiz bir şey yok. Organik tarım pazarlarının kurulması ve bu

konuda hormon ve katkı maddesi denetimi yapılması devletin ve siyasetin işi. Hem de vakit kaybetmeden halkın yani bizim devleti ve politikacıları bu konuda duyarlı olmaya ve harekete geçirmeye çalışmamız gerekiyor. Bir sürü çocuğumuz aç ve sefilken hayvan haklarını savunup yürüyüşe geçebiliyorsak, biraz da gıda ve tüketici sağlığı için bu tür aktivitelere yoğunlaşmamız doğru olmaz mı? diye düşünüyorum. Hayvan haklarını da savunacağız. Okuyucularım tarafından yanlış anlaşılmayı asla istemiyorum. Üstelik hayvanları çok seven bir insan olarak. Ancak hayvan haklarını savunurken, ondan da önemli olan çocuk hakları, gıda güvenliği ve sağlığı gibi konularla da ilgilenip, bunları arka plana atmamamız gerektiğini düşünüyorum.

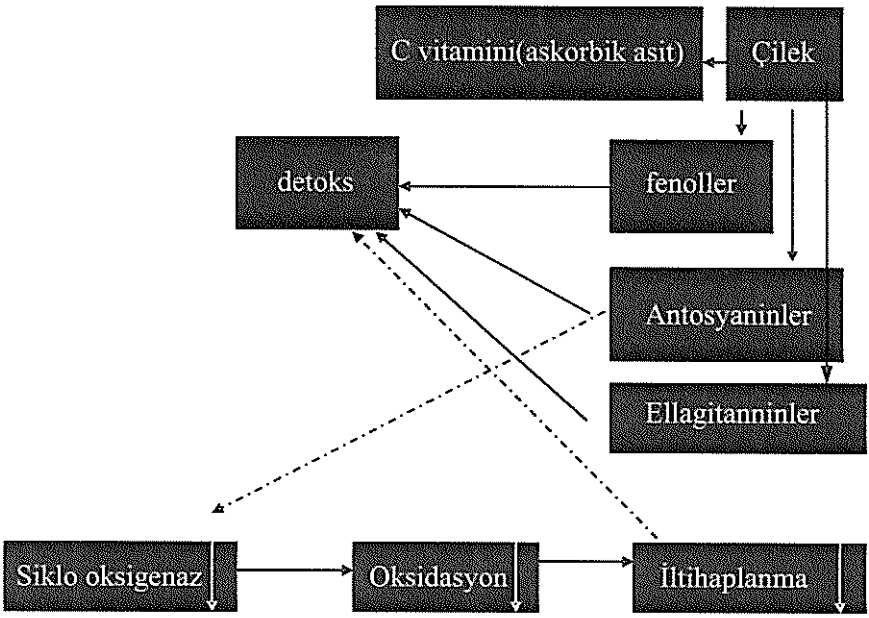
C vitamini bağ dokunuzu güçlendirir. Hücre etrafındaki bağ dokunun güçlenip artışı sayesinde hücre dışından içine zararlı madde, iltihap yapıcı madde girişi azalacaktır. Bunun sonucunda gerek hücre ve gerekse de hücre genetik materyali zararlı iltihap yapıcı maddelerden zarar görmeyecektir. Yani hücre zedelenmesi azalacak ve daha geç yaşlanma oluşacak, hücre genetiği bozulmayacağı için kansere yakalanma riski azaltılmış olacaktır. C vitamini yönünden zengin olan çileği bol miktarda tüketmekle hücrelerinizi sağlamlaştırabilir, bu sayede kansere yakalanma riskiniz azalabilir ve iltihaplanmaya karşı korunabilirsiniz.

C vitamini oksidasyonla iltihap yapıcı madde oluşumunu azaltır. C vitamini yönünden zengin çilek bu işlevi üstlenmiştir. İltihap yapıcı maddelerin damar çeperinde birikerek damar daralmasına yol açması ve takibinde kalp yetmezliği ve kalp damar hastalıklarına yol açması daima söz konusudur. Bol miktarda çilek tüketerek damar sertliğine yakalanma riskinizi azaltmış olursunuz. Beyin ve kalp damarlarınızın çilekteki zengin C vitamini içeriği ile daha geniş ve esnek olması, kanın aynı C vitamini ile sulanması ve kolesterolünüzün düşmesi neticesinde sadece kalp ve damar hastalıkları değil, aynı zamanda beyin ve nörolojik hastalılara, örnek olarak *Alzheimer*, *Parkinson* veya beyin felci gibi hastalıklara yakalanma riskiniz de azalmış olacaktır. Kısaca çilek ve onun C vitamini ile vücudunuzu iltihap yapıcı maddelerinden arındırırken, aynı zamanda kalp ve damar hastalıları ile beyin ve nörolojik hastalıklara karşı da korunmuş olacaksınız.

Çilek ve detoks etkisi yanında çilekteki C vitamininin yüksek oranda beyinden seratonin salgılanmasını uyardığını belirtmek istiyorum. Bu nedenle stres ve depresyona karşı veya stres ve depresyon dönemlerinde, ayrıca *Alzheimer* ve *Parkinson* gibi seratonin'in düşme gösterdiği hastalıklarda mutlaka bol miktarda çilek tüketilmelidir. Çilekle seratonin hormon üretimini artıracak ve kayda değer iyileşmeler sağlayabileceksiniz.

Çilekte antosyanin ve ellagitanin adlı fenol maddeler bulunmaktadır Antosyaninler flavonoid maddeler kısmından da hatırlayacağınız üzere damarları genişletip kanı sulandırır. Ayrıca antioksidant etki göstererek vücudunuzu iltihap yapıcı maddelerinden arındırır, yani detoks etki yapar. Çileğe kırmızı rengini veren 'antosyanin' adlı bu flavonoid maddeler çileği kalp dostu bir meyve konumuna getirir. Zira çilekteki antosyaninler kolesterolünüzü ve kötü kolesterolünüzü düşürür. İyi kolesterolünüzü artırır. Kanınızı sulandırır. Damar yüzeylerinizi sağlamlaştırır. Damarlarınızı genişleterek yüksek tansiyonu önler. İşte tüm bu özellikleri ile çilekteki antosiyaninler ve çilek, mükemmel bir kalp ve damar dostu meyve konumundadır.

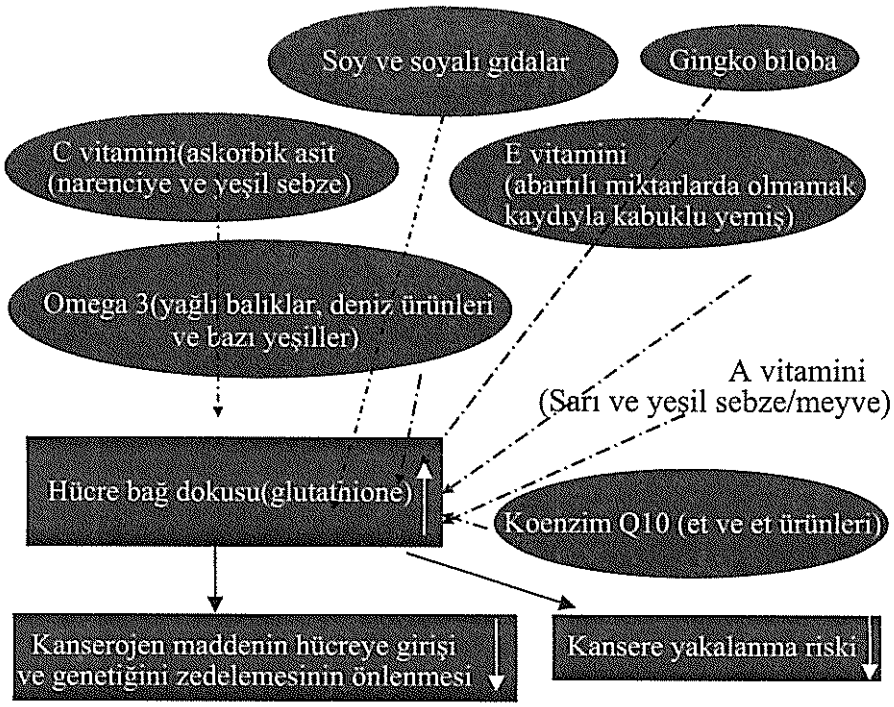
Çilekteki 'fenil' adlı maddeler siklo oksigenaz adlı iltihaplanma yapıcı daha doğrusu gıdalardan oksijenle tepkime neticesinde toksik radikal oluşumunu artırıcı yönde etkiyen siklooksigenaz adlı maddenin üretimini ve aktivitesini baskılar. Bu enzimin toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretme kabiliyeti baskılanınca daha az toksik radikal üretimine bağlı olarak vücut iltihaplanmaya direnç kazanmış olacaktır. Yani vücudun iltihap yapıcı maddelerinden arındırılması diğer ifadeyle detoks'u sadece çileğin C vitamini ile değil, aynı zamanda çilekteki fenol adlı maddelerle de gerçekleşmektedir.




Çilekteki ellagitanin adlı maddeler çileğin kansere karşı koruyucu etkisini sağlayan en önemli maddeleridir. New Jersey'de gerçekleştirilen bir çalışmada, özellikle yaşlı deneklerde kansere yakalanma riskini azaltan en önemli ve etkili 8 gıda maddesi içersinde çilekte yer almıştır. Çileği bol miktarda tüketen bireylerde, çilek tüketmeyenlerle karşılaştırıldığında üç kat daha az kansere yakalanma riski olduğu saptanmıştır.

Çilekte bulunan fenol, flavanoik ve antosyanin adlı maddeler kanser hücrelerinin çoğalmasını baskılayabilmektedir. Kanser hücrelerinin çoğalması baskılanabilir mi?. Şu ana kadar olan çalışma ve araştırmaların, bilimsel verilerin ışığı altında ve şu andaki imkanlarımızla ne böyle bir madde, ne böyle bir gıda maddesi ve ne de bir teknoloji mevcut. Bu açıklamayı neden yapıyorum.? Bildiğiniz üzere hangi gün gazetede radyo veya televizyonları açsak, maalesef duygu sömürücü, yanlış bilgilendirici, gereksiz yere umutlandırıcı bilgilerle karşılaşıyoruz. Her zaman söylüyorum. İnternet'le ve teknolojik gelişimle doğru bilgi kadar yanlış bilgiye de çok kolay ulaşır olduk. Şu gıda maddesini alın veya şu detoks programını uygulayın, kanser hücrelerinizin çoğalması dursun, şeklindeki açıklama ve bilgiler sorumsuz ve yanlış açıklama ve bilgilendirmelerdir. Zira böyle bir etki, böyle bir durum asla söz konusu değildir. Şu veya bu gıda maddesi, şu

veya bu teknoloji ve tıbbi uygulama kanser hücrelerinin üremesini tamamı ile durdursaydı zaten kanser korkulan hastalık olmaktan çıkar ve tamamıyla tedavi edilebilir hastalıklar grubuna girerdi . Ancak maalesef böyle bir durum söz konusu değil. En azından şu anki bilgilerimiz ve sahip olduğumuz imkanlar ölçüsünde. Buna karşılık bazı gıda maddeleri ve onlardaki bazı özel maddeler hücrelerin çevresindeki glutahion adlı bağ dokuyu artırır. Bu bağ dokunun hücre çevresinde artışı son derece önemlidir. Zira hücrenin çevresi ne kadar kalın bir bağ doku ile sağlamlaştırılırsa hücre dıştan gelen zararlı etkilere ve toksik radikallere yani iltihap yapıcı maddelere o derece dirençli olur. Bu bağ doku ne derece zengin ve miktarı artmış şekilde hücre çevresinde yer alırsa, hücre dışından hücre içine de o kadar zor iltihap yapıcı madde veya kanserojen madde girişi olacaktır. Omega 3, soy proteinleri, Koenzim Q10, A vitamini ve beta karoten, C vitamini, E vitamini-tokoferoller hücre çevresindeki glutathion adlı bu bağ dokuyu en fazla artıran maddelerdir. Öncelikle C vitamini yukarıda da değindiğim üzere, doğrudan hücre çevresindeki bu bağ dokuyu yani glutathion'u artırmak suretiyle hücreyi iltihap yapıcı maddelere karşı koruyacaktır. Yani çilekte bol miktarda bulunan C vitamini hücre için detoks işlevi görür. Ancak hücrenin çevresindeki bu bağ dokunun fazla miktarda olması, hücre dışında toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelerin hücre içine girişini ve hücre genetiğini değiştirerek kansere yol açması riskini de azaltır. Hücrenin hem yaralanmaya ve iltihaplanmaya hem de kansere karşı korunması, çevresindeki bu glutathion adlı bağ dokunun zenginliği ile mümkündür. Kanser hücrelerinin üremesini hiçbir gıda maddesi ve hiçbir gıda maddesindeki etken bir madde durduramaz (şu anki bilgilerimiz dahilinde). Örneğin çilekteki fenol, flavonoik ve antosiyanin adlı maddelerle kanser hücresinin çevresindeki bu bağ doku artırılarak sağlıklı hücrelerin, kanserli hücrelerin genetiğinden etkilenmeleri engellenir (Journal of Agriculture and Food Chemistry, 2003). Yani, olan kanser üremesi baskılanamaz. Buna karşılık, sağlıklı hücrelerin kanser hücresi haline gelmesi baskılanmış olur. Bu mekanizma ile kanserin kontrol altına alınması ( tıbbi tedavi eşliğinde olmak şartı ile) mümkün olur. Mucize gıda maddeleri?! ve etken maddeleri ile çıkan reyting haberlere! Aldanmayın. Yanlış bilgilendirilmeye ve duygularınızın sömürülmesine izin vermeyin.




Detoks ve kansere yakalanma riskini azaltmadaki önemli etkisi yanında, çileğin gene çok önemli bir etkisini daha sizlerle paylaşmak istiyorum. Çilek toksik radikal maddelerin yani iltihap yapıcı maddelerin beyin dokuyu tahrip etmesine karşı koruma sağlamaktadır. Böylelikle yaşa bağlı beyin dokudaki toksik radikal yani iltihap yapıcı madde ve oksidasyonun tahribatını engellemektedir. Beynimiz oksidasyon ve onun iltihap yapıcı maddelerinin tahribatına karşı çilekle korunabilmektedir. Fareler üzerinde yapılan araştırmalarda çileğin ve çilekteki etken maddelerin öğrenme yeteneğini ve motor aktiviteleri geliştirdiği belirlenmiştir.

Çilek C vitamini, K vitamini ve manganez yönünden son derece zengindir. C vitamini yönünden zengin oluşu ve bu kimliğinin detoks ve de hastalıklara karşı korunmada ne derece önemli olduğunu sanıyorum yeterince irdeledim. K vitamini yönünden zenginliğine de ayrıca dikkatinizi çekmek istiyorum. Özellikle $K_1$ vitamini kemiklerin yüzeyinde bulunan ve kemiğe kalsiyum bağlamakla görevli osteokalsin adlı hücreleri uyararak kemiğin kalsiyum bağlama kapasitesini artırmaktadır. Bu yönü ile çileğe

sadece kansere karşı, kalp ve damar hastalılarına ve tüm oksidasyonla oluşan hastalıklara karşı koruyucu olan bir meyve olarak yaklaşmanız eksik olacaktır. Bunun yanında kemik erimesine ve kas erimesine karşı koruma sağlayan bir meyve kimliği ile yaklaşmanızda da yarar var.

Çilek önemli miktarda omega 3 içermektedir. Omega 3 yağları yeniden hatırlayalım. Damarları genişletir. Kanı sulandırır. Kolesterolü ve kötü kolesterolü düşürür. İyi kolesterolü artırır. Damar yüzeylerini sağlamlaştırır. İltihaplanmaya karşı korur. Mutluluk hormonu seratoninin üretimini artırır. Oksidasyonla oluşan toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini azaltır. Yani iltihaplanmadan, kansere ve kalp ve damar hastalıklarına karşı pek çok koruyucu, sağlık üzerinde yararlı olan etkilere sahiptir. Bu çok yararlı yağ maddelerini belli miktarlara kadar kabuklu yemişler ve en fazla olarak yağlı balık etleri ile deniz ürünlerinden karşılayabilirsiniz. Buna karşılık çok az sayıda sebze ve meyve omega 3 maddelere sahiptir. Çilek bu gıda maddelerinden birisidir. Yani omega 3 yağlara sahip nadir meyvelerden birisi olarak gerçekten mutfakta daima mevcut kılınması ve ağırlıklı tüketilmesi gerekli bir meyvedir.

Çilekte folat ve folik asit yeterli ve bol miktarda mevcuttur. Gebe anne adaylarının, hamileliğin ilk üç aylık döneminde folat ve folik asit yönünden zengin gıdalardan beslenmesi yavrunun ana rahminde sinir sistemini sağlıklı ve tam şekilde geliştirebilecektir. Buna bağlı olarak yavrunun omurilik kanalı sağlıklı olarak yapılanabilecek ve doğumda omurilik kanalının eksik yapılanmış olması şeklindeki bir doğum riski giderilmiş olacaktır. Bu nedenle gebe anne adayının özellikle gebeliğin ilk üç ayı içersinde çileği bol miktarda tüketerek spina bifida riskine karşı korunması gerekir.

Çilek magnezyum yönünden de son derece zengindir. Magnezyum vücutta enerjinin oluşumu ve kan hücrelerinin çoğalmasından sorumlu 300 den fazla enzimin yapısına girmektedir. Kanın yapılanması, bireyin enerji üretmesi ve kalp kasının sağlıklı çalışması magnezyum'un yeterli miktarda alınmasına bağlıdır. Ayrıca, aynen C vitamini gibi magnezyum'un da antioksidant etkisi vardır. Bu mineral enerji yapımında rol oynayan enzimlerin yapısına girerek bireyin enerjik olmasında ve bu şekilde yaşam

kalitesinin artırılmasında çok önemlidir. Aynı mineral oksidasyondaki toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini baskılayarak detoks etkisi yapar. Yani çilek, sadece fenolleri ve C vitamini ile değil, aynı zamanda folat, folik asit ve magnezyum'u ile de detoks yapıcıdır. Bu sayede sizi iltihap yapıcı maddelerinizden arındırır ve hastalıklara karşı korur. Bağışıklık sisteminizi güçlendirmiş olur.

Çilek zengin folat, C vitamini, K vitamini ve B vitamini içeriği ile göz doku üzerindeki iltihap yapıcı maddelerin zararlı etkilerini azaltır. Bu sayede yaşa bağlı makula dejenerasyonu ve buna bağlı görme bozukluğuna yakalanma riskini bol çilek tüketimi ile azaltabilirsiniz (2004, Archive of Ophtalmology).

C vitamini yönünden zengin bir meyve olan çilek tüketimini düzenli olarak gerçekleştirmeniz sayesinde eklem iltihaplanması yani romatoid artrit'e yakalanma riskini de azaltmış olursunuz. Şayet romatoid artrit'e yakalanmışsanız, bu durumda bol C vitamini ve çilek tüketerek bu rahatsızlıktan kurtulamassınız. Aynen kanserde olduğu üzere. Zira toksik radikaller yani iltihap yapıcı maddeler eklemlere vereceği zararı vermiştir. Bu zararı ve harabiyeti geriye döndürme durumu söz konusu değildir. Ancak yeni toksik radikallerin oluşumunu engelleyerek mevcut olan romatoid artritin daha da kötüleşmesini engellemiş olursunuz. 20.000 denek üzerinde yürütülen bir araştırmada 146 deneğin, fazla çilek ve C vitamini tüketerek romatoid artrit geliştirmediği, buna karşılık 1993-2001 aralığına denk gelen aynı zaman diliminde ise diğer deneklerin romatoid artrite yakalandığı belirlenmiştir. Çileği fazla tüketenlerin tüketmeyenlerle karşılaştırıldığında, üç kat daha fazla romatoid artrit geliştirdiği belirlenmiştir.

Çileğin, bu kısmın en başında da belirttiğim üzere, 600'den farklı türü bulunmaktadır. Bizim en yakından tanıdığımız çilek türleri Fragaria Virginia ve Fragaria chillioensis olarak isimlendirilmektedir. Üretimi eski Roma'ya dayanmaktadır. Orta çağ ile Avrupa'ya yayılmış ve Avrupa ülkeleri ve A.B.D.'deki üretimler esnasında farklı türleri de yetişmeye başlamıştır. Ancak tıbbi etkileri ve yararlı bir gıda maddesi kimliğinde olarak tüketimi ancak 18. yüzyıl ortalarında mümkün olmuştur. 1714 yılında bir Fransız araştırmacı Mühendis, çilek üzerinde araştırma yapmak üzere

Şili ve Peru'ya gönderilmiştir. Ancak buraya geldiğinde Avrupa topraklarında yetişenden çok daha büyük ve sulu çilekle karşılaşmıştır. Bu çilek tohumlarını alarak Avrupa'ya dönmüş ve bu türün Avrupa ülkelerinde yayılmasına öncü olmuştur. Yani bizim endişe ile büyük olduğundan hormonlu olması kuşkusu ile yaklaştığımız, daha doğrusu yaklaşamadığımız, bu çok yararlı ve çekici meyve muhtemelen sözünü ettiğim bu tür olabilir. Günümüzde en fazla üretim A.B.D., Kanada, Fransa, İtalya, Japonya, Avustralya ve Yeni Zelanda'da gerçekleşmektedir.

Çileğin çok fazla olmasa da omega 3 doymamış yağlara sahip ender bitkisel gıda maddelerinden birisi olduğunu belirtmiştim. Ancak bu özelliği ve özellikle de su miktarının fazla oluşu, muhafaza süresinin kısa olmasına yol açar. Çileği sağlıklı olarak tüketme süreniz buzdolabı koşullarında en fazla iki gündür. Zira omega 3 yağ yapısı, bu yağlar doymamış olduğundan ve bu nedenle kolay oksitlenebildiğinden dolayı çileği çabuk acılaştırır. Su miktarının fazla olması ise bakterileri yani gözle göremediğimiz küçük canlıları cezp eder ve kokuşmasını hızlandırır. Plastikle karşılaştırıldığında kağıt, daima suyu emebilen daha yararlı ve etkili bir maddedir. Bu nedenle çileği sap ve yapraklarından, ayrıca yaralarından temizledikten itibaren altı kağıtla kaplanmış bir tepsi veya çanakta olmak üzere soğutma koşullarında muhafazaya alın. Bu çanağın yüzeyini ise bir plastik filmle gererek kapatın. Çileği kesinlikle güneş ışığı ile irtibata geçirmeyin. Zira az önce de ifade ettiğim üzere yağları, çok kolay güneş ışığı ve ayrıca oksijenle irtibata geçerek oksidasyona uğrayabilir ve meyveyi acılaştırabilir.

Şayet çileği donduracaksanız, bu koşullarda sağlıklı olarak en fazla bir yılda tüketebilirsiniz. Bu uzun süre zarfında renginin de ilk günkü canlı kırmızılığında kalmasını istiyorsanız, o zaman içersine biraz limon suyu katarak çilekleri karıştırmak ve limon suyu ile bu şekilde muamele ettikten sonra dondurucuya yerleştirmek gerekir. Çilek sağlıklı bir dondurma ile gerek besin değeri ve gerekse C vitamini ve dolayısı ile detoks etkisinden bir şey kaybetmez.

Pek çok kişi, pek çok gıda maddesine karşı alerji gösterebilir. Bu gıda maddeleri arasında inek sütü, soya, buğday, kabuklu deniz ürünleri(midye, karides..), domates, ıspanak, mısır, sığır eti, yumurta,

portakal, tavuk eti, fındık, fıstık, badem ve cevizle konumuz olan çilek gelmektedir. Süt şekerinin fermantasyonla yıkımlanmasına karşılık yoğurt bile, hatta dondurma da bazı bireylerde alerjiye neden olabilmektedir. Alerji esnasında gözlenen anormal belirtiler; enfeksiyona duyarlılık, kulak enfeksiyonları, cilt hastalıkları, deride kızarma ve kaşıntı, baş ağrısı, hiperaktivite, depresyon, astım, eklem ağrısı, migren, safra kesesi iltihaplanması şeklindedir. Çilekte bu rahatsızlıklara yol açan yani alerjiye neden olabilen gıda maddeleri arasındadır. Bu nedenle duyarlılığınızı belirleyin ve ona göre tüketin. Büyük ihtimalle alerjiye neden olmuyorsa, mutlaka vede ağırlıklı olarak tüketin. Sadece detoks etkisi için değil, aynı zamanda hastalıklara karşı korunmak için de.

Çilek tüketirken alerji riski yanında bir diğer riski de daima göz önünde bulundurun. Oksalat. Bu maddeler çilekte bol miktarda bulunur. Böbrek süzücü kanallarında ve safra kanallarında birikerek safra kesesi ve böbrek yetmezliği sorunu yapabilir. Şayet böbrek yetmezliği veya safra kesesi ile safra damarlarına ilişkin bir sorun yaşıyorsanız çilek tüketiminden uzak durun!. Ayrıca çilekte bulunan aynı oksalat'lar, vücudun kalsiyum'u kullanma kapasitesini de azaltır yani kalsiyum'u bağlar. Şayet kalsiyum tablet kullanıyorsanız veya kalsiyum yönünden zengin gıdaları tüketmekte iseniz, bırakın bu gıdalardaki kalsiyum'unuz iyice emilerek kana karışsın. Yani iyice sindirilsin ve vücut ondan yararlanma imkanı bulsun. Bu gıda maddeleri veya kalsiyum tablet tüketiminden iki üç saat sonra çilek tüketimine geçin. Aynen tüm diğer lifli gıdalarda uygulamanız gerektiği üzere. Zaten lifli gıdaların çoğu çilek gibi bu oksalat maddelerini yüksek miktarlarda içerir. Bu nedenle bu tür gıda maddeleri hem oksalat hem de lifleriyle öğün esnasında değil, öğünler arasında tüketilmelidir.!

Çilekte 'goitrojen' adlı maddeler tiroit fonksiyonunu baskılar. Bu nedenle çileğin hipotiroid'li bireyler tarafından tüketilmemesi gerekir. ! Karnabahar, soya, soyalı gıdalar, brokoli, Brüksel lahanası, kabak, turp ta çilek gibi bu maddeleri içermektedir. Ancak tüm bu gıda maddelerinde pişirme işlemi, goitrojen maddelerini yıkımlayarak bu gıda maddelerinin hipotroid üzerindeki olumsuz etkilerini de azaltır.

**Kaynaklar;**


- Caldwell CR. A device for the semiautomatic determination of oxygen-radical absorbance capacity. Anal Biochem 2000 Dec 15;287(2):226-33.
- Cho E, Seddon JM, Rosner B, Willett WC, Hankinson SE. Prospective study of intake of fruits, vegetables, vitamins, and carotenoids and risk of age-related maculopathy. *Arch Ophthalmol.* 2004 Jun;122(6):883-92.
- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Joseph JA, Shukitt-Hale B, Denisova NA et al. Long-term dietary strawberry, spinach or vitamin E supplementation retards the onset of age-related neuronal signal-transduction and cognitive behavioral deficits. J Neurosci 1998 Oct 1;18(19):8047-55.
- Joseph JA, Shukitt-Hale B, Denisova NA, et al. Reversals of age-related declines in neuronal signal transduction, cognitive, and motor behavioral deficits with blueberry, spinach, or strawberry dietary supplementation. J Neurosci 1999 Sep 15;19(18):8114-21.
- Kahkonen MP, Hopia AI, Heinonen M. Berry phenolics and their antioxidant activity. J Agric Food Chem 2001 Aug;49(8):4076-82.
- Kalt W, Forney CF, Martin A, Prior RL. Antioxidant capacity, vitamin C, phenolics, and anthocyanins after fresh storage of small fruits. J Agric Food Chem 1999 Nov;47(11):4638-44.
- Meyers KJ, Watkins CB, Pritts MP, Liu RH. Antioxidant and antiproliferative activities of strawberries. *J Agric Food Chem.* 2003 Nov 5;51(23):6887-92.
- Pattison DJ, Silman AJ, Goodson NJ, Lunt M, Bunn D, Luben R, Welch A, Bingham S, Khaw KT, Day N, Symmons DP. Vitamin C and the risk of developing inflammatory polyarthritis: prospective nested case-control study. *Ann Rheum Dis.* 2004 Jul;63(7):843-7.

- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.
- Zhang W, Jin MF, Yu XJ, Yuan Q. Enhanced anthocyanin production by repeated-batch culture of strawberry cells with medium shift. Appl Microbiol Biotechnol 2001 Mar;55(2):164-9.

# ZEYTİNYAĞI

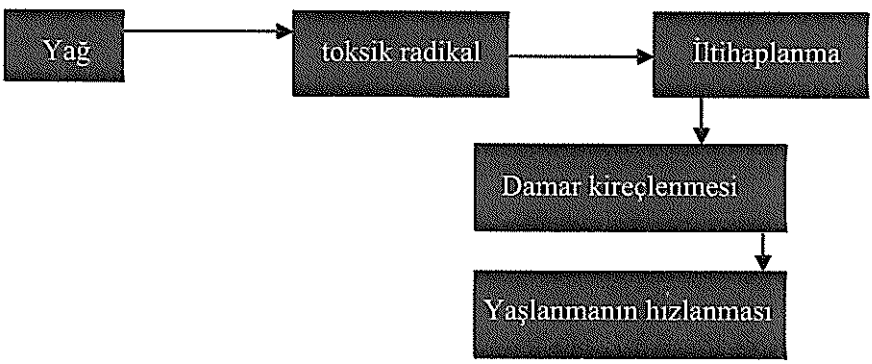
İltihaplanma denildiğinde, gıda maddelerinin sindirimlerini takiben kan dolaşımı ile hücrelere giderek burada oksijenle yakılması ve enerji yanında iltihap yapıcı madde açığa çıkarması olayını yani oksidasyon'u anlarız. Yaşantımız ve tüm aktivitelerimiz için gerekli olan enerji üretimini sağlaması açısından oksidasyon denilen bu olay yaşamın temelidir. Buna karşılık, sonucunda iltihap yapıcı maddeler de açığa çıkardığından dolayı, aynı zamanda doğal yolla ve kaçınılmaz olarak zehirlenmemizin, iltihaplanmamızın, hastalıklarımızın ve yaşlanmamızın da başlıca nedenidir. Bu iltihap yapıcı madde oluşumunu, hücrelerin oksijenle yakılmasını ve enerji vermesini durdurarak, yani oksidasyon'u ortadan kaldırarak yapmanız da mümkün değildir. Zira böyle bir durumda, iltihap yapıcı madde üretimi ile birlikte enerji üretimi de durmuş olacaktır. Sadece bu iltihap yapıcı maddenin oluşumunu baskılayabilmek, belli bir düzeye kadar daha az oluşumlarını sağlamak mümkündür ki bunun da başlıca yolunun antioksidant kullanımı, fazla oksitlenmeye uğrayan, yani fazla toksik radikal üreten yağlı, tuzlu, unlu ve şekerli gıda tüketiminden kaçınmak, düzenli egzersiz ve bol su tüketimi, yeterli oranda lifli beslenmek olduğunu da sık olarak belirttim. Dikkat edecek olursanız oksidasyonu yani toksik radikal oluşumunu baskılayan faktörler arasında en önemlilerinden birisinin yağlı tüketim olduğunu belirtiyorum. Yağ, tüm doğru gerçekleştirilmiş ciddi çalışmaların da gösterdiği üzere iltihaplanmanız, hastalıklara duyarlı olmanız ve yaşlılığı hızlandırması nedeniyle en önemli etken gıda maddeleridir. Yağların iltihaplanmaya, kalp ve damar hastalıklarına, organ ve doku yağlanmalarına, beynin ve eklemlerin beslenememesine, iskelet ve omurları yormak sureti ile dayanıksız kılmasına ve hatta bel ve omur rahatsızlıklarına ve kanser yapıcı maddeleriyle kansere duyarlılığı artırdığına dikkatinizi çekmek istiyorum. Yağların bu derece zararlarına karşılık olumlu etkisi hiç mi yok. ? Öncelikle kendisi iltihaplanmaya neden olsa bile, vücutta kendilerinin ve diğer besinlerin neden olduğu iltihaplanmayı baskılayan A, D, E ve K vitaminleri yağda erir. Yağlar iltihap oluşturma yeteneği fazla denilerek, hiç yağ tüketmez ve yağ tüketimini sıfıra indirirseniz, bu seferde adı geçen ve iltihaplanmayı baskılayan bu vitaminler, yağda erimeleri nedeni ile

bağırsaklardan emilemeyecektir. Buna bağlı olarak aynı vitaminler kana karışamayacak ve hücreler bu vitaminlerden yararlanamayacaktır. A vitamininin aynı zamanda enfeksiyonlara ve göz hastalıklarına karşı korunma sağladığı, E vitamininin ayrıca spermleri iltihaplanmaya karşı koruduğu, K vitamininin yara iyileşmesinde önemli olduğu, D vitamininin seratonin(mutluluk hormonu) ve kalsiyum'un emilimine ve kemiğe bağlanmasına yardımcı olduğu dikkate alındığında, bu vitaminlerin yağda eriyerek vücutta yararlanılabilir hale gelmesinin ne kadar önemli olduğu da anlaşılacaktır. Yani bu çok önemli, her biri sağlık için son derece yararlı işlevleri olan vitaminlerin emilimi yağda erimelerine bağlı olduğundan dolayı yağlar, öncelikle bu vitaminler ve onların söz konusu bu önemli işlevlerinden yararlanılabilmesi açısından şarttır. Diğer tarafta yağlar sindirimi en zor olan besin elementleridir. Bu nedenle de mide ve bağırsakları meşgul ederek tokluk hissi vermeye yardım eder. Bu özelliği ile aksine, düşük miktarlarda tüketildiğinde kilo kontrolüne yardımcı olur. Vücudun eklem ve diğer hassas kısımlarını doldurarak bu kısımlara şekil ve destek verir, hatta koruma sağlar. En önemlisi de karbonhidratlarla birlikte enerji verir. Yapı taşı olarak kullanılması ve gelişimle görevli olması ile tanıdığımız proteinler yanında yağ ve şekerlerin yani karbonhidratların da mutlaka enerji ihtiyacı için tüketilmesi gerekir. Ancak altını çizdiğim üzere, ancak az düzeylerde ve kesinlikle aşırıya kaçılmaması kaydı ile. Başta yağlar ve takiben karbonhidratlar, fazla miktarda tüketildiği takdirde enerji verici ve bazı vitaminlerin kullanılabilirliğini artırması gibi olumlu etkilerini iltihaplanma yapan ve hastalıklara duyarlı kılan olumsuz etkileri baskılayacaktır. Bu nedenle de yararları yerine bu önemli besinlerin zararları ile karşı karşıya kalırsınız.

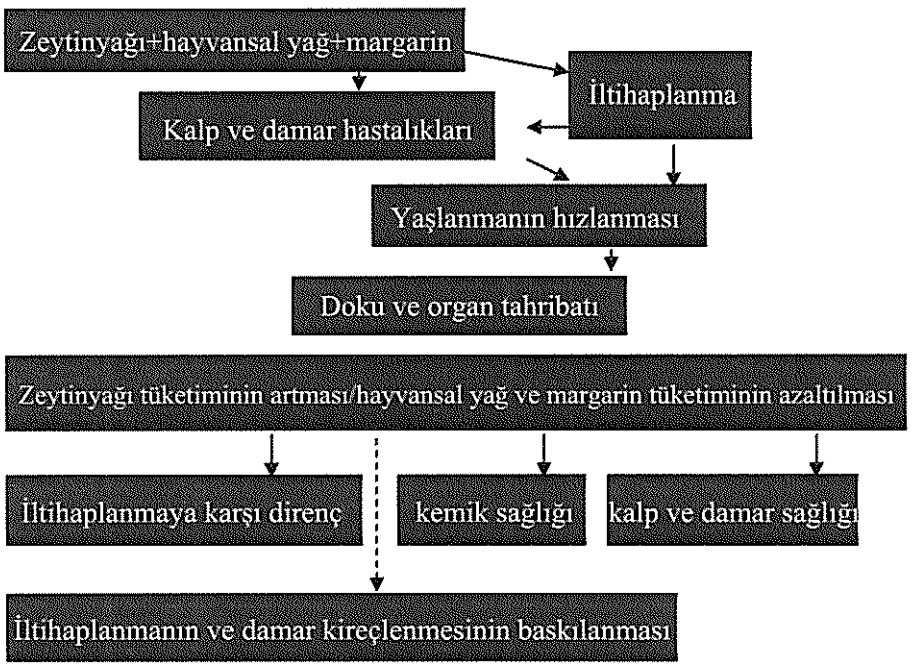
1 gram karbonhidrat 4, 1 gram protein 4, buna karşılık 1 gram yağ ise 9 Kcal enerji verir. Yani yağların aynı miktarları protein ve karbonhidratlarınki ile karşılaştırıldığında iki katından daha fazla enerji verir. Ancak yağların bu enerjiyi vermesi karbonhidratlarla karşılaştırıldığında çok daha uzun sürer. Ortalama olarak bir karbonhidrat yani şekerli bir gıda tüketiminden enerjiniz en fazla 4 saat ile bir gün arasında elde edilirken, yağlı bir gıda maddesinin vereceği enerji, gıda maddesinin ve yağın yapısına bağlı olarak 2 güne kadar çıkar. Bunun neden

önemli olduğuna gelince. Yağlar ve yağlı gıdalardan geç enerji elde edilmesi ve bu gıdaların zor sindirilmesi özelliği sizi tekrar tüketime yöneltir. Zira bir önceki yağlı gıdadan kısa sürede enerji elde edemeyince, vücut enerji ihtiyacını acıkmak şeklinde gösterir. Bu nedenle yağlı gıda tüketimine alışanlarımız, sürekli olarak bu alışkanlığında ısrar eder. İstediklerinden değil, mecburi olarak yeterli enerji üretimine ulaşmak istemekte, buna karşılık bir türlü bu isteklerini yerine getirememektedirler. Zira sürekli olarak tükettikleri yağ ve yağlı gıdalardan enerji açığa çıkması uzun sürelere ihtiyaç göstermektedir. Eksik olan bu enerji ihtiyacını giderebilmek içinse birey tekrar yağlı gıda tüketmeye yönelmektedir. Üstelik bu tür yağlı gıda tüketimlerinde bireyi bekleyen bir diğer gizli tehlike de bir önceki yağlı gıda tüketiminden kısa sürede enerji açığa çıkmadığı için, bireyin,vücudunda uzun süre sonra açığa çıkacak bu enerjiyi de atabilecek fırsatı bulamaz. Bu enerjiyi atacağı zamanı kestiremez. Diğer tarafta karbonhidratlar, özellikle de basit şekerler çok kısa sürede ve kolay şekilde sindirilerek enerji verir. Kısa sürede enerji verdikleri için anında en basit aktivite ve hareketlerle vücuttan dışarı atılabilir. İşte bu nedenledir ki karbonhidratlardan hem daha kolay enerji elde ederek kendinizi çok daha kolay ve kısa sürede enerjik hissedebilir hem de bu enerjiyi vücutta biriktirmeden dışarı atabilirsiniz. Kısa sürede enerji açığa çıkması ve bu enerjinin kısa sürede vücuttan dışarı atılması karbonhidratlar için büyük bir avantajdır. Hatta onları yağlardan da çok daha üstün ve sağlık açısından daha tehlikesiz kılmaktadır. Zira vücuttan kolaylıkla dışarı atılamayan enerji, vücut içinde birikerek yağa dönüşür. Üstelik bu enerjinin yağ şeklinde biriktiği yerler damar çeperleri olabilir. Bu durumda damar kireçlenmesi meydana gelir. Buna bağlı olarak da beyin yetmezliği, kalp ve damar hastalıkları, eklem hastalıkları kaçınılmaz şekilde ortaya çıkar. Yani yağların, vücutta yağlanma ve bunun neden olduğu hastalıklara yakalanma riskini artırıcı önemli potansiyelleri bulunur. Çoğu kez şişmanlık ve yağlanmadan şekerler ve şekerli gıdalar yani makarna, ekmek, pasta gibi gıda maddeleri ile beslenme sorumlu tutulur. Bu tür bir değerlendirme yanlıştır. Zira makarna, ekmek ve pasta gibi karbonhidrat yani şekerli beslenmeden elde edilen enerji yağlarla karşılaştırıldığında daha azdır. Ayrıca daha kolay ve çabuk olarak vücut dışına atılabildiğinden, yağlanma ve damar kireçlenmesi yapmaz. Üstelik

vücutta biriken ve düzenli egzersiz ile vücut dışına atılamayan enerji yağ şeklinde biriktiğinde damar kireçlenmesine ve buna bağlı hastalıklara neden olmakla kalmayacaktır. Bu yağ depolarındaki yağlar, belirli sürelerde kana karışarak diğer hücrelere gitmekte, buradaki oksijenle yakılmak sureti ile toksik radikale dönüşmektedir. Yani yağlı beslenme ve yağlar doğrudan iltihap yapıcı madde meydana getirerek iltihaplanma etkisinde bulunur. Karbonhidratlı gıdalar aşırıya kaçılmadan tüketildiğinde daha çabuk ve kolay enerji vermesinden dolayı daha kolay dışarı atılabilmekte ve vücutta yağlanma yapmamaktadır. Buna bağlı olarak da bu yağların iltihap yapıcı maddeye dönüşerek vücutta iltihaplanmaya neden olması riski ortadan kalkmaktadır. Ancak tabii ki aşırıya kaçılmadan tüketilmeleri gerekmektedir Karbonhidratlar yağlara nazaran daha kolay ve kısa sürede enerji veriyor ve vücuttan atılabiliyor diyerek bu maddeleri aşırı miktarlarda tüketmek, sonrasında gene çok bol miktarda enerjinin açığa çıkmasına neden olacaktır. Bu açığa çıkan enerji miktarı hareketinizle harcananın üzerinde olacağından dolayı gene vücuttan atılamayacak ve vücutta birikerek yağa dönüşecektir. Bu gerçeği de mutlakla göz önünde bulundurmak zorundasınız. Kısaca pasta, makarna ve ekmek gibi şekerli gıda maddeleri aşırı miktarlarda tüketilmedikçe şişmanlık ve yağlanma nedeni olamaz. Dolayısı ile iltihaplanmaya da yol açmaz. Buna karşılık, bol yağlı hazırlanmış bir makarna veya bol kremalı bir pasta yada yağda kızarmış ekmek, içerdiği yağ nedeniyle, üstelikte şekerin zaten kolay enerji verici potansiyeline bir de kendisinin yani yağın ilave ettiği abartılı enerji miktarı ile sizi hem iltihaplanmaya, hem damar kireçlenmesine hem de hastalıklara eğilimli kılacaktır. Şeker değil, yağdan çekinin!.



Yukarıdaki açıklamalardan anlayacağınız üzere, yağ ne şekilde olursa olsun, birazda aşırıya kaçtığınız takdirde size yarar değil zarar verecek potansiyeldeki besin elementleridir. Bu nedenle şu yağ yararlıdır veya bu yağ zararlıdır şeklinde bir ayırım ve benzeri bir değerlendirme yapmak istemiyorum. Hepsi, yani tüm yağların öncelikle yukarıda değindiğim yararları da zararları da söz konusudur. Yağ ve yağlı beslenmeye bu şekilde yaklaşılması gerekir. Ancak bazı yağlar vardır ki gerçekten de tüm ciddi çalışmaların teyit ettiği üzere, olumsuz etkileri yanında çok önemli yararlı etkilerde de bulunmaktadır. İşte bir yağ maddesi vardır ki yukarıdaki çok önemli zararları ile tanıdığımız yağ grubunda olmasına karşılık, çok önemli tıbbi yararlı etkileri bulunan bu yegane madde zeytinyağıdır.




Buna karşılık tekrar hatırlatmak istiyorum. Zeytinyağı en yararlı yağ da olsa sonuçta yağdır.! Yukarıdaki tüm zararlı etkileri, şayet fazla miktarda tüketilecek olursa, şayet birazdan değineceğim yararlı etkileri dikkate alınarak bol miktarda tüketilecek olursa,a bu şartlarda yararlı değil, tamamıyla zararlı bir madde haline gelecektir!. Bu önemli gerçeği öncelikle hatırlatmak istiyorum. **Zeytinyağı yararlıdır diyerek onu salata ve**

**yemeklerde bol miktarda tüketmek uzun vadede size iltihaplanma ve kalp ve damar hastalığı olarak geri dönecektir. Buna karşılık bu yağı yemeklerde aşırıya kaçmadan tereyağı, hayvansal yağ (iç yağı, kuyruk yağı..) yerine kullanmak, diğer yağların yani margarin ve hayvansal yağların miktarını azaltırken yerine bu yağı kullanmak hem iltihaplanmaya karşı, hem kalp ve damar hastalıklarına hem de pek çok metabolik hastalığa karşı sizi koruyacaktır.** Ancak az öncede ifade ettiğim üzere zaten yağlı tüketime alışmışsınız. Adeta bu sizin yaşam ve mutfak biçiminiz olmuş. Üstelik şekerli de tüketiyorsunuz. Üstüne, yararlıdır diyerek zeytinyağını da bol miktarda kullanıyorsunuz. İşte bu şartlarda zeytinyağı az önce de belirttiklerimin tam tersine hem iltihaplanmaya, hem damar kireçlenmenize hem de hastalanmanıza kılıf hazırlayacaktır. O halde çok önemli ince bir çizgi ile karşı karşıyayız. Hayvansal yağ ve margarini vede diğer bitkisel yağları zeytinyağı ile değiştirmek ve zeytinyağını yegane yemeklik yağ seçmekle hastalıklara, iltihaplanmaya ve damar kireçlenmesine dirençlilik sağlayabilirsiniz. Buna karşılık margarin, hayvansal yağ ve diğer bitkisel yağlarla beslenmeye devam edilirken bir de fazladan zeytinyağı eklenmesi şeklindeki uygulama ile tersine damar kireçlenmesi, iltihaplanma ve hastalıklara maruz kalabilirsiniz.

Pekiyi zeytinyağını diğer yağlardan daha üstün kılan, hatta yağların neden olduğu zararları ile unutturacak kadar onu tıbbi kimliği ile ön plana çıkaran olumlu özelikleri ve etkileri nelerdir?

Öncelikle yağların hepsi aşırı miktarda tüketildiğinde zararlı etkide bulunuyor. Bunun altını net olarak çizeyim. Bunu ifade ederken aşırı miktardaki kasıttan ne anlatılmak istendiğini sorar gibisiniz. Ancak cevabım hiçte hoşlandığınız gibi olmayacak. Size ve hatta bana da abartılı gibi gelse de, maalesef bir günde toplam tüketmeniz gereken, tüm yemeklerinizle aldığınız dahil olmak üzere iki yemek kaşığını geçmeyecek. Sadece iki yemek kaşığı. Hepimizin iki yemek kaşığı değil, dört, beş hatta daha fazla yemek kaşığı yağı katı veya sıvı, günlük yaşantımız içinde tükettiğini gayet iyi biliyorum. Hatta siz de ben de günde iki çorba kaşığı katı ve sıvı yağ tüketiminin pek mümkün olmadığını da kabul ediyoruz. Mümkün değildir derken çoğunluğumuza göre konuşuyorum. Mutlaka aramızda çok iyi

sporcu, vücuduna, yaşam kalitesine ve sağlığına diğerlerimizden çok daha fazla önem veren bireyler vardır. Ancak çoğunluğumuz ile karşılaştırıldığında maalesef ki bu bireylerin sayısı çok az. Bu azınlığı bir kenara ayırdığımızda, geri kalanımıza benim, günde iki çorba kaşığı yağ tüketimini geçmeyiniz şeklindeki önerim pratik olarak bir şey ifade etmeyecektir. Bunun farkındayım. Bu satırları okuduktan sonra ya bir davete giderek veya bir toplantıya katılarak veya evinizde kendi mutfağınızda lezzet uğruna, değil iki kaşık, çok daha fazlasını tek bir öğünde tüketeceksiniz. Tüketeceğiz. Olması, yapılması gerekli doğrular yanında istemeden de olsa alışılagelmiş şekilde yapmakta olduğumuz yanlışlarımızla da konuşmak zorundayız. Bu yüzden önerimi şu şekilde değiştirmek istiyorum. İster katı ister sıvı yağ olsun, günlük yağ tüketiminizi mümkün olduğunca azaltın. Sanıyorum bu öneri biraz daha az acımasız, daha makul ve uygulanabilir. İkinci önemli nokta ve önerim, azaltmakta olduğunuz veya azaltmanız gerekli bu toplam yağ miktarının, çocukluk ve gençlik dönemleri hariç tutulmak üzere, katı yağ içermemiş olması gereği. Çocukluk ve gençlik hariç. Zira katı yağlardan tereyağı belli bir yaştan sonra zararlı da olsa çocukluk ve gençlik dönemlerinde yağda eriyen vitaminleri yani A, D, E ve K vitaminlerini bol miktarda içerdiğinden dolayı azda olsa sütten geçen proteinleri içermesiyle gelişim döneminde olan bu bireylere çok önemli hayati katkılarda bulunacaktır. Tereyağı ile çocuğun aldığı A vitamini onu hastalıklara ve göz hastalıklarına karşı koruyacaktır. K vitamini yaralarının iyileşmesine, D vitamini ise kalsiyum'un etkinliğini artırarak gencin daha uzun boylu ve daha güçlü kemiklere sahip olmasını sağlayacaktır. Hatta tereyağında o çok çekindiğimiz ve bol miktarda bulunan kolesterol bile çocuk ve gençte testesteron ve östrojene vede mutluluk hormonu seratonin'e dönüşecektir. Bu sayede gencin cinsel sağlığı ve huzurunda olumlu katkıda bulunulmuş olacaktır. Yani genç yaşlarda ve gelişim dönemlerinde kolesterolüyle bile hayvansal bir yağ olan tereyağı, tüketilmesi gerekli bir gıda maddesi olmaktadır. Tereyağı kolesterolü, genç bireyde tüm adı geçen bu yararlı faaliyetlerde kullanılacağından dolayı, kolaylıkla ortadan kaldırılabilecek, ne iltihap yapıcı nede damar çeperlerinde biriken maddelere dönüşme fırsatı bulacaktır. Ancak gene çocuk ve genç tarafından aşırı tüketilmediği takdirde!. Bu dönemler istisnai olup hareket ve aktivitenin

azalmaya başladığı, D vitamini, seratonin, testesteron ve östrojen hormonlarının azalmaya geçtiği otuz yaş ve sonrası dönemlerde ise bireyin aldığı her kolesterol fazlası özelliklede hareket ve egzersiz eksikliğinde tolere edilemeyecek ve damar çeperlerine giderek kireçlenme ve yağlanmaya neden olabilecektir. Üstelik bu biriken kolesterolün daha sonradan iltihap yapıcı maddelere yani toksik radikallere dönüşmesi potansiyeli de oldukça fazladır. Kısaca tereyağı ve kolesterol bile içinde bulunduğunuz devre, yaş ve metabolik şartlara göre ayarlanmak durumundadır. Otuzlu yaşlardan itibaren kolesterole olan toleransınızın, özelikle de hareket ve egzersizden uzak olanlarınızda azalmış olduğunu mutlaka dikkate almak ve ona göre de katı yağ, hayvansal yağ tüketimini iyice azaltmak zorundasınız. Yerine kolesterolü içermeyen zeytinyağını başlıca yağ olarak kullanmanız son derece yararlı olacaktır. Bu sayede otuzlu yaşlardan sonra azalan kolesterol toleransına destek vereceğiniz gibi kötü kolesterolünüzün damar çeperine bağlanması şeklindeki önemli bir tehlikeyi de bertaraf etmiş olacaksınız. Burada zeytinyağının çok önemli bir etkisinden bahsediyorum. Kötü kolesterol. Kan testlerinizde LdL, kısa adı ile isimlenen Low Density Lipoprotein. İngilizce isminin baş harfleri ile anılan bu kolesterole kötü denilmesinin nedeni kandaki serbest halde dolaşan ve belki de idrarla dışarı atılacak kolesterolü damara yapıştırması. Kesinlikle yüksek miktarlarda olmaması ve en fazla 120 mg/ml kan değerlerinin altında olması isteniyor. Ancak LdL'den de tehlikeli olan bir kolesterol tipi daha var. Oksitlenmiş LdL(OLdL). İşte oksitlenmiş LdL'nin damar duvarına yapışarak damar kireçlenmesine neden olması potansiyeli çok daha fazladır. Zeytinyağı bu noktada devreye girmekte ve LdL'nin daha da tehlikeli olan oksitlenmiş hale geçmesini önlemekte ve bu sayede sizi damar kireçlenmesine karşı korumaktadır.

LdL yani kötü kolesterolün aksine iyi kolesterol, yani İngilizce ismi ile High Density Lipoprotein ise kötü kolesterolün tersine, kolesterolü damar çeperinden koparark dışarı atılmasına yardımcı oluyor. Böylelikle bu kolesterolün yüksek olması sayesinde hem damar kireçlenmesine karşı korunmuş hem de damar çeperine yapışmış olan kolesterolün sonradan toksik radikale dönüşerek iltihaplanmaya neden olması gibi bir riske karşı da korunmuş oluyorsunuz. Zeytinyağı HdL'inizi istenilen 60 mg/ml seviyeleri

ve üzerine çıkarmanız ve kötü kolesterolünüzü de 120 mg/ml'nin altında tutmanız için son derece mükemmel ve yegane yağ alternatifiniz.

Bitkisel yağları hayvansal yağlarla karşılaştırdığınızda ayırım olmaksızın, kolesterol içermemesi nedeni ile bitkisel yağların aşırı tüketilmemesi kaydı ile çok daha sağlıklı olduğunu rahatlıkla ifade edebilirim. Buna karşılık bitkisel yağlar, yani karbon atomları arasında hidrojen bağları eksik olan, bu yüzden oda ısısında sıvı olan ve doymamış yağlar olarak isimlendirilen bu yağlar da kendi aralarında karşılaştırılmalıdır. Bazıları karbon atomları arasında tek doymamış bağ içerir. Bunlara tek doymamış bağlı yağlar adı verilir. Zeytinyağı, ayçiçek yağı, soya yağı, mısır yağı bu yağlara örnektir. Buna karşılık bazı sıvı yağlar da karbon atomları arasında birden fazla doymamış yağ içerir. Çok doymamış bağlı olan bu yağlara örnek ise bitkisel olmamasına karşı istisnai örnek olarak balık yağlarıdır. Bu hayvanların sahip oldukları omega 3 yağlar iltihaplanmayı baskılamadan, eklem rahatsızlıklarına ve kalp ve damar hastalıklarına kadar pek çok olumlu etkiye sahip önemli yağlar konumundadır. Ancak omega 3 yağların başı çektiği çok doymamış bağlı yağlar ile zeytinyağının başı çektiği tek doymamış bağlı yağlar karşılaştırıldığında tek doymamış bağlı yağlarında kendine özgü çok önemli avantajları olduğunu görüyoruz. Çok doymamış bağlı yağlar ve baştada omega 3 yağlar gerçekten yararlı ve önemli tıbbi yararları var. Üstelikte LdL yani kötü kolesterolünüzü düşürür. Ancak bu olumlu etkisi yanında birde olumsuz etkisi vardır. İyi kolesterolünüzü de düşürmesi. Diğer ifade ile çok doymamış bağlı yağlar kötü kolesterolü düşürürken iyi kolesterolü de düşürerek neticede olumlu ve olumsuz etkileri birbirini nötrleyen bir durum sergiler. İşte tam bu noktada tek doymamış bağlıların önemli bir avantajı ile karşı karşıya kalıyoruz. Bu yağlar ve bu yağlardan da en başta zeytinyağı kötü LdL yani kötü kolesterolünüzü düşürürken, HdL yani iyi kolesterolünüzü artırarak önemli düzeyde kalp ve damar hastalıklarına ve iltihaplanmaya karşı korunma sağlıyor. Yapılan çok ciddi ve önemli sayıdaki araştırmanın zeytinyağı kullanılarak hazırlanan Akdeniz diyeti ağırlıklı belenmelerde ve zeytinyağını bol miktarda tüketen Akdeniz toplumlarında kalp ve damar hastalıklarının daha az olduğuna işaret etmesindeki gerçeğin yegane nedeni de bu.

Zeytinyağı sadece LdL'nin daha tehlikeli olan oksitlenmiş formuna dönüşmesini engellemekle ve LdL'yi düşürmekle kalp ve damar hastalıkları ve iltihaplanmaya karşı korumuş olmuyor. Ayrıca içinde çok sayı ve çeşitte sağlığımız açısından son derece yararlı etkide pek çok maddeyi de içermektedir. Bu maddeler klorofil, keratonoid, polifenol bileşikler, tirosol, hidrotirosol ve oleuropein'dir. Bu maddelerin hepsi de antioksidant yani damar kireçlenmesini ve iltihaplanmayı baskılayan maddelerdir. Üstelik gene zeytinyağında bol miktarda yer alan bu maddeler, vücutta iltihaplanmayı baskılayan çok önemli bir antioksidant olan E vitaminlerinin, vücuttaki diğer iltihap yapıcı maddelerden zarar görmesini engelliyor, bu önemli vitamini bu zararlı maddelere karşı ve onların tahribatına karşı da koruyabiliyor.

Glutathion, pek çok kısımda da değindiğim üzere, hücrelerimizin çevresini sararak hücre içine zararlı madde, toksik radikal yani iltihap yapıcı madde, kanserojen madde, toksik madde girişini engelleyerek hem koruyucu etkide bulunmakta hem de bu zararlı maddelerin hücreyi yıpratmasını aza indirerek yaşlanmayı yavaşlatıcı etkide bulunmaktadır. Bu bağ dokunun bu önemli ve koruyucu etkilerinden dolayı, kayba uğramaması ve mümkün olduğunca hücrelerimizin çevresinde bol miktarda yer alması gerekir. Ancak vücudumuz tarafından üretilen iki oksidant yani iltihaplandırıcı madde, glutathion adlı bu koruyucu bağ dokuya zarar vermekte ve miktarını azaltmaktadır. İşte zeytinyağı bu noktada devreye girerek, hücreler çevresindeki glutathion'un zararlı etkenler tarafından kayba uğramasını onu korumak suretiyle gerçekleştirmektedir.

Damarların üst yüzeyinde epitel adı verilen yassı hücreler ve bu tabakanın da hemen altında endotel adı verilen ikinci bir koruyu iç tabaka bulunur. Bu tabakanın en önemli özelliği yaralanma ve tahribatı esnasında yaralanan, hasar gören bu kısma kandaki hücrelerin yapışmasını sağlayarak, bu yaralı kısmın onarılmasını sağlamasıdır. Endotelyum adlı bu ikinci tabaka aynı zamanda esneyerek kanın damar içinde sağlıklı şekilde dolaşmasını ve ihtiyaç duyulduğu diğer doku ve hücrelere yol almasını sağlar. Nitrik oksit adlı madde damarın iç yüzeyindeki endotel adlı bu tabakanın esnemesini sağlayan ve gene endotel tarafından üretilen bir maddedir. Zeytinyağı

damara esnekliğini veren ve kan dolaşımının daha rahat yapılmasını sağlayarak kan basıncını düşüren nitrik oksit adlı maddenin aynı tabaka tarafından daha bol miktarda yapılmasını sağlar. İşte bu nedenledir ki zeytinyağı aynı zamanda yüksek tansiyonu düşürücü etkide bulunarak ta kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucu etkide bulunur.

Yukarıda klorofil, keratonoid, polifenol birleşikler, tirosol, hidrotirosol ve oleuropein adlı antioksidant maddeleri bir arada toplaması ile zeytinyağının son derece yararlı istisnai ve mükemmel bir yağ olduğunu ifade etmeye çalışmıştım. Tüm adı geçen bu maddeler antioksidant etkidedir. Yani toksik radikal üretimini baskılar. Bu şekilde sizi iltihaplanmaya karşı korur. Her ne kadar yağ ve bir yağ olması dolayısı ile üstelikte doymamış yağ olması dolayısı ile zeytinyağının bizzat kendisi özellikle çok aşırı tüketildiğinde tüm diğer yağlar gibi iltihap üretebilmesine karşılık, az miktarlarda ve düzenli tüketilen zeytinyağı içerdiği bu maddeleri ile iltihaplanmayı baskılayabilmektedir. Kolesterolün toksik radikale oksitlenmesi de aynı yağ tarafından önlenebilmektedir. Yani zeytinyağı sadece kalp ve damar hastalıklarına karşı koruması ile değil, az ve düzenli tüketildiği takdirde iltihaplanmayı baskılamayan bir yağ olması nedeni ile de öneme sahiptir. Pek çok detoks programında zeytinyağının aç karnına su bardağı dolusu içilmesi gibi yanlış ve bilinçsiz yapılan ve hiçbir bilimsel gerekçeye dayanmayan önerilerle karşılaşabilirsiniz. Yağın özellikle de zeytinyağının, bağırsakları temizleyici etkisi olduğu doğrudur. Ancak bu tür bir uygulama ile bağırsaklarınızı temizlerken, sonuçta en başta belirttiğim yağların aşırı tüketiminden kaynaklanan iltihaplanma ve hastalıklara da dikkatinizi çekmek istiyorum. Zira sonuçta bir yağ olan zeytinyağı, bağırsakları ve sindirim sistemini temizlemek gayesi ile bu şekildeki bilinçsiz ve abartılı uygulamalarla bir iki su bardağı şeklinde tüketildiğinde bağırsaklarınızı şüphesiz temizleyecektir. Ancak önemli bir kısmı da emilerek toksik radikale dönüşmek sureti ile iltihaplanma ve kalp ve damar hastalıkları şeklinde size geri dönecektir. Bu tür bilinçsiz ve abartılı uygulamalardan, üstelikte eksik bilgilendirmenin söz konusu olduğu uygulamalardan uzak durun. Bir tarafı yaparken diğer tarafı bozan uygulamaların, gerek detoks gerekse başka amaçlı hiçbir anlamı ve mantığı olmayacaktır görüşündeyim.

Gerek düşük yoğunluklu lipoprotein yani kötü kolesterol gerek serum trigliserid yani kanın kompleks yağ birleşikleri ve gerekse de vücutta oksidasyon'la açığa çıkan ve sürekli bahsettiğim toksik radikaller, fazlalıkları durumunda şekere dönüşerek kan şekerini artırabilir. İşte bu nedenle aşırı miktarda yağlı, tuzlu, şekerli, unlu beslenme ile oksidasyonu ve onun toksik radikallerini artırdığınız takdirde, sadece kalp ve damar hastalıklarına, özellikle de damar kireçlenmesine yakalanmakla kalmazsınız. Ayrıca bu toksik radikallerin fazlasının şekere dönüşerek kan şekerini artırması ile diyabet yani şeker hastalığına yakalanma riskiniz de artmış olur. Buna karşılık, istisnai olarak zeytinyağı, özellikle belirtmek istiyorum ki aşırı olmayan az ve düzenli miktarlarda tüketildiğinde, toksik radikal oluşumunu yukarıda sırlamış olduğum maddeleri ile engellemekte ve toksik radikal üretimini baskılamaktadır. Böylelikle kandaki toksik radikal fazlasının şekere dönüşerek kan şekerini artırması riski de ortadan kalkmakta ve bir anlamda Diyabet'e karşı korunmuş olmaktasınız.

Zeytinyağında doymamış yağ asitlerinden birisi olan oleik asidin miktarı oldukça fazladır. Bu maddenin göğüs ve meme kanserlerinden sorumlu tutulan her-2/neuoncogen adlı madde üretimini baskıladığı ve bu nedenle de özellikle meme ve göğüs kanserlerinin ve takiben kolon yani kalın bağırsak kanserinin tedavisine yardımcı etkide olduğu belirtilmektedir.

Gıda maddelerinin hücrelerde oksidasyona uğraması ve oksijenle yakılması sonrasında enerji yanında açığa çıkardığı toksik radikallerden sadece kan damarları ve organlar nasibini almaz. Ayrıca kemik hücreleri ve eklemler de bu toksik radikallerin yıkımına maruz kalır. Buna karşılık zeytin yağında bulunan oleropin ve hidroksitirosol adlı maddeler kemik hücrelerini oksidasyona karşı korumak suretiyle kemik ve eklem hastalıklarına karşı korunma sağlayabilmektedir. Diğer tarafta kemik hücreleri toksik radikaller tarafından gerçekleştirilen tahribatlarına bağlı olarak sayıca azalma gösterebilmekte ve sadece bu yüzden ostoporoz yani kemik erimesi söz konusu olabilmektedir. Zeytinyağı adı geçen bu maddeleri ile kemik hücrelerini toksik radikallerin yani iltihap yapıcıların tahribatına karşı koruyabilmekte ve bu sayede kemik sağlığı korunabilmektedir.

Özellikle oksidasyon ve hücre metabolizması neticesinde oluşan hidrojen peroksit adlı madde, hücrenin içine girerek hücre genetik materyali(DNA)ni tahrip edebilmekte, değiştirebilmekte ve buna bağlı olarak kansere yakalanma riski artabilmektedir. Zeytinyağında bulunan fenol birleşikler hidrojen peroksit üretimini baskılayarak hücre genetiğinin bu madde ile tahribatını ve değişimini aza indirgemekte ve bu suretle kansere yakalanma riskini düşürmektedir.

Zeytinyağında bulunan fenol'ler kanı sulandırmakta, kan damarlarının esnekliğini artırmakta ve bu sayede kan dolaşımını rahatlatmaktadır. Hücrelere daha rahat ulaşan kan ve onun hücreye ulaştırdığı besin maddeleri sayesinde daha kolay enerji üretilebilmekte ve enerji ihtiyacı da bu şekilde daha sağlıklı olarak temin edilmiş olmaktadır.

Bu kadar olumlu etkisini saydığım zeytinyağını eminim ki tüm bu belirtilen ve bilimsel olarak ispatlanmış olumlu etkileri ile daha farklı ve daha özel değerlendireceksiniz. Ancak özellikle ifade etmeliyim ki her zeytinyağı az çok aynı olumlu etkileri içerse de aynı düzeyde bu olumlu etkileri gerçekleştirmemektedir. Bitkisel yağlar bitki çekirdeğinin ezilmesi ve yağının çıkarılması ve bu yağdaki zararlı maddelerin, renk, yapı, koku ve tat bozucuların ve acılaşmaya yani yağın oksidasyonuna neden olan maddelerin ayrılması için bir seri işlemlere maruz bırakılır. Bu işlemlerin hepsine 'rafinasyon' adı verilir. İşte hangi zeytinyağını daha çok tercih etmeniz sorusu bu noktada büyük önem kazanmaktadır. Bu noktadan değerlendirildiğinde zeytinyağları dört gruba ayrılır. Ekstra virjin zeytinyağı etiketini gördüğünüzde ilk ezme esnasında ayrılan yağdan üretilmiş ürünü anlayacaksınız. Buna karşılık, kalan çekirdek ve meyve kısımları atılmaksızın içinde bu ilk preslemeden sonra arta kalan yağında ayrılması işlemine başvurulur. Zira bu ilk preslemeden ve ilk yağın ayrılmasını takiben halen çekirdek ve meyve kısmında, örneğin zeytin ve çekirdeğinde bir miktar yağ mevcuttur. İşte bu arta kalan yağın ikinci parti olarak, ikinci bir presleme yani ezme işlemi ile ayrılması neticesinde çıkarılan bu ikinci parti yağa 'iyi kalite virgin(virjin/vinterize)zeytinyağı' denilir. İster birinci isterse de ikinci preslemelerde açığa çıkan yağın koku, tat, renk bakımından daha da kaliteli hale getirilmesi ve acılaşmasının yani oksitlenmesinin önlenmesi amacıyla

bir takım kimyasal maddelerle muamele edilmesi söz konusu olabilir ki bu şekilde üretilen zeytinyağları ise 'rafine zeytinyağı' olarak adlandırılır. Bazen de üretici firma ekstra ve iyi kalite zeytinyağlarını yani birinci preslemeden ve ikinci preslemeden elde edilen partileri belli oranlarda bir araya getirip karıştırarak piyasaya sürer ki bu zeytinyağlarına da 'saf zeytinyağı' (veya 'halis zeytinyağı' olarak da geçmekte) denilir. Aslında dört grup ta yukarıdaki olumlu etkilerinden aşırı tüketilmemesi kaydıyla yararlanmanıza yeterli zeytinyağı tipleri. Ancak, mutlaka bir karşılaştırma yapılması gerekli ise ilk preslemeden elde edilen birinci parti zeytinyağı klorofil, keratonoid, polifenol birleşikler, tirosol, hidrotirosol ve oleuropein adlı antioksidant maddelerini daha bol içermesinden dolayı diğer zeytinyağlarına kıyasla tercih edilebilir. Ekstra vinterize yada ekstra virgin zeytinyağlarının parasının da biraz daha ekstra olduğunu belirtmek zorundayım. Buna karşılık sağlığınız söz konusu olduğunda sanıyorum paranın öncelikli harcanması gereken unsur olduğunu da belirtmeme gerek yok.

Zeytinyağı yukarıda belirttiğim ve gerçekten pek çok bilimsel araştırma ile kanıtlanmış nadide bir bitkisel yağdır. Margarinler de zeytinyağından yapılabiliyor. Diğer ifade ile zeytinyağlarından üretilen margarinler de var. Ancak hiçbir şekilde denetlemenin yapılmadığı, her tür yanlış bilgilendirmenin ve yönlendirmenin yapıldığı reklamlarımızdan margarin ve zeytinyağı da nasibini almış durumda.! Amerika Birleşik Devletleri'nde arı polenleri, arı sütü gibi arı ürünlerinin, enerji artırıcı ve gelişmeye katkısı olan maddeler olmadığını ve reklamlarının bu tür yanlış bilgilendirme ve yönlendirme yapması dolayısı ile tüketici dernekleri tarafından dava edilebiliyor. Üretici firma binlerce dolar cezaya çarptırılıyor ve kapatılıyor. Davanın tüketici derneği lehine olmasının en önemli gerekçesi ise üretici firmanın arıcılık ürünlerini doğrudan saptırarak reklam etmiş olması. Bilimsel çalışmalarla iddia edilenin aksine, hiçbir enerji artırıcı, iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi olmayan bu ürünlerin, tersine firma tarafından yapılan reklamları ile güç ve enerji artırıcı, her derde deva cinsinden tanıtılması ve iltihaplanmaya karşı etkin biçimde kullanılabilir nitelikte olması şeklinde yapılan yanlış bilgilendirmeler tüketici derneğini haklı çıkarmaya yetiyor. Öyle ya. Söz konusu insan sağlığı. Şayet olmayan

yararları, varmış gibi gösteriyor, zararlı özelliklerini, yararlı özelliklerini ön plana çıkarmak suretiyle gizleyerek reklam yapıyorsanız, bu suçtur. Zira doğru bilgilendirme yapmıyor, yanlış ve eksik bilgilendirme ile, üstelik bilimsel verilerle tamamen zıt şekilde, insan sağlığını yanlış yönlere sürüklüyorsunuz demektir. İnsan sağlığı söz konusu olduğunda durum büyük ciddiyet taşır. Örnek olarak her zaman ifade etmeye çalıştığım üzere, margarinler bitkisel yağlardan üretilmiş olmaları nedeni ile kolesterol içermez. Ancak bu, onların tamamıyla sağlıklı gıda maddeleri olduğu anlamına da gelmez. Zira hidrojen gazının margarin üretimi esnasında bitkisel yağa karışımı ile yağda değişimler oluşmaya başlar. Bunun neticesinde 'trans yağ' adı verilen kansere yakalanma riskini artıran özel yağlar oluşur. Üstelik oluşan bu trans yağların kolesterolden de fazla miktarda damar çeperine yapışması ve kalp ve damar hastalıklarına neden olması riski vardır. Siz bu sakıncalara neden olabilecek bir ürünün yani margarinin içine omega 3, kalsiyum, demir vb. yararlı maddeleri eklemek suretiyle onun tamamıyla yararlı bir gıda maddesi haline dönüştüğünü varsayarak bu şekilde reklam edemezsiniz. Bu suç olur.! Seyirci veya dinleyiciyi yanıltmak olur.! Zira omega 3, C vitamini, demir, A vitamini gibi aslında iyi niyetle katılmış olan tüm bu zararlı katkı maddeleri, margarinlerin içindeki insan sağlığı yönünden büyük sakınca teşkil eden trans yağ asidi gerçeğini ortadan kaldırmaz. Margarin'in reklamı yapılmasın diye bir şey de söylemiyorum. Ancak, reklamını 'içine kattığımız omega'sı, C, D, A vitaminleri ile zenginleştirdiğimiz için sağlığınız açısından mükemmel bir gıda maddesidir, tüketiniz' şeklinde yaparsanız suç işlemiş olursunuz. Zira bunları seyreden ve dinleyenlerin, margarinlerin içerdiği trans yağ asitleri ile kansere ve kalp ve damar hastalıklarına vede iltihaplanmaya yakalanma riskini artıran bir gıda maddesi olduğu gerçeğini de bilmeye hakları var. Bu haktan onları mahrum ediyor ve tamamıyla onları yanlış yönlendirmiş oluyorsunuz.! Tabii ki üretici firmalar kadar, reklamların, medya araçlarının da, denetiminden sorumlu olan bireylerin de bu konuda önemli sorumlulukları var. Hem onlar hem tüketici derneklerimiz hem de üretici firmalarımızın, sanıyorum tüketici sağlığı paralelinde olaya yaklaşması ve durum değerlendirmesi yapması her şeyden de önemlisi öz eleştiri yapması gerekiyor. Margarin'i zeytinyağından üretmek ve zeytinyağı gibi yararlı bir

yağdan üretilmiş olduğu içinde yararlı olarak lanse etmek şeklindeki saptırmaya gelelim. Dünyanın şu ana kadar keşfedilen en yararlı bitkisel yağı olan zeytinyağından üretilmiş olsada bu zeytinyağına hidrojen gazı verilmesi ile artık zeytinyağındaki doymamış yağ asitleri (ki sağlık yönünden yukarıda bahsedilen tüm yararlı etkilere sahip olan yağ asitleri) tersine sağlığa son derece zararlı olan trans yağlar haline geçer. Pekiyi yararlı zeytinyağının bu margarindeki rolü ne oldu. ? Bir hiç.! Hatta trans yağlar haline dönüşerek zararlı hale geçtiler. İşte arka plandaki tüm bu detaylar, bilgilendirmenin doğru yapılmasını özellikle de sağlık söz konusu olduğunda olaya dahada hassas yaklaşılması gereğini ortaya koyuyor. Bu arada gıda bilimi ile uğraştığım için, sadece gıda ile ilgili yapılan yanlışlara dikkatinizi çekmek istiyorum. Bu gibi reklamlara diğer konularda da rastlamak mümkün. Örnek olarak, binadan düşmekte olan adamı değil, adam arabaya düşecek ve arabasına zarar verecek diyerek arabasını kurtarma çabasında ve telaşında olan bir insan! modeli. Gençlerimize ve yeterli eğitim ve olgunluğa ulaşamamışlarımıza! 'araba ve benzeri maddi değerler bir adamın canından daha değerlidir' şeklinde anlamlı!!! ve iğrenç !!! mesajlar veren reklamlarla çevrilmiş durumdayız. Gıda reklamlarımız düşük gelirli ailelerimiz ve bireylerimiz hesaba katılmadan yapılıyor. 'Komşusu aç yatarken tok uyuyan bizden değildir' gibi son derece insani ve değerli öğütlerde bulunan o ebediyetin en mükemmel insanının öğütlerine de kulaklarımızı kapamışçasına, salt para amaçlı olarak, en lezzetli gıda maddelerinin geçidine, en teknik görsel zenginlikleri de katarak izin vermekten geri durmuyoruz.!! Sözüm ola Müslüman olmayan, ancak aslında bizden daha çok Müslüman olan!!! İngiliz televizyonu veya Alman televizyonlarında, nedense bu tür reklamlara pek hatta bazı zamanlar hiç rastlamıyorsunuz. Sayıları yok denecek kadar az. Sanıyorum onlar bile aç insanları ve maddi düzeyleri daha düşük olan insanları akıllarına getirebiliyorlar. Reklamları son derece sade. Zeytinyağı veya margarin reklamlarında olan yanlış yönlendirmeleri nedense bu televizyonları sürekli takip eden ben pek göremiyorum. Sadece maddenin reklamı yapılıyor. Doğru yada yanlış bir bilgiye başvurulmadan. Şu gıda maddesini tüketin. O kadar. Şu arabanın teknik kalitesi yüksek, ama, sadece a kadar. Detaylı bilgilere arka planda girmekle olay çok farklı yönlere sapabiliyor, bilimsel verilerden

uzaklaşılabiliyor, sonuçta da tüketici sağlığı yanış yönlere sürüklenmiş oluyor. Sadece yanlış ve eksik bilgilendirme yapıldığından dolayı. Örneğin zeytinyağı reklamları yapılırken, 'zeytinyağının karanlık şişelerde olanlarını tercih edin' şeklinde reklamlar yapılabilir. Üreticinin bu şekilde yaptığı reklamlar tüketiciyi eğitirken sağlığına da katkıda bulunmuş olur. Zira yukarıda sayılan tüm yararlı tıbbi etkilerine karşılık zeytinyağı, öncelikle çok doymamış bağlı bir yağ olması dolayısı ile havadaki oksijenle ve güneş ışığı ile karşılaştığında yapısal değişime uğrar. Böylelikle bünyesinde onu acılaştıran ve yapısal özelliklerini bozan, aynı zamanda sağlığa da zararlı peroksit, aldehit adında zararlı maddeler açığa çıkartır. Bu durum yağın tadındaki acılıkla kendisini gösterir. Buna karşılık, zeytinyağı karanlık yani koyu cam şişelerde piyasaya sürülür veya satın alındıktan sonra bu tür şişelere aktarılarak muhafaza edilirse, zeytinyağının oksitlenerek belirtildiği şekildeki bozulmasının da önüne geçilmiş olur. Ancak koyu renkli şişelerde muhafaza tek başına yeterli değildir. Aynı zamanda serin yerlerde de muhafaza edilmesi gerekir. Zira sıcaklıkta yağların acılaşmasını kolaylaştırır. Mümkün olduğu kadar tüm muhafaza boyunca ağzı sıkı şekilde kapalı olarak muhafaza edilmesine özen gösterilmelidir. Bu şekilde, yani ısı ve ışıktan koruyarak 12 ay ve altında muhafaza edilebilir. Ancak yapılan araştırmalar klorofil, keratonoid, polifenol birleşikler, tirosol, hidrotirosol ve oleuropein adlı antioksidant maddelerinin, 12 ayı aştığı takdirde azalmaya başladığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle de en fazla 12 aya kadar ısı ve ışıktan korunarak muhafaza edildiği takdirde sağlıklı ve kaliteli olarak tüketilebileceğini belirtmek istiyorum.

Koyu renkli bir şişe içine 10 çorba kaşığı zeytinyağı, yarım çay kaşığı zencefil, yarım çay kaşığı nane, yarım çay kaşığı kişniş, yarım çay kaşığı tatlı kırmızı biber, yarım çay kaşığı kimyon ve yarım çay kaşığı köfte baharı koyarak karıştırın. Ağzı sıkı olarak kapalı şişede ve buzdolabı koşullarında muhafazaya alın. Her gün ekmeğiniz üzerine sürerek veya hazırladığınız yeşil yapraklı salataya bu karışımdan katarak tıbbi etkilerinden yararlanabilirsiniz. Bu şekilde zeytinyağının yukarıda saydığım olumlu etkilerini tatlı baharatların damar genişletici, kan sulandırıcı, kolesterol düşürücü etkiler ile birleştirmiş olursunuz.

**Kaynaklar**


- Aguilera CM, Ramirez-Tortosa MC, Mesa MD, Gil A. [Protective effect of monounsaturated and polyunsaturated fatty acids on the development of cardiovascular disease]. Nutr Hosp 2001 May-2001 Jun 30;16(3):78-91.

- Beauchamp GK, Keast RS, Morel D, Lin J, Pika J, Han Q, Lee CH, Smith AB, Breslin PA. Phytochemistry: ibuprofen-like activity in extra-virgin olive oil. *Nature.* 2005 Sep 1;437(7055):45-6. .

- Bond R, Lloyd DH. A double-blind comparison of olive oil and a combination of evening primrose oil and fish oil in the management of canine atopy. Vet Rec 1992 Dec 12;131(24):558-60.

- Caponio F, Bilancia MT, Pasqualone A, Sikorska E, Gomes T. Influence of the exposure to light on extra virgin olive oil quality during storage. *European Food Research and Technology*, 2005 July; 221(1-2):92-98.

- Carluccio MA, Siculella L, Ancora MA et al. Olive oil and red wine antioxidant polyphenols inhibit endothelial activation antiatherogenic properties of mediterranean diet phytochemicals. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2003 Apr 1; 23(4):622-9.

- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.

- Gill CI, Boyd A, McDermott E, McCann M, Servili M, Selvaggini R, Taticchi A, Esposto S, Montedoro G, McGlynn H, Rowland I. Potential anti-cancer effects of virgin olive oil phenols on colorectal carcinogenesis models *in vitro*. *Int J Cancer.* 2005 Oct 20;117(1):1-7.

- Haban P, Klvanova J, Zidekova E, Nagyova A. Dietary supplementation with olive oil leads to improved lipoprotein spectrum and lower n-6 PUFAs in elderly subjects. Dietary supplementation with olive oil leads to improved lipoprotein spectrum and lower n-6 PUFAs in elderly subjects. *Med Sci Monit.* 2004 Mar 23;10(4):PI49-PI54.

- Marrugat J, Covas MI, Fito M, Schroder H, Miro-Casas E, Gimeno E, Lopez-Sabater MC, De La Torre R, Farre M. Effects of differing phenolic content in dietary olive oils on lipids and LDL oxidation: A randomized controlled trial. *Eur J Nutr.* 2004 Jun;43(3):140-7. .

- Martinez-Dominguez E, de la Puerta R, Ruiz-Gutierrez V. Protective effects upon experimental inflammation models of a polyphenol-supplemented virgin olive oil diet. Inflamm Res 2001 Feb;50(2):102-6.

- Masella R, Vari R, D'Archivio M, Di Benedetto R, Matarrese P, Malorni W, Scazzocchio B, Giovannini C. Extra Virgin Olive Oil Biophenols Inhibit Cell-Mediated Oxidation of LDL by Increasing the mRNA Transcription of Glutathione-Related Enzymes. *J Nutr.* 2004 Apr;134(4):785-91.

- Menendez JA, Vellon L, Colomer R, Lupu R. Oleic acid, the main monounsaturated fatty acid of olive oil, suppresses Her-2/neu (erbB-2) expression and synergistically enhances the growth inhibitory effects of trastuzumab (HerceptinTM) in breast. *Ann Oncol.* 2005 Jan 10; [Epub ahead of print].

- Morello JR, Motilva MJ, Tovar MJ, Romero MP. Changes in commercial virgin olive oil (cv Arbequina) during storage, with special emphasis on the phenolic fraction. *J Agric Food Chem*, 2004 May; 85(3):357-364.

- Moreno JJ. Effect of olive oil minor components on oxidative stress and arachidonic acid mobilization and metabolism by macrophages RAW 264.7. *Free Radic Biol Med.* 2003 Nov 1;35(9):1073-81.

- Persson E, Graziani G, Ferracane R, Fogliano V, Skog K. Influence of antioxidants in virgin olive oil on the formation of heterocyclic amines in fried beefburgers. *Food Chem Toxicol.* 2003 Nov;41(11):1587-97.

- Piers LS, Walker KZ, Stoney RM, Soares MJ, O'Dea K. Substitution of saturated with monounsaturated fat in a 4-week diet affects body weight and composition of overweight and obese men. *Br J Nutr.* 2003 Sep;90(3):717-27.

- Psaltopoulou T, Naska A, Orfanos P, Trichopoulos D, Mountokalakis T, Trichopoulou A. Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Am J Clin Nutr*. 2004 Oct;80(4):1012-8.

- Puel C, Quintin A, Agalias A, Mathey J, Obled C, Mazur A, Davicco MJ, Lebecque P, Skaltsounis AL, Coxam V. Olive oil and its main phenolic micronutrient (oleuropein) prevent inflammation-induced bone loss in the ovariectomised rat. *Br J Nutr*. 2004 Jul;92(1):119-27.

- Ruano J, Lopez-Miranda J, Fuentes F, Moreno JA, Bellido C, Perez-Martinez P, Lozano A, Gomez P, Jimenez Y, Perez Jimenez F. Phenolic content of virgin olive oil improves ischemic reactive hyperemia in hypercholesterolemic patients. *J Am Coll Cardiol*. 2005 Nov 15;46(10):1864-8.

- Soriguer F, Moreno F, Rojo-Martinez G, Garcia-Fuentes E, Tinahones F, Gomez-Zumaquero JM, Cuesta-Munoz AL, Cardona F, Morcillo S. Monounsaturated n-9 fatty acids and adipocyte lipolysis in rats. *.Br J Nutr*. 2003 Dec;90(6):1015-22.

- Valavanidis A, Nisiotou C, Papageorgiou Y, Kremli I, Satravelas N, Zinieris N, Zygalaki H. Comparison of the Radical Scavenging Potential of Polar and Lipidic Fractions of Olive Oil and Other Vegetable Oils under Normal Conditions and after Thermal Treatment. *.J Agric Food Chem*. 2004 Apr 21;52(8):2358-65.

- Visioli F, Romani A, Mulinacci N, et al. Antioxidant and other biological activities of olive mill waste waters. J Agric Food Chem 1999 Aug;47(8):3397-401.

- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

# MANTAR

Mantarın besin değeri koyu renkli, kahverengi tonlu olması ile yakından ilgilidir. Bu nedenle bu tür mantarları beyaz olanlara tercih edin. Mantarlar bir sebze olmasından ziyade mantar kimlikleri ile tanınır ve ön plandadır. Kök kısmı, yaprakları, çiçekleri ve çekirdekleri bulunmaz. Dünyanın pek çok yerinde farklı türleri ile üreyen bir mantardır.

Son 20 yıl zarfında kanser araştırmaklarının pek çoğunda, içermiş olduğu zengin fitonutrient yani bitkisel besin maddesi kompozisyonu ile kanser araştırmalarının en fazla yapıldığı, üzerinde çalışıldığı gıda maddesi olmuştur. Özellikle, içermiş olduğu polisakkarit ve beta glukan karbonhidrat maddeler tıp ve gıda araştırmacıları tarafından en fazla üzerinde durulan maddeleridir. Östrojen hormonu olarak adlandırılan kadınlık hormonunun vücutta fazla birikimi ve dolaşımının düzeli ve yeterince sağlıklı gerçekleştirilmemesine bağlı olarak ortaya çıkan göğüs ve meme kanserlerine karşı mantar başlı başına koruyucu etki gösterebilmektedir. Zira mantarda bulunan maddeler östrojen artışını kontrol etmekte ve kandaki ostrojen dolaşımını düzenlemektedir. Mantar bu etkisini aromataz (estrogen synthase) adında östrojen üretiminde görevli enzimi baskılamak suretiyle gerçekleştirmektedir.

Mantarda bulunan besin elementlerinin zenginliği ve sağlığınız açısından taşıdığı önem gerçekten şaşırtıcıdır. Öncelikle bu gıda maddesi selenyum, riboflavin, pantotenik asit, bakır, niasin, potasyum ve fosfor yönünden oldukça zengindir. Bu besin elementlerine kısaca değinecek olursak, öncelikle selenyum en kuvvetli antioksidant minerallerdendir. Detoks yani toksik maddelere karşı korunmak veya toksik maddelerden arınmak olayı. Sürekli olarak bu yayında sizlerle paylaşmaya çalıştığım konu. Özellikle şu zaman diliminde de oldukça popüler. Zira diğer kısımlarda da sık olarak sizlere ifade etmeye çalıştığım üzere, maalesef detoks'u toplum ve bazı çevreler özellikle de ülkemizde bir program, belli bir süre uygulanan bir diyet şeklinde gündeme getiriyorlar. Detoks, şayet vücudu belli toksik yani iltihap yapıcı maddelerinden arındıran gıda maddelerinin belli süreler dahilinde tüketilmesi olarak tanımlanıyorsa bu tür

bir detoks yada detoks olarak adlandırılan bu tür bir uygulama tamamı ile yanlıştır. Neden? Belli bir süre vücudu temizleyen gıda maddelerini yoğun olarak tüketiyor ve zararlı olan gıda maddelerinden kaçınıyorsunuz. Belli bir süre bu uygulamaya devam ediyorsunuz. Ya sonra? Programın belli süre dahilinde uygulanması ve tamamlanmasından sonra, bu uygulamaya son verip tekrar eski 'doğru ve yanlış gıdalarınıza dönüş yapıyor, yani tekrar vücudunuzu eski yaşam biçiminize dönerek zehirlemeye devam ediyorsunuz. İşte detoks'un bu şekilde algılanması ve uygulanması bu yüzden boş ve yararsız. Belli süre vücudunuz temizlenmiş olsa da bu sadece belirli bir dönem uygulanması nedeni ile gene sadece belli bir dönem geçerli kalıyor. Uygulamayı bıraktıktan sonra tekrar iltihap yapıcı maddeleri yani zararlı oksidasyon ürünleri olan toksik radikalleri üretmeye başladıktan sonra bu temizlenmenin yararı ne olabilir?. Diyelim ki belli süreler, belli dönemlerde olsa vücudun temizlenmesi iyi olabilir. Buna karşılık, iyi ve yararlı, ancak geçici olması daima değerini düşürür. Geçici olması onu popüler yapar, kalıcı değil. Bu yüzden günümüzde detoks popüler ve popüler olduğu kadar da para getiricidir!!!. Zayıflama, detoks klüpleri, bu konuda yapılan yalan yanlış yayımlar, bilimsel olan istisnai örnekleri tenzih ediyorum, ancak büyük çoğunluğu ile tek bir işe yarıyor. Paranızı ve duygularınızı sömürmek!!!. Bu konuda meşhur olan isimlerde medyada boy gösteriyor. Doğru olanları olduğu kadar, duygu ve para sömürerek popüler bir detoks furyası oluşturan otoriteler! ile karşı karşıyayız. Lütfen bu tür popüler detoks tanımlamalarına ve uygulamalarına kanmayın. Çevrenizi de bu konuda eğitin. Zira az önce de değindiğim üzere, bu tür uygulamalarla belli bir dönem ve belli düzeylere kadar vücudunuzu temizleyebilirsiniz. Ancak bu etki kalıcı değil, belli bir dönem içindir. Uygulamanın bırakılması ile vücut tekrar eski iltihaplanmasına kavuşacak ve bu şekilde yaşamaya devam edecektir. Gelelim popüler detoks anlayışının ikinci sakat tarafına. Detoks programcıları ve detoks tanımlayıcılarının büyük çoğunluğu bu uygulamaya bilimsel değil, sadece ticari, popüler vede salt para amaçlı yaklaştıklarından (belki de amaç iyi niyetli, sadece bilimsel eksiklik bunun nedeni) sürekli olarak belli süreçler boyunca doğru gıdalardan oluşan ve vücudu temizleyen gıda maddelerini bireyde uygulamaya koyarak zararlı olanları uygulamadan çıkarıyorlar. Gelelim bu vücudu iltihap yapıcı maddelerinden arındıran

doğru gıda maddelerine. Yada yanlış ve iltihaplanma yapıcı gıda maddelerine. Böyle bir şey yok. Yani doğru gıda maddesi veya yanlış gıda maddesi diye bir şey yok. Önceki yayınlarımda da bu yayınımda da sürekli olarak bunu ifade etmeye çalışıyorum. Yüce Allah tüm gıda maddelerini olumlu ve olumsuz etkileri ile eşsiz yaratmış. Toplamda sağlığımız üzerine olumlu etkileri çok fazla olan bir gıda maddesinin, mutlaka ama mutlaka bir zararlı etkisi veya birden fazla zararlı etkisi vardır. Aynı şekilde tersine, toplamda zararlı etkileri fazla olan ve sağlığımız açısından zararlı olarak tanınan bir gıda maddesinin de mutlaka ama mutlaka sağlığımıza yararlı birkaç etkisi vardır. Üstelik bu yararlı etkileri hastalık önleyici ve sağlığımızı koruyucu önemli etkiler şeklinde de olabilir. Diğer tarafta, önceki yayınlarımda ve bu yayınımda da sık yinelediğimi fark edeceksiniz. Zira bunu özellikle yapıyorum, bir gıda maddesi söz konusu özel bir hastalık için son derece yararlı ve hastalığın tedavisini hızlandırıcı etkide iken, tersine aynı gıda maddesi başka bir hastalıkta son derece olumsuz etkide ve tedaviyi yavaşlatan etkide bulunabilmektedir. Durum bu kadar karışık ve sınır tanımazken ve siz gıdaları bilimsel olarak hiçbir zaman şu yararlı veya bu zararlı şeklinde sınıflandıramazken, sadece ve sadece söz konusu hastalığa, metabolizmaya ve bireyin içinde bulunduğu şartlara göre doğru ve yanlış gıdaları belirlemeniz gerekirken, popüler detoks uygulaması diye tamamı ile uydurma ve bilimsel dayanağı olmayan bir uygulamayla bireyin karşısına çıkıyorsunuz. Bireye şunlar ve şunlar son derece iltihap yapıcı. Asla bu dönem içinde tüketilmeyecek. Bunlarsa tersine iltihap kovucu ve sürekli tüketilecek şeklinde bir özel diyet sunuyorsunuz. Büyük bir yanlışa neden oluyorsunuz. Vücuda alınan her gıda maddesi, en yararlısı da olsa, vücuda alındığında sindirim kanalından emilerek kana karışacak ve her bir hücreye ulaşarak oksijenle yakılacak, enerji ve toksik radikal yani iltihap yapıcı madde halinde bize geri dönecektir. Yani vücudumuz en yararlı dediğimiz ve yararlı olarak tanıdığımız veya tanıtılan gıda maddelerinden enerji üretirken iltihap yapıcı madde (toksik radikal) de üretebilmektedir. O halde nerede detoks uygulaması? Detoks programında daha doğrusu bize günümüzde sunulan ve sürekli para ve duygu sömürmekten başka işe yaramayan sözde detoks programı veya programlarının doğru gıda maddelerinin kendileri iltihap yapıcı madde oluştururken nasıl iltihap yapıcı madde kovuyorlar.?

Gelelim bu tür uygulamaların yani sözde popüler detoks uygulamalarının diğer sakat tarafına. En zararlı ve en fazla iltihap yapıcı madde üretimine neden olan kırmızı et ve süt ürünleri bile belli dönemlerde bu özelliklerini geri plana atar ve son derece yararlı, 'olmazsa olmaz' gıda maddeleri arasına geçer. Hangi dönem.? Tabii ki gençlik ve çocukluk dönemlerini kastediyorum. Vücut, beyni, kemikleri, kasları, hormonları ve sinir sistemi ile bu dönemlerde gelişecek. Bu dönemlerde tüm bu kısımlarının gelişimini bitkisel proteinlerden ziyade özellikle ve özellikle kırmızı et ve süt ürünlerinden ayrıca balık ve deniz ürünleri, yumurta ve kanatlı eti proteinlerinden karşılayacaktır. Kolesterol, kırmızı et ve süt ürünlerinin en önemli dezavantajı ve sağlığımız yönünden teşkil ettiği risktir. Ancak bu dönemlerde vücut genç olduğu ve hareketli olduğu için kolesterolü çok rahat mutluluk hormonu ve cinsiyet hormonu gibi yararlı maddelere dönüştürerek onun zararından korunabilir. Buna karşılık, bu gıda maddelerinin kaliteli proteinlerini ise maksimum düzeyde kas, hormon, kemik, sinir ve kan sistemlerinin gelişiminde harcar. Bu özellikleri ile yani vücudumuzu geliştiren ve güçlendiren, yapılanmasına hizmet eden kırmızı et ve süt ürünleri ve bu maddelerin proteinleri sadece bu dönemlerde değil her dönemde, hatta yaşlılık döneminde de özellikle ihmal edilmemelidir. Sadece yaşlanma ile birlikte otuzlu yaşlardan itibaren kolesterole olan tolerans düşmeye başladığından dolayı yağı daha az olan kırmızı et ve süt ile bunların tüketimine önem vermeniz yararlı olacaktır. Ayrıca daha da fazlası ile balık ve deniz ürünlerinin tüketimine ağırlık verilmesi doğru olacaktır. Dikkat edeceğiniz üzere 'yaşa göre doğru gıda' vardır. Yada gıdanın doğru veya yanlışlığı yaşa veya metabolizmaya göre değişebilmektedir. Et ve süt ile bunların ürünleri çocukluk ve gençlikte son derece doğru gıda maddeleri niteliğinde iken, yaşlanma ile daha az tüketilmesi (ama gene de mutlaka tüketilmesi) gereken yanlış gıda maddesi konumuna girerler). Bu detaylı açıklamayı neden yapmak gereği duydum. Pek çok genç birey strese karşı veya yağlanmaya karşı daha fit yani güzel ve sportif bir vücut oluşturmak amacıyla bu tür ticari uygulamalara yönelmekte ve rağbet etmektedir. Buna karşılık, kendisindeki hormonları ve mutluluk hormonu üretimini artıran, kemiklerini güçlendirerek boy uzamasına katkıda bulunacak, kaslarını güçlendirecek kısaca daha uzun boylu, daha kanlı, canlı (halk dilindeki tabiri

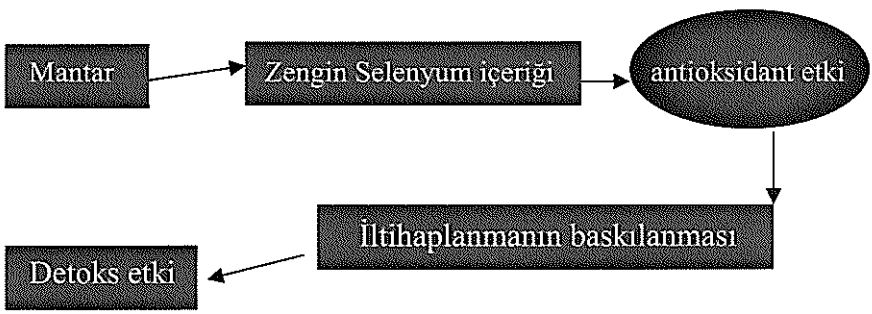
ile) ve daha güçlü bir birey kimliği kazanma şansını bu detoks uydurmaları yüzünden terk etmektedirler. 26-30 yaşlara gelindiğinde ise bu tür programlarla vakit kaybetmiş ve gelişimini bu tür uydurma ve yanlış detoks uygulamalarının süt ve kırmızı eti tamamı ile hatta deniz ve balık ürünlerini bile dışlaması dolayısıyla durdurmuş olmaktadır. Zaten bu yaşlardan sonra dışlanan bu gıda maddelerini tekrar almaya başlasalar bile bu tür bireylerde yaşın ilerlemesi ile gelişim tekrar söz konusu olmayacaktır. Önemle ve ısrarla yinelemek, altını çizmek istiyorum. Doğru detoks uygulaması ve tanımlaması aşağıdaki şu kriterlere sahip olmak zorundadır.

1. **Belli süre uygulanamaz. Tüm yaşam boyunca uygulanmalı, tam anlamı ile bir yaşam biçimi olmalıdır. Ancak bu şekilde kalıcı etkide bulunabilir.**

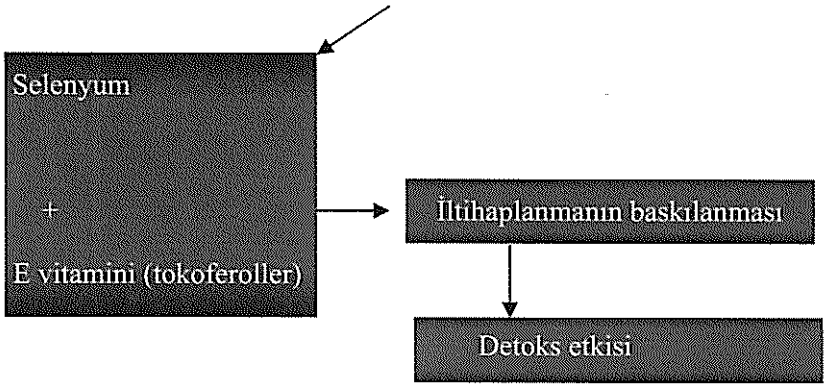
2. **Hiçbir gıda maddesini dışlamamalıdır. Zira gıda maddelerinin dışlanması ve doğru veya yanlış gıda olarak tanımlanması anacak ve ancak hastalık ve rahatsızlıklarda söz konusu olabilir. Bu istisnai urumların dışında her gıda maddesine ihtiyacımız vardır. Zira her gıda maddesinin, en zararlı olarak bilinenlerin veya tanınanların bile mutlaka yararlı etkileri de vardır.**

Mantar ile ilgili kısma ara vererek bu konulara girmemi yadırgamadığınızı umuyorum. Zira sizlerle paylaşmam gereken bu konular, doğru detoks kavramını sizlere aşılamam, duygu ve paranızın sömürülmesine karşı durabilmem açısından zorunluydu. Sonuçta bu kitapta sizlerle paylaşmaya çalıştığım gıda maddelerini ve en başında da bunun en güzel örneği olarak mantarı tüm hayatınız boyunca bol miktarda tüketmeniz gerekmektedir. Ancak bu yararlı olarak ve iltihaplanmaya karşı sizi koruyan detoks gıdaları yeniden hatırlatmak istiyorum ki bu gıda maddelerini de yanlış algılamayın. Bunlar da sonuçta vücudunuzda sindirim sisteminizden emilerek kana karışacak ve her bir hücrenizde oksijenle yakılarak enerji ancak onu yanında iltihap yapıcı madde de açığa çıkaracak. Sonuçta her gıda maddesinin benim bu kitapta mantar dahil detoks gıda ve yararlı gıda olarak tanımladığım gıdaların bile iltihap yapıcı maddeye dönüşmesi söz konusudur üstelikte kaçınılmaz olarak. Ancak bu gıda maddelerine neden detoks gıdaları veya yararlı gıda maddeleri olarak tanımlamakta ısrar ettiğimi

soruyorsanız?. Cevap bu gıda maddelerinin, diğer tüm gıda maddelerinde olduğu üzere iltihap yapıcı madde yani toksik radikal açığa çıkarsa da, kendi bünyelerinde, yapılarında iltihap yapıcı madde üretimini baskılayan ve vücudu iltihap yapıcı maddelerinden arındıran mineral ve vitaminlere fazlası ile ve diğer gıda maddelerinden daha fazla sahip olmalarıdır. İşte bunun da en güzel örneği mantardır. Mantardaki selenyum minerali hem mantarın kendi şeker, yağ ve proteininin yakılması ile hem de diğer gıda maddelerinin yakılması ile açığa çıkan toksik radikal yani iltihap yapıcı madde oluşumunu baskılıyor. Zira selenyum mineralinin kendisi hücrede gıda maddesi yerine oksijenle yakılıyor. Buna karşılık kendisinin oksijenle yakılmasından aynen antioksidant vitaminlerde olduğu üzere iltihap yapıcı maddeler açığa çıkmıyor. Kısaca selenyum gerçekten vücudumuzda iltihaplanmayı baskılayıcı önemli bir mineraldir. Üstelik mantar bu önemli antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayıcı mineral bakımından oldukça zengindir.

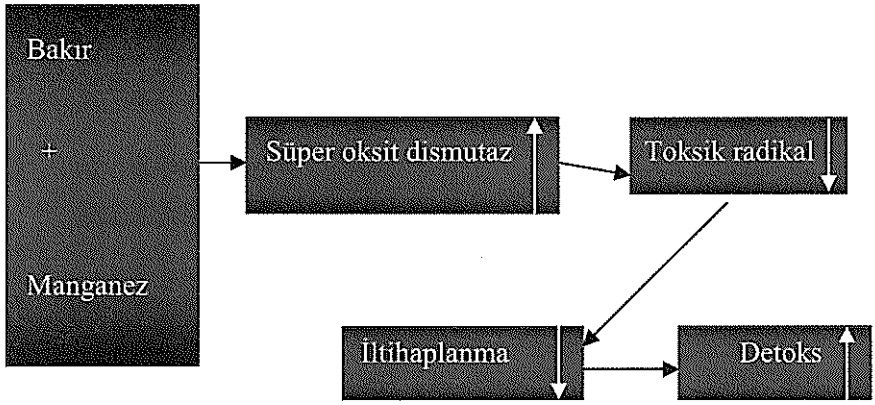



Selenyum minerali sadece antioksidant eğilimi ile etkili olmakla kalmaz, aynı zamanda vücudun kendi ürettiği ve gene iltihaplanmayı baskılayan çok önemli bir antioksidant enzim olan glutathion peroksidaz adlı enzimin de yapısına girer. E vitamini selenyum minerali gibi iltihaplanmayı baskılayıcı önemli bir vitamindir. Selenyum E vitamini ile birleştiğinde ikisinin iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi çok daha artar. Diğer ifade ile bu iki madde birbirinin iltihaplanmayı önleyici etkilerini artırır. Yani etkili bir detoks için;




Bu çok kuvvetli antioksidant etkideki selenyum minerali, aynı zamanda kalın bağırsak yani kolon hücrelerini kalın bağırsak kanseri oluşturan toksinlere karşı korumaktadır Bunu gerçekleştirirken bir yandan da kalp ve damar hastalıklarında gözlenen astım ve artrit'e yakalanma riskini azaltmaktadır. Her bir hücredeki genetik yapı olan DNA adlı maddenin yıpranması kanserin başlangıç noktasını oluşturur. Selenyum aynı zamanda DNA adlı bu genetik materyalin onarımına da yardımcı olarak kansere yakalanma riskini azaltmaktadır.Yaklaşık bir su bardağı dolusu mantarı tüketerek günlük selenyum mineral ihtiyacınızın %52.6'sını karşılayabilirsiniz.

Mantarın diğer önemli bir özelliği veya inanılmaz bir yararı da içerdiği bakır mineralidir. Bakır özellikle romatoid artrit yani eklem iltihaplanmasına karşı manganez minerali ile en fazla koruyucu etkide olan mineraldir. Bakır minerali süper oksit adlı bir mineralin yapımına katkıda bulunur. Bu enzim son derece önemli bir enzimdir. Zira hücrelerde mitokondri denilen organcıklarda yani enerjinin üretildiği hücre kısımlarında açığa çıkan toksik radikallerin etkisiz hale gelmesini sağlar. Kısaca bakır önemlidir. Detoks yani iltihaplanmanın baskılanması ve iltihaptan arınmada bakır çok önemlidir. Çünkü;

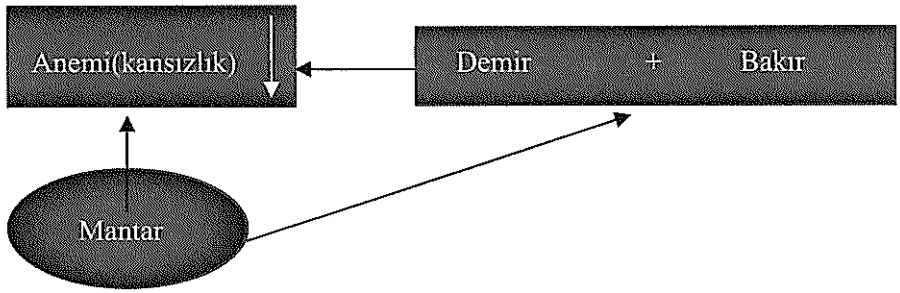



Bakır minerali aynı zamanda lisil oksidaz adlı bir enziminde yapımında rol oynar. Bu enzim, kollogen ve elastin adında kıkırdakların, kemik ve kıkırdakların birbirine yapıştığı noktaları teşkil eden tendon ve ligament'lerin dokularındaki taban maddeyi teşkil eder. Eklemlerin rahat hareketi ve tendon ile ligamentler tarafından korunabilmesi vede sağlıklı çalışabilmesi ayrıca damar çevreleri de kollogen ve elastin'den yapılı olduğu için damar esnekliği ve sağlığı da aynı şekilde bu mineral tarafından sağlanmaktadır. Üstelik yeterli miktarda bakır tüketerek kanınızdaki toksik radikal vede kansere yakalanma riskini artıran alkali fosfataz adlı zararlı enzim miktarını kontrol altına alabilirsiniz. Yaklaşık bir su bardağı dolusu mantar tüketerek günlük bakır ihtiyacınızın %35.5'ini, mangenez ihtiyacınızın da %10'unu karşılayabilirsiniz.

**Kansızlığa karşı Mantar:**

Daha önceki yayınlarımı okumuş olanlarınız varsa hatırlayacaktır. Kansızlık denildiğinde üç gıda maddesi akla gelir. 'Kırmızı et ve ürünleri', 'kanatlı eti ürünleri ve yumurta' vede 'balık ve kabuklu deniz ürünleri'. Kısaca et ve et ürünleri ağırlıklı bir beslenmeyi tabii ki en baştada karaciğeri unutmamak gerekiyor. Böyle bir beslenme programı ile kansızlığa karşı tedaviyi hızlandırıcı destek alabilirsiniz. Ispanak ve pek çok demir yönünden zengin bitkisel gıda maddelerinin, kansızlık söz konusu olduğunda modasının geçmiş olması, sebze ve meyvelerdeki demirin kalitesiz demir olmasından kaynaklanmaktadır. Zira ferri haldeki bu bitkisel demirin bağırsaklardan emilerek kana karışması kabiliyeti çok azdır. Buna karşılık et

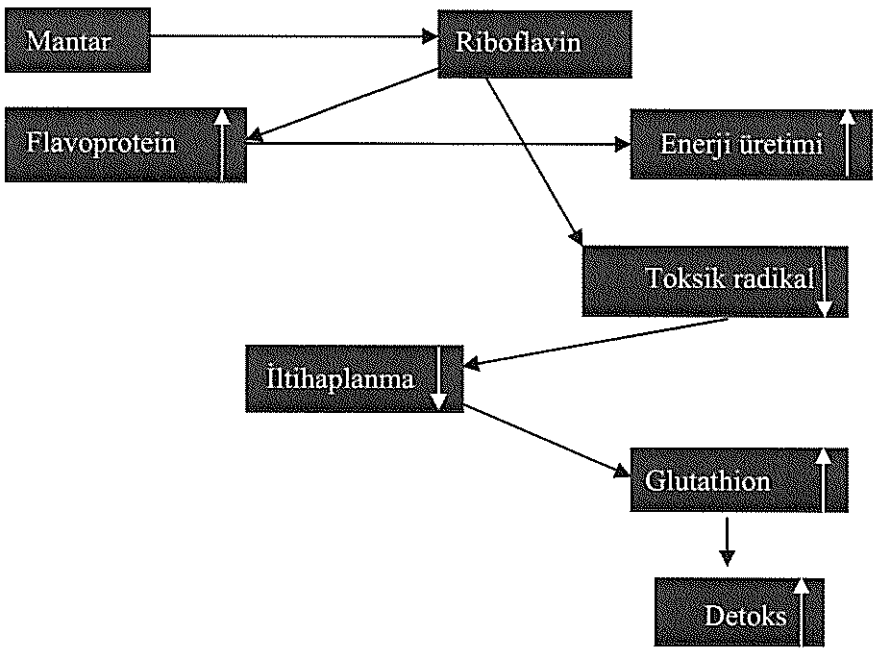
ve et ürünlerindeki demir ferro haldedir. Bu tür demir çok fazla oranda bağırsaklarınızdan emilerek kana karışır. Dolayısıyla daha fazla oranda hücrelerinize ulaşarak kan hücrelerinizin yapımında ve kan hücrelerinizdeki oksijen taşıyan hemoglobin adlı maddenin üretiminde rol oynar. Zaten demirin önemi kan hücrelerinin enerji üretiminden sorumlu olan oksijeni hücrelere taşıyan hemoglobin adlı yapının 'hem' kısmını oluşturmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca et ve et ürünlerinde bulunan protein bağlayan bir faktör, demiri kendisine bağlayarak bağırsaklardan kana geçmesine yardımcı olmaktadır. Bu protein faktör bitkisel gıdalarda olmadığından dolayı, gene bitkisel gıda maddelerindeki demirin emilimi et ve et ürünleri ile karşılaştırıldığında çok daha azdır. Kısaca kansızlığa karşı korunma denildiğinde kaliteli demir, kaliteli demir denildiğinde ise balık, kırmızı et ve kanatlı eti yani et ve et ürünleri akla gelmektedir(bunlardan da daha ön sırada istisnai olarak karaciğer). Ancak bu gerçek, bitkisel gıda maddelerinin yani demir yönünden zengin sebze ve meyvelerin kansızlığa karşı hiç etkili olamayacağı şeklinde yorumlanmamalıdır. Azda olsa bu gıda maddelerinin demirinin kana karışması kansızlığa karşı korunmamızda bize önemli bir destek verebilir. Üstelik kolesterol riski olmaksızın. Bu noktadan yola çıkarak mantar değerlendirildiğinde gerçektende çok ama çok ilginç bir durumla karşılaşıyorsunuz. Evet, et ve et ürünlerindeki kadar kaliteli olmasa da yüksek bir demir içeriğine sahip olan mantar aynı zamanda demirin diğer bitkisel gıda maddelerininki ile karşılaştırıldığında çok daha kolay sindirimine, daha hızlı ve kolay bağırsaktan emilerek kana karışmasını sağlayan bakır mineraline hem de fazlası ile sahiptir. Yani et ve et ürünlerindeki kadar bitkisel kökenli olması dolayısı ile kaliteli demir kaynağı olamaması gerçeğine karşılık bünyesindeki demirin diğer sebze ve meyvelerdeki demirle karşılaştırıldığında daha fazla emilişine ve kullanılabilirliğine neden olan bakırı fazlası ile içermesi gibi çok önemli bir avantajı vardır. Bu özellik mantarı kansızlığa karşı et ve et ürünlerini takiben kullanılabilecek çok az sayıdaki bitkisel kaynaklı gıda maddelerinden birisi kimliğine sokmaktadır.




**$B_2$ (Riboflavin), Mantar ve Sağlık;**

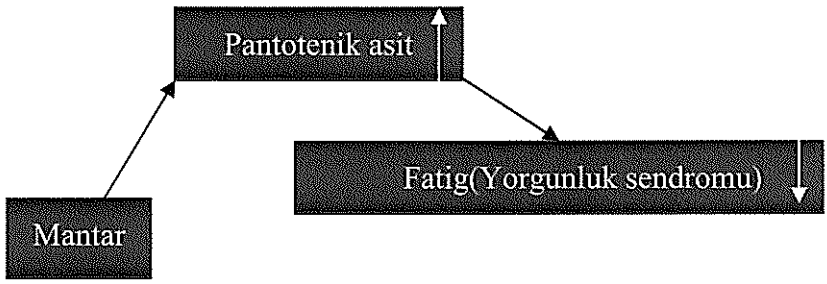
$B_2$ vitamini diğer adı ile riboflavin adlı vitaminin iki önemli işlevi bulunmaktadır. Enerji üretimi söz konusu ise riboflavin flavin adenin dinukleotid (FAD) veya flavin mononukleotid (FMN) yapısını oluşturur. Bu yapılar yani riboflavinin bu şekilleri ise flavoprotein adındaki proteinden yapılmış olan enzimlerin yapısına girer. Flavoproteinler vücudumuzun farklı kısımlarında yer alır. Oksijenle gıdaların yakılması ve ondan enerji üretilmesinde son derece önemli enzimlerdir. Kalp kası ve çizgili kaslar daha fazla enerjiye ihtiyaç duyan ve daha fazla enerji kullanan kaslarımızdır. Bu kaslarda sürekli olarak flavoproteinler tarafından oksijen kökenli enerji üretimi söz konusudur. Ancak bu sağlıklı enerji üretimi ile kalp kası başta olmak üzere çizgili kaslarımız sağlıklı olarak çalışabilir. Ancak oksijenle enerji üretiminin gerçekleştiği hücre organcıkları olan mitokondri'ler bu enerji üretimi esnasında açığa çıkan toksik radikaller tarafından tahrip edilir ve zarar görür. Yani kalp hücreleri ve çizgili kaslarımız başta olmak üzere her bir hücremiz ihtiyaç duyduğu enerjiyi oksijenle gıda maddelerini yakmak suretiyle mitokondri'lerinde üretirken bir yandan da iltihap yapıcı maddeler üretir ve mitokondri adlı bu önemli organcıklarını tahrip ederler. Ancak bu organcıkların, yani hücrede enerji üretilen bu yerlerin etrafı glutathion adında yarı protein yarı karbonhidrat bir madde ile çevrelenmekte ve bu önemli enerji merkezleri iltihap yapıcı maddelere karşı korunmuş olmaktadır. Bu glutathion adlı koruyucu yapı maalesef oksijen tarafından oksitlenerek etkisiz hale dönüştürülür. Buna karşılık, oksitlenen gulathion'un tekrar normal şekline girmesi mümkündür ve bunu $B_2$ vitamini yani riboflavin sağlar. İşte mantar olarak adlandırdığımız bu çok önemli detoks gıda maddesi, bir yandan ihtiyacımız olan enerjinin üretimini sağlarken diğer

taraftan da bu enerji üretimi esnasında ortaya çıkan toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelerin tahribatına karşı hücrelerimizi içerdiği riboflavin ile korumaktadır. Yaklaşık bir su bardağı dolusu mantar günlük riboflavin ihtiyacının %40.6'sını içermektedir. Yani yeterli günlük mantar tüketimi ile hem sağlıklı ve yeterli miktarda enerji üretmiş hem de üretilen bu enerjinin iltihaplanma yapan etkisini azaltmış ve bu etkisine karşı korunmuş olursunuz. Unutmayın. Vücudunuzdaki her enerji üretimi iltihaplanma yapacaktır. Bu kaçınılmaz bir gerçektir. Zira enerji her bir hücremizdeki mitokondri denilen odacıklarda gıda maddelerinin oksijenle yakılması (oksidasyon) neticesinde açığa çıkar. Ancak beraberinde toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeler de oluşur. Mantar, diğer gıda maddelerinden farklı olarak, içerdiği riboflavin vasıtası ile hem enerji üretimini gerçekleştirir hem de çok özel ve farklı bir şekilde enerji yanında açığa çıkan toksik radikallerin yani iltihap yapıcı maddelerin hücreye zarar vermesini glutathion adlı koruyucu maddeyi düzenleyerek önler.




Mantarda bulunan başka bir B vitamini olan pantotenik asit ise özellikle stres dönemlerinde adrenal bezlerin çalışmasını destekleyerek fatig'den korunmaya yardımcı olur. Fatig bazen hormonal bazen de aşırı

fiziksel ve mental yorgunluğa bağlı gelişen yorgunluk tablosudur. Bu tabloda etken her ne kadar fiziksel ve mental olsa da hormonal değişimde devreye girmektedir. Durgun bakışlar, dalgınlık, uykusuzluk, halsizlik, iş performansında düşme, iştahsızlık, stres şeklinde belirtiler gösterir. Kısaca fatig döneminde de bu çok sık rastlanılan tabloya karşı günümüzde korunmak ve destek almak için fazlası ile tüketmeniz gerekli bir gıda maddesi mantar'dır. Yaklaşık bir su bardağı dolusu mantarın günlük tüketimi ile günlük pantotenik ihtiyacımızın %21.3'ünü tüketebilirsiniz.




Mantardaki sağlık için önemli olan besin elementleri bu kadarla da kalmaz. Niasin yani $B_3$ vitamini kolesterol seviyesini düşürüp osteoartrit'e yani kemik ve eklem iltihaplanmasının tedavisine yardımcı olurken, $B_6$ vitamini ise kolesterol kadar zengin olan ve onun gibi damar kireçlenmesine ve takibinde pek çok hastalığa neden olan homosistein adlı maddeyi zararsız maddelere dönüştürür. Mantardaki $B_3$ vitamini ile kolesterolün ve $B_6$ vitamini ile homosistein adlı maddelerin düşmesi neticesinde kalp krizi ve beyin felci riski azalmaktadır. Yani beyin felci, beyin kanaması ile kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada en önemli gıda maddelerinden birisi de mantardır.

**Çinko, Mantar ve bağışıklık;**

Yukarıda sizlerle paylaşmaya çalıştığım tüm yararları yanında bir diğer mükemmel özelliği ise sağlığımız açısından son derece önemli bir mineral olan çinkonun da mantarda yeterli miktarda mevcut olmasıdır. Çinko belki de bağışıklık için gerekli en önemli minerallerin başında gelir. Sadece bağışıklık hücrelerinin üretimindeki enzimlerin yapısına girerek bağışıklığı güçlendirmekle kalmaz. Aynı zamanda normal hücre bölünmesini

yönlendirir ve yaraların iyileşmesine katkıda bulunur. Tüm bu olumlu etkileri yanında çinko;

- Kan şekerinin kontrol altında tutulmasına yardım eder.
- Atheroskleroz yani damar kireçlenmesinin beraberinde getirdiği iltihaplanmanın şiddetini azaltır.
- Tat ve koku algısını geliştirir.
- Vücudun şekeri daha etkili biçimde kullanmasını teşvik eder. Bu suretle metabolik düzeyi yükseltir. Yağ yakımına yardımcı olur. Bu özelliği yağlanma ve damar kireçlenmesine karşı korunmayı beraberinde getirerek pek çok hastalığa yakalanma riskini düşürür.
- Damar kireçlenmesindeki damar zedelenmesine karşı damarı korur.

Gelelim çinko'nun en önemli özelliğine;

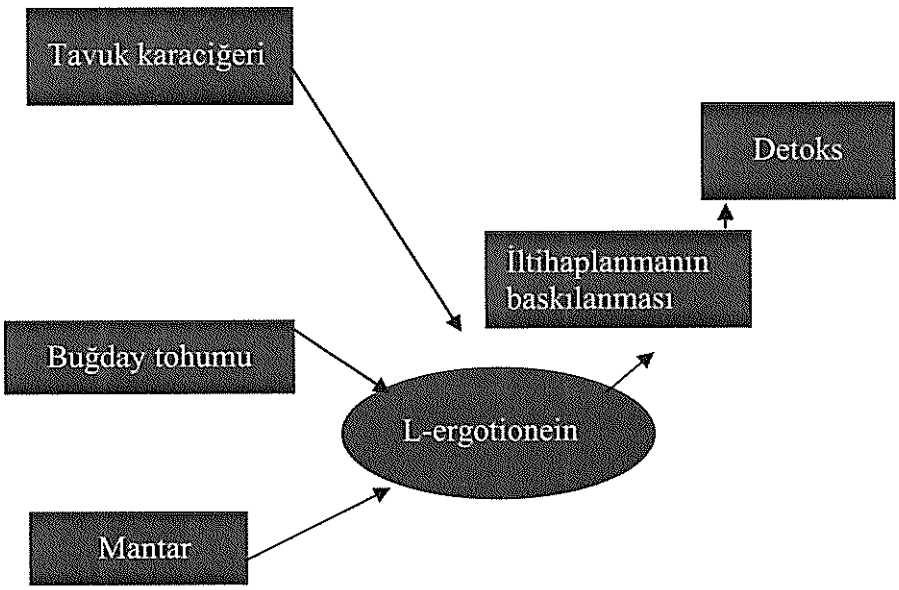
Yukarıda da değindiğim üzere, çinko minerali en önemli antioksidant yani iltihaplanma baskılayıcı ve en önemli bağışıklığı güçlendirici mineral konumundadır. Bu etkisini özellikle soğuk algınlıklarına vede kulak enfeksiyonlarına karşı korunmada gösterir. Diyabet'te soğuk algınlığı ve kulak iltihaplanmaları bağışıklığın zayıflamasına bağlı olarak sıkça ortaya çıkan tablolardır. Bu nedenle ileri düzey Diyabet vakalarında da mantarın sık tüketimi ihmal edilmemelidir. Yaklaşık bir su bardağı dolusu mantarın günlük tüketimi ile günlük çinko ihtiyacınızın %10.4'ünü karşılayabilirsiniz.

**Alzheimer ve Mantar:**

2004 yılının Ağustos ayında *Journal of Neurosurgery and Psychiatry* dergisindeki bir makalede mantar gibi niasin yani $B_3$ vitamini yönünden zengin gıda maddelerinin tüketilmesiyle *Alzheimer* ve yaşlılıkla gelen bunamaya karşı etkili bir korunma sağlanabilmektedir. Niasin'i günde 22 mg düzeyinde gıdalardan temin eden yaşlıların, 6 yıl sonrasında niasin'i 13 mg/gün tüketenlere kıyasla çok daha yavaş *Alzheimer* geliştirdikleri saptanmıştır. Bu araştırma Chicago/USA'da 3718 yaşlı denek üzerinde

gerçekleştirilmiş olması açısından da oldukça önemlidir. *Alzheimer*'a karşı korunmada sadece antioksidant etki gösteren $B_3$ vitamini yani Niasin ile değil, aynı zamanda yukarda da bahsedildiği üzere, gene antioksidant etkide olan çinko, selenyum, pantotenik asit ve $B_2$ yani riboflavin'i de yeterli miktarda içermesi mantarın *Alzheimer*'a yakalanma riskini azaltan bir gıda maddesi olmasına neden olmaktadır. Mantarda bu kadar çok antioksidant vitamin ve mineralin bir araya gelmesi, onu antioksidant yönünden çok kuvvetli ve en zengin gıda maddelerinden birisi konumuna sokmaktadır. Bu kadar bol antioksidantı sayesinde enerji üretimi esnasında açığa çıkan toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarını azaltabilmekte ve böylelikle vücudunuzun iltihaplarından arınmasına daha doğrusu vücudunuzdaki iltihaplanmanın baskılanması imkanına sahip olabilirsiniz. Yukarıda da değindiğim üzere ifade ve bilginin doğru iletimi, anlaşılması özellikle de detoks gibi çok spekülatif, fazlaca istismara ve para sömürüsüne maruz kalmış bir konuda son derece önemlidir. Bu yüzden de tekrarlayacağım. Hiç bir gıda maddesi vücudunuzu kirlerinden arındıramaz. Zira en yararlı olan gıda maddeleri bile oksijenle yakılıp enerji açığa çıkardığında iltihap yapıcı madde de açığa çıkar. Ancak mantar gibi bazı özel, nadide gıda maddeleri yapılarında aynı zamanda yoğun miktarda iltihap baskılayıcı özel antioksidant vitamin ve mineral maddeleri içerir. Hem kendi yakılmaları ile ortaya çıkardıkları iltihap yapıcı maddeler hem de diğer gıdaların yanması ile açığa çıkacak olan iltihap yapıcı maddeler bu özel gıda maddelerindeki antioksidantlarla çok daha az oluşur. Böylelikle vücutta iltihap yapıcı madde üretimi nispeten azaltılmış, baskılanmış olur. Bu yüzden detoks'un daha doğrusu doğru bir detoks uygulamasının en önemli hedefi vücuttaki iltihap yapıcı madde üretimini baskılamaktır. Bunu gerçekleştirirken de bol miktarda sıvı ve su tüketmek sureti ile vücutta oluşan iltihap yapıcı maddeleri dışarı atarak vücuttan uzaklaştırmanız gerekir. Kısaca ne tüketirseniz tüketin, vücudunuzda iltihap yapıcı madde oluşacaktır. Ancak antioksidant yönünden zengin gıda maddelerinden oluşan bir yaşam stili yani detoks ile nispeten vücutta daha az iltihap yapıcı madde ortaya çıkmasını sağlayabilirsiniz. Üstelik bu esnada bir de bol miktarda sıvı ve su tüketirseniz (günde 1.5-2 L), vücutta azalan bu toksik madde üretimi yani zararlı iltihap yapıcı maddeler de vücuttan uzaklaşmış olacaktır.

Mantar dünyadaki en önemli antioksidant gıda maddelerinden birisidir. İltihaplanmayı baskılamak ve onun zararlı etkilerine yani hastalıklara karşı korunmak istiyorsanız, mutlaka mantar tüketimini düzenli gerçekleştirmek ve bunu ihmal etmemek zorundasınız. Örnek olarak mantarda L-ergotionein adında çok kuvvetli antioksidant maddeler tespit edilmiştir. Tavuk karaciğeri ve buğday tohumunda bulunan bu madde bir de mantarda bulunmaktadır. Tekrar altını çizmek istiyorum. **L-ergotionein adlı iltihaplanmayı baskılayan antioksidant maddeler doğada çok nadir gıda maddelerinde mevcuttur. Bunlardan en fazla bulunduğu üç gıda maddesi de tavuk karaciğeri, buğday tohumu ve mantardır.**




Mantarda bulunan ergotionein adlı bu önemli antioksidant'ın bu gıda maddesindeki miktarı da oldukça fazladır. Bir çay bardağı dolusu mantar tüketimi ile aynı miktar buğday tüketiminin dört katı fazlası olarak bu antioksidantı karşılayabilirsiniz.Üstelik L-ergotionein adlı çok etkili iltihap baskılayıcı maddeler mantarın pişirilmesi ile de tahrip olmaz ve kayba uğramazlar.

Mantarların mevcudiyeti de son derece özel ve ilginçtir. Halk arasında sebze olarak tanınmalarına karşılık sebze değil adı üzerinde mantar grubundadır. Yani kök, yaprak, çekirdek ve çiçekleri olmayan canlılar olarak

tanımlanabilir. Hasat esnasında çok verimli üreme gösterir ve dünyanın pek çok bölgesinde yabani olarak da yetişebilir.

Dünyada tüketilebilir üç tip mantar olmasına karşılık, bizim Türk toplumu olarak yakından tanıdığımız mantarlar beyaz ve krem renkte olanlarla kahverengi olanlardır. Bunlardan beyaz ve krem renkte olanlar daha çok salatalarda kullanılmakta veya salata şeklinde hazırlanarak tüketilmektedir. Buna karşılık, *Agaricus bisporus* latince ismi ile tanınan kahverengi olanlar ise, daha keskin tat ve kokuya sahip olanlarıdır. Pek çok sağlıklı diyette ve ayrıca sağlıklı olarak tanımlayamayacağım ! vejetaryen mutfağında da et alternatifi olarak kabul görmektedir. Bu noktada gene önemli bir yanlışlığı ve yanlış uygulamayı sizlerle paylaşmak istiyorum. Mantar bazı vejetaryen kesimler tarafından belki siz okuyucularım arasında da bir et alternatifi olarak çok fazla rağbet görmekte. Bir gıda maddesi hiç bir zaman başka bir gıda maddesinin alternatifi olamaz. Hepsini Yüce Yaradan eşsiz özellikleri ile yaratmıştır. Hepsinin ayrı kendine özgü tadı, kokusu, sağlık yönünden yarar ve zararları söz konusudur. Sadece özel hastalık durumlarında bir gıda maddesi sakıncasından dolayı yasaklandığında, onun yararlarından mahrum kalmamak amacı ile, yasaklanan bu gıda maddesindeki yararlı maddeleri bünyesinde toplamış olan, buna karşılık tedaviye olumsuz etkisi olmayan bir gıda maddesi seçilir. Buna alternatif diyorsanız kabul. Bu tür alternatifler tabii ki her zaman özel sağlık sorunları ve hastalık durumlarında tüketilmeli. Ancak pek çok vejetaryen ve vejetaryen olmadığı halde sağlık veya detoks takıntısı ile sürekli olarak et ve ürünlerine karşı eğilim gösteren bireyler, mantara başvurarak onu hasta olmadıkları ve özel sağlık sorunları olmadığı halde, et yerine koyarak tüketmektedir. Yukarıda sürekli olarak yinelediğim üzere, mantar vitamin ve mineral yoğunluğu son derece zengin, gerçekten mükemmel bir iltihap baskılayıcı yani detoks gıda maddesidir. Ancak protein kalitesi asla hayvansal proteinler yani et, süt, kanatlı, deniz ürünlerinin ki ile karşılaştırılamaz. Evet, mantar tüketerek iltihaplanmayı baskılayabilir, vücudu hastalıklara karşı daha dirençli hale getirebilir, kan şekeri ve kolesterolünüzü kontrol altına alabilirsiniz. Ancak kas, kemik, sinir sistemi, hormon gelişimi, asla bu gıda maddesindeki proteinlerle, aynen diğer bitkisel gıda maddelerinde olduğu üzere, tam olarak sağlanamaz. Gelişim ve onarım

için mutlaka alternatifsiz bir şekilde mümkün olduğu kadar yağı azaltılmış hayvansal proteinlere baş vurmak zorundasınız. Bu arada mantarın ilk tüketim zamanları tarihi verilerde eski Roma ve Mısır olarak geçiyor. 17. yüzyılda Avrupa'da hasatı yaygınlaşıyor.17. yüzyıl ve 19. yüzyıl arasında Paris, mantar üretimi ve tüketiminin beşiği olarak belirirken, 19.yüzyıl sonlarında ise Amerika Birleşik Devletleri'nde tüketimin ve üretimin oldukça fazlalaştığını görüyoruz. Aynı ülke şu anda da bu gıda maddesinin üretimi ve ticaretini en fazla yapan ülke konumunda. Ancak maalesef ülkemiz ve halkımız bu son derece yararlı, detoks etkisinde olan ve yukarıda detayları ile değindiğim sağlık yönünden yararlı pek çok etkiyi bünyesinde toplayan gıda maddesini fazlaca tüketmiyor ve yemeklerinde fazlaca kullanmıyor. Belki de bunda, kültür mantar yetiştiriciliğinin ve sağlıklı üretimin yaygınlaşmaması, buna karşılık zehirlenme ve ölümlere yol açan bilinçsiz ve yanlış yabani mantar türleri tüketiminin de etkisi var. Ancak, devlet kontrolünde sağlıklı ve yabani olmayan kültür mantar üreticiliğinin yaygınlaşması ile mantar tüketiminin halkımızın eğitim seviyesindeki ilerlemeye de bağlı olarak artacağı fikrindeyim.

Mantarları satın alma sonrasında eve getirdiğinizde kesinlikle kapalı bir kavanoza veya sıkıca kapatılmış kağıt ambalaja hapsetmeyin. Böyle bir durumda çok fazla kuruyarak pörsür ve hem tadı hem yapısı hem de aromasından kaybeder. Buna karşılık, ağzı ıslak bir kumaşla kapatılmış kavanozda buzdolabı koşullarında muhafaza edebilirsiniz. Bu şekilde en fazla bir haftaya kadar tercihen 4-5 günde sağlıklı tüketebilme imkanınız var. Buzluk kısmında yani (-18 °C) ve üzerindeki muhafazalarda ise 6 ay ile 1 yıl arasındaki zamanlarda tüketmeniz mümkün.

Dikkat;

Son derece yararlı bir detoks gıda maddesi olmasına karşılık mantar, purin adlı maddeler bakımından zengindir. Bu maddeler hem insan ve hayvanlarda hem de bitkilerde bulunur. Ancak mantar da purin'leri içeren bir gıda maddesidir. Purin'ler içinde bulundukları gıda maddesinin tüketimi ile vücuda alındığında ürik aside dönüşür. Ürik asidinin eklemlerde ve kanda birikmesine bağlı olarak da gut hastalığı denilen eklem ve kan hastalığı

ortaya çıkar. Ürik asidinin kandaki fazla artışına bağlı olarak ürik asit kökenli safra taşları da oluşabilmektedir. Bu nedenle iki grubun;

- Gut hastalığı olan veya kan ürik asit değerleri yüksek olanların(böbrek yetmezliği olanlar veya böbrek yetmezliği başlangıcında olanlar)
- Safra kesesi hastalığı veya safra kesesi taşı olanların mantar tüketiminden uzak durması isabetli olacaktır.

**Kaynaklar;**


- Bobek0 P, Galbavy S, Ozdin L. Effect of oyster mushroom (Pleurotus ostreatus) on pathological changes in dimethylhydrazine-induced rat colon cancer. Oncol Rep 1998 May-1998 Jun 30;5(3):727-30.
- Davis CD. Low dietary copper increases fecal free radical production, fecal water alkaline phosphatase activity and cytotoxicity in healthy men. J Nutr. 2003 Feb; 133(2):522-7.
- Dubost N, Beelman R, Peterson D, Royse D. Identification and quantification of ergothioneine in cultivated mushrooms by Liquid Chromatography – Mass Spectroscopy. The 230th ACS National Meeting, Washington, D.C., Wednesday, August 31, 2005.
- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Grube BJ, Eng ET, Kao YC, et al. White Button Mushroom Phytochemicals Inhibit Aromatase Activity and Breast Cancer Cell Proliferation. J Nutr 2001 Dec;131(12):3288-93.

- Kidd PM. The use of mushroom glucans and proteoglycans in cancer treatment. Altern Med Rev 2000 Feb;5(1):4-27.

- Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Scherr PA, Tangney CC, Hebert LE, Bennett DA, Wilson RS, Aggarwal N. Dietary niacin and the risk of incident Alzheimer's disease and of cognitive decline. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004 Aug;75(8):1093-9.

- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

# BÜKSEL LAHANASI

İlkbaharın erken dönemleri en fazla yetiştiği dönemler olmasına karşılık yılın her döneminde tüketilebilmektedir. **Dünyada en zengin K vitamini kaynaklarından birisidir.** C vitamini, folat ve folik asit ayrıca A vitamini yönünden de oldukça zengindir. **Brüksel lahanasını pişirmeden salata şeklinde tüketerek C vitamini ve K vitaminini bol miktarlarda karşılayabilirsiniz. Ayrıca pişirmek sureti ile de A vitamininden daha fazla miktarda yararlanabilirsiniz.**

Brüksel lahanasında bulunan sulforofen adlı madde karaciğerdeki detoks enzimlerini uyarmak ve harekete geçirmektedir. Bu kitabın pek çok yerinde karaciğer adlı bu önemli organımızdan bahsetmek zorundayım. Zira vücudumuza giren her mikrop, alerjik madde hatta kanserojen madde bu organımız tarafından tutuluyor. Bu organın enzimleri tarafından toksik olmayan yani zararlı olmayan hale getiriliyor. Bu bakımdan detoks'da yani vücudumuzun zararlı maddelerinden arındırılarak hastalıklara karşı korunmasında karaciğer enzimleri son derece önemlidir. İşte Brüksel lahanasında bulunan sulfarofen adlı madde, karaciğerin mikrop ve zararlı maddeleri yıkımlamakla görevli detoks etkisi gösteren enzimlerini uyararak ve harekete geçirerek bizi zararlı maddelerden arındırıyor. Sulfarofen aslında sadece iltihaplanmaya karşı olan bu koruyucu detoks etkisi ile değil, aynı zamanda kansere karşı koruyucu etkisi ile de önemli bir kimliğe sahip. Yani kansere karşı korunmak ve vücudunuzu zararlı iltihap yapıcı maddelerinden arındırarak bağışıklık sisteminizi güçlendirmek istiyorsanız ağırlıkla tüketmeniz gereken en önemli gıda maddelerinin başında Brüksel lahanası gelmekte. Brüksel lahanasındaki sulfarofen adlı madde kalın bağırsağın son kısmı olan kolon bağırsak hücrelerinin, kolon kanseri döneminde üremelerini engelleyerek tedaviye destek veriyor. Deney farelerinde yapılan çalışmalarda ise göğüs kanserine neden olan kimyasal maddelerin Brüksel lahanasındaki sulfarofen'le baskılandığı belirlenmiştir (J. Nutr.2004).

Brüksel lahanasının içinde bulunduğu Brassika familyası aslında tıbbi yönden ve detoks etkisi gösteren pek çok önemli gıda maddesini bünyesinde toplamıştır. Bunların başında konumuz olan Brüksel lahanası

gelmektedir. Ancak bu gıda maddesinin yanında kabak, karnabahar, brokoli ve kale de önemli yararlı etkileri ile mutfakta en çok tüketilmeliler arasında yer almalıdır. Gerek Brüksel lahanası ve gerekse bu gıdalar tüketildiğinde yapılarında bulunan sinigrin adlı sülfür içeren bir madde myrosinaz adlı bir enzimle irtibata geçerek glukoz'un parçalanmasına ve onun parçalanma ürünlerinin de önemli bir maddeye dönüşmesine neden olmaktadır. Bu madde isotyosiyanat'tır. Pek çok kanserli hasta ve ailesinin mutlaka yakından tanıdığı veya duyduğu ve mutfakta ağırlıklı olarak tükettiği meşhur antikanserojen (kanser önleyici) madde. İsotyosyanat'lar karaciğerin detoks işlevi gören yani vücuda giren zararlı maddeleri yıkımlayarak ve onların zararsız maddelere dönüşümünü sağlayan enzimlerini uyararak bizi toksik maddelerimizden arındırır. Bu etki hem detoks açısından hem de detoks üzerinden yaşam kalitesinin artırılması ve hastalıklara karşı direnç sağlanmasının temininden dolayı son derece önemlidir. Buna karşılık isotyosiyanat'lar bu kadarla da kalmaz. İngiltere Gıda Araştırma Enstitüsü tarafından gerçekleştirilmiş bir çalışmada isotyosyanat'lardan allyl isotyosiyanat adlı maddenin hücre genetiğini koruduğu ve hücre DNA'sına zararlı madde etkileşimlerini önlediği ortaya konmuştur. Alyl isotyosyanat adlı madde ise kanser hücrelerinin çoğalmasını baskılamaktadır.

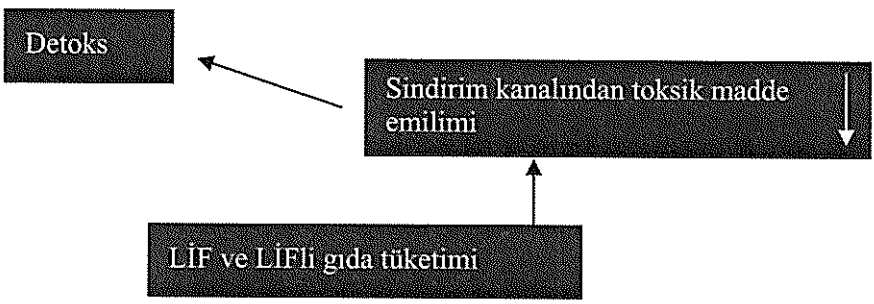
Kanser, hücre genetiğinin bozulması ve buna bağlı olarak bir hücreden iki yerine, iki hücreden dört yerine daha fazla ve kontrolsüz şekilde hücre bölünmesi, çoğalması anlamına gelir. Normal şartlar altında ve sağlıklı genetik yapıya sahip bir hücreden bölünmeyi takiben oluşan yavru hücrelerde spindıl adı verilen oluşumlar yer alır. Bu oluşumlar bu hücrelerin ilerde sağlıklı bir şekilde ve kontrollü olarak bölünmesini sağlar. Buna karşılık, spindıl adlı bu oluşumlar, bu organcıkların kanser yapıcılar başta olmak üzere çeşitli zararlı maddelerle yıpranması ve bozulması neticesinde sağlıklı bölünemez. Tersine kontrolsüz olarak bölünmeye başlar. İşte isotyosyanat adlı maddeler spondil'leri bu kanser yapıcı zararlı maddelerden koruyarak hücrelerin sağlıklı üremesine imkan verir.

Brüksel lahanasının sağlığımız yönünden bir diğer önemli avantajı A vitamini, folat ve lif yönünden zengin oluşudur. Vücudun kirlerinden yani toksik maddelerinden, toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelerinden

arındırılması için en önemli gereken uygulamalardan birisi lifin günlük olarak yeterli miktarda tüketilmesidir. **Pek çoğumuz kanserle, alerji, iltihaplanma, şeker hastalığı gibi önemli rahatsızlıklarla savaş vermekteyiz. Bunda tüketmiş olduğumuz gıda maddeleri içinde zararlı katkı maddelerinin, hormon, tuz, alerjik madde, yağ ve şekerin bulunmasının son derece büyük payı var.** Önceki açıklamalarımdan kolaylıkla hatırlayacağınız üzere, yağ ve şeker oksijenle yakılarak hücrelerimizde bol miktarda enerji açığa çıkarırken iltihap yapıcı madde oluşumuna da neden oluyor. Bu nedenle yağlı ve şekerli aşırı tüketim hatta normal tüketim sınırlarının biraz üzerindeki tüketimlerde bile vücudumuz bu toksik radikalleri yani iltihap yapıcı maddeleri oluşturur. Diğer tarafta bu iltihap yapıcı maddeler yani toksik radikaller hücrelerin zarları etrafında birikerek bu zarları zedeler. Yani hücreler bu iltihap yapıcı maddelerin çeperlerine yaptıkları basınçla zarar görerek yıpranır. Hücrelerimizin bu şekildeki yıpranması deride kırışıklıklar veya doku ve organların harabiyeti şeklinde kendisini gösterir. Bu durum yaşlanma olarak karşımıza çıkar. Dikkat edeceğiniz üzere tüm bu anlatmaya çalıştığım değişimler yaşlanmanın, aslında vücudun özellikle de gıda maddeleri bünyesindeki zararlı veya yararlı maddelerin yanması ile ortaya çıkan iltihap yapıcı maddelerden kaynaklanmaktadır. Yani vücudunuzun iltihaplanması diğer ifade ile toksikasyonu yaşlanmanıza neden oluyor. Buradan yola çıkarak bu toksik maddelerinizin kısmen de olsa vücudunuzdan uzaklaştırılabilmesi ve vücudunuzda daha az oluşması, haliyle bu maddelerin hücrelerinize daha az zarar vermesine neden olacak, yani yaşlanmanız gecikecektir. İşte bu olaya 'antiaging' yani yaşlılığın geciktirilmesi, yavaşlatılması deniliyor. Aslında 'anti' kelime kökü zıt anlamına gelen latince bir köktür. 'Aging' İngilizce'de yaşlanma anlamına geliyor. Antiaging ise yaşlanmanın zıttı anlamına gelmektedir. Yaşlanmanın zıttı olarak çevirimini yanlış buluyorum. Zira böyle bir olgu yok. Olması da akıp giden yaşam ve yaradılış mekanizması gereği mümkün değil. Mutlaka ama mutlaka yaşlanacağız. Bunun zıttı gençleşeceğiz manasına gelir ki bu durum mümkün olamaz. Ancak ve ancak yapabileceğimiz tek uygulama ve önlem, Allah'ın izin verdiği ölçüde sağlıklı yaşlanmak ve ayaklarımızın üzerinde durabilecek bir yaşlılık dönemi geçirebilmek. Zaten gıdalarla ve başka yollarla yani havadaki toksik

partiküllerin solunumla alınması, deriden temas yolu ile kana karışan zararlı maddeler veya zararlı güneş ışınları gibi tüm zararlı madde girişlerini ve vücudumuza giren bu zararlı maddelerin vücudumuzdaki etkinliğini azaltabilirsek yaşlılık hızlı olmayacak ve daha yavaş şekilde gelişebilecektir. Gıdaları fazla yağlı ve şekerli olarak tüketmez ve fazla su, sebze ve meyveye ağırlık verecek olursak, yağ ve şekerlerin yanmasından açığa çıkan toksik radikal miktarı da o kadar az olacaktır. Bu maddelerin eklemlere ve kemiklere verdiği zarar daha az olacağından dolayı özellikle yaşlılıkta kendisini daha kuvvetli hissettiren eklem ve kemik hastalıkları çok daha hafif seyredecektir. Böylelikle daha kuvvetli ve sağlam eklemlere, daha az zarar görmüş, daha sağlam kemiklere sahip olabileceksiniz. Vücudunuzda mide ve bağırsaklarınızda açığa çıkan bu toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelerin bir düzeye kadar kana karışmasını ve bağırsaklardan emilimini engelleyebilirseniz, bu maddelerinizin kanda, doku ve organlarınızda kanser yapıcı maddelere dönüşümünü de engellemiş olursunuz. İşte bu suretle kansere yakalanma riskinizi azaltabilirsiniz. Aynı şekilde bu maddelerin mide ve bağırsak boşluğundan kana karışmasını engelleyerek bu maddeleri dışkı ve idrar vasıtası ile dışarı atabilirsiniz. Bu takdirde bu maddelerin kanda sonradan şekere dönüşerek kan şekerini artırması riskini de azaltmış olursunuz. Yani aynı şekilde şeker hastalığına karşı da korunmuş olursunuz. Kısaca mide ve bağırsak boşluğunuza tükettiğiniz gıda maddelerinin ulaşması ve sindirimi neticesinde açığa çıkan ve toksik radikal haline dönüşen veya dönüşecek olan ve takibinde pek çok hastalığa yol açan toksik maddeleri kana karışmadan vücut dışına attığınız ölçüde korunabiliyorsunuz. Bu olayı gerçekleştirdiğiniz takdirde vücudunuzda kirleriniz, iltihap yapıcı maddeleriniz daha az oluşuyor ve size daha az zarar veriyor. Bu maddeleri öyle yada böyle kana karışmadan vücut dışına atmak veya vücut içinde gıdalarla alınan bu zararlı maddelerin daha az oranda toksik maddeye dönüşmesini sağlamak zorundasınız. Birinci seçenek yani mide ve bağırsak boşluğunda serbest halde bulunan ve kana karışmak üzere olan serbest toksik maddeyi uzaklaştırmanız mümkün. Adresiniz; lif ve lifli gıdalar. Bu maddeleri suda çözünür ve çözünmez olarak iki gruba ayırıyoruz. Suda çözünür lifler parmakla üzerine bastırdığınızda içe gömülen ve kolay ezilebilir yapı arz eden meyve ve sebzelerdir. Örnek olarak olgunlaşmış

kabuksuz şeftali ve kayısı, kabuksuz domates gibi. Ancak tersine çok sert, kabuklu, saplı, çekirdekli, dallı ve köklü kısımlar ise çözünmeyen sebze ve meyve lif kısımlarıdır. Çözünür olan lifli sebze ve meyveler sağlığımız ve detoks açısından biraz daha yararlıdır. Zira bu maddeler sadece mide ve bağırsak boşluğundaki zararlı iltihap yapıcı maddeleri bağlayarak vücut dışına atmakla yetinmez. Aynı zamanda belli düzeylere kadar kana karışma ve kanda çözünme yeteneğine de sahip olduklarından kandaki zararlı toksik maddeleri de kendisine bağlayarak idrarla vücut dışına atmaya yararlar. Buna karşılık çözünmez lifli gıdalar da yararlıdır. Zira onlar da mide ve bağırsak boşluğundaki toksik maddeleri kendilerine bağlayarak dışkı aracılığı ile vücut dışına atar. Bu kadar detaylı açıklamaya girmemin başlıca nedeni lifin sağlığımız açısından ve hastalıklara karşı korunmamız açısından ne kadar önemli olduğunu vurgulayabilmek. Ancak lif yönünden zengin gıda maddelerini tükettiğiniz vede düzenli tükettiğiniz takdirde mide ve bağırsaklarınızı toksik radikallerinden yani toksik iltihap yapıcı maddelerinden arındırabiliyorsunuz. O halde;




üçgenine dikkat etmek zorundayız. Düzenli olarak her gün asla ihmal etmeksizin bol miktarda lifli beslenmeye özen göstermemiz bizi kirlerimizden, toksik maddelerimizden arındıracaktır. Bu arada önceki yayınlarımdan da hatırlayacaksınız. Zorunlu olarak tekrar etmek zorundayım ki lifler sadece zararlı iltihap yapıcı maddeleri bağlayarak detoks etkisi yapmakla yetinmez. Maalesef zararlı maddeler yanında kalsiyum, demir, B vitaminleri, C, A, K vitaminleri gibi pek çok yararlı vitamin ve minerali de kendisine bağlayarak emilimine engel olur ve vücut dışına atar. Bu nedenle dikkat edin!. Lifli gıdaları yemek esnasında değil yemeklerinizdeki değerli ve yararlı besinlerin sindirimini takiben, yani yemeklerden 1-2 saat sonra

almaya özen gösterin. Salatayı hepimiz yemekle birlikte tüketiriz. Ancak salatada domates kabuğu, marul, Brüksel lahanası, brokoli, soğan vb. salatalık gıda liflerinin yemekteki protein, vitamin ve mineralin sindirimini engellediğini önemsemez veya bilmeyiz. Bu yüzden, bırakın yemeğiniz ve ondaki yararlı elementler sindirilsin. Lifli gıdaları da bu öğünlerin tam arasında alın. Yani lif ve lifli gıda maddelerini asla yemeklerle yani öğün esnasında tüketmeyin. Tersine öğün aralarında tüketin. Benzer şekilde kepekli ekmeği yemekle değil, yemeğin tüketiminden 1-2 saat sonra almanız çok daha yararlı ve doğru olacaktır. Kepek unu, üzüm çekirdeği gibi diğer lif maddeler de aynı uygulamaya tabi tutulacak.

Neden bu kadar çok lif üzerinde durdum? Neden konu Brüksel lahanasıyken life geçiş yaptım? sorularına gelince. Detoks denilince akla ilk gelen uygulama yukarıdaki detaylı açıklamadan da anlaşılacağı üzere, lif ve lifli gıda alımı. Bu yüzden lif ve lifli gıda üzerinde yoğunlaştım. Brüksel lahanası bahsinde, bu lif ve lifli gıda maddelerine değinmemin nedeni ise Brüksel lahanasının başlı başına lif kaynağı olması. Yukarıda lifin o eşsiz olumlu etkilerine değinmiştim. Yani lif ile kolesterolü, şekeri, kanser yapıcı madde miktarını, toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarını azaltabiliyorsunuz. Diğer ifade ile bu şu anlama da geliyor. Brüksel lahanasını düzenli ve bol miktarda tüketerek kolesterolünüzü, kanser yapıcı madde, alerjik madde, tuz, şeker miktarınızı düşürerek sağlığınızı koruyabiliyorsunuz. Sanıyorum bu kadar bilgi Brüksel lahanasını hem detoks hem de hastalıklara karşı korunmanız amacıyla daha bol tüketmeniz için yeterli olacaktır.

Sürekli olarak et ve süt ile bunların ürünlerini ve ilave olarak balık ve kanatlı eti ve ürünlerini tükettiğinizi, buna karşılık lifli gıda yani sebze ve meyve tüketmediğinizi düşünün. Hayvansal gıdalar lif içermediği için, bu maddelerin proteinleri bağırsak ve mide yüzeyine yapışarak yerleşir ve kolay ıkınma hareketleri ile uzaklaştırılamaz. Ancak bu maddeleri vücudunuzdan uzaklaştırmanız için yapacağınız her ıkınma hareketi kalın bağırsağın rektum ve anus yani dışkının yapıldığı kısma ilerlemesini ve buradan dışarı çıkarak fıtıklaşmasına neden olur. Yani basur olarak adlandırdığımız bilimsel adı ile hemoroid olayında lif yönünden yetersiz beslenme söz konusudur. Bu

yüzden Brüksel lahanası gibi lif yönünden çok zengin gıdaların özellikle de öğün aralarında mutlaka ve düzenli olarak tüketilmesi gerekir. Bu sayede sadece kolesterol, kalp ve damar, şeker, gut, alerji, iltihaplanma ve kanser sorunlarına karşı korunmakla kalmayacak, aynı zamanda divertikül, kabızlık, basur ve hazımsızlık şeklindeki sindirim sorunlarına yakalanma riskiniz de önemli ölçüde azalmış olacaktır. Brüksel lahanası dünyada çözünmez lif oranı en fazla olan gıda maddelerinden birisidir. Bu özelliği ile bol ve düzenli olarak tüketilmelidir.

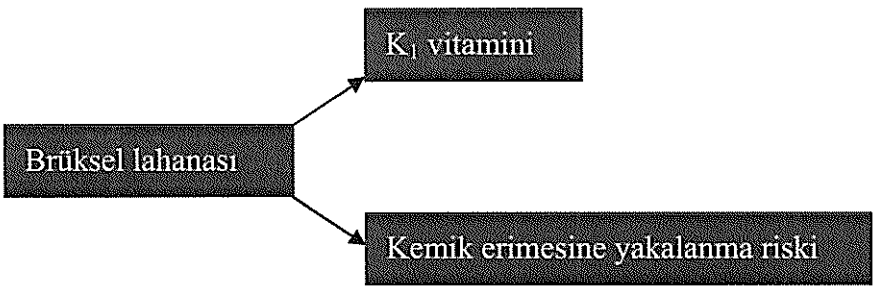
Gebeliğin ilk 1/3 dönemi ana rahmindeki yavrunun gelişimi açısından son derece önemlidir. Zira yavrunun sinir sistemi bu dönemde gelişir. Sinir sistemi sinir hücrelerinden oluşur. Tüm diğer doku ve organların gelişimi bu sinir hücrelerine bağlıdır. Gerek kas, gerek bağ doku ve gerekse organların kendi dokuları kan ve kandaki besin maddeleri ve oksijenle beslenir. Bu şekilde çoğalma, yapılanma ve onarım gösterir. Şayet bu oluşumlara yeterli kan gitmezse doku ve organlar gelişemez, kendisini onaramaz ve ölür. Kanın geliştireceği doku, organ ve hücrelere gitmesi ancak ve ancak kan damarları ile mümkündür. Kan damarları ise normal şartlarda kanı ihtiyacı olan bölgeye gönderemez. Ancak uyarılması ve bu uyarı ile kasılarak dışarı kan sızdırması gerekir. İşte damarın kasılarak kanı ihtiyacı olan kısımlara yollaması ancak elektrik akımı ile mümkün olmaktadır. Bu elektrik akımı ile uyarılan damarlardan kan, ihtiyacı olan doku ve organlara yönelerek onları besler. Damarları uyarmak için gerekli olan elektriği ise sinir hücreleri damarlara iletir. Kısaca damarların ve kanın hücrelerimizi, organlarımızı, dokularımızı kısacası vücudumuzu beslemesi ancak sinir hücreleri ile uyarılması neticesinde gerçekleşmektedir. Sinir hücreleri yeterince gelişemez ve çoğalamazsa aynı gerekçeden yola çıkarak ne diğer dokular, ne organlar, ne hücreler hiç bir vücut parçası beslenip gelişemez. Gebeliğin ilk üçte birlik döneminde ana rahminde bulunan yavrunun kemikleri, hücreleri, dokuları, organları aklınıza gelebilecek her kısmının gelişimi ve teşekkül etmesi özellikle de sinir sisteminin ve buna bağlı olarak omurlarının gelişimi B kompleks vitaminleri ile mümkündür. B kompleks vitaminleri özellikle de $B_6$, folat ve folik asidi bu üçte birlik dönemde anne adayı yeterli miktarda almak zorundadır ki rahimdeki yavrunun sinir sistemi gelişebilsin. Sinir sisteminin bu gelişimine bağlı

olarak damarlar yeterli miktarda uyarılabilir ki ancak bunun neticesinde kan, kemik hücrelerini çoğaltmak üzere damarlardan dışarı çıkabilir ve yavrunun omurlarını yapılandırabilir. Aksi takdirde özellikle bu omurlardan oluşan omurilik kanalı yeterince gelişemez. Bu durum, doğan bebekte omurilik kanalının yumuşak olması ve burada yer alan omurların defektleri veya gelişme yetersizlikleri ile kendisini gösterir. Ancak gerek yavrunun ve gerekse ailenin sonraki yaşam kalitesini oldukça düşürür. Zira omurilik kanalı zayıf olarak gelişmiş olan çocuk, hayatı boyunca hastalıklara ve pek çok patolojik soruna sahip olabilir. 'Spina bifida' denilen bu rahatsızlığın önüne geçebilmek için anne adayının gebeliğin ilk üçte birlik döneminde $B_6$, folat ve folik asit yönünden yeterli beslenmesi şarttır. Bu maddeleri en çok bünyesinde barındıran gıda maddelerinden birisi de Brüksel lahanasıdır. Yani gebelik kalitesi ve çocuk sağlığı denildiğinde Brüksel lahanası baş sırayı alacak gıda maddelerinden birisi olmalıdır.

Brüksel lahanasındaki diğer önemli maddelerden birisi de A vitaminidir. A vitamini tüm vitaminler içinde tek başına ve farklı olarak enfeksiyonlara karşı koruyucu olan tek vitamindir. A vitamini vücut boşluklarınızı örten sıvıların, kulak kirinin ve göz salgısının yapısına girer. Tüm bu mükoz salgılar vücuda gözden, burundan ve diğer vücut boşluklarından giren mikropları tutar. Onların vücuda girişini engeller veya azaltır. Bu sayede pek çok mikrobun girişi önlenir ve siz hastalıklara karşı korunmuş olursunuz. Bu yüzden de A vitaminini bol miktarda tüketmek zorundasınız. Diğer tarafta A vitaminini yeterli miktarda alamazsanız, bu koruyucu ve mikrop girişini engelleyici mukoz salgı yerine keratin adı verilen katı bir madde üretilir. Bu katı madde gözde biriktiğinde katarak ve iç organ ve vücut boşlukları yüzeyinde biriktiği takdirde iç kanamalara neden olur. Yani iç kanamalara ve katarakt'a yakalanmamak için de yeterli miktarda A vitamini almak zorundasınız. Sadece mikrop girişini engellemek ve iç kanamaları önlemek sureti ile değil, aynı zamanda antioksidant etkisi ile de detoks etkisi gösteren bir vitamindir. Brüksel lahanası bu önemli vitamini de bol miktarda içerir. Unutmayın!. Brüksel lahanasının A vitamininden daha bol yararlanmak istiyorsanız;

- Brüksel lahanasını pişirerek
- Özellikle yeşil olanlarını seçerek tüketin. Sarı ve çürümüş, ayrıca ayrık yaprakları olanlardan satın alma esnasında kaçının. Bunlar hem besin kalitesi hem de özellikle A vitamini yönünden fakirliğin işaretleridir.

Osteoporoz yani kemik erimesi günümüzün ve yaşlılık döneminin en önemli rahatsızlıklarından birisidir. Bu rahatsızlığın giderilmesinde mutlaka kalsiyum alımı şarttır. Ancak kalsiyum'un tek başına alınması bir şey ifade etmez. Bu kalsiyumun bağırsaklardan emilerek kana karışması ve hücrelere ulaşması gerekir. Bunun için gerekli maddelerden bir tanesi de K vitamini özellikle de $K_1$ vitaminidir. Brüksel lahanası $K_1$ vitaminini bol miktarda içeren ve bu sayede kalsiyum emilimini artırarak kemik erimesine karşı korunma sağlayan önemli bir gıda maddesidir.




- Bağırsaktan kalsiyum emilimi
- Kemiklerin kalsiyum bağlama kapasitesi

Brüksel lahanası çiğ olarak salatalarda kullanıldığında C vitamini yönünden zengin olduğu için bu vitaminin sağlayacağı tüm yararları size sunacaktır. C vitaminlerinin yararlarını kısaca hatırlayalım;

- Bağ dokunun yapısına girer. Tendon, ligament yani eklem ve kasları kuvvetlendiren bağ dokularınızı sağlamlaştırır. Bu sayede eklem rahatsızlıklarına örnek olarak romatoid artrit ve artrit'e karşı korunma sağlar.
- Mutluluk hormonu seratoninin üretiminde kullanılır. Bu yüzden stres ve depresyona karşı koruyucudur.

- Bağırsaklarımızdan kalsiyumun emilimini hızlandırır. Ayrıca kemik yüzeyindeki hücrelerin kalsiyumu kemiğe bağlamasına neden olur. Bu etkileri ile kemik erimesine karşı koruyucu etki gösterir.
- Kanı sulandırır. İyi kolesterolü artırır, kötü kolesterolü düşürür. Kandaki kolesterol yanında homosistein miktarını da düşürerek kalp ve damar hastalıklarına karşı korunma sağlar.
- İnsülin'in etkisini artırarak hücre içine şeker girişini hızlandırır. Böylelikle kanda şeker artışını önler. Kan şekerini kontrol etmek suretiyle şeker hastalığına karşı korunma sağlar.
- Diş ve diş etini sağlamlaştırır.
- Gıdaların oksijenle yakılması esnasında açığa çıkan toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarını azaltır. Yani detoks etkisi gösteren, vücutta iltihaplanmayı baskılayan önemli bir vitamindir.
- Vücudu mikroplara karşı savunan savunma hücreleri beyaz kan hücrelerinin oksidasyonla yani gıda maddelerinin oksijenle yakılmasına bağlı olarak ortaya çıkan toksik radikallerinin yıkımlayıcı etkisinden korur. Böylelikle vücut direncini artırır. Bağışıklık sisteminin mikroplarla daha etkin ve üstün savaşmasına katkıda bulunur.

Tüm yukarıdaki olumlu ve koruyucu etkiler kendisinde toplayan bu çok önemli detoks vitamin Brüksel lahanasında bol miktarda yer alır. Ancak suda eriyen bu kuvvetli antioksidant yani C vitamini A vitamininin tersine Brüksel lahanasının pişirilmesi ile kayba uğrar. Bu nedenle Brüksel lahanasını aynen Brokoli ve ıspanakta olduğu üzere gün içinde yarısını pişirerek yarısını da pişirmeden tüketmelisiniz. Bu sayede Brüksel lahanasının hem C hem de A vitamini ve onun ön yapımcıları olan beta karotenlerinden yararlanmış olacaksınız.

**Brüksel lahanası ve Detoks;**

Yukarıdaki açıklamaların ışığı altında Brokoli önemli bir detoks maddesidir. Vücudunuzda iltihaplanmayı antioksidant özelliği ve içerdiği

mineral ve vitamin komposizyonu ile baskılar. İçerdiği pek çok maddesi ile yaşam kalitenizi artırır. Brüksel lahanasında bulunan ve hem detoks etkisi yapan hem de yaşam kalitenizi artıran bu maddeleri kısaca hatırlayacak olursak;

- Lif (çözünmez) (detoks etki ve sindirim rahatsızlıklarına karşı korunma)
- A vitamini ve beta karotenler (bağışıklık, enfeksiyona dirençlilik ve antioksidant etki)
- K ve $K_1$ vitaminleri (kemik erimesine karşı)
- C vitamini (askorbik asit)(antioksidant etki)
- $B_6$, folat ve folik asit (gebelik kalitesi ve Spina bifida riskine karşı)
- Indol 3 karbinol ve sulfarofen (kansere karşı)

Dikkat!

Tüm bu yararlı etkilerine karşılık maalesef Brüksel lahanasında bulunan goitrogen (goitrojen) adlı maddeler troid bezinin fonksiyonunu yani işlevini baskılayarak tiroid üretimini tehdit eder. Dolayısı ile tiroid yetmezliği olan bireylerin mutlaka bu gıda maddesini fazla tüketmemesi gerekir. Buna karşılık, belli miktarda da olsa goitrojen adlı tiroid üretimini baskılayan bu maddeler belli düzeylere kadar Brüksel lahanasının pişirilmesi ile tahrip edilebilmektedir. Ancak ne kadar goitrojenin, ne kadarlık bir ısıda, ne kadarlık bir sürede tahrip olduğu henüz araştırmalarla aydınlatılamamıştır. Bu nedenle tiroit yetmezliği yani hipotroid sorununuz varsa iyisi mi bu gıda maddesinden uzak durmanızda yarar var.

**Kaynaklar;**


- Beecher C. Cancer preventive properties of varieties of Brassica oleracea: a review. Am J Clin Nutr 1994;59(Suppl):1166S-70S.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.

- Jackson SJ, Singletary KW. Sulforaphane inhibits human mcf-7 mammary cancer cell mitotic progression and tubulin polymerization. *J Nutr*. 2004 Sep;134(9):2229-36.
- Johnson IT. Glucosinolates: bioavailability and importance to health. *Int J Vitam Nutr Res*. 2002 Jan;72(1):26-31.
- Johnson IT. Vegetables yield anticancer chemical. Institute of Food Research, News Release, May 10, 2004. http://www.ifr.ac.uk .
- Kawamori T, Tanaka T, Ohnishi M, et al. Chemoprevention of azoxymethane-induced colon carcinogenesis by dietary feeding of S-methyl methane thiosulfonate in male F344 rats. Cancer Res 1995 Sep 15;55(18):4053-8.
- Khaw KT, Bingham S, Welch A, et al. Relation between plasma ascorbic acid and mortality in men and women in EPIC-Norfolk prospective study: a prospective population study. European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Lancet. 2001 Mar 3;357(9257):657-63.
- Kurilich AC, Tsau GJ, Brown A, et al. Carotene, tocopherol, and ascorbate contents in subspecies of Brassica oleracea. J Agric Food Chem 1999 Apr;47(4):1576-81.
- Kushad MM, Brown AF, Kurilich AC, et al. Variation of glucosinolates in vegetable crops of Brassica oleracea. J Agric Food Chem 1999 Apr;47(4):1541-8.
- Murray M. Encyclopedia of Nutritional Supplements. Prima Publishing 1996.
- Murray M, Pizzorno J. Encyclopedia of Natural Medicine. 2nd Revised Ed. Prima Publishing 1997.
- Pattison DJ, Silman AJ, Goodson NJ, Lunt M, Bunn D, Luben R, Welch A, Bingham S, Khaw KT, Day N, Symmons DP. Vitamin C and the risk

of developing inflammatory polyarthritis: prospective nested case-control study. *Ann Rheum Dis.* 2004 Jul;63(7):843-7.

- Siddiqi M, Tricker AR, Preussmann R. Formation of N-nitroso compounds under simulated gastric conditions from Kashmir foodstuffs. Cancer Lett 1988 Apr;39(3):259-65.

- Stoewsand GS. Bioactive organosulfur phytochemicals in Brassica oleracea vegetables-- a review. Food Chem Toxicol 1995 Jun;33(6):537-43.

- Stoewsand GS, Anderson JL, Munson L. Protective effect of dietary brussels sprouts against mammary carcinogenesis in Sprague-Dawley rats. Cancer Lett 1988 Mar;39(2):199-207.

- Stoewsand GS, Anderson JL, Munson L, Lisk DJ. Effect of dietary brussels sprouts with increased selenium content on mammary carcinogenesis in the rat. Cancer Lett 1989 Apr;45(1):43-8.

- Thimmulappa RK, Mai KH, Srisuma S et al. Identification of Nrf2-regulated genes induced by the chemopreventive agent sulforaphane by oligonucleotide microarray. Cancer Res 2002 Sep 15;62(18):5196-5203.

- Verhagen H, Poulsen HE, Loft S, et al. Reduction of oxidative DNA-damage in humans by Brussels sprouts. Carcinogenesis 1995 Apr;16(4):969-70.

- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

- Yurtsever E, Yardimci KT. The in vivo effect of a Brassica oleracea var. capitata extract on Ehrlich ascites tumors of MUS musculus BALB/C mice. Drug Metabol Drug Interact 1999;15(2-3):215-22

# FINDIK/FISTIK MEVZUATI ve DETOKS

Fındık ve fıstık gibi kabuklu yemişlerle ilgili olarak gerek ülkemiz ve gerekse de dünya medyasında pek çok görüş yazıldı ve konuşuldu. İnternetin hızla yaygınlaşması ve medyanın da gittikçe yaygınlaşarak önem kazanmasının maalesef hakkında doğru bilgi kadar yanlış bilgi yaydığı konulardan veya gıda maddelerinden birisi de kabuklu yemişler. Kabuklu gıda maddeleri denildiğinde ülkemizde en fazla tüketilmesi, dolayısı ile sizlerin en yakından tanıdıklarınız ise fındık, fıstık, badem, ceviz ve amerikan fıstığı. Amerikan fıstığını özellikle kuruyemiş satan marketlerde beyaz leblebi ve ayçekirdeği gibi diğer kuruyemişlerle karışık tüketilmek veya sade tüketilmek üzere alıyoruz. Aslında üzerinde kırmızımsı ince kabuğu dışında ağaçtan toplandığında onu dıştan saran çok daha kalın bir kabuğu da var. Bazı marketlerden bu kabuklu olanlarından satın alınabiliyor. Bu kabuk, ceviz veya fındık kabuğunun aksine elle bastırıldığında çok çabuk parçalanabiliyor. Bu nedenle amerikan fıstığı kabuklu yemişler arasında çekinmeden kabuğu ile en fazla satın alınanlardan birisi.

Amerikan fıstığı konusunda en fazla karşılaşılabilecek sorunlardan birisi diğer kabuklu gıda maddelerinde de olduğu üzere, bu gıda maddesinin yağ bakımından çok zengin olması dolayısı ile çabuk bozulabilmesi riski. Amerikan fıstığında %49 oranında yağ bulunmaktadır. Bu miktar ceviz (%62), badem(%52) ve fıstık (%48) yağ miktarları ile karşılaştırıldığında nispeten daha düşüktür. Ancak bu değerlere dikkat edecek olursanız en düşük yağ oranına sahip kabuklulardan olan Amerikan fıstığında bile çok yüksek bir yağ oranı söz konusudur. Amerikan fıstığının sahip olduğu 100 gramındaki 48 gram yağ miktarını diğer gıda maddeleri ile karşılaştıralım. En yağlı gıdalar arasında tanıdığımız karaciğer ve böbrek gibi sakatat'larda bile yağ oranı %3-7 arasındadır. Süt ve süt ürünlerindeki yağ miktarları %2-7 arasında değişmektedir. Örnek olarak oldukça yağlı tanıdığımız koyun sütü %7, yağlı inek sütü %3.3, yoğurt %1.7-%3.4 oranlarında yağ içermektedir. Alabalık %9, Kalkan %14.4, Kılıç balığı %5.6, Levrek %1.2, Palamut %7.3, Sardalya %11 ve Uskumru %7.3 oranlarında yağ içerir. En yağlı et ürünlerinden olan salam %38.1 ve sucuk %40.8 yağ içerirken, az yağlı sığır etinde bu yağ miktarı dikkate değer düzeyde düşer ve %15.8 oranlarında

seyreder. Az yağlı dana eti %8 yağlıdır. Hayvanın yaşlanması ile birlikte etindeki yağ miktarı da artış gösterir. Yaşlı sığır etlerindeki yağ miktarı %25'lere kadar çıkar. Kabuklu yemişlerin yağ miktarı ile ancak dünyanın en zararlı gıda maddelerinin başında gelen domuz eti %47 gibi abartılı bir yağ miktarıyla yarışabilmektedir. Tüm bu değinilen gıda maddelerinin yağ oranlarına bakıldığında dikkatinizi çekeceği üzere en düşük yağ oranlı kabuklu yemişlerden sayılabilecek amerikan fıstığının yağ miktarı bile çok yüksek kalmaktadır. Bir gıda maddesinin bu derece yüksek oranda yağ miktarları içermesi sağlık yönünden ne ifade eder ? sorusuna gelince. Yağlar sıvı ve katı yağlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Katı yağlar kimyasal yapıları gereği oda ısısında katı haldedir. Kakao ve Hindistan cevizi gibi çok az sayıda istisnaları olmakla birlikte, çoğu hayvansal kökenlidir ve dolayısı ile kolesterol denilen yağ benzeri bir madde içerirler. Gerek bu kolesterol adlı madde gerekse de katı yada kimyasal adları ile doymuş yağların en önemli ve zararlı özelliği doğrudan damarlara yönelerek damar iç çeperlerine yapışmaları ve damarın iç cidarını daraltmasıdır. Damar daralmasına neden olarak kan dolaşımını dumura uğratmaktadırlar. Zira bu maddelerin damar çeperinde birikmesi ile çapı daralan damardan kan rahatlıkla akıp yoluna devam edemez. Zamanla pıhtılaşırsa ki bu en kötü ihtimaldir, damar tıkanması ve neticesinde bu tıkalı damarın beslediği doku ve organın beslenememesine bağlı felç veya ölümlere sebep olabilmektedir. O halde damar daralması veya diğer ifade ile damar kireçlenmesi sağlığımız yönünden hayati öneme sahiptir. DETOKS yöntemi ile olsun veya başka bir yöntemle, nasıl beslenirseniz beslenin, unutmayın ki en önemli dikkate almak zorunda olduğunuz husus kireçlenmeye neden olan gıdalardan kesinlikle uzak durmanız olacaktır. Bu gıda elementlerinin başında da doymuş yağlar yani hayvansal yağlar, kolesterol, şeker ve mineral fazlası gelmektedir. Ancak doymuş hayvansal yağlar ve içermiş olduğu kolesterolün dışında kalan bitkisel sıvı yağların da çok masum olduklarını düşünmemek gerekir. Zira doymuş olsun olmasın yağların fazlasının hem kolesterole dönüşme hem de damar çeperine yönelerek bu çeperlerde birikme kabiliyeti her zaman mevcuttur. Yani zararlı değildir diyerek sıvı yağları da bol miktarda, örnek olarak günde iki çorba kaşığı dolusundan fazla vücudunuza aldığınızda ve egzersizi de ihmal ettiğiniz takdirde, bitkisel yani sıvı yağ

fazlasının da aynen doymuş hayvansal yağlar ve kolesterol gibi damar çeperine yönelerek damar kireçlenmesine ve tıkanmasına neden olması potansiyeli mevcuttur. O halde yağların sağlığımız açısından oluşturdukları tehdit sadece yağın tipi ve kaynağı yani doymuş hayvansal yağ veya doymamış bitkisel yağ olması dışında ayrıca miktarına da bağlıdır. Fazla alındığı takdirde ve egzersiz'le ve diyetle kontrole gidilmediği şartlarda bitkisel kaynaklı doymamış yağların da çok tehlikeli olabileceği ve damarlarda birikerek damar kireçlenmesi ve tıkanmasına neden olabileceği ihtimali asla unutulmamalıdır.

| Gıda Maddesi | %yağ |
|---|---|
| Sakatatlar: | 3-6 |
| Yarım yağlı inek sütü | 1.9 |
| Yağlı inek sütü | 3.3 |
| Yağsız inek sütü | 0.2 |
| Koyun sütü | 7 |
| Soya sütü | 1.5 |
| Yoğurt | 1.7-3.4 |
| Yaşlı sığır eti | 25 |
| Jambon | 10.6 |
| Pastırma | 13.9 |
| Salam | 38.1 |
| Sosis | 29.4 |
| Sucuk | 40.8 |
| Az yağlı sığır eti: | 15.8 |
| Az yağlı dana eti | 8 |
| Alabalık | 9 |
| Kalkan | 14.4 |
| Kılıç | 5.6 |
| Levrek | 1.2 |
| Palamut | 7.3 |
| Sardalya | 11 |

| | |
|---|---|
| Uskumru | 7.3 |
| **Badem** | **52** |
| **Brezilya fındığı** | **66** |
| **Fındık** | **63** |
| **Amerikan fıstığı** | **49** |
| **Fıstık** | **48** |
| **Ceviz** | **62** |

Yukarıdaki bilgilere özellikle değinmemin en önemli nedeni, kabuklu yemişlere yaklaşırken ve bu gıdaları nasıl tüketmek gerektiği konusunda değerlendirme yaparken, öncelikle bu gıdaların birleşimini, yapısını bilmek zorunda olduğumuzu unutmamamız gerekmektedir. Zira kabuklu yemişlerin sağlığımız üzerindeki etkileri tüm gıda maddelerinde olduğu gibi yapısı ile doğrudan ilişkilidir. Kabuklu yemişlerin şu veya bu maddesi sağlığımız üzerinde olumlu etkide bulunabilir. Metabolizmamız için yararlı olabilir. Ancak sadece bunları bilmemiz bu gıda maddelerine yaklaşımımızda başlıca belirleyici kıstaslar olamaz. Bu yararlı etkileri yanında, birleşimini, yapısını ve bu birleşim ve yapısından kaynaklanabilecek sağlığımız üzerindeki olumsuz etkilerini de dikkate almak zorunluluğumuz vardır. Örnek olarak, yukarıda en başta bu gıda maddelerinin yağlı oluşu ve diğer pek çok gıda maddesi ile karşılaştırıldığında abartılı denebilecek yüksek yağ miktarlarına sahip olduklarını görmekteyiz. Yağların kalp ve damar hastalıklarına yönelten başlıca gıda maddelerinden oluşu nedeni ile ilk etapta bir gerçekle karşılaşıyoruz. Her ne kadar yararlı elementler içerse de, her ne kadar vücudumuz için çok yararlı maddeleri yapısında barındırsa da çok fazla yağ oranına sahip olduklarından dolayı, fazla miktarda tüketildiklerinde bu gıda maddeleri yararlı değil zararlı olacaktır. Medyadan ve bazı bireylerden duyduğunuz o avuç avuç tüketin laflarına özellikle dikkat edin. Başta da belirttiğim üzere, pek çok kişinin konusunda yeterli donanıma sahip olsun olmasın açıklama yapması ve medyada yer alması, medyanın bu konuda seçici olmaması, toplumumuzun kitap okuma alışkanlığının olmaması ve eğitim düzeyinin oldukça düşük olması nedenlerinden dolayı sağlığımızı ciddi boyutta etkileyebilecek yanlış bilgiler vatandaşa ulaşmakta ve doğru

oldukları şeklinde algılanarak mutfağa ve günlük yaşama dahil edilmektedir. 'Avuç avuç fındık, fıstık tüketin' şeklinde bir iddia ve öneri adeta cinayettir. Zira günde en fazla 20-25 gram yani 6-7 adet kabuklu yemişi aşan tüketimlerle ciddi miktarda vücudunuza yağ almış olacaksınız. Damarlarınız bu maddelerle daralacak ve bu durum sizi kolaylıkla kalp ve damar hastalıkları, Diyabet tip 2 başta olmak üzere pek çok metabolik hastalığa sürükleyecektir. Tüm bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere, kabuklu yemişlerden yarar sağlayabilmek ve onların vücudumuzda zararlı etkilerde bulunmasını engellemek için öncelikle tüketeceğimiz miktarı bilmemiz gerekiyor. Bu miktar günde 20-25 gram yani 12-14 adet kabuklu yemiştir. Asla bu miktarın üzerine geçilmeyecek.! Bu tür aşırı miktarlardan da bunu öneren yanlış bilgilerden de önemle ve özellikle sakının.!! Gelelim günde 12-14 adeti aşmayan kabuklu gıda tüketiminin yararlarına;

Kabuklu yemişlerin hemen hemen hepsi E vitamini, B grubu vitaminler, selenyum, magnezyum, demir, potasyum ve çinko yönünden zengindir. E vitamini ve B grubu vitaminler antioksidanttır. Yani oksidasyonu Türkçe olarak iltihaplanmayı baskılayıcıdır. E ve B vitaminlerinin yeterli miktarlarda alınması ile vücutta yağ ve kolesterol benzeri etki gösteren toksik radikal adındaki yağların parçalanması ile oluşan zararlı iltihap yapıcı maddelerin oluşumu en aza indirgenir. Yağların parçalanmasından oluşan bu toksik radikal madde miktarındaki azalmaya bağlı olarak, bu maddelerin damar çeperine yönelerek kolesterol gibi bu çepere yapışıp çapını daraltması riski de azalmış olur. Yani B grubu vitaminlerle E vitamini, damar kireçlenmesi, damar tıkanması ve iltihaplanmaya karşı vücudunuzu korur. Kabuklu gıdalar E vitamini ve B grubu vitaminler yönünden zengin olduklarından dolayı da aşırı olmamak kaydı ile (yani yukarıda detaylı olarak değinilen miktarlarda) tüketildiği takdirde damar kireçlenmesi, damar tıkanması ve bu olaylardan kaynaklanan kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere pek çok metabolik hastalığa karşı da bizi koruyabilecektir. Magnezyum'a gelince, bu mineral öncelikle kan şekerini düşürerek kontrol altına alan İnsülin hormonunun yapısına girer. Kan şekerinin artışı Diyabet'e yol açmaktadır. Kan şekeri fazlası doğrudan toksik radikale dönüşerek damar çeperinde birikebilir ve neticesinde damar kireçlenmesi kökenli pek çok hastalığa ve iltihaplanmaya neden olur. İşte bu

mineral İnsülin hormonunun yarısına girerek kan şekerinin kontrolüne hizmet eder ve bizi iltihaplanmaya ve damar kireçlenmesine karşı korur. **Selenyum ve çinko erkek sağlığı için son derece önemlidir**. Zira spermleri oksidasyona ve oksidasyonla oluşan toksik radikal tehlikesine karşı korur. **Selenyum ve çinko kadınlarda da iltihaplanmayı yani oksidasyonu baskılayıcı minerallerdir**. E vitamini iltihaplanmayı baskılayıcıdır ancak, aynen selenyum ve çinko'da olduğu üzere, spermleri oksidasyon ve onun iltihap yapıcı maddelerine karşı korur. Tüm bu değerli maddelerin yararlı fonksiyonları dikkate alındığında ve bu yararlı maddeleri yapılarında barındırdıkları dikkate alındığında, kabuklu yemişlerin, tekrar altını çizmek istiyorum, belirli miktarlar dahilinde yani 20-25 gramı aşmamak kaydı ile her gün düzenli tüketilmesinin sağlığımıza dikkate değer olumlu getirilerde bulunacağını kolaylıkla belirtebiliriz. Ancak yukarıda değinilen kabuklu yemişlerdeki bu yararlı maddelerin miktarları kabuklu gıda maddesinden bir diğerine değiştiği gibi, bu maddelerin hepsi her kabuklu yemişte mevcut değildir. Örnek olarak amerikan fıstığı niasin yani $B_3$ vitamini yönünden diğer kabuklu yemişlere nazaran zenginken, badem, kalsiyum ve $B_2$ yani riboflavin ve E vitamini yönünden diğer kabuklulara nazaran daha zengindir. Fıstık ise mideden kolesterolün emilimini azaltan ve bu sayede kan kolesterol seviyesinin düşmesini sağlayan bitkisel kökenli sterol'leri daha fazla miktarda içermektedir. Ülkemizde çok fazla tüketilmemesine ve tanınmamasına karşılık, tek bir Brezilya fındığını tüketmekle günlük selenyum ihtiyacını karşılayabilmektesiniz. Yani Brezilya fındığı tüm kabuklu yemişler içersinde en fazla selenyum miktarına sahip olanıdır. Ayrıca bu fındık türü diğer kabuklularla karşılaştırıldığında daha fazla miktarda $B_1$ vitamini yani thiamin'e sahiptir.

Brezilya fındığı $B_1$ vitamini (thiamin) ve Selenyum

Amerikan fıstığı Niasin($B_3$)

Badem Kalsiyum, $B_2$ vitamini (Riboflavin) ve E vitamini

Fıstık Phytosterol (bitkisel kökenli sterol)

Yukarıda değinildiği üzere, farklı kabuklu gıda maddeleri farklı vitamin ve mineral zenginliğine ve üstünlüğüne sahiptir. Bunun tüketici açısından büyük önemi vardır. **Sağlıklı kabuklu yemiş tüketiminde her bir kabuklu yemişin farklı mineral ve vitamin avantajına, zenginliğine sahip olması dolayısı ile tek birini değil, karışımını tüketmeniz çok daha yararlı olacaktır.** Yani amerikan fıstığını tek başına tüketirken sadece $B_3$ vitamini almanıza karşılık, amerikan fıstığını bademle birlikte karışık olarak tükettiğinizde $B_3$ vitamini, kalsiyum, $B_2$ vitamini ve E vitaminini almış olacaksınız. Şayet Brezilya fındığı (şayet markette bulabilirseniz), amerikan fıstığı, badem ve fıstığı karışık olarak tüketirseniz yukarıdaki yararlı maddelerin hepsini eksiksiz olarak almış olursunuz. O halde kabuklu gıda maddelerinin tüketilmesinde miktar dışında dikkat edilmesi gerekli ikinci önemli nokta, bu gıda maddelerinden azami yararın elde edilebilmesi için olabildiğince çoğunun karışık olarak tüketilmesi ve tek başlarına tüketilmemesi gereğidir.

Kabuklu gıda maddelerindeki yağlarda doymuş yağ oranının az, buna karşılık doymamış yağ oranının daha fazla olduğunu, bu özelliklerinin de katı doymuş yağlarla yani hayvansal kökenli yağlarla karşılaştırıldığında kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada çok daha az risk teşkil ettiğini (tabii abartılı miktarlarda tüketilmedikleri takdirde) belirtmiştim. Ancak yağın sağlık üzerindeki etkisini anlayabilmek, belirleyebilmek içinde yağın sadece doymuş veya doymamış olduğunu bilmek yeterli olmaz. Evet, doymamış yağlar abartılı miktarlarda tüketilmedikleri takdirde doymuş yağlarla karşılaştırıldıklarında iltihaplanma, damar kireçlenmesi, kalp ve damar kireçlenmesi gibi metabolik rahatsızlıklara karşı çok daha az risk taşır. Ancak doymamış yağlar da kendi aralarında ikiye ayrılırlar. Tek doymamış bağlı ve çok doymamış bağlılar. Çok doymamış bağlı yağlar damar çeperine yapışan kolesterolü bu çeperden koparark vücut dışına atarken ve kalp hastalıklarına karşı bu şekilde koruyucu etkide bulunan iyi kolesterolü yani yüksek yoğunluklu lipoproteini (HdL) ve kolesterolü damar çeperine yapıştıran kötü kolesterol (düşük yoğunluklu lipoprotein)'ü azaltmaktadır. Yani çok doymamış bağlıların tek doymamış bağlılarla karşılaştırıldığında tek dezavantajı kötü kolesterolü düşürürken maalesef iyi kolesterolü de düşürmeleridir. Böylelikle olumlu bir etkisi diğer olumsuz bir etkisi ile

nötrleşmektedir. Buna karşılık tek doymamış bağlılar kötü kolesterolü düşürürken iyi kolesterolü artırarak kalp ve damar hastalıklarına ve damar kireçlenmesine karşı çok daha üstün koruyucu etki göstermiş olmaktadır. Ayçiçek yağı, mısır yağı özellikle de zeytinyağı, takiben soya ve kanola yağları tek doymamış yağlar olup açıkladığım bu avantaja sahiptir. Tek doymamış bağlı yağlar yönünden daha zengin olmaları dolayısı ile kabuklu yemişler kendi aralarında karşılaştırıldıklarında en önemli avantajın fındıkta olduğunu görüyoruz. Yani fındık en fazla tek doymamış bağlı buna karşılık en düşük çok doymamış bağlı yağ oranlarına sahip(%8.2). Bu kabuklu gıda maddesini %4.8'le fıstık, %3'le badem, %1.5 ile amerikan fıstığı bir diğer kabuklu gıda maddeleri izliyor.

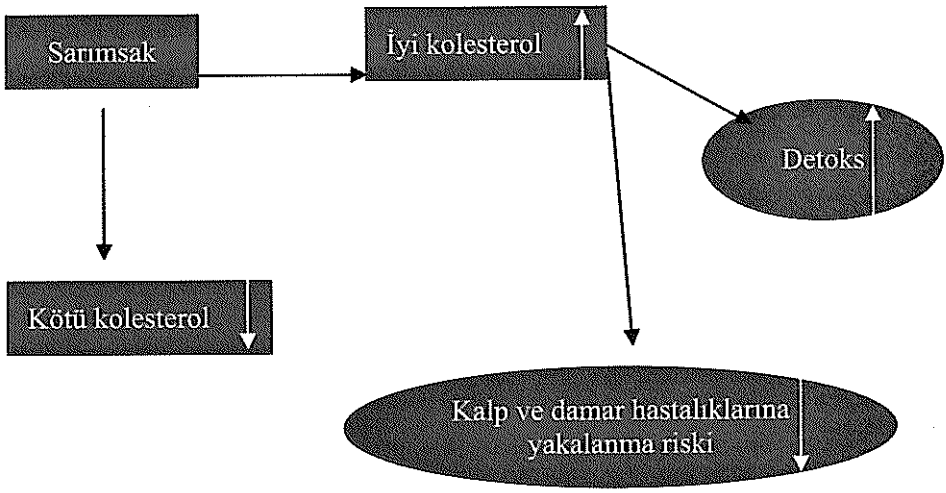
| | Tek doymamış bağlı% | Çok doymamış bağlı% | Tek /çok doymamış% |
|---|---|---|---|
| Badem | 68 | 22 | 3 |
| Brezilya fındığı | 36 | 38 | 0.94 |
| Fındık | 82 | 10 | 8.2 |
| Amerikan fıstığı | 51 | 34 | 1.5 |
| Fıstık | 72 | 15 | 4.8 |
| Ceviz | 24 | 66 | 0.36 |

# SARIMSAK

Sarımsak allium yani lalegiller ailesine ait bir sebzedir. Tiosulfinat adında sülfür içeren birleşiklere sahiptir. Bunlar içinde en fazla tanınanı ise allisin adlı maddedir. Ayrıca tiosulfinat dışında, gene sülfür içeren maddelerden sulfooksit'ler bulunur ki bu maddelerden de sağlığımız açısından en önemli etkide bulunanı alliin'dir. Tüm bu maddeler sağlığımız açısından son derece yararlı etkilere sahiptir. Ayrıca sarımsak manganez adlı mineral bakımından da oldukça zengindir. Sarımsak, C vitamininin, $B_6$ vitamininin ve selenyum ihtiyacının karşılanmasında da ideal bir gıda maddesidir.

Sarımsak denildiğinde akla öncelikle kalp ve damar sağlığı gelir. Düzenli sarımsak tüketilmesi ile yüksek tansiyonu rahatlıkla kontrol altına alabilirsiniz. Ayrıca kanda belli düzeylerde, sarımsak sayesinde gerçekleşen sulanma, kan dolaşımını rahatlatır ve bu şekilde kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskini azaltır. Sarımsak sayesinde kandaki kolesterolü damar çeperine yapıştırarak damar sertliği riskini artıran kötü kolesterolü düşürebilirsiniz. Üstelik sarımsak sayesinde kötü kolesterolü düşürürken iyi kolesterol miktarını da artırabilirsiniz. İyi kolesterolün sarımsakla artışı sayesinde damar çeperine yapışan kolesterolün tekrar kana karışması ve idrar yolu ile vücut dışına atılması da mümkün olur. Kötü kolesterolün düşmesi ve iyi kolesterolün artışı ile sürekli olarak damar çeperinden yapışık olan kolesterolün sökülerek tekrar kana alınması ve idrarla vücut dışına atılması olayı sadece damar sertliği ve yüksek tansiyonu engellemekle sınırlı kalmaz. Aynı zamanda kolesterolün daha zararlı maddelere dönüşmesi riski de engellenmiş olur. Zira kolesterol sadece damar çeperlerine yapışmakla ve kalp sağlığını tehdit etmez. Aynı zamanda kendisi daha zararlı olan alerjik, kanser yapıcı maddelere de veya toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelere de dönüşebilir. İyi kolesterolün kanda ml'de 60 mg ve üzerinde tutulması ile rahatlıkla bu çok tehlikeli maddeyi vücuttan uzaklaştırabilirsiniz. Bu sayede sadece kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmaz, aynı zamanda bu maddenin toksik radikallerine karşı da korunmuş olursunuz. Kısaca kötü kolesterolün düşmesi (tercihen kanın ml'de 120 mg ve üstüne geçmemesi) ve iyi kolesterolün artışı ile vücudunuzda detoks etkisini gerçekleştirebilirsiniz.

Maalesef iyi kolesterolü artırırken kötü kolesterolü düşüren gıda maddeleri de çok fazla değildir. Bu nadir gıda maddelerinden birisi de sarımsaktır. Yani hem detoks etkisinden yararlanarak iltihap yapıcı maddelere karşı korunmak hem de kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskini azaltmak istiyorsanız sarımsağı düzenli tüketmenizi şiddetle öneriyorum.



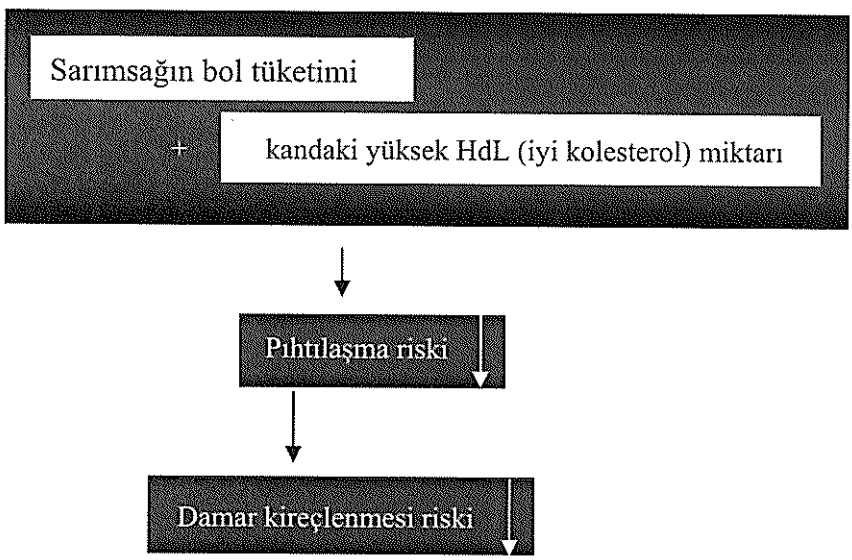

Nitrik oksit, damar duvarlarına esneklik kazandıran bir maddedir. Duvarı esnekleşmiş olan damarlardan kan daha kolay akar ve kan dolaşımı hissedilir derecede rahatlar. Bu özellik kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskini azaltan bir diğer faktördür. Sarımsağın düzenli tüketimi damar duvarlarına esneklik kazandırması, kanı sulandırması, pıhtılaşma riskini azaltması, kötü kolesterolü düşürmesi ve iyi kolesterolü artırması ile kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskini dikkate değer düzeyde azaltır. Her şeyden de önemlisi yüksek tansiyon ve damar kireçlenmesini önlemek için son derece etkili bir önlemdir.

2004 Ekim sayısında Preventive Medicine adlı bir periodik dergide yayımlanan bir makalede de sarımsağın bahsettiğim damar kireçlenmesine karşı olan koruyucu etkisinin altı çizilmiştir. Sarımsak kalsiyum fazlasının damar çeperinde yaptığı tahribatı azaltabilmektedir.

Sarımsağa olan rağbetin en büyük diğer bir nedeni de kandaki toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarını azaltmasıdır. 1 mg/Kg dozda,

yani ortalama 75 Kg ağırlığındaki bir birey için düşünüldüğünde, günlük 75 mg sarımsak tüketiminin düzenli gerçekleştirilmesi dahilinde, 6 ay sonunda, oksidasyon stresini dikkate değer düzeyde azalttığı ve iltihap yapıcı maddelerin kandaki konsantrasyonunda dikkate değer düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir (2004, Life Sciences).

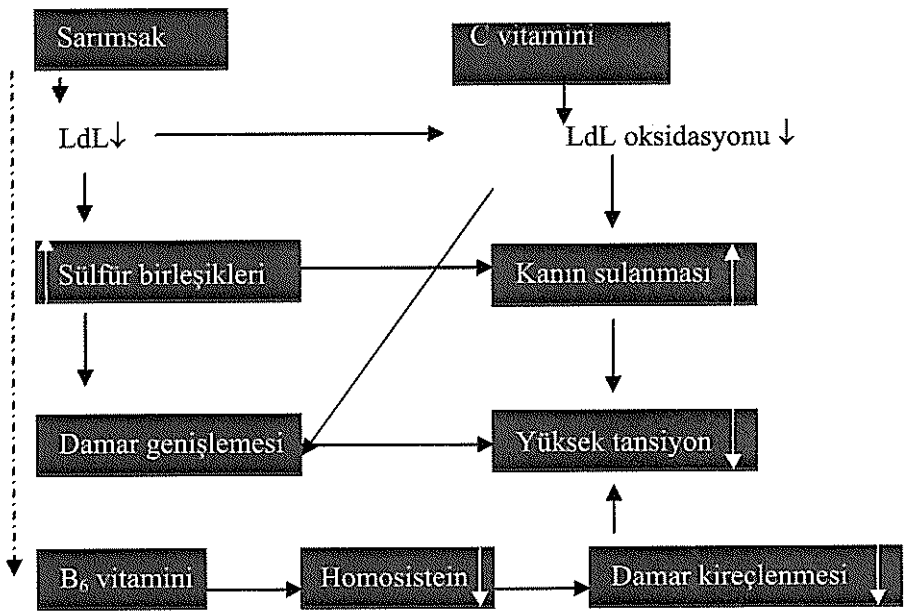
Damar kireçlenmesi denilen durum, başta kolesterol ve homosistein olmak üzere kötü, kolesterol, iyi kolesterol ve hatta kalsiyum ile C vitamini fazlasının damar çeperlerinde birikmesi ve damar duvarlarına bu yapışmaları ile damar çeperini daha doğrusu iç çapını daraltması durumudur. **Özellikle yapılan araştırmalar damar çeperinde biriken kolesterole, daha sonradan kanda seyretmekte olan kalsiyumun ve proteoheparan sülfat adlı bir maddenin de yapışmasıyla buradaki pıhtı yada kirecin hacmini artırdığını göstermektedir. Bazen damar çeperine kolesterolden önce proteoheparan sülfat adlı madde yapışmakta ve bu maddeye kanda seyreden kolesterol ve kalsiyum yapışabilmektedir. Sarımsak kandaki sulandırıcı etkisi ile adı geçen tüm bu maddelerin birbirine yapışmasını engellemektedir.**



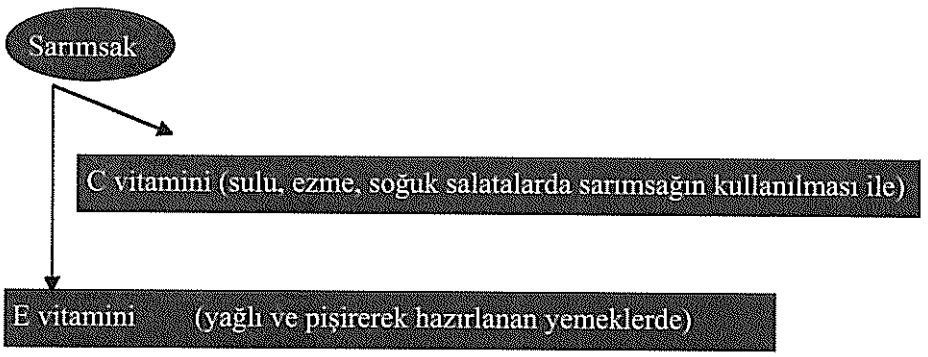

Sarımsak hepimizin bildiği üzere, kendisine has tat ve kokusu ile ünlüdür. Bu tat ve koku (sadece sarımsağa değil soğana da), içinde bulunan

allisin ve dialil disülfit (DADS) adlı maddelerle verilir. Her iki madde de organosülfür yani sülfür içeren organik maddelerdir. Allsisin de DADS de yapısal olarak isotiosyonat'a yani flavon maddelere çok benzer. Bu madde sayesinde damarlar esneklik kazanır. Damar çeperleri genişler. Kötü kolesterol miktarı azalırken iyi kolesterol miktarı artar. Ayrıca sarımsaktaki bu maddeler TRPA1 adlı maddeyi uyararak ağrı duyusunu ve iltihaplanmayı azaltıcı etkide bulunur.

Sarımsağın kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucu etkisi sadece sülfür içeren maddelerle değil, ayrıca C vitamini, $B_6$ vitamini, selenyum ve manganez'i de yeterli miktarlarda içermesinden kaynaklanmaktadır. C vitamini en önemli iltihaplanma baskılayıcılardandır. Ayrıca C vitamini kötü kolesterol yani LdL'nin oksitlenerek daha kötü kolesterole dönüşmesini yani daha tehlikeli olmasını engeller. Sarımsağın yüksek miktarda içerdiği $B_6$ vitamini ise kolesterol kadar tehlikeli olan homosistein adlı maddeyi azaltır. Bu maddenin damar çeperlerine yapışmasını engeller. Böylelikle sarımsağın damar kireçlenmesine karşı koruyucu etkide olmasını sağlamış olur.



Sarımsakta yeterli miktarda yer alan selenyum minerali kalp rahatsızlıklarına karşı korunma sağladığı gibi, kansere ve toksik metal zehirlenmelerine karşı da korunma sağlar. Selenyum, E vitamini ile birlikte vücutta üretilen ve çok önemli bir iltihaplanma baskılayıcı enzim olan glutathion peroksidaz adlı enzimi yapılandırmak sureti ile de iltihaplanmaya karşı baskılayıcı rol oynar. **Çok ilginçtir ki sarımsakta hem suda çözünür C vitamini hem de yağda eriyen E vitamini bulunur. Bu çok ilginç özellik sayesinde sarımsağı yağsız yemeklerde ve sulu diyetlerde örnek olarak soğuk sulu ezme salatalarda C vitamininden zengin olarak, buna karşılık yağda pişirilerek hazırlanan yemeklerde ise E vitamininden zengin olarak tüketme ve bu şekilde her iki vitamininden de yararlanma olanağına sahipsiniz.**




Glutathion peroksidaz gibi vücutta iltihaplanmayı baskılayan bir diğer enzim ise superoksit dismutaz'dır. Sarımsakta bulunan manganez adlı mineral ise superoksit dismutaz adlı bu önemli iltihaplanmayı baskılayan enzimin yapısına girmek suretiyle iltihaplanmayı baskılayıcı rol oynar. Manganez'in superoksit dismutaz enziminin yapısına girmesi, aynı zamanda HdL yani iyi kolesterolün yükselmesi açısından da son derece önemlidir. Zira bu enzim kötü kolesterolün düşmesine ve iyi kolesterolün artışına yardımcı olur. Hem sarımsak hem de soğan iltihaplanmayı baskılayan ve iltihaplanmanın şiddetini azaltan maddeler içerir. Bu maddeler lipoksigenaz ve siklooksigenaz adlı enzimleri baskılamak suretiyle iltihaplanmayı engellemektedir. Hem C vitamini hem de bu maddelerle osteoartrit, romatoid artrit yani eklem ve kas iltihaplanmalarına yakalanma riskinizi

azaltabilirsiniz. Allisin adlı sülfür içeren organik madde aynı zamanda virüs ve bakteri yani hastalıklara yol açan mikropları öldürme yeteneğine sahiptir. Yani allisin içeren soğan ve sarımsağı bol tüketerek hastalık ve enfeksiyonlara daha dirençli hale gelebilirsiniz. Allisin adlı bu maddenin *Candida* denilen bir maya enfeksiyonuna, hatta insan sağlığı bakımından son derece tehlikeli olan verem yani tüberküloz ile sucuk etinden geçen *botulismus* adlı diğer önemli ve ölümcül bir hastalığa karşı da korunma sağladığı belirtilmektedir. Sarımsaktaki allisin adlı bu madde ile diğer sülfürlü maddelerin maalesef ülsere yol açan *Helicobacter pylori* adlı bakteriyi öldüremediği ve bu mikroba karşı korunmada etkili olmadığı anlaşılmıştır. Buna karşılık, sarımsağın bol ve düzenli tüketilmesi ile bu bakterinin ülserde yaptığı tahribatın daha da azaltılmış olduğu ve ülser tedavisine ve bu bakterinin yıkımlanmasına ilişkin yapılan tıbbi tedaviye destek verdiği de ileri sürülmektedir. Yani mide ülseriniz varsa tıbbi tedaviyi ve doktorunuz tarafından bu ülsere neden olan *H. pylori* adlı bu mikrobu öldürmek için reçete edilen ilacı kullanırken, bu tedaviyi olumlu yönde etkilemesi açısından mutlaka sarımsağı yemeklerinizle düzenli tüketmeye gayret edin.

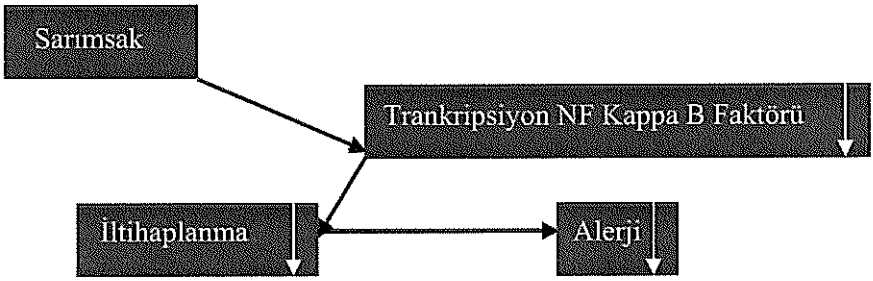
Grip yani soğuk algınlığı virüs adlı canlılar tarafından oluşturulur. Maalesef bu canlıların imhası için herhangi bir ilaç geliştirilmemiştir. İltihaplanmalarda antibiyotiklerle bir devrim yapılmasına karşılık, aynı durumu viral kökenli enfeksiyonlar için günümüzde söylememiz mümkün değil. Buna karşılık viral kökenli soğuk algınlıklarında yapılabilecek yegane önlem ve uygulama, arka planda virüsün yapmış olduğu iltihaplanmayı baskılamaktır. Unutmayın.! Viral kökenli soğuk algınlığı yani gribe yakalandığınızda etken *Influenza* virüsüdür. Bu virüsü az önce de değindiğim üzere yıkımlayabilecek bir ilaç henüz geliştirilmedi. Yani *Influenza* kökenli enfeksiyonların ilaçla tedavisi yok. Ancak bu hastalığı daha hafif, daha doğrusu biraz daha az yıkımla, tahribatla atlatabilmeniz mümkün. *Influenza* virüsü bir yandan ateşe bir yandan kırgınlığa neden olurken, bir yandan da arka planda gıdaların oksijenle yakılarak iltihap yapıcı madde ortaya çıkarmasını hızlandırır. Yani iltihaplanmayı artırır. Böylelikle vücudunuz bir tarafta etkeni yani virüsü öldürmeye çalışırken, diğer tarafta ise bu virüsün neden olduğu iltihaplanmayı baskılamak için

savaş vermektedir. İşte arka planda olan bu iltihaplanmayı baskılayabilirseniz, vücudunuza tek cephede hastalık etkeni ile savaşmak olanağı verirsiniz. Aksi takdirde bağışıklık sistemi iki cephede de yani hem etkenle hem de arka planda onun yol açtığı iltihaplanmayı baskılamakla uğraşmak zorunda kalacaktır. Etkeni yıkımlamak için belirttiğim üzere herhangi bir ilacımız yok. Buna karşılık arka planda bu etkenin neden olduğu iltihaplanma yani oksidasyonu baskılayacak antioksidantlarımız var. İşte bu nedenledir ki özellikle *Influenza* kökenli enfeksiyonlarda her zamankinden daha bol, daha abartılı antioksidant kullanmak zorundasınız. Her zamankinden de daha bol antioksidant yönünden zengin gıda maddesi tüketmek zorundasınız. Örnek olarak, bu tür enfeksiyona yakalandığınız yaklaşık bir haftalık dönemde daha bol C vitamini ve C vitamini yönünden zengin gıda maddeleri ve daha bol sarımsak tüketebilirsiniz.!

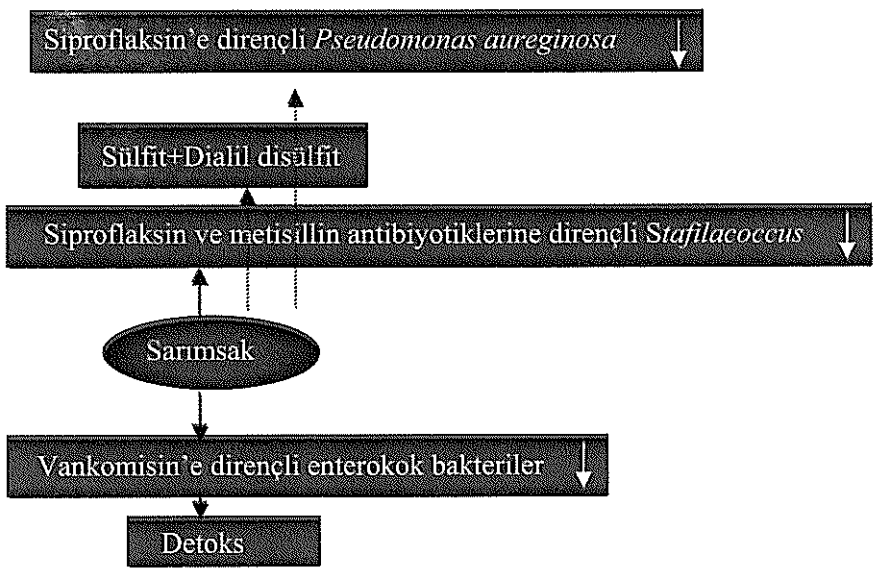
Trankripsiyon NF Kappa B Faktörü, omega 6 yönünden zengin gıda maddeleri (ceviz, fındık, fıstık, kırmızı et yağları vb..)nin fazla tüketimi, fazla egzersiz, allerji, fiziksel yaralanma, soğuk algınlıkları, enfeksiyon durumlarında söz konusu defekti, yarayı, iltihabı veya mikrobu yok etmek amacı ile vücudunuz tarafından oluşturulan bir maddedir. Ancak bu maddenin savunma amaçlıda olsa bu gibi durumlarda vücut tarafından fazla miktarda salgılanması ile damarlar genişler. Kanın sıvı kısmı defektin olduğu kısma doğru ilerleyerek orada kaşıntı, ödem ve kızarıklığa neden olur. Kısaca bu şekilde gösterilen bir tepki beraberinde, savunmayı değil, tersine iltihaplanma ve alerjiyi meydana getirir. İşte sarımsağın düzenli ve bol miktarda tüketimi sayesinde aleji ve iltihaplanmaya neden olan bu maddenin kandaki konsantrasyonunu azaltabilmekte ve bu şekilde iltihaplanma ve alerjiye karşı direnç geliştirebilmektesiniz. Yada alerji, enfeksiyon, yaralanma, fazla tüketim, fazla egzersiz ve yorgunluk aşamalarından birindesiniz. O zaman mutlaka bol miktarda sarımsak tüketin veya sarımsak tüketiminizi artırın. Artırın ki tüm bu durumlarda vücudunuzda artışa geçerek iltihaplanma ve alerjiye neden olan Trankripsiyon NF Kappa B Faktörü baskılanmış olsun.

- Yaralanma
- Enfeksiyon

- *Influenza* kökenli enfeksiyonlar
- Aşırı yemek tüketimi
- Aşırı egzersiz ve yorgunluk

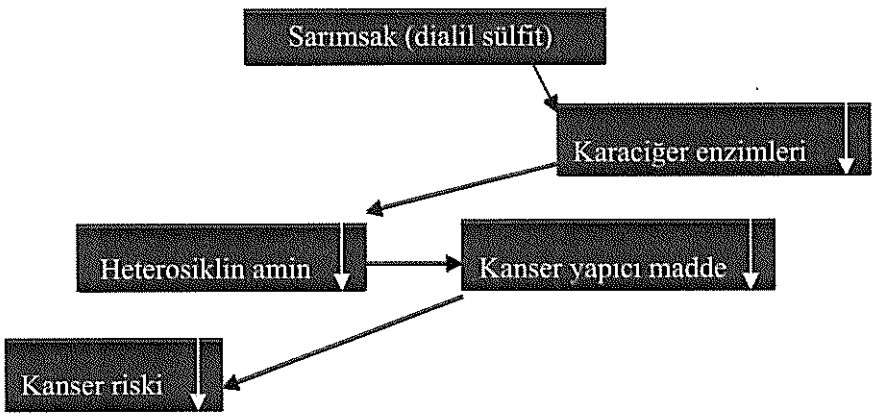



Sarımsağın yukarıda belirttiğim bu çok önemli detoks etkilerine ilave bir diğer önemli detoks etkisi ise antibiyotik benzeri etkisidir. Hatta günümüzde kullanılan pek çok önemli antibiyotiğe direnç gösteren önemli hastalık etkenleri, sarımsağın çok fazla seyreltik oranları ile bile imha edilebilmektedir. Örnek olarak siproflaksin ve metisillin antibiyotiklerine dirençli stafilakok bakterileri, vankomisin'e dirençli enterokok bakteriler, siproflaksin'e dirençli *Pseudomonas aureginosa* adlı bakteriler sarımsakla yok edilebilmektedir (2003, Nutrition). Hatta günümüzün önemli sağlık sorunlarından birisini teşkil eden metisiline dirençli *Stafilakokus aureus* adlı bakterinin sarımsakla yıkımlanması gerçeği ile karşı karşıyayız.



Sarımsakta bulunan sülfürlü maddelerden ajoen adlı madde özellikle deri kanserlerindeki tümör gelişimini tedaviye yardımcı olarak kontrol altına alabilmektedir (2003, Derm. Research). Haftada toplam yarım çay bardağı kadar sarımsak tüketmeniz dahilinde özellikle kalın bağırsak kanserine yakalanma riskini dikkate değer düzeyde azaltabilirsiniz.

Gerek kürlenmiş yani tuz, fosfat, nitrit ve nitrat maddelerinin kullanıldığı gerekse de kullanılmadığı et ve et ürünleri yüksek ısı düzeylerinde pişirildiğinde ve bu tür pişmiş et ürünleri tüketildiğinde sindirim kanalımızda heterosiklik amin adı verilen maddeler açığa çıkartır. Bu maddeler ise kana karıştığında karaciğerdeki enzimler aracılığı ile kanser yapıcı maddeler haline dönüşebilmektedir. Buna karşılık sarımsaktaki dialil sülfit adlı maddeler bu karaciğer enzimlerinin aktivite ve sayılarını azaltmak suretiyle onların heterosiklik aminleri kanser yapıcı maddelere dönüştürmesini engellemektedir. Bu nedenle et ve et ürünlerini şayet tüketiyorsanız, mutlaka sarımsak eşliğinde pişirerek tüketin.! Bu sayede et ürünleri ve etle özellikle de mide ve bağırsak kökenli kansere yakalanmanız olasılığını azaltmış olabilirsiniz.



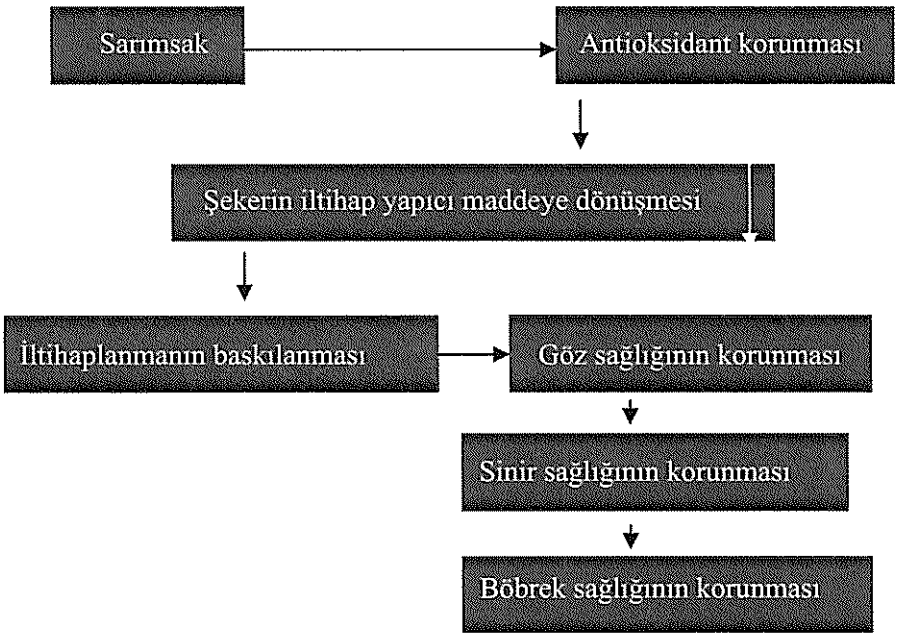

Yukarıda değindiğim dialil sülfit adlı aynı madde aynı zamanda vücudunuzda bulunan iki önemli iltihaplanma baskılayıcı madde olan glutathion transferaz ve superoksit dismutaz enzimlerini, onları oluşturan genlerin düzenlenmesine yardımcı olmak suretiyle aktive etmekte ve bu suretle iltihaplanmayı baskılamaktadır. Bu arada unutmadan altını çizmek

istiyorum. Sadece sarımsak değil, aynı zamanda soğan ve tüm diğer allium yani lalegil ailesindeki gıda maddelerinin sık ve düzenli tüketilmesi ile prostat kanserine yakalanma riskinizi azaltabilirsiniz.

Sarımsağın kalp ve damar hastalıklarına karşı korunma sağlamadaki bir diğer önemli özelliği ise bu gıda maddesindeki etken maddelerin noradrenalin ve asetil kolin gibi damarların daralmasına yol açan ve bu şekilde yüksek tansiyona neden olan maddeleri miktar olarak azaltabilmesidir. Bu sayede damarlar daralmamakta ve yüksek tansiyon tehlikesine karşı birey kendisini koruyabilmektedir.

**Diyabet ve sarımsak:**

Sarımsağın bir diğer önemli özelliği de Diyabet hastalığının yol açtığı patolojik zararları azaltmasıdır. Bilindiği üzere Diyabet yani şeker hastalığında kandaki şeker miktarı artmaktadır. Buna bağlı olarak artan şeker gene kandaki oksijenle reaksiyona girerek iltihap yapıcı madde yani toksik radikal haline dönüşmektedir. Bu iltihap yapıcı maddelerin kanda birikmesini takiben kan dolaşımı sayesinde göze, eklemlere ve sinir hücrelerine giderek bu kısımları iltihaplandırması ve tahrip etmesi söz konusudur. Buna bağlı olarak retinopati yani gözün retina kısmının tahrip olması veya sinir sisteminin tahrip olması (neuropati), hatta böbrek süzücü kanalları ve parankim dokusunun tahrip olması yani nefropati söz konusu olabilmektedir. Tüm bu olaylar şekillenirken artan şeker ve artan şekerin toksik radikale dönüşmesi neticesinde bu toksik radikallerin antioksidant kaybına neden olması da söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle Diyabet'li bireylerde sadece söz konusu bu rahatsızlıkların oluşması bir yana, vücutta antioksidant kaybı, antioksidant tahribatı ve antioksidantların iltihaplanmayı baskılama kaabiliyetinde azalmalar da olabilmektedir. Buna karşılık sarımsak ve sarımsaktaki özel maddeler hem vücuttaki antioksidantların kandaki şeker fazlası ve toksik radikal fazlasından korunmasını hem de şekerin toksik radikale dönüşme oranını azaltarak şeker hastalığında ortaya çıkacak diğer iltihaplanma komplikasyonlarını bertaraf edebilmektedir.




Sarımsakta bulunan allisin adlı aynı madde kanda artan yağ miktarını yani serum trigliserid miktarını ve insülin miktarını düşürerek şekerin ve yağın hücre içine girişini, yakılmasını ve enerjiye dönüşümünü hızlandırmaktadır. Bu sayede zayıflama ve kilo kontrolüne yardımcı olmaktadır.

Sarımsak 5000 yılı aşkın üretilmekte ve tüketilmektedir. Eski mısır pramidlerindeki yazıt ve işaretlerde bu gıda maddesinin bol miktarda tüketilmiş olduğuna dair işaretler mevcuttur. Aynı şekilde eski Yunan ve Roma'da da ve özellikle savaş zamanlarında bu gıda maddesinin tüketildiğine tanık olunmaktadır. Sonraları Çin ve Hindistan'a ulaşmış ve bu kısımlarda üretimi yaygınlaşmıştır. Şu anda en fazla Çin, ABD, Güney Kore, Hindistan ve İspanya'da en fazla üretilmekte ve tüketilmektedir.

**Sarımsağı dondurarak muhafaza etmeyin. Zira hem yapısı ve hem de tat ve kokusunda kayıplara neden olur**. Mümkün olduğu kadar taze olarak ve kısa zamanda tüketmeye özen gösterin. Hiç bir materyal ile sarmadan ısı ve ışıktan uzak yerlerde ( kuru kağıt paketler içinde olabilir) muhafaza edebilirsiniz. Şayet aylarca muhafaza etmek istiyorsanız, iri sarımsakları soyduktan sonra içi zeytinyağı dolusu bir cam kavanoza koyup ağzı kapalı olduğu halde muhafaza edebilirsiniz.

# ET ve DETOKS

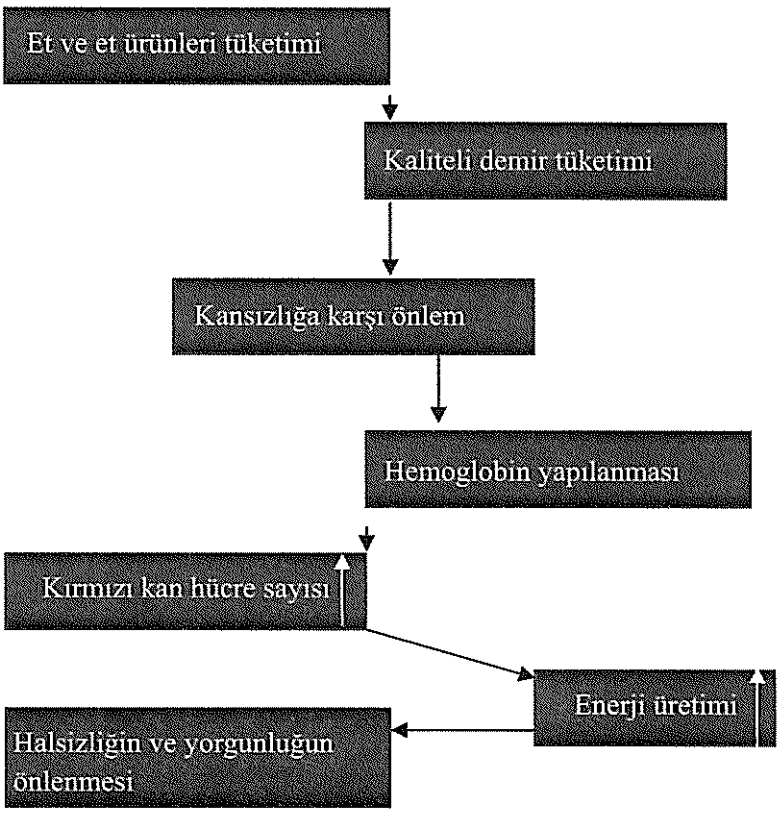
Et ve et ürünlerine detoks yönünden yaklaşabilmek için öncelikle eti genel olarak ele almanız gerekir. Zira kırmızı et, kanatlı eti, av hayvanları etleri ve balık etleri olmak üzere etler farklılık gösterir. Besin değerleri arasında çok önemli farklılıklar olmasa da genelde aynı yapıyı gösterseler de, bazı besin elementleri bazılarında daha fazla bazılarında daha azdır. Bazı etlerde ise kolesterol ve toksik amin oluşturma kabiliyeti daha fazladır. Bu yüzden detoks ve insan sağlığı doğrultusunda tüm et ve et ürünlerini aynı kefeye koymak son derece yanlış olacaktır.

Etler arasındaki farklılıkları bir yana bırakarak genel anlamda eti sebze ve meyvelerle karşılaştırmaya çalışalım. Aşağıda maddeler halinde et ve et ürünlerinin sahip olduğu avantajlar ve olumsuz etkiler bitkisel kökenli gıda maddeleri yani sebze ve meyvelerle karşılaştırmalı olarak maddeler halinde yer almaktadır.

**Et ve et ürünlerindeki protein kalitesi daima daha yüksektir.** Pek çok sağlık yönünden olumsuz etkisi olabilmesine karşılık, bu gıda maddelerinin yüksek protein kalitesi, bu gıda maddelerini protein değeri ve kalitesi söz konusu olduğunda rakipsiz kılmaktadır. Proteinler vücuttaki mikropları yok eden savunma hücrelerimiz olan beyaz kan hücrelerinin yapısına girer. Yani antikor ve bağışıklık hücrelerimizin sayıca çoğalması ve oluşması proteinlerle mümkündür. Kırmızı kan hücreleri hemoglobin adlı bir protein birleşikten yapılır. Globulin adlı proteine yapışık olarak 'hem' denilen demir içeren bir bitişik grup daha vardır. İşte hemoglobin adlı bu maddenin hem kısmı kaliteli demirden oluşur ki bu kaliteli demir hayvansal proteinlerle yani et ve et ürünleri ile vücuda alınır. Kırmızı kan hücrelerimizdeki hemoglobin miktarının yeterli düzeyde olması kansızlığa karşı korunmamız ve enerjik hissetmemiz açısından şarttır. Zira enerji üretimini her zaman değindiğim üzere, hücrelerdeki gıda maddelerini oksijenle yakarak açığa çıkarırız. Bu oksijenin hücrelere ulaşması içinse kırmızı kan hücrelerindeki hemoglobin'e ihtiyaç vardır. Zira hemoglobin'in hem adlı demir kısmı bu oksijeni kanda diğer hücrelere taşır. Bu şekilde ihtiyaç duyduğumuz enerji üretilmiş olur. Demir sebze ve meyvelerde de

belli oranlarda bulunur. Ancak bu demir +3 değerlikli ferri haldedir. Yani bağırsaklardan kana karışma yani emilme kabiliyeti zayıf olan demir şeklindedir. Dolayısı ile hemoglobin oluşturma kabiliyeti daha azdır. Buna karşılık et ve et ürünlerindeki demir +2 yani ferro halinde bağırsaklardan yüksek oranlarda emilen kaliteli demirdir. Bu yüzden et ve et ürünleri sayesinde daha fazla kaliteli demir alarak kırmızı kan hücrelerini yani hemoglobin'i daha kolay ve bol yapılandırabilirsiniz. Buna bağlı olarak hücrelerinize daha kolay oksijen taşınarak yeterli miktarda enerji üretilmesi mümkün olur. Et ve et ürünlerinin zararlarını ve toksik etkilerini ön plana çıkararak sebze ve meyveye dayalı yani vejeteryan bir beslenme uyguladığımızı varsayalım. Et ve et ürünlerini belli miktarlarda olsa da asla tüketmiyorsunuz. Bu tür bir durumda kaliteli demiri alamamış olacaksınız. Unutmayın ki sebze ve meyvelerdeki düşük kaliteli demir %1-10 civarında emilirken et ve et ürünlerindeki kaliteli demir %15-35 civarlarında emilebilmektedir. Üstelik et ve et ürünlerinde kaliteli demirin bağırsaklardan emilerek kolaylıkla kana karışmasını ve ihtiyacı olan yerlere taşınmasını sağlayan bir özel protein faktör de mevcuttur. Ancak bu tür bir madde sebze ve meyvelerde bulunmaz. Bu özellik sebze ve meyvelerdeki demirin et ve et ürünlerininkiyle karşılaştırıldığında daha az emilmesine neden olan etkenlerdendir. Kısaca kaliteli ve yüksek oranda demir emilimi ve ihtiyacı ancak ve ancak et ve et ürünleri tüketimi ile mümkündür. Aksi takdirde her an kırmızı kan hücrelerindeki hemoglobinin daha az üretilmesi ve buna bağlı olarak kırmızı kan hücrelerinin daha az çoğalması yani kansızlık olayı ile karşılaşabilirsiniz Bunun doğal sonucu olarak derhal ikinci bir rahatsızlıkla karşılaşırsınız. Kansızlık ve azalan hemoglobin'e bağlı olarak hücrelerinize yeterince oksijen ulaştırılamayacağından hücrelerde yeterli miktarda enerji üretilemez. Buna bağlı olarak ta enerji eksikliği dolayısıyla yorgunluk, halsizlik, bitkinlik, iş performansında kayıp şeklinde günlük yaşam kalitesini de tehdit eden tablolar ortaya çıkmaya başlar. Üstelik et ve et ürünlerindeki kaliteli demir, sebze ve meyvelerdeki kalitesiz demirin emilimini artırır. Bu yüzden 'et ve et ürünlerini detoks programındayım, bu yüzden de tüketemem' şeklinde yanlış bir uygulama ve saplantıya asla girmeyin. Zira sonucu kansızlık ve kronik yorgunlukla sonuçlanabilecek kadar vahimdir. Bu gerçeği asla akıldan çıkarmayın. Ve asla unutmayın ki et ve et ürünlerini

tamamı ile listeden çıkaran bir detoks programı olamaz. Daha doğrusu böyle bir program olabilir ve vücudunuzu gerçekten temizleyebilir. Daha da doğrusu daha az kirlendirir diyelim. Buna karşılık bu arınma söz konusu iken, bir yandan da renginiz soluklaşmaya, halsiz ve bitkin düşmeye başlarsınız. Abartılı bulacaksınız belki ama, bu tür yanlış aktarılan ve oluşturulan detoks!!! programları yüzünden bazı ölüm vakaları da söz konusu olabilmektedir.




Yukarıda anlatmaya çalıştığım, sadece ve sadece zararlı etkilerini ön plana çıkararak bir grup gıda maddesinin yaşamdan çıkarılması veya belli bir uygulamaya dahil edilmesinin, vücudu onun yararlı etkilerinden de mahrum bırakması nedeni ile hayati sorunlara bile neden olacak kadar tehlikeli olması gerçeğidir. Bu yüzden **et ve et ürünlerinden tamamıyla dışlanmış bir detoks programı olamaz.**

Et ve et ürünlerinin daha yüksek protein kalitesinde olmasının bir nedeninin, bu proteinlerle kaliteli demir ihtiyacını da giderebilmeniz olduğunu ifade etmeye çalıştım. Et ve et ürünlerinin diğer bir avantajı da proteinlerinin yapısında gizlenmiştir. Proteinler amino asit adlı küçük yapı taşlarından oluşur. Bu amino asitlerin hepsi de çok önemlidir. Ancak bunlardan 9 adeti vardır ki vücudumuzda üretilemez. Bu amino asitlere bu yüzden 'esansiyel amino asitler' denir. Buna karşılık 23 amino asitten bu 9 adeti dışında kalanlar ise vücut içinde, bu 9 adet esansiyel amino asitten üretilebilir. Bu yüzden bu amino asitlere de esansiyel olmayan anlamında 'nonesansiyel amino asitler' denilir. Esansiyel amino asitler bir proteinin yapısında ne kadar fazla ve eksiksiz oranda ye alırsa o protein de o kadar önemli ve kalitelidir. Örnek olarak lisin amino asidi boy uzamasından, metionin kas gelişimi ve karaciğer işlevinden, histidin ve arjinin kanın yapılanmasından, valin sinir sisteminin gelişiminden sorumludur. Yani esansiyel amino asitleri kandan karaciğere, sinir sistemine kadar vücudun tüm gelişim ve yapılanma işlevlerinden sorumludur. Bu esansiyel amino asitleri yönünden fakir bir beslenme gelişiminizde duraksamaya ve yetersizliğe neden olur. Çocuklarınız ve siz, ne kadar kaliteli protein yani içinde bu esansiyel amino asitleri ne kadar bol ve eksiksiz içeren gıda maddelerini tüketirseniz o kadar kas, kemik, kan ve sinir sisteminizle güçlü bireyler olursunuz. Buna karşılık buğdaydaki gliadin adlı protein lisin adlı amino asidinden, baklagillerdeki legumin ise methionin adlı amino asidinden fakirdir. Benzer şekilde sebze ve meyvelerdeki amino asit zenginliği ve bunların bağırsaktan emilim oranları da et ve et ürünlerininki ile karşılaştırıldığında daha azdır. Et ve et ürünlerindeki proteinlerin bağırsaktan emilim oranı ortalama olarak %75 düzeylerinde seyrederken bu oran, sebze, meyve ve tahıllarda %50-60 oranlarındadır. Kısaca;

- Et ve et ürünlerindeki esansiyel amino asit zenginliği daha fazladır.
- Et ve et ürünlerindeki proteinlerin bağırsaklardan emilerek kana karışması oranı daha fazladır.

- Kana karışan et proteinleri amino asitlerinin doku ve hücrelere giderek buralarda vücudun yapımı ve onarımı doğrultusunda kullanılması kapasitesi daha fazladır.

Yumurta akının bağırsaklardan emilerek kana karışması ve kan yolu ile diğer doku ve hücrelere ulaşarak vücudun gelişimi, yapılanması ve onarımında kullanılması %100'dür. Üstelik kolesterol de içermez. Salatalarınıza pişmiş katı yumurta beyazı parçaları ilave etmeyi unutmayın.!

Et ve et ürünlerinin sebze, meyve, tahıl ve baklagillerle karşılaştırıldığında bir diğer avantajı da zengin çinko içeriğidir. Çinko en önemli antioksidant minerallerden birisidir. Vücudunuzda iltihaplanmayı baskılar. Enerjinin ortaya çıkmasında önemli rol oynayan 50 den fazla enzimin yapısına girer. Et ve et ürünleri sürekli olarak doymuş yağ ve kolesterol tehlikesi ile gündeme getirilir. Buna karşılık aynı et ve et ürünlerindeki çinkonun bu kolesterol ve doymuş yağdan kaynaklanan iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi hep göz ardı edilir. Et ve et ürünleri Niasin ($B_3$), Riboflavin ($B_2$), $B_{12}$, folat, folik asit yani B vitaminleri yönünden de zengindir. Bu maddeler gene kendisinden ve diğer gıda maddelerinden kaynaklanabilecek iltihaplanma yani oksidasyonu baskılayabilecek vitaminlerdir. Sürekli olarak toksik, iltihaplanma yapıcı etkileri ve kolesterol tehlikesi ile yansıtılan et ve et ürünlerinde detoks etkisi yapan maddelerin de bulunduğu gerçeğini belirtmeye çalışıyorum.

Et ve et ürünleri doymuş ve doymamış yağları da, aynı zamanda yağda eriyen A, D, E ve K vitaminlerini de yeterli miktarlarda barındırır. Bu vitaminlerin de hepsinin iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi vardır. Yani etin doymuş yağı ve kolesterolünden kaynaklanan önemli miktardaki iltihaplanma, gene kendi yağlarındaki A, D, E ve K vitaminleri ile belli düzeylere kadar baskılanabilmektedir. Kısaca et ve et ürünleri yaşam kalitemizi artırmada;

- Kaliteli ve tam amino asit zenginliği
- Yüksek oranda kaliteli protein emilimi
- Kaliteli demir

- A, D, E ve K vitaminleri
- Niasin($B_3$), Riboflavin($B_2$), $B_{12}$, folat, folik asit
- Vücudun gelişim, onarım ve yapılanmasındaki kullanılabilir protein zenginliği ile mutlaka günlük tüketime dahil edilmesi gerekli gıda grubunu oluşturur.

Ancak et ve et ürünlerinde palmitik ve stearik asit adlı yağ asitleri bulunur. Bunlardan kolesterol yapılması olasılığı çok fazladır. Yani et ve et ürünleri (balık ve kabuklu deniz ürünleri hariç) kolesterol adlı maddeden zengin oluşları bir yana, aynı zamanda maalesef kolesterol oluşturabilen yağ asitlerini de bünyesinde içerir. Kolesterol damar çeperlerine giderek yapışır ve bu suretle damar duvarlarının iç cidarını daraltır. Yani damar kireçlenmesine neden olur. Damar kireçlenmesinin sonucu ise kalp ve damar hastalıkları, *Alzheimer*, *Parkinson*, Kronik yorgunluk, artrit, beyin felci şeklinde sayılabilir. Zira damar çeperi daralan damarlardan kan kolaylıkla geçiş yapamaz. Böylelikle daralan bu kısımlarda kan birikerek damar duvarlarına basınç yapar. Yüksek tansiyon buna bağlı olarak ortaya çıkar. Aynı şekilde bu tür dar damarlardan kan daha az geçiş yaptığından dolayı bu kanın beslediği organlar yeterince kan alamaz ve beslenemez. Beslenemeyen organ beyin ise *Alzheimer*, *Parkinson*, stres, depresyon, beyin felci gibi hastalıklar, şayet kalp ise kalp yetmezliği, eklemler ise artrit söz konusu olur. Yani aklımıza gelebilecek pek çok hastalıkta maalesef kolesterolün damarlara yapışarak kan dolaşım damarlarını daraltması, kireçlendirmesi gerçeği yatmaktadır.

Et ve et ürünlerinde sadece kolesterol değil homosistein adlı bir amino asit te aynen kolesterol gibi damar çeperlerine giderek damarları daraltıcı etkide bulunur ve tüm yukarıda adı geçen rahatsızlıklara neden olur. Bu nedenle kan muayenelerinde sadece kolesterol değil aynı zamanda homosistein miktarınızı da ölçtürmenizde yarar var.

Et ve et ürünlerinde bulunan kolesterol iki madde içinde yer alır. Yüksek yoğunluklu lipoprotein ve düşük yoğunluklu lipoprotein. Yüksek yoğunluklu lipoprotein yani HdL iyi kolesterol olarak da adlanır. Zira bunun içindeki kolesterol miktarı düşük yoğunluklu lipoprotein yani LdL ile

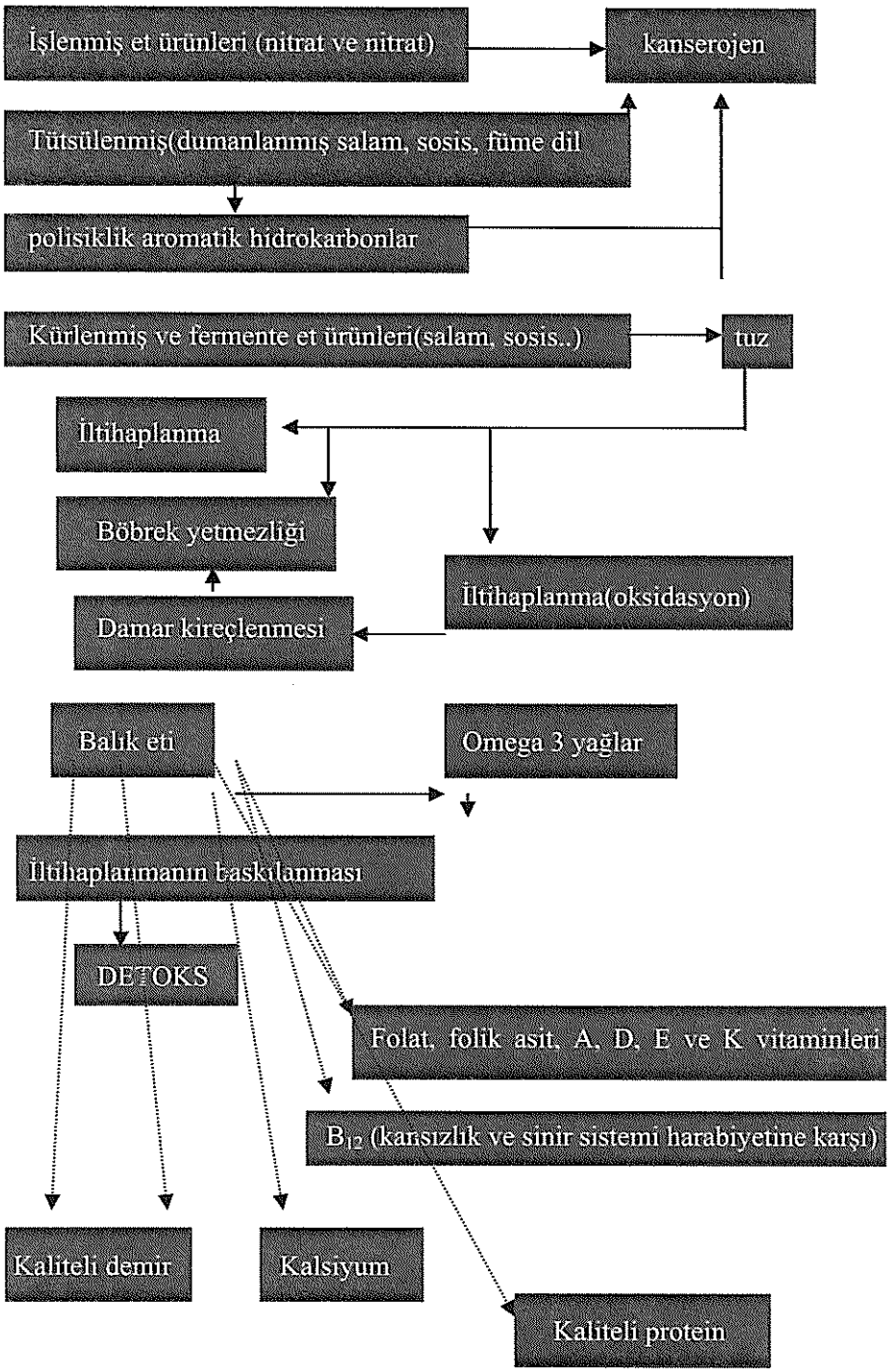
karşılaştırıldığında çok daha azdır. Üstelik HdL, LdL'nin tersine damar çeperine yapışmış kolesterolü kireç çözücü gibi damar yüzeyinden sökerek tekrar kana ve kan vasıtası ile idrara atar. Böylelikle vücudu kolesterolden temizleyici etkide bulunur. LdL ise tersine kanda serbest halde bulunan yani belki de kan ve idrarla vücuttan uzaklaştırılabilecek kolesterolü damar çeperine yapıştırarak damar kireçlenmesine neden olur. Et ve et ürünlerinde (balık ve kabuklu deniz hariç) maalesef LdL miktarı daha fazla, HdL miktarı daha azdır. HdL'nin düşüklüğü ve LdL'nin yüksekliği damar kireçlenmesi ihtimalini her zaman artırır. Damarların kireçlenmesi sadece yukarıda adı geçen hastalıklara neden olmakla kalmaz. Aynı zamanda toksik etki yapar. Zira doku ve hücrelerde biriken toksik radikallerin hücre ve dokulardan aynı şekilde uzaklaştırılması gerekir. Bunu yapacak olan ise kandır. Daha doğrusu temiz kandır. Sağlıklı ve kireçlenmemiş olan damarlarla kan hücrelere gelir. Gerekli oksijen ve gıda maddelerini bu hücrelere verirken ondaki önceden oluşmuş toksik gaz, toksik amino asit, toksik radikal yani tüm zararlı maddeleri ise kendi bünyesine alarak bu doku ve hücrelerden uzaklaştırır. Kirlenerek temizlenmek üzere akciğerlere yol alır. Hücre ve dokuları temizleyen bu damarların kireçlendiğini düşünün. Temizleyeceği hücre ve dokulara bu temizleme işlemini gerçekleştirecek temiz kanı iletemeyecektir. Buna bağlı olarak, hücre ve dokular temizlenemeyecek ve içlerindeki iltihap yapıcı maddelerle gün ve gün tahrip olmaya ve ölmeye başlayacaktır. Bu olay çok uzun yıllar içinde kendisini gösterebilir. Mutlaka abartılı bir şekilde ve çok kısa bir sürede ortaya çıkacak şeklinde bir şart yoktur. Vücudun bu şekilde iltihaplanması ve bu iltihap yapıcı maddelerle zehirlenmeye başlaması uzun yıllar boyunca da meydana gelebilir. Yani toksemi diğer ifade ile kanda iltihap yapıcı maddelerin birikmesi, hücre ve dokularda aynı iltihap yapıcı maddelerin birikmesi durumu damarların daralması ile doğru orantılı olarak artar. Damarlarınız ne kadar esnek ve kireçlenmemiş ise hücre ve dokularınızı bu damarlarınızla o kadar rahat besleyebilir ve temizleyebilirsiniz. Aksi takdirde vücudunuz üstelikte sinsi bir şekilde kendisini zehirlemeye başlayacaktır. İşte bu nedenle tüm yukarıda bahsettiğim eşsiz avantajlarına, sağlık yönünden eşsiz yararlarına karşılık, et ve et ürünleri, balık ve deniz ürünleri istisna olmak üzere kolesterol içermeleri yanında homosistein içermeleri nedeni ile damar kireçlenmesine

neden olur. Böylelikle hücrelerinizin temiz kan ve besin almasını engelleyerek iltihaplanma riskini beraberinde getirir. Ancak şu anda tüm bunları okurken içinizden ifadelerimle ve verdiğim bilgilerle çeliştiğimi düşündüğünüzü tahmin edebiliyorum. Zira bir yanda et ve et ürünlerinin önemli ve alternatifsiz yararlarından, diğer tarafta ise bu gıda maddelerinizin damar kireçlenmesi ile pek çok hastalığa davetiye çıkarabilecek potansiyellerinden bahsediyorum. Çözüm basit. Yukarıda da defalarca değindiğim üzere, et ve et ürünlerinin dışlandığı bir yaşam olamaz. Mutlaka, eninde sonunda, hayatınızı tehdit eden sorunlarla karşılaşabilirsiniz. Buna karşılık bu ürünleri tükettiğinizde damar kireçlenmesi gibi kolesterol, kötü kolesterol(LL) ve homosisteinden kaynaklanan damar kireçlenmesi ve iltihaplanma gibi sorunlarla da karşılaşabilirsiniz. İki seçeneğiniz var. Birinci alternatif, kırmızı et ve et ürünlerini abartılı olmaksızın az miktarlarda tüketmek. Kırmızı et ve et ürünleri ortalama olarak %17-20 arasında protein içerir. 70 Kg ağırlığındaki ortalama bireyin günlük hayvansal protein ihtiyacı ise 45 gramdır. Buna göre bir su bardağı dolusu kırmızı et, fazlası ile günlük kaliteli protein ve demir ihtiyacınızı karşılamaya yetecektir. İkinci alternatifte birinci alternatife bağlı olarak bu bir su bardağı dolusu eti seçerken mümkün olduğu kadar yağsız hayvan bölgelerinden seçmenizdir. Özellikle hayvanın kıç, kuyruk sokumu, but, incik, yumurta, sokum, nuvar gibi arka tarafında bulunan etlerle bel bölgesindeki kontrfile ve bonfile etleri nispeten hem daha az yağlı hem de et proteinlerini bağlayan bağ doku (kollogen) yönünden daha fakirdir. Yani bu tür etleri satın alarak daha az kolesterol alabilir ve onların hayvansal proteinlerini daha kolay sindirebilirsiniz. Buna karşılık tersine hayvanın boyun, döş, kavram, omuz, göğüs gibi ön kısımları ve bu kısımlara yakın yerlere geldiğinizde hem doymuş yağ oranı artmakta hem de kaliteli proteinlerin sindirimine engel olan bağ doku miktarı artmaktadır. O halde kolesterol ve protein kalitesi, satın alacağınız kırmızı et bölgesi ile belirlenmektedir. Buna karşılık, en yağsız olarak seçtiğiniz kırmızı et bile az da olsa ama mutlaka kolesterol içerecektir. Eve dönüşünüzü takiben, bu etleri kuşbaşı doğrayarak bir tavaya üzerini su ile kaplayacak şekilde örtüp, sadece bir dakika süre ile pişirebilirsiniz Yüzeydeki sarı damlacıkları gördüğünüzde ve bu suyu süzdüğünüzde önemli miktarda kolesterol etten

uzaklaşmış olacaktır. Artık bu etten tüm yemeklerinizi hazırlayabilir veya bu etinizi daha sonra yararlanmak üzere buzdolabında muhafazaya yerleştirebilirsiniz. Ancak ne olursa olsun, kırmızı et tüketiminin fazlalaşması ile özellikle mide ve bağırsak kökenli kanser vakaları arasında tam bir doğru orantı olduğunu pek çok güvenilir araştırma ortaya koymuştur. Yani günlük yaşantınızda ne kadar fazla kırmızı et ve et ürünleri hatta kanatlı eti ve ürünleri tüketiyorsanız, o kadar fazla mide ve bağırsak kanserine yakalanma riskiniz fazla. Mutlaka böyle bir durum ortaya çıkacaktır şeklinde asla konuşamayız, ancak bu tür kanser türlerine yakalanma riskinin kırmızı et ve et ürünleri tüketimi ile artabileceği ihtimalini hatırlatmak istiyorum. Kısaca bir tarafta kanser riski diğer tarafta da kaliteli protein, vitamin ve mineral avantajı. Nasıl bir alternatif bulmalıyız? sorusu ile karşılaşıyoruz. Böyle bir durumda seçeneğiniz hindi göğüs eti ve ondan da önce yağlı balık ve balık etleri ile kabuklu deniz ürünleri olmalıdır. Balık eti kolesterol içermediği gibi yağlı balık etlerinin yağı kolesterol ve homosisteini düşüren omega 3 adlı mükemmel yağlara sahiptir. Omega 3 yağlar, aynı zamanda vücutta iltihaplanmaya neden olan Prostoglandin E tip 2 hormonlarını baskılayarak vede tersine iltihaplanmayı baskılayan Prostoglandin E tip1 hormonlarını artışa geçirerek iltihaplanmayı baskılar. Bu yönü ile **detoks etkisinden söz edilebilir. Hatta detoks etkisi gösterebilecek yegane potansiyeldeki et grubu olarak balık ve deniz ürünlerini gösterebilirsiniz.** Omega 3 yağlar kolesterol ve homosistein miktarlarını da azaltarak damar kireçlenmesini engeller. Böylelikle kırmızı et ve et ürünlerindekinin aksine, geniş damarlarınızla hücre ve dokularınıza daha bol ve temiz kan gelir. Böylelikle vücuttaki kirlenme riski de azaltılmış olur. Balık ve diğer deniz ürünlerindeki protein kalitesi de kırmızı et ve et ürünleri ile karşılaştırıldığında daha kalitelidir. Zira kırmızı et ve et ürünlerinde kaliteli proteinleri bağlayan kollogen adlı bağ doku bulunmamaktadır. Yani balık eti ve kabuklu deniz ürünlerini tüketerek onların kaliteli proteinlerini daha kolay sindirebilme ve onlardan daha kolay yararlanabilme imkanına sahipsiniz. Balık eti tüketimi ile günlük ihtiyaç duyduğunuz A, D, E, K, Omega 3, kaliteli protein, fosfor, kalsiyum, demir, $B_{12}$ ihtiyacınızın tümünü hem de fazlası ile karşılayabilirsiniz. İşte tüm bu açıklamaya çalıştığım nedenlerden dolayı, detoks programını hayatınıza

dahil edecekseniz böyle bir yaşam asla proteinsiz olamaz. Ancak kaliteli proteini verirken de zararlı etkilerinin mümkün olduğunca az olması gerekir. Bu özelliğe sahip yegane alternatifiniz gerçek manada balık eti ve deniz ürünleri olmaktadır. Üstelik balık ve deniz ürünlerinde iltihaplanmayı baskılayan omega 3 yağların aksine, kırmızı et ve ürünlerinde, ayrıca kanatlı eti ürünleri ve kanatlı etleri ile av hayvanlarında iltihaplanmaya neden olan omega 6 yağlar bulunmaktadır. Bu ürünlerin ve etlerinin tüketilmesi ile alerji, ödem, kaşıntı, damar kireçlenmesi, damar tıkanması, kanda toksik radikal birikmesi şeklinde pek çok olumsuz ve zehirlenmeye doğru giden değişimle karşı karşıya kalabilirsiniz. Bu yüzden haftada 2-3 kez, her seferinde de günlük bir su bardağı dolusu miktarı geçmeyen ve mümkün olduğunca yağsız kırmızı et ve et ürünlerini tüketebilirsiniz.

Ancak en iyi ve en emin alternatifiniz üstelikte etkin bir detoks istiyorsanız, balık eti ve takiben hindi etini haftada 3-4 kez, her bir defasında da günlük 200 gram şeklinde tüketmenizdir.


İşlenmiş et ürünleri (nitrat ve nitrat)
kanserojen
Tütsülenmiş(dumanlanmış salam, sosis, füme dil
polisiklik aromatik hidrokarbonlar
Kürlenmiş ve fermente et ürünleri(salam, sosis..)
tuz
İltihaplanma
Böbrek yetmezliği
İltihaplanma(oksidasyon)
Damar kireçlenmesi
Balık eti
Omega 3 yağlar
İltihaplanmanın baskılanması
DETOKS
Folat, folik asit, A, D, E ve K vitaminleri
B12 (karsızlık ve sinir sistemi harabiyetine karşı)
Kaliteli demir
Kalsiyum
Kaliteli protein

# ÜZÜM

Dünyada flavonoid adlı iltihap önleyici ve kan dolaşımını rahatlatıcı maddeleri en bol içeren gıda maddelerinin başında gelir. Üzümde **kuersetin** ve **resrevatrol** olmak üzere iki önemli flavon madde bulunur. Her iki madde de;

1. Kan damarlarının duvarlarına pıhtı yapışmasını engeller. Damar içinde pıhtı oluşumunu kanı sulandırıcı ve damar genişletici etkileri ile önler.

2. LdL yani kötü kolesterolün toksik radikal yani oksitlenmeye bağlı olarak oluşan iltihaplanma yapıcı maddelerin etkisi ile tahrip edilerek damar çeperine yapışmasını ve onun daha tehlikeli olan oksitlenmiş formuna dönüşmesini engellemek suretiyle kalp ve damar hastalıklarından korunmaya yardım eder.

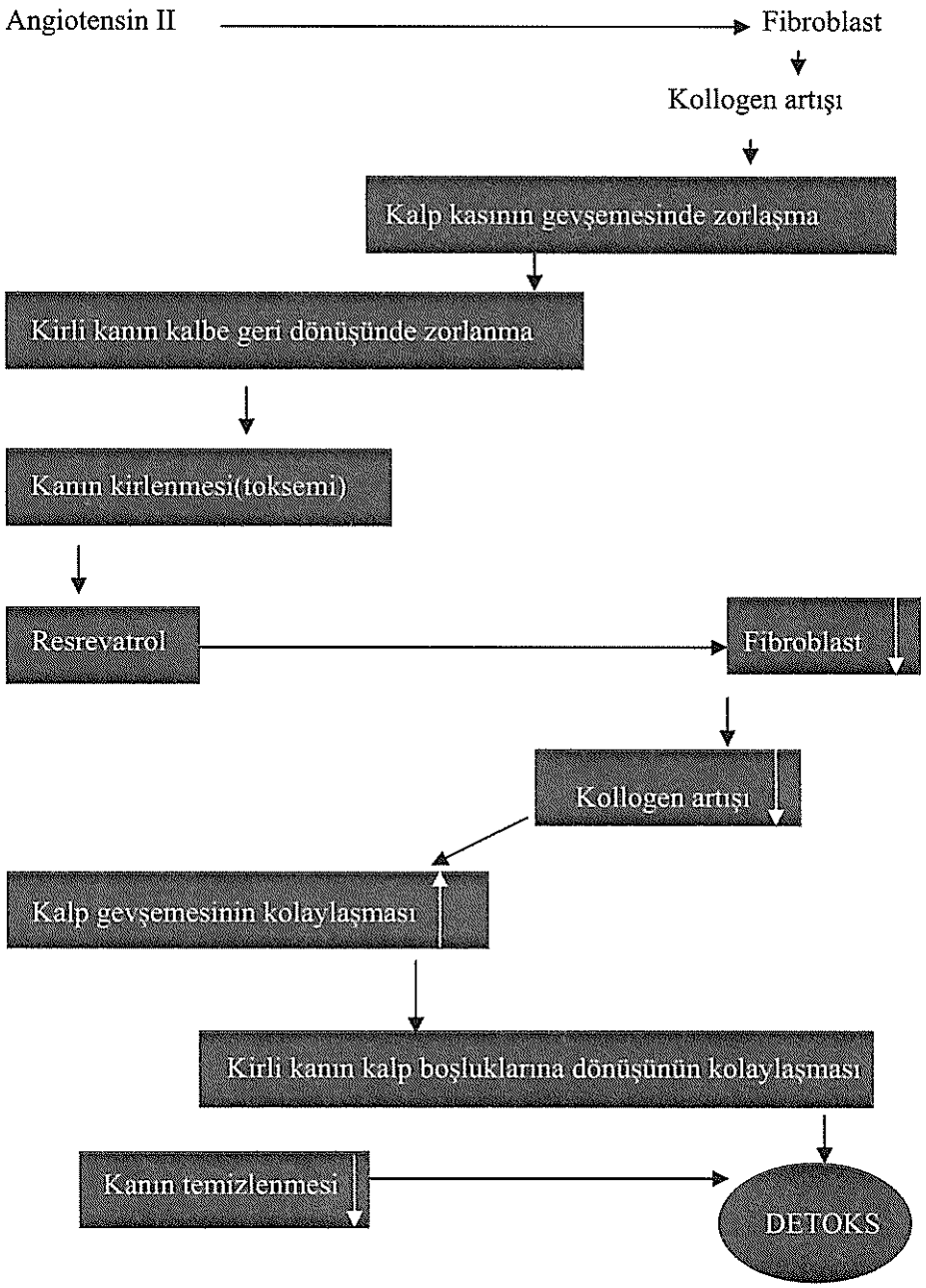
Amerikalılarla Fransızların karşılaştırmasını yapan pek çok gıda ile ilgili çalışmalara sahibiz. Bu çalışma ve araştırmaların tümünde de sigara ve fastfood'u daha fazla tüketen, buna karşılık şarap ve üzümü daha az tüketen Amerikan toplumunda Fransız toplumunun aksine kalp ve damar hastalıklarına rastlanma oranının çok daha fazla olduğu belirlenmiştir. Fransız toplumu Amerikan toplumundan hem daha az fast food tüketmekte hem de şarap ve üzüm tüketimine daha çok ağırlık vermektedir. Üzümden üretilen şarap ve üzümün kendisindeki maddelerin bu farklılıktaki ve Fransız toplumunun kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmasındaki en önemli etken olduğu da kaydedilmektedir. Bol miktarda üzüm tüketen bireylerde öncelikle nitrik oksit adında yararlı bir maddenin damar endoteli yani iç cidarı tarafından daha fazla üretildiği görülmektedir. Nitrik oksit hem kanı sulandırıcı hem de damarın daha elastik olmasını ve esnemesini sağlamak yoluyla kan dolaşımını rahatlatmakta ve bu sayede hem yüksek tansiyona karşı hem de damar tıkanmaları ve buna bağlı oluşabilecek hastalıklara karşı bireyi korumaktadır. Üzümü bol ve düzenli tüketen bireylerde öncelikle damar iç cidarı tarafından bu yararlı maddenin salgılanması önemli düzeyde artmakta ve buna bağlı olarak da kan sulanmakta, kan basıncı düşmekte ve kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riski de azalmış olmaktadır. Üstelik

damarların bu şekildeki esnekliğinin artması ile damar duvarına kırmızı kan hücrelerinin yapışması riski de azalmaktadır. Sadece bu kadarla da kalmamakta üzümdeki resrevatrol ve kuersetin adlı iki önemli antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayan madde kandaki E vitamininin oksitlenmesini ve toksik radikaller tarafından tahrip edilmesini de engellemektedir. Üzümü bol ve düzenli tüketen bireylerde kandaki E vitamini (alfa tokoferol) miktarının çok daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu çok önemli iltihaplanma baskılayıcı vitaminin daha etkili olmasını ve sizi iltihaplanmaya karşı kayba uğramaksızın korumasını istiyorsanız, gene üzümü bol ve düzenli miktarlarda tüketmeniz çok yararlı olacaktır.

Vücutta her bir hücrede gıda maddelerinin oksijenle yakılması neticesinde açığa çıkan toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeler aynı zamanda LdL yani kötü kolesterolün daha tehlikeli olan oksitlenmiş kötü kolesterole dönüşmesi şeklinde onu tahribata uğratır. Böylelikle kötü kolesterolün damar çeperine yapışması daha da kolaylaşır. Buna karşılık üzümde bulunan kuersetin ve resrevatrol adlı maddeler kuvvetli antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayıcı etkileri ile bu toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelerin oluşumunu önemli ölçüde azaltır. Buna bağlı olarak da LdL'nin daha tehlikeli olan oksitlenmiş LdL haline dönüşmesi engellenmiş ve damar kireçlenmesi riski de azaltılmış olur.

Tirosin kinaz adlı adlı protein, damarların kasılması ve kontraksiyonuna neden olur. Böylelikle damarın iç cidarı daralır. Bu durum çapı küçülen ve daralan damarlardan çok doğal olarak kanın daha zor geçmesine neden olur. Damarın tirosin kinaz etkisi ile daraldığı bu kısımlarda kan akımının yavaşlaması neticesinde kan birikerek damarın duvarlarına basınç yapmaya başlar. Böylelikle yüksek tansiyon dediğimiz olay meydana gelir. Buna karşılık üzümlerdeki fenolik birleşikler tirosin kinaz adlı bu proteini baskılamak yoluyla damarların bu şekildeki kasılmasına engel olur. Ayrıca aynı etkiyi gösteren endotelin 1 adlı protein de gene üzümde bulunan resrevatrol adlı madde tarafından baskılanır. Normal şartlar altında endotein 1 adlı protein, damarların iç cidarlarında yer alan hücreler tarafından üretilir. Ancak resrevatrol bu üretilen maddenin

damar daralmasına neden olan faaliyetini baskılayarak kalbe kan yani diğer ifade ile besin ve oksijenin yeterli miktarda taşınmasını sağlamış olur.



## DETOKS

Angiotensin II adlı madde vücutta üretilen buna karşılık maalesef kalp kasının çalışmasını ve kan pompalamasını zorlaştıran bir hormondur. Bu hormon kalp kasında bulunan fibroblast adlı kas hücrelerinin kollogen adlı bağ dokuyu üretmesini sağlar. Ancak çizgili kaslardan oluşan kalp dokuda kollogen adlı sert bağ dokunun artışa geçmesi çok doğal olarak kalp kasının rahat çalışmasını engeller. Bağ doku oranı artan bir kalp kasının kasılma ve gevşeme hareketleri yapması ve bu şekilde kanı pompalayabilmesi zorlaşacaktır. Bu durum ileri düzeylerde yani angiotensin II adlı hormonun üretiminin artması ve buna bağlı olara kalp fibroblastlarının çok daha fazla bağ doku üretmesi ile kalp yetmezliğine kadar yol alabilir. Zira kasılıp gevşemesi yani çalışması zorlaşan kalp doku yeterince kanı pompalayamayacağından, öncelikle doku ve hücrelere yeterli miktarda kan ulaşamayacaktır. Bu hücreler yeterli besin ve oksijen alamamasına bağlı olarak yeterli enerji üretemeyecek ve bu durum kendisini enerji yokluğu ile belli edecektir. Aşırı yorgunluk, iş performansında düşme ve uykusuzluk şikayetleri ile ortaya çıkmaktadır. Ancak durum bu kadarla da sınırlı kalmaz. Kalbin hücre ve dokulardaki toksik radikalleri, enerji üretimi neticesinde ortaya çıkan zehirli atıkları, hücre solunumuna bağlı olarak ortaya çıkan atıkları tekrar kendisine yani kalp boşluklarına çekmesi gerekir. Zira bu kirli kanı kendisinde topladıktan sonra onu akciğerlere iletecek ve temizletecektir. Ancak kalp, bağ dokusundaki artışa bağlı olarak kalbin gevşemesi ve bu yolla kirli kanı doku ve hücrelerden temizlenmesi amacıyla kendi boşluklarına çekmesi de zorlaşacaktır. Böylelikle doku ve hücrelerde ki atıklar ve toksik radikaller kalbe temizlenmek üzere geri dönemeyecek ve kandaki kirli atıklar ve iltihap yapıcı maddeler birikmeye başlayacaktır. Durum iltihaplanmadır. Yani benim bu yayında anlatmaya çalıştığım uygulamanın, detoksun tamamıyla zıttı. Buna karşılık üzümlerde bulunan resrevatrol adlı bu çok önemli madde kalp kasındaki miyofibroblatların kollogen yani bağ doku üreten fibroblast haline geçmesini engeller. Bu sayede hem kalp kasının rahat çalışmasını hem de buna bağlı şekilde kanın temizlenmesi işlemini gerçekleştirmiş olur. Bu mekanizmadan anlayacağınız üzere üzümlerdeki resrevatrol kalp kasındaki çalışmayı düzenlemek yoluyla detoks etkisi yapmaktadır (J. Nutr, August, 2005).

Kalbinizin kolay çalışmasını ve buna bağlı olarak sağlıklı gevşeyerek kirli kanı temizlenmek üzere çevre hücre ve dokulardan toplamasını istiyor, bu mekanizma ile kir, toksin ve iltihap yapıcı maddelerden sağlıklı olarak arınmayı gerçekleştirmek istiyorsanız, üzümlerin tüm yaşamınız boyunca bol ve düzenli şekilde tüketilmesine önem verin.

Üzüm hakkındaki kalbe ve iltihaplanmaya ilişkin bu önemli bilgilerden sonra başka ve gene hayati bir bilgiyi sizlerle paylaşmak istiyorum. Kalp ve kolesterol hastası olanların iyi bildikleri üzere, bazı ilaçlarda saponin adlı maddeler kullanılır. Saponin adlı bu maddeler doğada zeytinyağında, soya fasulyesi ve soyalı gıdalarda, ayrıca üzümlerde bol miktarda yer alır. Özellikle üzümlerin kabuklarında bulunan saponin adlı maddeler üzümün fermente olması ile üretilen şarap yapımı esnasında fermentasyona bağlı olarak açığa çıkar. Saponin adlı bu çok önemli maddelerin en önemli ve yararlı özelliği kolesterolü kendilerine bağlamaları ve mide ve bağırsaklardan emilerek kana karışmalarına engel olmalarıdır. Bu işlevlerini sadece mide ve bağırsak boşluğunda iken değil, aynı zamanda kanda da gerçekleştirirler. Yani zeytinyağı, soyalı gıdalar ve üzümü düzenli tüketen bireylerde bu gıdaların mide ve bağırsaklardaki sindirimlerine bağlı olarak emilen ve kana karışan saponinler kandaki fazla kolesterolü ve kötü kolesterolü kendilerine bağlayarak böbreklere ve böbrekler aracılığı ile de idrar halinde dışarı atılmalarına neden olurlar. Kolesterol ve kötü kolesterolü sürekli olarak damar çeperlerine bağlanmaları ve bu şekilde damar kireçlenmesine neden olarak kalp ve damar hastalıklarına neden olmaları ile tanırız. Oysa damar kireçlenmesi ve onun neden olduğu yüksek tansiyon ve yüksek tansiyonla gelen kalp ve damar hastalıkları kısa bir süre sonrasında vücudun zehirlenmesine diğer ifade ile kanın kirlenmesine neden olur. Zira yukarıda da değindiğim üzere kalbi besleyen kan damarları yani koroner damarların bu işlevini yapabilmesi yani kalbi besleyebilmesi için öncelikle kireçlenmemiş olması gerekir. Yüzeyleri kireçlenmemiş ve elastik olan damarlar içersinde kan tabii ki daha bol ve kolay şekilde akacak ve kalp dokuya giderek kalbin hücrelerini besleyebilecektir. Aksi takdirde kireçlenmiş olan koroner damarlar kalbe daha az kan getirecek ve buna bağlı olarak kalp hücreleri daha az oksijen ve besin maddesi alacaktır. Kalp dokuya yetersiz oranda oksijen ve besin maddesinin gitmesi kalp dokunun ve bu dokuyu meydana getiren hücrelerin ölmesi demektir. Yani sonuç kalp

yetmezliği şeklinde ortaya çıkar. Koroner damarlarda yeterince yol alamayan kan bu kısımlarda birikerek damar duvarlarına yaptığı basınçla yüksek tansiyona neden olur. Yüksek tansiyon ve kalp yetmezliği neticesinde kalp kasının doğal olarak çalışması zayıflar. Kap artık eskisi gibi kasılıp gevşeyemez. Buna bağlı olarak da çevre dokularda ve hücrelerde biriken atıkları ve zehirleri kirli kan yoluyla kendisine çekemez. Bu kirli kanın temizlenmesine yardım edemez. Böylelikle her geçen zaman kanın kirlenmesi daha da şiddetlenerek hayati risk taşımaya başlar. İşte üzümler, zeytinyağı, soya fasulyesi ve soyalı gıda maddelerinde bulunan saponin'ler gerek sindirim kanalında gerekse de kandaki kolesterol ve kötü kolesterol denilen bu çok tehlikeli maddeleri kendisine bağlamak ve kandan temizlemek suretiyle damar kireçlenmesini engeller. Damar kireçlenmesinin engellenmesi ile kalp yetmezliği önlenmiş olur. Kalp yetmezliğinin önlenmesi ile de kanın kirlenme riski ve vücudun iltihaplanma riski ortadan kalkmış olur.

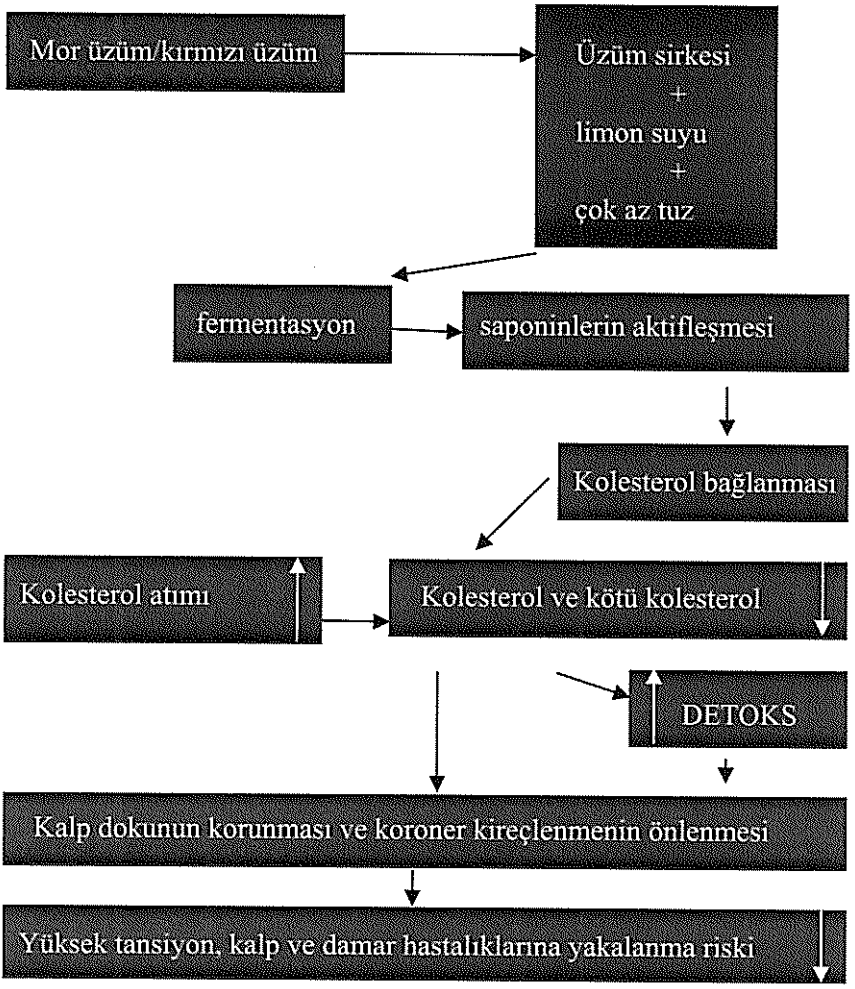
Saponin adlı bu derece yararlı maddelerin üzüm kabuğunda yer almasına karşılık, üzüm kabuğundaki bu maddelerden yararlanmamız çokta mümkün değildir. Zira saponin adlı bu maddeler üzüm kabuğunda serbest halde bulunmaz. Bunların üzüm kabuğundaki çevre yapılardan bağımsızlaşarak serbest hale geçmesi gerekir. Buda yukarıda değindiğim üzere üzümün fermentasyonu ile yani şarap yapımı ile olur. Ancak bu açıklamaya dayanarak sakın şarap tüketin şeklinde bir öneride bulunduğumu düşünmeyin. Böyle bir suçu asla işlemem!!!. Bu tür yanlış bir bilgilendirme resmen cinayet olur!!!. Her zaman belirtiyorum ve gene belirtmeye devam edeceğim. Şarap ve onun gibi fermente ve alkollü içeceklerde saponin gibi önemli maddeler, kanı sulandıran damarları genişleten ve buna bağlı olarak kalp ve dolaşıma yardımcı olan maddeler bulunabilir. Bu tür avantajları, alkollü ve fermente içecekleri yararlı kılmaz!!!. Her maddenin mutlaka hem iyi hem de kötü özellikleri, etkileri vardır. Tüketimlerine ise bu etkileri karşılaştırma sonrasında karar verirsiniz. Şayet yararlı özellikleri çok fazla ise, buna karşılık zararlı özellikleri yok denecek kadar az ve nispeten önemsizse tüketmeye karar verirsiniz. Diğer tarafta her zaman belirttiğim üzere, bazı iyi gıda maddeleri bazı rahatsızlıklarda kötü gıda haline gelebilir veya tersi de olabilir. Dolayısı ile sadece iyi veya kötü etkilerinin karşılaştırmasını yapmak ta tek başına yetmez. Bireyin içinde bulunduğu

rahatsızlığı, metabolik koşulları ve gördüğü tedaviyi de dikkate almak gerekir. Alkollü, fermente ve alkollü ürünleri dikkate aldığımızda kalp ve dolaşıma yararlı etkileri olmasına karşılık alkolün beyin hücrelerini ve nöronları yani sinir hücrelerini öldürmesi, karaciğer hücrelerini öldürmesi gibi hayati zararlara neden olan zehir niteliğinde maddeler olduğunu görüyoruz. Bir gıda maddesini sadece 'saponin içeriyor veya şu yada bu yararlı maddeyi içeriyor, mutlaka tüket' şeklinde sunamazsınız. Arka planda mutlaka zararlı maddelerini ve etkilerini de ortaya koymak ve yararları ile zararları karşılaştırdıktan sonra bir değerlendirmeye ve öneriye gitmek zorundasınız. Karaciğer ve beyin üzerine olan ölümcül etkisi, başlı başına siroz ve *Alzheimer* etkisi bulunan ve bu etkileri tüm ciddi araştırmalar tarafından kanıtlanmış olan bu maddeleri topluma kalp ve dolaşımı destekliyor şeklindeki sınırlı sayıda olumlu eskisini ön plana çıkararak önermeye kalkarsanız, sizin alkol firmaları ile ticari işbirlikteliğiniz şüphesi ortaya çıkar!!!. Alkolü düzenli tüketerek kalbinin güçlü olduğunu savunan bazı safsatalara gelince. Bu bireyler diğer tarafta beyin ve karaciğerlerindeki tahribatı bilmemektedir. Keşke bunları ortaya konuşan bu bilinçsiz bireylerin bir de beyin tomografileri ve karaciğer testlerine aynı anda bakabilmemiz mümkün olsa. Hiç kuşkusuz susmak zorunda kalacaklardır. Alkolün zehirleyici etkilerini dikkate alarak alkollü veya alkollü ve fermente içkilerden ve gıda maddelerinden kesinlikle uzak durmak zorundasınız. Uzak durmalısınız veya uzak dursanız iyi olur demiyorum. Uzak durmak zorundasınız. Unutmayın. Alkol çok fazla enerji verir. Dolayısı ile yağlarla birlikte dünyada en fazla yağlanmaya neden olan maddelerdir. Yağlanmadan arta kalansa toksik radikallerdir. Yani yağlı tüketim ve alkol kullanan bir yaşam tarzı ile yağlanarak bol miktarda toksik radikal yani iltihap üretme imkanınız var. Böylelikle kolayca iltihaplanabilirsiniz. Bu sizin seçeneğiniz. **Saponinler var diyerek size şarabı önermek gibi bir hatadan sakınmak ta ve bu içeceklerin ve alkolün bir numaralı zehir ve iltihap yapıcı olduğunu, en önemli siroz ve *Alzheimer* nedeni olduğunu bildirmek te benim görevim.**

Şarap ve üzümden yapılan ve içinde serbest ve etkili saponinler bulunan gıda maddelerinden bu maddelerdeki alkol zehirinden dolayı yararlanamayacağımıza göre saponinleri hangi yolla alabiliriz.? Öyle ya, üzüm kabuğundaki saponinlerde bağımsız ve etkili değil. Ancak

fermentasyonla etkili hale geliyor. İşte sizi iyi bir alternatif. Üzüm sirkesi. Zira sadece şarap yapımı esnasında değil, **üzümden sirke yaparken de üzüm kabuğundaki saponinler fermentasyonun etkisi ile serbest ve aktif hale geçebilmektedir. Bu nedenle karaciğerinizi nasıl ki toksik maddelerinden yani zehirlerinden temizlemek için elma sirkesi kullanmanız gerekiyorsa, saponinler alarak damar kireçlenmesi, kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmak istiyorsanız o zamanda adresiniz üzüm sirkesi olacaktır. Bu nedenle salatalarınızı mümkün olduğunca üzüm sirkesi ile hazırlayın. Daha da iyi bir alternatif üzüm turşusu. Kırmızı üzümlerin kabukları yeşil olanlarla ve açık yeşil olanlarla karşılaştırıldığında daha çok saponin içerir. Hatta iki katına yakın denecek miktarda. Dolayısı ile bu mor ve kırmızı üzümleri üzüm sirkesi kullanarak turşuya basın. Hazırladığınız turşu bir hafta on gün sonrasında oluşan fermentasyonu ile üzüm kabuklarındaki saponinleri serbest ve etkili hale geçirecektir.** Üzüm turşusu nedense bizim kültürümüzde ve halkımız arasında pek iyi bilinmiyor. Buna karşılık gerçekten kalp dostu. Detoks etkili. Ancak tuzunun az kullanıldığı buna karşılık sarımsak ve üzüm sirkesi ve limon suyunun bol kullanıldığı ev yapımı kendi kuracağınız turşuyu kastediyorum. Tuz, aynen alkol gibi zararlı bir maddedir. Oksitlenmeyi ve bunun üzerinden toksik radikal üretimini artırarak zehirlenme ve iltihaplanma riskini hem de böbrek yetmezliğini tetikliyor. Oysa tuzu az kullanarak da pekala turşu kurabilirsiniz. Yapmanız gereken tek şey üzüm sirkesi, limon ve sarımsak oranını artırmak.

Yukarıdaki açıklama ve önerilerimden de kolaylıkla anlayacağınız üzere üzümleri ve özellikle de kırmızı-mor üzümleri bol ve düzenli tüketin. Hem rerevatrol ve kuersetin adlı iltihaplanmayı engelleyici hem de saponin adlı kolesterol düşürücü, damar kireçlenmesini önleyici ve kalbi koruyan ayrıca bu yolla detoksa da hizmet eden maddeleri bolca alın. Ancak saponinlerin daha etkin alınması için bu yol azda olsa etkili olmasına karşılık çok fazla etkili değil. Üzümle aldığınız saponinlerin daha etkin olmasını kolesterol ve damar kireçlenmesine karşı sizi daha etkin korumasını istiyorsanız mor ve kırmızı üzüm tüketiminden ziyade mor ve kırmızı üzüm turşusu ve üzüm sirkesi tüketimlerini ısrarla öneriyorum.




Üzümlerde yer alan diğer önemli bir tıbbi madde ise pterostilben'dir. Bu madde aynen resrevatrol gibi çok önemli bir antioksidant olması yanında ayrıca kansere karşı da önemli ölçüde korunma sağlamaktadır.

Üzümlerde bulunan polifenol birleşikler;

1. LdL yani kötü kolesterolün ve apolipoperotein B ve E'nin dikkate değer düzeyde düşmesini sağlar. Apolipoproteinler LdL ve daha tehlikeli formu olan oksitlenmiş LdL ile VLdL'nin damara yapışmasını ve bu yolla damar kireçlenmesi oluşumunu sağlayan maddelerdir.

2. Menapoz ve adet kanaması (Premenstrual sendrom;PMS), her iki döneminde de bayanlarda oksidasyon, prostaglandin E tip 2 hormonlarının artışa geçmesi ve kadınlık hormonu östrojenin azalması ile canlanır. Buna bağlı olarak iltihap yapıcı maddeler yani toksik radikaller kanda birikmeye başlar. Vücutta bir çeşit iltihaplanma kendisini gösterir. Aslında çoğu şikayetlerde bu iltihaplanmaya bağlı şekillenmektedir. Sadece toksik radikal değil, bu dönemlerde bulunan kadınların kanlarında trigliserit yani kompleks yağ oranı da artmaktadır. Bu durum zaten artış gösteren iltihaplanmanın yani oksidasyonun daha da fazla olmasına ve toksik radikallerin daha da fazla yapılmasına yol açar. Özellikle bu dönemlerdeki bayanların kandaki toksik radikal ve oksidasyon oluşumunu baskılaması, bu nedenle de kandaki yağ artışını kontrol etmeleri, bunun önüne geçmeleri gerekir. Üzümlerde bulunan polifenol birleşikler bu dönemlerdeki bayanların ve diğer bireylerin kan serum trigliserit miktarını düşürmektedir. Bu yolla hem iltihaplanma baskılanmakta hem yağların damar yüzeyine yapışarak damar kireçlenmesine ve yüksek tansiyona neden olması engellenmekte hem de tüm bu faaliyetler neticesinde şekillenen iltihaplanmanın önüme geçilmiş olmaktadır.

3. Kolesterol ester transfer protein aktivitesi üzümlerdeki polifenoller sayesinde %15 oranında azalmaktadır. Bu protein aktivitesindeki azalma ile kötü kolesterol düşmekte ve iyi kolesterol ise artış göstermektedir.

4. TNF alfa faktörü hem iltihaplanma hem de kansere yol açan bir protein olup gerek miktarı gerekse de aktivitesi üzüm polifenol birleşikleri tarafından baskılanmaktadır.

Resrevatrol, prostat, akciğer, karaciğer ve göğüs kanserine yakalanma riskini düşürmede en etkili maddelerden birisidir. Journal of Applied Toxicology dergisinin haziran (2003) sayısında yayımlanan bir araştırmada üzümde bulunan resrevatrol adlı bu maddenin benzapyren adlı kanser yapıcı bir maddeye karşı korunma sağladığı bildirilmektedir. Markete

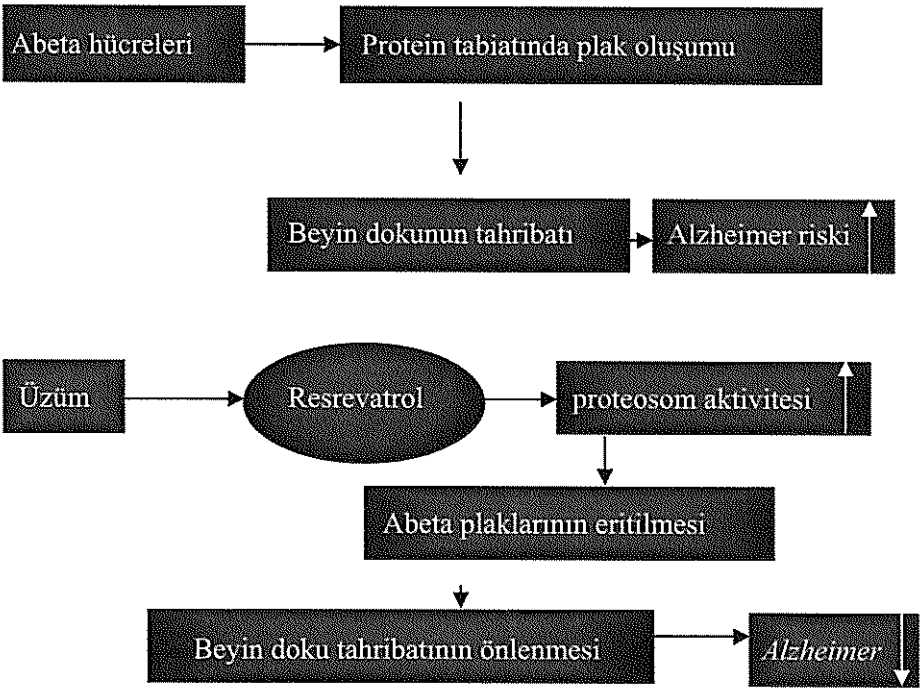
gittiğinizde özellikle büyük alışveriş merkezlerinin gıda reyonlarında diğer sucuk, salam ve sosislerden daha parlak ve daha cilalı görüntüde et ürünleri görürsünüz. Bu durum daha ziyade sucuklarda gözlenir. Reyonlardaki bazı sucuklar diğer sucuklar yanında çok daha parlak, kahverengi ve cilalı görünüm arz eder. Bu sucuklar ayrıca diğer sucuklardan daha kolay soyulabilir. Bu farklılığın nedeni bu tür kriterlere sahip sucukları, üretim sonunda meşe, gürgen gibi sert ağaçların odunlarının 350-400 °C üzerindeki ısı düzeylerinde yakılmaları sonucu elde edilen dumanın gönderilmesidir. Dolumlarını takiben askı çubuklarına asılan salam, sucuk veya sosisler belli bir ısı düzeyinde veya ısıtma olmaksızın dumanın gönderildiği kapalı odalar içinde olmak üzere bu dumanla muamele edilir. Bu işleme dumanlama da denilebilir. Ancak gıda teknolojisindeki bilimsel adlandırması tütsüleme veya füme teknolojisi şeklindedir. Tütsüleme de uygulanan bu dumanın etkisi, içinde bulunan 500 farklı maddeden kaynaklanır. Bunların içinde de en önemlisi formaldehit adlı maddedir. Zira bu maddenin ete geçerek et ürünündeki çok sayıda bakteriyi öldürme yeteneği vardır. Bu formaldehit sayesinde tütsülenmiş et ürününün beklenildiği şekilde raf ömrü uzar ve ürün mikrobiyel kalitesi daha yüksek olarak tüketilme imkanı bulur. Dumandan et ürününe resin adlı maddeler de geçer. Bunlar salam, sosis veya sucuk kılıfı altındaki et dokunun ısıl işlem söz konusu ise onun da yardımı ile pıhtılaşmasını ve kurumasını sağlar. Kılıf altında kuruyan yüzey, ürünün daha kolay soyulmasına izin verir. Bu nedenle de tütsülenmiş et ürünleri daha kolay soyulma nedenidir. Ayrıca dumandan et ürününe geçen pek çok alkol, uçucu yağ asidi, resin, polisiklik aromatik hidrokarbonlar et ürününe farklı ve tüketiciyi cezbeden özel bir tat, koku ve aroma verir. Ancak dumandan tütsüleme işlemi esnasında et ürününe geçen polisiklik aromatik hidrokarbonlar içersinde benzapyren adlı bir madde vardır ki kuvvetli kanser yapıcı etkiye sahiptir. Bu madde hücre membranını tahrip ederek hücre içine girme ve hücrenin genetiğini bozmak yeteneğine sahiptir. Hücre genetiğinin bu şekilde değişime uğraması yani mutasyonu kansere neden olabilmektedir. Benzapyren'in hücre genetiğine verdiği bu zarar gene üzümlerdeki resravatrol tarafından önlenebilmektedir. Life Science adlı derginin Ağustos 2003 sayısında yayımlanan bir araştırmada ise üzümlerdeki resrevatrol'ün tümör aktivitesini, yayılmasını ve çoğalmasını baskıladığını ortaya

koymaktadır. Bu araştırmada denek olarak fareler kullanılmış ve resrevatrol enjekte edilen farelerdeki tümörlerin yayılmasının durduğu tespit edilmiştir.

COX-2 adlı madde iltihaplanmaya zemin hazırlayan ve dokuların yüzeyini saran epitel hücreleri tarafından üretilen bir maddedir. Resrevatrol bu iltihap yapıcı maddenin üretimini baskılayarak iltihaplanmaya karşı korunma sağlayabilmektedir. COX-2 adlı maddenin oluşturduğu iltihaplanma damar tahribatı, koroner damarların tıkanması şeklinde de kendisini gösterebilmekte ve bu şekilde kalp yetmezliği ve hastalıklarına yol açabilmektedir. COX-2 adlı maddenin üzümlerdeki resrevatrol tarafından baskılanması ile sadece iltihaplanma değil bu iltihaplanmanın neden olduğu kalp yetmezliği ve kalp hastalığı riski de azaltılmış olmaktadır.

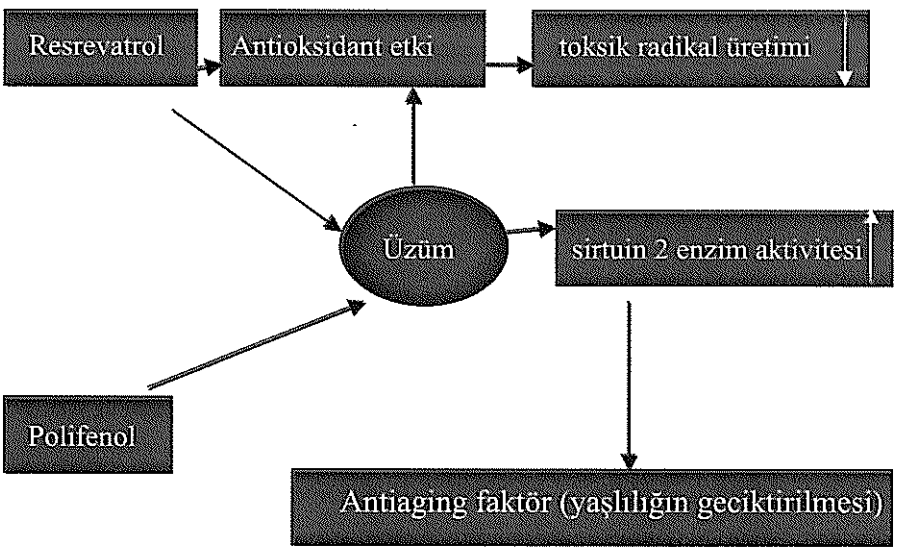
*Alzheimer* olan bireylerin beyin dokularında amiloid beta peptid, kısa adı ile Abeta adlı protein tabiatında maddeler bulunmuştur. Bu proteinlerin beyin doku hücrelerini tahrip ederek *Alzheimer*'a yol alınmasında oldukça etkili olduğu iddia edilmektedir. Buna karşılık üzümlerde özellikle de kırmızı ve mor üzümlerde bol miktarda bulunan resrevatrol adlı madde Abeta plaklarının beyin dokuda oluşumlarını baskılamakta ve böylelikle bu protein plaklarının beyin hücrelerini tahrip ederek *Alzheimer*'a yol açmasını engellemektedir.

Resrevatrol Abeta plaklarının üretim ve yayılmalarını onları eritmek yoluyla gerçekleştirmektedir. Her hücrede ve beyin hücrelerinde de proteinlerin sindirilerek parçalanmasına yarayan proteasom adlı maddeler bulunur. Resrevatrol Abeta plaklarının hücrede bulunan bu proteosomlar tarafından daha hızlı parçalanmasını sağlamakta, bu doğrultuda proteosomların aktivitesini artırmaktadır.

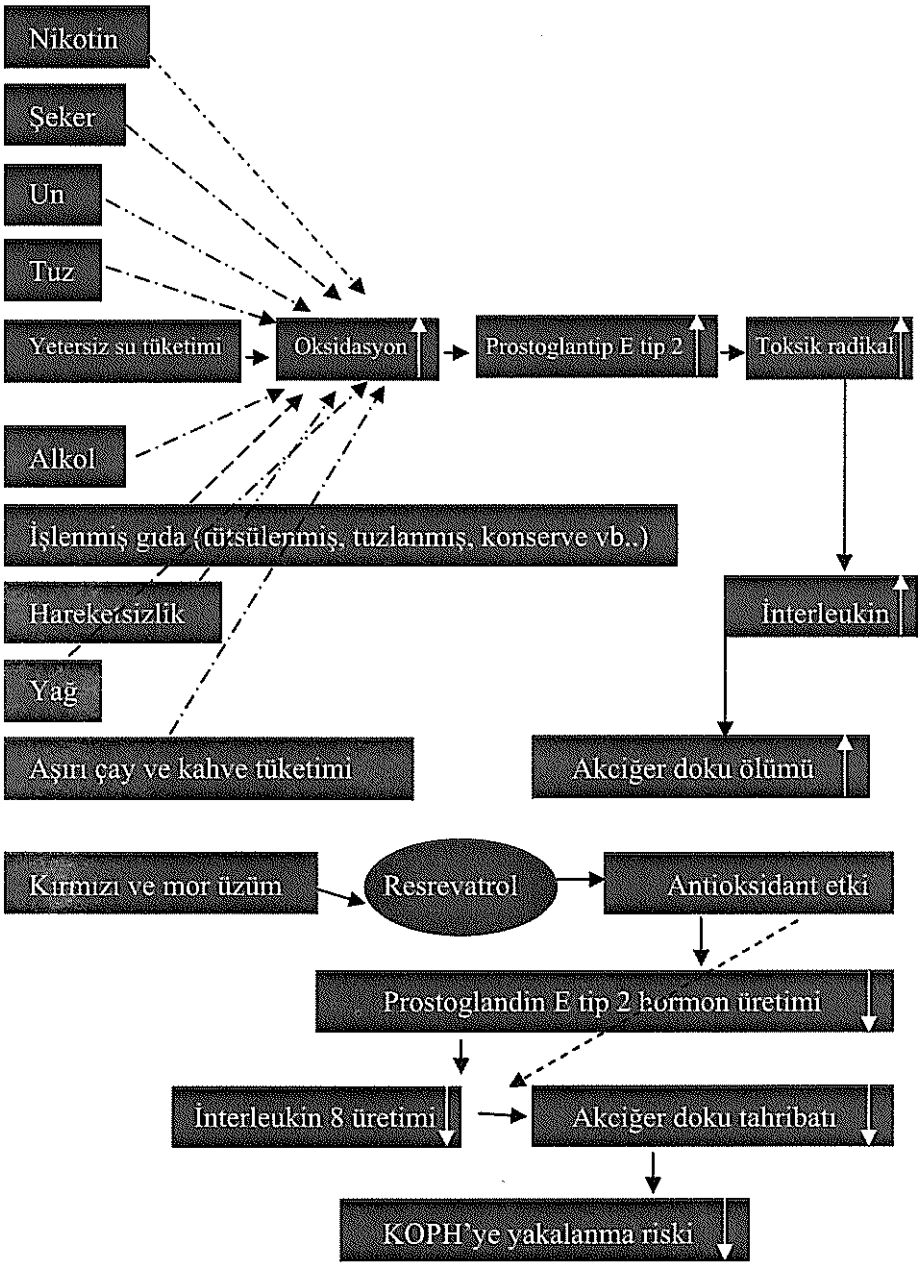



Gelelim resrevatrol'ün antiaging yani yaşlılığı geciktirici etkisi olup olmadığına. Çok yakın zamanda gerçekleştirilen araştırmalar sirtuin 2 adlı bir enzimi çok daha fazla üreten canlıların ve memeli hayvanların daha çok yaşadığı, daha geç ve sağlıklı yaşlandığını ortaya koyuyor. Bu enzimi çok fazla üreten ve kullanan canlıların başında da *Saccharomyces cerevisiae* adlı ekmeğin yapılmasındaki etken maya geliyor. Bu maya diğer mayalara nazaran bu enzimi daha bol üretme ve kullanma yeteneğinde olduğundan daha uzu süre canlı kalabiliyor ve çevre şartların tahribatından da daha az etkilenebiliyor. Üzümde bu enzimin üretimini ve aktivitesini artıran iki önemli madde keşfedilmiştir. Bunlardan bir tanesi resrevatrol ve bir diğeri de polifenoller. Ancak sirtuin 2 adlı bu enzimin aktivitesini en fazla artıran maddenin resrevatrol olduğu öne sürülüyor. Yani mor veya kırmızı üzümü bol ve düzenli tüketerek resrevatrol almak ve bu resrevatrol ile sirtuin 2 adlı yaşlılığı geciktirici maddeyi daha etkili hale getirmeniz mümkün. Böylelikle daha geç ve sağlıklı yaşlanabilirsiniz. Üzümün bu mekanizma ile yaşlılığı geciktirmesi yanında yaşlılığı geciktiren bir diğer mekanizması da kuvvetli

bir antioksidant kaynağı olmasıdır. Her şeyden önce resrevatrol adlı bu maddenin kendisi en kuvvetli antioksidant yani iltihaplanma baskılayıcı olarak bilinen C vitaminin 20 kat, gene önemli bir iltihaplanma baskılayıcı olan E vitamininkinden ise 50 kat daha kuvvetli bir antioksidanttır. Yani hem C hem de E vitaminlerininkinden çok daha fazla şekilde üzümlerdeki resrevatrolle iltihaplanmayı baskılayabilirsiniz. İltihap yapıcı maddeler yani toksik radikallerin en önemli etkileri sadece damar çeperinde birikerek damar kireçlenmesi ve buna bağlı olarak da kalp ve beyin, böbrek yetmezliği şeklinde olmayabilir. İltihaplanma yani oksidasyon ne kadar fazla oluşur ve neticesinde toksik radikaller ne kadar fazla oranda oluşursa bu maddeler hücreyi çevreleyen ve ona şekil veren hücre membranının çevresinde birikerek onu yaralayacaktır. Çeperleri yaralanan hücre sayısının artması kendisini deride kırışıklıkla belli eder. Aynı toksik radikaller fazla oldukları takdirde hücreleri yaralamakla kalmaz, ölümlerine bile neden olabilir. Bu durumda hücrelerin oluşturduğu dokular ve dokuların oluşturduğu organlar ölmeye başlar. Organ yetmezlikleri, doku yetersizlikleri enerjinin fazla yapılamamasına, halsizliğe, uykusuzluğa, vücudun güç kaybetmesine, benzer şekilde sinir, kas ve kemik dokuların kaybına neden olur. Netice; yaşlanmanın hızlanmasıdır.



COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Kronik Obstruktiv Pulmoner Hastalığı; KOPH)-Üzüm ve Resrevatrol: Özellikle kırmızı ve mor üzüm kabuklarında bol miktarda yer alan resrevatrol'ün bu çok önemli hastalığa yakalanma riskini düşürdüğü belirlenmiştir. Bu hastalık akciğer hücrelerinin vücutta yanlış beslenme neticesinde artan oksidasyona bağlı oluşan toksik radikallerin etkisiyle ölümü neticesinde şekillenir. Yani yağlı, unlu ve şekerli, ayrıca tuzlu ve yetersiz su tüketiminin uzun süre devam ettirilmesi neticelerinde vücutta oksidasyon yani iltihaplanma ve buna bağlı toksik radikal oluşumu artmakta ve bu maddelerin akciğer dokusunu öldürmesi ile bu hastalık şekillenebilmektedir. Ancak sadece etken bu şekildeki yanlış gıdaların etkileşimi değildir. Yaşam stili daha doğru ifade ile yanlış yaşam stili ve faktörleri özellikle de sigara nikotini bu konuda en önemli şekillendirici etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Sigara nikotini ve yağ, şeker, un, tuz gibi oksitlenebilen veya oksitleten maddelerin oksidasyon seviyesini artırması neticesinde vücuttan prostaglandin E tip 2 hormonları salgılanmaktadır. Bu hormonlar interleukin 8 adında iltihap yapıcı bir madde üretir ki bu madde vücudun savunma hücrelerinden nötrafile ters bir etkide bulunur. Bu yararlı hücrelerin akciğer dokusunu öldüren zararlı bir enzim üretmelerine eden olur. İşte bu durum akciğerin tahribatına ve söz konusu hastalığa neden olur. Öyle ki bilim otoriteleri KOPH'nin, kalp-damar ve kanser hastalıklarını takiben 2020 yılında en fazla ölüme neden olabilecek üçüncü tehlikeli hastalık olacağını şimdiden belirtmektedir. Buna karşılık mor ve kırmızı üzüm kabuğundaki resrevatrol interleukin 8 adlı madde üretimini iyice baskılayarak, bu maddenin nötrofilleri olumsuz etkilemesini ve onların akciğer dokuyu öldürücü zararlı hücreler haline dönüşmesini engellemekte ve bu şekilde KOPH hastalığının önüne geçebilmektedir.




Yukarıda belirtilen tüm yararlı tıbbi etkileri genelde, kırmızı ve mor renkli üzümlerin kabuklarında daha bol bulunan resrevatrol'den kaynaklandığı için, özellikle mor-kırmızı üzümleri tüketmeyi tercih edin. Üzümleri buzdolabında yıkanma ve temizlenmesini takiben plastik torbalar

içinde ağzı açık olarak, buz dolabı koşullarında muhafaza edin. Bu şekilde 4-5 gün süre ile kaliteli ve taze nitelikte tüketebilirsiniz.

**Kaynaklar;**


- Cho E, Seddon JM, Rosner B, Willett WC, Hankinson SE. Prospective study of intake of fruits, vegetables, vitamins, and carotenoids and risk of age-related maculopathy. *Arch Ophthalmol.* 2004 Jun;122(6):883-92.
- Corder R, Douthwaite JA, Lees DM, Khan NQ, Viseu Dos Santos AC, Wood EG, Carrier MJ. Endothelin-1 synthesis reduced by red wine. *Nature.* 2001 Dec 20-27;414(6866):863-4.
- Day AP, Kemp HJ, Bolton C, et al. Effect of concentrated red grape juice consumption on serum antioxidant capacity and low-density lipoprotein oxidation. Ann Nutr Metab 1997;41(6):353-7.
- Donnelly L, et al. Inhibition by red wine extract, resveratrol, of cytokine release by alveolar macrophages in COPD. *Thorax* 2003; 58: 942-6l.
- Donnelly LE, Newton R, Kennedy GE, Fenwick PS, Leung RH, Ito K, Russell RE, Barnes PJ. Anti-inflammatory effects of resveratrol in lung epithelial cells: molecular mechanisms. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2004 Oct;287(4):L774-83. .
- Eng ET, Ye J, Williams D, Phung S, Moore RE, Young MK, Gruntmanis U, Braunstein G, Chen S. Suppression of estrogen biosynthesis by procyanidin dimers in red wine and grape seeds. *Cancer Res.* 2003 Dec 1;63(23):8516-22.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Finkel T. Ageing: a toast to long life. *Nature* 2003 September 11;425:132-133.
- Freedman JE, Parker C 3rd, Li L, et al. Select flavonoids and whole juice from purple grapes inhibit platelet function and enhance nitric oxide release. Circulation 2001 Jun 12;103(23):2792-8.

- Howitz, KT, Bitterman KJ, Cohen HY, Lamming DW, et al. Small molecule activators of sirtuins extend *Saccharomyces cerevisiae* lifespan. *Nature* 2003 September 11;425, 191-196.

- Liu JC, Chen JJ, Chan P, Cheng CF, Cheng TH. Inhibition of cyclic strain-induced endothelin-1 gene expression by resveratrol. *Hypertension*. 2003 Dec;42(6):1198-205.

- Marambaud P, Zhao H, Davies P. Resveratrol promotes clearance of Alzheimer's disease amyloid-beta peptides. *J Biol Chem*, 2005 Nov 11;280(45):37377-82. Epub 2005 Sep 14.

- Miura D, Miura Y, Yagasaki K. Hypolipidemic action of dietary resveratrol, a phytoalexin in grapes and red wine, in hepatoma-bearing rats. *Life Sci.* Aug 1;73(11):1393-400.

- Miyagi Y, Miwa K, Inoue H. Inhibition of human low-density lipoprotein oxidation by flavonoids in red wine and grape juice. Am J Cardiol 1997 Dec 15;80(12):1627-31.

- Olson ER, Naugle JE, Zhang X, Bomser JA, Meszaros JG. Inhibition of cardiac fibroblast proliferation and myofibroblast differentiation by resveratrol. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2004 Oct 21; [Epub ahead of print].

- Quideau S, Jourdes M, Saucier C, Glories Y, Pardon P, Baudry C. DNA topoisomerase inhibitor acutissimin a and other flavano-ellagitannins in red wine. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2003 Dec 15;42(48):6012-4.

- Renaud SC, Gueguen R, Conard P, Lanzmann-Petithory D, Orgogozo JM, Henry O. Moderate wine drinkers have lower hypertension-related mortality: a prospective cohort study in French men. *Am J Clin Nutr.* 2004 Sep;80(3):621-5.

- Revel A, Raanani H, Younglai E, Xu J, Rogers I, Han R, Savouret JF, Casper RF. Resveratrol, a natural aryl hydrocarbon receptor antagonist, protects lung from DNA damage and apoptosis caused by benzo[a]pyrene. *J Appl Toxicol* Jul-Aug;23(4):255-61.

- Rimando A. Pterostilbene as a new natural product agonist for the peroxisome proliferators-activated receptor alpha isoform. Paper presented at the 228th American Chemical Society National Meeting, Philadelphia, PA, August 23, 2004.

- Rivero-Cruz JF, Zhu M, Su B, Kinghorn AD. Antimicrobial phytochemicals in Thompson seedless raisins (*Vitis vinifera* L.) inhibit dental plaque. Paper presented at the 105th General Meeting of the *American Society for Microbiology*, Atlanta, GA, June 8, 2005.

- Roberti M, Pizzirani D, Simoni D, Rondanin R, Baruchello R, Bonora C, Buscemi F, Grimaudo S, Tolomeo M. Synthesis and biological evaluation of resveratrol and analogues as apoptosis-inducing agents. *Med CHem* Jul 31;46(16):3546-54.

- Ruano-Ravina A, Figueiras A, Barros-Dios JM. Type of wine and risk of lung cancer: a case-control study in Spain. *Thorax.* 2004 Nov;59(11):981-5.

- Sagdic O. Grape pomace extract, a natural food preservative to destroy pathogens. *Reading Scientific Services Limited, Food News*, August 20, 2004.

- Scarlatti F, Sala G, Somenzi G, Signorelli P, Sacchi N, Ghidoni R. Resveratrol induces growth inhibition and apoptosis in metastatic breast cancer cells via de novo ceramide signaling. *FASEB J.* 2003 Dec;17(15):2339-41.

- Shukitt-Hale B, Carey A, Simon L, Mark DA, Joseph JA. Effects of Concord grape juice on cognitive and motor deficits in aging. *Nutrition.* 2006 Mar;22(3):295-302. Epub 2006 Jan 18. .

- Stewart JR, Artime MC, O'Brian CA. Resveratrol: a candidate nutritional substance for prostate cancer prevention. *J Nutr* Jul;133(7 Suppl):2440S-2443S.

- Stocker R, O'Halloran RA. Dealcoholized red wine decreases atherosclerosis in apolipoprotein E gene-deficient mice independently of

inhibition of lipid peroxidation in the artery wall. *Am J Clin Nutr.* 2004 Jan;79(1):123-30.

- Szewczuk LM, Penning TM. Mechanism-based inactivation of COX-1 by red wine m-hydroquinones: a structure-activity relationship study. *J Nat Prod.* 2004 Nov;67(11):1777-82. .
- Tate P, God J, Bibb R, Lu Q, Larcom LL. Inhibition of metalloproteinase activity by fruit extracts. *Cancer Lett.* 2004 Aug 30;212(2):153-8. .
- Waterhouse A. Saponins, a new cholesterol fighter, found in red wine. Study presented September 8, 2003, at the 226th national meeting of the American Chemical Society, September 7-11, 2003, NYC.
- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.
- Zern TL, Wood RJ, Greene C, West KL, Liu Y, Aggarwal D, Shachter NS, Fernandez ML. Grape polyphenols exert a cardioprotective effect in pre- and postmenopausal women by lowering plasma lipids and reducing oxidative stress. *J Nutr.* 2005 Aug;135(8):1911-7.

# DETOKSA YARDIMCI BAZI ÖNEMLİ GIDALAR

**Elma** 1 adet orta boy kabuklu elmayı günlük tüketerek 6 g ve (81 kalori, 0 g yağ) iki adet kabukluyu tüketerek ise 12-15 gram lif almış olursunuz. Günlük tüketmeniz gerekli lif miktarınız 20-30 gramdır. Lifler kanınızdaki toksinleri, toksik radikalleri bağlayarak idrar ve dışkı ile vücuttan dışarı atar. Ayrıca kabızlık, mide ve bağırsak kökenli kanserler, basur (hemoroid), divertikül şeklindeki sindirim rahatsızlıklarına yakalanma riskinizi azaltır. Kan şekerinizi kontrol ederek *Diyabet*e yakalanma riskini azaltır. Alerji ve iltihaplanmaya karşı korunma sağlar.

**Kayısı** 3 adet orta boyda 51 kalori ve 0 g yağ. Beta karoten yönünden oldukça zengindir. Beta karoten A vitamininin ön yapımcısıdır. A vitamini ise göz sağlığınız ve bağışıklığınızın güçlenmesi için şart olan bir vitamindir. Günlük 3 adet orta boy kayısı tüketimi ile günlük A vitamini ihtiyacınızın %35'ini karşılayabilirsiniz.

**Muz** 1 adet orta boyda 105 kalori ve 0 g yağ. Mükemmel bir potasyum kaynağıdır. Potasyum kalp kasının daha rahat ve sağlıklı çalışmasını sağlar. Kalp sağlığı için anahtar mineraldir. Ayrıca her bir orta adet muz (kabuksuz) 2 g lif içerir. Lifli yapısı ile de kanınızı ve bağırsaklarınızı iltihap yapıcı maddeleri kendine bağlamak suretiyle temizler.

**Böğürtlen** 1 su bardağı dolusunda 74 kalori ve 0 g yağ. 1 su bardağı dolusu miktarı günlük tüketerek aynı anda 10 gram lif almış oluyorsunuz. Çözünür lif yönünden zengin olması en önemli avantajı. Zira çözünür lifler suda çözünme yeteneklerinden dolayı mide ve bağırsaklardan emilerek kana karışabilmekte ve kandaki fazla şeker, kolesterol ve iltihap yapıcı maddeyi de kendilerine bağlayarak idrar ve dışkı ile dışarı atabilmekte. Yani kanınızın iltihap yapıcı maddelerinden arınabilmesinde böğürtlen son derece mükemmel bir meyve.

**Yaban mersini** 1 su bardağı dolusunda 81 kalori ve 0 g yağ. Özellikle safra kesesi ve idrar yolu iltihaplanmalarına yol açan bakterileri yıkımlayan özel maddelere sahip olması nedeni ile idrar yolu ve safra kesesi enfeksiyonlarına ve iltihaplanmalarına karşı korunmada tedaviyi destekleyici olarak kullanabilirsiniz.

**Kavun** 1 su bardağı dolusu küp şeklinde doğranmış kavun tüketimi ile 84 kalori ve 0 g yağ alıyorsunuz. Aynı miktar kavun tüketimi ile günlük A vitamini ihtiyacınızın %65'ini karşılayabiliyorsunuz. Ayrıca günlük C vitamini ihtiyacının da %90'ını karşılayabilirsiniz. Zengin bir A ve C vitamini kaynağı olması ile iltihaplanmaya, iltihaplanma ve onun toksik radikallerinden kaynaklanan kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere pek çok metabolik hastalığa karşı bu gıda maddesi ile korunabilirsiniz.

**Kiraz ve vişne** 1 su bardağı dolusunda 84 kalori ve 0 g yağ. Kiraz ve vişneye kırmızı rengi veren antosiyanin maddeler kuvvetli birer iltihaplanma baskılayıcı yani antioksidanttır. Ayrıca kan sulandırıcı yani antikoagulant, damar genişletici ve bu sayede tansiyon düşürücü vede kansere yakalanma riskini azaltan maddelerdir. Yani antosiyaninleri ile kiraz ve vişneyi hem kalp ve damar hastalıklarına hem de kansere yakalanmamak amaçlı olarak veya her iki hastalık esnasında tedaviye destek verme amaçlı kullanabilirsiniz.

**Kızılcık** 1 su bardağı dolusu ile 144 kalori ve 0 g yağ. Böğürtlen gibi özellikle safra kesesi ve idrar yolu enfeksiyonlarına karşı korunmada vede bu enfeksiyonların seyri boyunca tedaviyi destekleyici olarak yararlanabilirsiniz.

**Greyfurt** Yarım orta boyunda 39 kalori ve 0 g yağ. C vitamini yönünden çok zengin. Ayrıca naringenin adlı tümör gelişimini baskılayan bir madde içermesi ile kansere karşı korunmada etkili. Ancak karaciğer ve ince bağırsak hücrelerinde yer alan sitokrom P450 enzim sistemi ile etkileşime girerek bu enzim sisteminin kanserde kullanılan ilaçların bağırsaklardan emilerek kana karışmasını engellediği şeklinde bulgular var. Bu nedenle kanser söz konusu olmadığı durumda tüketilmesi, sahip olduğu naringenin adlı madde ile mümkün olsa da, kansere yakalandıktan sonra kullanılması açıkladığım bu nedenden dolayı tersine kanser tedavisinin etkinliğini azaltıyor. Normal şartlarda greyfurdu hem iyi bir C vitamini kaynağı hem de naringenin'e sahip olması dolayısı ile iltihaplanma ve kansere yakalanma riskini azaltmak maksadı ile kullanabilirsiniz. Ancak kanser söz konusu ise bu meyvenin kesinlikle tüketilmemesi gerekir.!!!

**Mor-kırmızı üzüm** 1 adet orta boyda 113 kalori ve 0 g yağ flavonoid, polifenol, antosiyanin ve en önemliside resrevatrol içermesi. Tüm bu maddeleri ile kronik pulmoner akciğer hastalığından kalp ve damar hastalıklarına, kanserden *Diyabet*'e, iltihaplanmanın baskılanmasından yaşlılığın geciktirilmesine kadar pek çok alanda etkili kullanıma sahip.

**Kivi** 1 adet orta boyda 46 kalori ve 0 g yağ. Bu miktarın günlük tüketimi ile günlük C vitamini ihtiyacınızın %85'ini karşılayabilirsiniz.

**Mango** 1 adet orta boyda 135 kalori ve 1 g yağ. Bu miktarı günlük tüketerek tüm günlük A vitamini ihtiyacınızı karşılamış ve bu sayede hem bağışıklık ve göz sağlığınızın düzelmesine hem de iltihaplanmanın baskılanmasına ve iltihap yapıcı maddelerinizin azalmasına yardım etmiş oluyorsunuz.

**Portakal** 1 adet orta boyda 61 kalori ve 0 g yağ. Bu miktarı günlük tüketerek günlük C vitamini ihtiyacınızın %78'ini, kalsiyum ihtiyacınızın %10'unu ve folik asit ihtiyacınızın da önemli bir kısmını karşılayabiliyorsunuz. Hem C hem de folik asidin iltihaplanmayı önemli ölçüde baskılayıcı etkisi var. Her iki madde de damar kireçlenmesi ve iltihaplanmaya neden olan, ayrıca kalp ve damar hastalıklarından kolesterol kadar sorumlu tutulan homosistein adlı amino asidinin azalmasına neden olmaktadır. Bu iki maddesinden dolayı da portakalı kalp ve damar hastalıkları ile iltihaplanmaya karşı tüketebilirsiniz.

**Portakal suyu** 1 su bardağında 112 kalori ve 0 g yağ. Folik asit ve C vitamini yönünden 1 su bardağı taze sıkılmış portakal suyu günlük ihtiyacı fazlası ile karşılıyor.

**Kalsiyum'la zenginleştirilmiş portakal suyu.** 1 su bardağında 112 kalori ve 0 g enerji var. Ayrıca günlük 1.5 g kalsiyum ihtiyacının da 300-350 mg'nı karşılıyor.

**Papaya** 1 su bardağı dolusu kübik doğranmış papaya 55 kalori ve 0 g yağ v eriyor. Bu miktarla günlük C vitamini ihtiyacınızın tamamını, beta karoten ve kalsiyum ihtiyacınızın büyük bir kısmını ve de günlük lif ihtiyacınızın %20'sini karşılayabiliyorsunuz.

**Erik** 1 su bardağının 1/3 dolusu ile 87 kalori ve 0 g yağ. Sadece bu kadarlık miktarı ile 5 g lif alabiliyor ve bu zengin lif miktarı ile kolesterol, şeker, iltihap yapıcı madde, tuz, şeker gibi zararlı maddelerinizi vücudunuzdan uzaklaştırabiliyorsunuz. Mekanizması tam olarak açıklanamamış olmakla birlikte laksatif yani ishal yapıcı etkisi de var.

**Ahududu** 1 su bardağı dolusunda 60 kalori ve 0 g yağ. Antosyanin yönünden oldukça zengin. Bu maddeleri sayesinde kolesterol ve homosistein miktarını, kötü kolesterolünüzü düşürebiliyor, toksik radikal üretiminizi baskılayarak iltihaplanma riskine karşı koruyor, damarlarınızın genişlemesini ve esnemesini ayrıca kanınızın sulanmasını sağlayarak kalp ve damar hastalıklarına karşı da korunmanızı sağlıyor.

**Kırmızı greyfurt** 1 su bardağı dolusu ile 37 kalori ve 0 g yağ. Bu miktarla günlük A vitamini ihtiyacınızın tamamını karşılıyorsunuz. Böylelikle A vitamininin iltihaplanmayı baskılayıcı, göz sağlığını koruyucu etkilerinden yararlanabilirsiniz. Ayrıca leukopen adlı domateste de yer alan pigment, kırmızı greyfurtta da bol miktarda bulunmakta. Bu pigment son derece kuvvetli antioksidant yani iltihaplanma baskılayıcı ve kansere yakalanma riskini azaltıcı. Yani kırmızı greyfurdun düzenli tüketimi ile aynen domateste olduğu üzere, hem kalp ve damar hastalıklarına hem kansere karşı koruyucu önlem almış oluyorsunuz.

**Çilek** 1 su bardağı dolusunda 50 kalori ve 0 g yağ. Ellajik asit ve antosiyaninler yönünden son derece zengin. Bu miktarla günlük C vitamini ihtiyacınızın tümünü karşılayabiliyorsunuz. Ayrıca suda çözünür lif yönünden çok zengin. Yani sadece mide ve bağırsak kanalınızdaki değil, kandaki fazla şeker, tuz, homosistein, kolesterol, kötü kolesterol, şeker gibi zararlı ve iltihap yapıcı maddeleri çilek lifleriyle vücudunuzdan uzaklaştırmanız mümkün.

**Enginar** orta boy 1 adetinde 60 kalori ve 0 g yağ. Bu miktarla günlük 6 g lif alabiliyorsunuz. Hem lifli hem de flavon maddeleri ile kanı iltihap yapıcı maddelerinden arındırmakta, en önemlisi de iyi kolesterolünüzü artırırken kötü kolesterolünüzü düşürmekte böylelikle hem kalp ve damar hastalıklarına hem de iltihaplanmaya karşı korunma sağlamaktasınız.

**Börülce** 1 su bardağı dolusunda 5 kalori ve 0 g yağ. Kansere karşı koruyucu ve toksik radikal yani iltihaplanma ürünlerinin üretimini baskılayan bol miktarda antosiyanine sahip.

**Avakado** Yarım orta boy Avakado ile 170 kalori ve 13 g yağ.Yağ miktarı bakımından biraz fazla ve buda detoks yönünden hiçte avantajlı değil. Buna karşılık yağda eriyen ve iltihaplanmayı baskılayan E vitamininin en önemli kaynaklarından. Kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada kötü kolesterolünüzü azaltıp iyi kolesterolünüzü artıran tek doymamış bağlı yağlara sahip olması da en önemli avantajlarından.

**Şeker pancarı** Yarım su bardağı dolusu dilimlenmiş miktarda 37 kalori ve 0 g yağ. Kendisine kırmızı ve mor rengi veren ve büyük ölçüde iltihaplanmayı baskılayan, toksik radikal üretimini aza indiren beta syanin adlı maddeleri içeriyor. Bu nedenle detoks için rahatlıkla tüketebilirsiniz.

**Çin marulu** 1 su bardağı dolusunda 20 kalori ve 0 g yağ. Bu miktarla 158 mg kalsiyum yani günlük kalsiyum ihtiyacınızın 1/10'ununu ve C vitamini (44 mg) ihtiyacınızın yarısını karşılayabiliyorsunuz.

**Brokoli** 1 su bardağı dolusunda 44 kalori ve 0 g yağ. Sulforofen adlı kansere karşı koruyucu ve iltihaplanmayı baskılayıcı çok önemli bir flavon içeriyor. Bu miktarla 78 mg kalsiyum ve 78 mg folik asit alıyorsunuz. Günlük folik asit ihtiyacınızın tamama yakınını ve kalsiyum ihtiyacınızın da 1/20'sini bu şekilde karşılayabilirsiniz. Ayrıca spina bifida riskine karşı korunmada ve gebelik kalitesini artırmada anne adaylarının gebeliğin ilk üçte birlik döneminde bu sebzeyi bol tüketmesini öneriyorum.

**Kabak** 1 su bardağı dolusu ile kansere karşı koruyucu günlük indol ihtiyacınızı karşılayabilirsiniz.

**Karnabahar** 1 su bardağı dolusu ile 24 kalori ve 0 g yağ alıyorsunuz. Kabak gibi karnabahar da kansere karşı koruyucu indol birleşikleri yönünden oldukça zengin bir gıda maddesidir. Aynı miktarla günlük C vitamini ihtiyacınızın %80'inini ve lif ihtiyacınızın %8'ini karşılamanız mümkün.

**Havuç** 1 adet orta boy havucu günlük tüketerek 26 kalori ve 0 g yağ alıyorsunuz. Beta karoten yani A vitaminin ön yapımcısı maddeler yönünden mükemmel bir kaynak. Bu sayede göz sağlığınızı koruyabilir, iltihaplanmayı baskılayabilir, vücudunuzdaki toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarını azaltabilir, kolesterolünüzü düşürebilir ve kemiklerinize kalsiyum bağlanmasını kolaylaştırarak kemik erimesine karşı da korunabilirsiniz.

**Kereviz** 2 orta boy tüm kerevizde 13 kalori ve 0 g yağ var. İçinde kolesterol düşüren, kansere karşı koruyan, yüksek tansiyona karşı korunma sağlayan fitalit adlı maddeler var. Bu bakımdan enginar gibi kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada son derece önemli ve düzenli tüketilmesi gerekli bir gıda maddesi.

**Sarımsak** Sadece 1 diş sarımsakta 5 kalori ve 0 g yağ var. Kolesterol düşüren ve bakteriyel enfeksiyonlara karşı korunma sağlayan, ayrıca kanı sulandıran, damarları genişleten ve bu sayede kan dolaşımını kolaylaştıran organosülfür birleşikler içeriyor. Dolayısı ile hem bakteriyel hastalıklara karşı korunma, hem yüksek tansiyon ve diğer kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada son derece yararlı.

**Yeşil fasulye** 1 su bardağı dolusu ile 43 kalori ve 0 g yağ içeriyor. Beta karoten, lutein ve zeaksantin adlı A vitamini ön yapımcılarını bol miktarda içeriyor. Tüm bu maddeler bağışıklık hücrelerinizi toksik radikallarin tahribatına karşı korur. Ayrıca merkezi görmeden ve renkten sorumlu gözün retina tabakasının sağlıklı olarak çalışabilmesi için toksik radikaller tarafından tahrip edilmemesi gerekir. İşte yeşil fasulyede bulunan bu maddeler retinayı toksik radikallerin tahribatına karşı korur. Aynı maddeler kolesterolü de düşürmekte ve tedaviye destek vererek tümör gelişiminin kontrol altına alınmasına yardım etmektedir.

**Yeşil sivri biber** 1 orta boyda 32 kalori ve 0 g yağ var. Bu miktarı günlük tüketerek günlük C vitamini ihtiyacınızın %90'ını karşılayabilirsiniz. Ayrıca az miktarda da olsa tümör gelişimini yavaşlatan kapsaisin içermekte.

**Kıvırcık, kale** (Antalya salatası 1 su bardağı dolusu miktarın günlük tüketilmesi ile 29-49 kalori ve 0-1 g yağ alıyorsunuz. Hastalıklara karşı korunmanızda etkili lutein, zeaksantin ve isotiosianat adlı maddeleri içeriyor. Bu maddeler A vitamininin ön yapımcısı olması nedeni ile hem iltihaplanmanın baskılanmasında hem de göz sağlığınızın korunmasında son derece yararlı ve gerekli. Ayrıca günlük kalsiyum ihtiyacınızın beşte birini de aynı miktar yani 1 su bardağı dolusu bu yeşillikleri tüketmek sureti ile karşılayabilirsiniz.

**Soğan** Yarım su bardağı dolusu doğranmış soğan günlük tüketimi ile 30 kalori ve 0 g yağ alınmakta. Aynen sarımsakta olduğu üzere bakteriyel enfeksiyonlara ve iltihaplanmalara karşı korunma sağlayan, ayrıca kolesterolünüzü düşürerek kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskinizi azaltan organosülfür birleşikler içermesi ile bol tüketmek durumundasınız.

**Bezelye** Yarım su bardağı dolusu günlük tüketimi ile 67 kalori ve 0 g yağ almaktasınız. Lutein ve zeaksantin bakımından yani A vitamini ön yapımcıları bakımından son derece zengin. Bu özelliği ile iltihaplanmanın baskılanması, göz sağlığının, kalp ve damar sağlığının vede kemik sağlığının korunmasında son derece yararlı.

**Kırmızı taze sivri biber** 1 orta boyun günlük tüketimi ile kanserde tümör gelişimini tedaviye destek vererek kontrol altına almaya yardım eden kapsaisin adlı maddeleri bol miktarda içermekte. Ayrıca günlük C vitamini ihtiyacınızın tamama yakınını bu miktarı günlük tüketmek sureti ile karşılayabiliyorsunuz.

**Patates** Yaklaşık 1 su bardağı dolusu rende ile 220 kalori alıyorsunuz. Yağı yok. Bu miktarın günlük tüketimi ile günlük C vitamini ihtiyacınızın %43 ünü ve lif ihtiyacınızın önemli bir bölümünü karşılayabilmeniz mümkün. Ayrıca kalp kasının daha kolay ve sağlıklı çalışmasından sorumlu olan potasyum yönünden de son derece zengin.

**Balkabağı** Yarım su bardağı dolusu rende balkabağı miktarının günlük tüketilmesiyle 41 kalori almaktasınız. Yağ ise yok. Balkabağının iltihaplanmaya karşı bir numaralı bir sebze olduğunu önemle belirtmek ve altını çizmek istiyorum. Zira iltihaplanmanın baskılanmasında, vücudumuzda toksik radikal üretim miktarının baskılanmasında en önemli antioksidant vitaminlerden olan A vitaminini bu sebzenin sadece yarım su bardağı dolusu olarak tatlısı veya haşlaması ile tüketmeniz dahilinde günlük ihtiyacınızın 3 katı olarak vücudunuza girmekte. Kısaca iyi bir detoks için gerek tatlısı ile gerekse salatası veya haşlama yemekleri ile bal kabağını mutfağınızda baş köşeye yerleştirin.

**Turp** 4 adet orta boy turpta 4 kalori ve 0 g yağ var. İndol ve isotiosionat bakımından son derece zengin. Yani kanın sulanması, damarların genişlemesi ve bu şekilde kan dolaşımının rahatlaması, yüksek tansiyonun giderilmesi, homosistein ve kolesterol ayrıca kötü kolesterol miktarlarının düşürülmesinde, oksidasyon ve toksik radikal üretiminin baskılanmasında ve tümör gelişiminin yavaşlatılmasında son derece önemli olan bu bileşikler turpta bol miktarda yer almakta. Turpu salatalarda etkili bir detoks, kanser ve kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskinin azaltılması amacı ile kullanmanız yararlı olacaktır.

**Kara lahana** 2 su bardağı dolusu miktarın günlük tüketilmesiyle 18 kalori ve 0 g yağ alınmakta. Renginin koyu olması daha fazla beta karoten yani daha fazla A vitamini ön yapımcısı içerdiğine işaret eder. Bu miktarın günlük tüketimi ile günlük folik asit ihtiyacınızın %40'ını alabilirsiniz. Spina bifida riskine karşı korunmada hamilelik dönemi açısından özellikle gebeliğin ilk üçte birlik dönemi için son derece önemli.

**Kırmızı tatlı biber** C ve A vitaminleri yönünden zengin olması dolayısı ile iltihaplanmanın baskılanması amacıyla tüketilmeli. Ancak acı olanları da aynı zenginliğe ve yarara sahip olmasına karşılık, acılığı veren kimyasal maddeler karaciğeri yıkımlamakta ve karaciğer yetmezliğine yol açabilmekte. Bu nedenle sadece tatlı kırmızı biberi C ve A vitaminleri desteği ile mutfağınıza dahil edebilirsiniz.

**Ispanak** 1 su bardağı dolusunda 41 kalori ve 0 g yağ var. Bu miktarla günlük A vitamini ve folik asit ihtiyacınızın tamama yakınını karşılayabiliyorsunuz. Yani spina bifida riskine karşı korunarak gebelik kalitesinin yükseltilmesi açısından, ayrıca iltihaplanmanın baskılanması ve bu şekilde detoks etkisinden yararlanmak amacıyla son derece önemli bir gıda maddesidir.

**Domates** 1 adet domateste 26 kalori ve 0 g yağ var. Teknik literatürdeki tanımlaması meyve olarak geçen domates, kansere karşı savaşan leukopen adlı pigmenti en fazla içeren gıda maddelerinden birisidir. Ayrıca A vitamini ve C vitaminleri yönünden de son derece zengindir. Yani hem kansere hem de iltihaplanmaya yakalanma riskinizin azaltılmasında son derece önemli bir gıda maddesidir.

**Şalgam** 1 su bardağı dolusunda 32 kalori ve 0 g yağ. İndol, isotiosionat ve lif yönünden son derece zengindir. Tüm bu maddeler kansere yakalanma riskinizi azaltır. Ayrıca damarlarınızı genişletir, kanınızı sulandırır ve bu şekilde damar kireçlenmenizin önüne geçer. Ayrıca suda çözünür zengin lifli yapısı ile kanınızdaki kolesterol, kanser yapıcı maddeler, şeker ve tuz, alerjik madde bağlanarak vücut dışına atılabilmektedir. Yani şalgam iltihaplanma, kanser ve kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskinizin azaltılması amacıyla tüketebileceğiniz sağlıklı bir gıda maddesidir.

**Karpuz** 2 su bardağı dolusunda 8 kalori ve 0 g yağ var. Karpuzla ilgili son derece ilginç bir noktaya değinmek istiyorum. **Karpuzdaki bir madde sigaranın nikotininin özellikle akciğer kanserine neden olan zararlı etkisini azaltmakta ve bu şekilde önemli bir korunma sağlamaktadır.**

**Yer elması** Yarım su bardağı dolusunda 103 kalori ve 0 g yağ var. Bu miktarın günlük olarak düzenli tüketilmesi ile günlük A vitamini ihtiyacınızın 6 katı fazlasını alabiliyorsunuz.

**Tarçın** Yarım çorba kaşığında 3 kalori ve 0 g yağ var. İnsülin hormonunun etkinliğini artırarak kan şekerinin kontrolüne yardımcı olmaktadır. Dolayısı ile şeker hastalığına karşı korunmada son derece önemli ve yararlıdır. Unutulmaması gerekli nokta şeker hastalığı yani *Diyabet*'in en

önemli zararlı etkilerinden birisi de oksidasyonu artırarak kanda biriken ve artışa geçen şekerin oksijenle yakılarak toksik radikale dönüşmesi riskidir. Böylelikle kandaki şeker sürekli olarak oksijenle yakılmak sureti ile toksik radikale dönüşmekte ve damar yüzeyine yapışarak damar çeperini daraltabilmektedir. Yani *diyabet*'in en önemli zararlı getirilerinin başında damar kireçlenmesi ve buna bağlı kalp ve damar hastalıkları ve yüksek tansiyon ayrıca iltihap yapıcı madde miktarındaki artış gelmektedir.

**Zencefil** 1 çay kaşığı ile 8 kalori ve 0 g yağ. Mide bulantısı, gebelik dönemindeki mide bulantısı şikayetlerine karşı, ayrıca içindeki maddelerin eklem ve kas iltihaplanmalarını iyileştirici etkisi söz konusu.

**Yaban turpu (karaturp)** 1 çorba kaşığı rendede 2 kalori ve 0 g yağ. Kansere karşı korunmada etkili isotiosionat yönünden oldukça zengin.

**Nane** 2 tatlı kaşığında 5 kalori ve 0 g yağ. Antioksidant ve kansere yakalanma riskini azaltıcı maddeler yönünden zengin.

**Maydanoz** 2 çorba kaşığı dolusu ince doğranmışında 3 kalori ve 0 g yağ. Beta karoten, lutein ve zeaksantin, A vitamini ön yapımcıları bakımından son derece zengin. C vitamininden yararlanmak istiyorsanız sakın suyunu çıkararak içmek gibi yanlış ve hiçbir bilimsel dayanağı olmayan bir uygulamaya girişmeyin. Ezme, doğrama ve pişirme, ayrıca güneş ışığı ve hava, gıda maddesindeki C vitamininin oksitlenerek kaybına neden olur. Bu nedenle C vitamininden yararlanmanız ve bu şekilde iltihaplanmayı baskılamanız için maydanozu mümkün olduğunca iri doğranmış ve çiğ, yani pişirmeden salatalar halinde tüketmeniz gerekir. Pişmiş yemeklerin içine de maydanoz tat ve koku vermek amacıyla katılır. Ancak ısı ile karşılaştığında önemli ölçüde C vitamini kayba uğrar. Ancak bu

seferde ısıtmanın etkisi ile maydanozdaki A vitamini artışa geçer ve daha etkin hale gelir. Bu nedenle bir kısım maydanozu iri doğranmış olarak ve çiğ şekilde, bir kısım maydanozu da aynı gün içinde ısıtarak hazırladığınız yemeklerin içinde pişmiş olarak tüketmeniz en doğrusu olacaktır. Bu sayede hem C hem de A vitamini günlük ihtiyaçlarınızı karşılamış olacak ve iltihaplanmanın baskılanmasında son derece önemli bir adım atmış olacaksınız.

**Biberiye** yarım çorba kaşığı kurutulmuş toz biberiye 1 kalori ve 0 g yağ içeriyor. Karnosol adlı, kansere yakalanma riskini azaltan ve kanserde tümör gelişimini kontrol altına alan önemli bir madde içeriyor.

**Adaçayı** Yarım çorba kaşığında 1 kalori ve 0 g yağ tümör gelişiminin kontrol altına alınmasında tıbbi tedaviye destek veren monoterpenleri içermesi nedeni ile son derece önemli.

# SOĞAN

Özellikle tat ve aromayı artırması açısından yemeklerin vazgeçilmezi olarak bilinen soğan, aslında pek bilinmeyen tıbbi özellikleri ve insan sağlığı açısından sağladığı yararları ile sağlıklı tüketimde de gerekli gıda maddelerinin başında gelmektedir. Soğanın yararlı etkileri, içinde bulunan sülfürlü birleşiklerden kaynaklanmaktadır. Bu birleşikler alil propil disülfit, alisin, dialil disülfit, trialil disülfit adlı maddelerdir. Ayrıca krom adlı mineralce de son derece zengindir. Krom, vücudun, kan şekerini düşüren insülin adlı hormona cevap vermesini, yani insülin'in işlevini kolaylaştırır. Soğanın bu özelliği ile Diyabet'e karşı koruyucu olduğu, ayrıca Diyabet'li hastalarda da tedaviyi destekleyici bir gıda maddesi olarak tüketilebileceği rahatlıkla ifade edilebilir.

Bol ve düzenli soğan tüketimi ile kan şekerinizi normal seviyelerde tutabilirsiniz. Bilindiği üzere şeker hastalığı yani Diyabet, kandaki şekerin normal sınırları olan 70-140 mg/ml aralığının dışına çıkmasıdır. Kan şekerinin artışına bağlı olarak hücre içine besin ve su girişi engellenir. Zira hücre içinden kana ve tersine kandan hücre içine geçiş olabilmesi, besin elementleri ve sıvıların her iki kısım arasında sağlıklı giriş çıkış yapabilmesi için, hücre içi ve dışı bu iki kısım arasındaki katı madde konsantrasyonlarının eşit olması gerekir. Aksi takdirde sıvılar daima katı madde miktarının daha fazla olduğu kısma doğru, bu katı madde miktarını veya konsantrasyonunu azaltmak amacı ile geçiş yapar. Bu geçiş iki kısım arasındaki katı madde konsantrasyonu eşitleninceye kadar devam eder. Yani kanda şeker miktarı artınca hücre içindeki su veya sıvı kısım hücre dışına, kana doğru hücum eder. Hücreden kana olan bu sıvı geçişi, diğer ifade ile hücrenin su kaybı, kandaki katı madde miktarı yani şeker miktarı düşünceye ve hücre içindeki ile eşit olana kadar devam eder. Hücrenin bu şekildeki su kaybı pek çok kötü gelişmeyi de beraberinde getirir. Su olmayan yerde gıda maddelerinin oksijenle yakılarak enerji üretmesi yani oksidasyon olayı şekillenemez. Yani Diyabet esnasında hücreden su kaybı hücrenin bir anlamda enerjisiz kalmasına neden olmaktadır. Bu durum kendisini halsizlik, yorgunluk ile belli eder. Kan hücreleri enerjisiz kalır ve ölmeye başlar. Kan hücre sayısındaki bu azalma anemi yani kansızlığı beraberinde getirir Sinir

hücrelerinin enerjisiz kalmasına bağlı olarak sinir sistemi dejenerasyonları ve sinirsel hastalıklar, vücudun belli kısımlarında duyarsızlıklar meydana gelebilir. Gözdeki hücrelerin ve retina hücrelerinin kaybına bağlı olarak görme sorunları hatta körlük meydana gelebilir. Kalp hücrelerinin kısmi kaybına bağlı olarak kalp yetmezliği şekillenebilir. Ancak Diyabet'te hücrelerin kandaki artan şekeri düşürebilmek gayesi ile susuz ve buna bağlı olarak da enerjisiz kalması, sözünü ettiğim bu rahatsızlıklarla da sınırlı kalmaz. Kanda artışa geçen şekerin bir kısmı da kandaki oksijenle reaksiyona girerek iltihap yapıcı maddeye dönüşür. Yani kandaki iltihap yapıcı madde miktarının artması diğer ifade ile iltihaplanma Diyabet'in bir başka olumsuz getirisidir. Tüm bu olumsuz gelişmelerin bilincinde olarak Diyabet'li bireyin arka plandaki bu iltihaplanmayı baskılayabilmesi, en azından Diyabet'in ilaçla ve insülin'le tedavisine destek verecektir. Gıdaların yanlış seçilmesi veya yanlış yaşam stili Diyabet'e yani kandaki şeker yükselmesine neden olabilir. Bu tür Diyabet'e ikinci tip Diyabet denilir. Yağlı, unlu, şekerli, tuzlu gıda maddelerinin sürekli tüketimi neticesinde fazla sayıda toksik radikal üretilir. Bu toksik radikalin fazlası da şekere dönüşerek şeker miktarını artırabilir. Yani şekerin toksik radikal oluşturma ve bu yolla iltihaplanmaya neden olması özelliği olduğu gibi, tersine toksik radikallerin de şekere dönüşmesi ve Diyabet'e neden olması ihtimali vardır. Sigara nikotini, alkol, kahve ve çayın fazlası ve yetersiz su tüketimi ile yetersiz lif tüketimi de kan şekerinin oksitlenmesini tetiklemek sureti ile artırabilmektedir. Tüm bu faktörlerden kaçınarak, sebze, meyve, alkolsüz sıvı tüketimi, egzersiz, balık eti ve yağsız süt ürünleri ile şekillendirdiğiniz bir mutfak ve yaşam stili ile Diyabet'e yakalanmamanız veya ikinci tip diyabet'i tıbbi tedavinin de desteği ile yenebilmeniz mümkün. Buna karşılık, şayet genetik olarak veya pankreasınızdaki bir bozukluk nedeni ile insülin salgılayamayanlardansanız, bu durumda tüm adı geçen yanlış gıda ve yaşam stili faktörlerinden sakınmanız size yardımcı olsa da tek başına bu tip Diyabet'i tedavi edemeyecektir. Zira birinci tip Diyabet adı verilen bu diyabet'te asıl neden kan şekerini düşürerek bireyin Diyabet'e girmemesini sağlayan insülin hormonunun eksikliğidir. Buradaki tedavi sadece insülin'in doktor kontrolünde ve denetiminde tatbik edilmesidir. Bu arada insülin'in ve insülin'le yapılan tedavinin etkinliğini artırmak için tabii ki yukarıda

anlatılan yanlış gıda maddeleri ve zararlı yaşam koşullarından sakınılması uygulanan tıbbi tedavinin etkinliğini artırarak kan şekerinin kontrolüne yardımcı olacaktır. Diyabet'e ilişkin tüm bu gelişmeleri ve diyabetin oluşum mekanizmasını neden bu kadar detaylı anlattığıma gelince; kan şekerinin yükselmesi yani Diyabet tek bir kelimeden ibaret basitlikte değildir. Sonucunda iltihaplanmaya bile neden olabilmektedir. Zira yukarıda değindiğim üzere, geçici veya kalıcı kan şekerinin artışı, bu şeker fazlasının toksik radikale dönüşümünden dolayı iltihaplanma ile sonuçlanacaktır. Kandaki toksik radikal miktarı artınca, bu toksik radikaller hücre etrafında birikerek hücreleri yaralayacaktır. Yaralanan hücre sayısındaki artış yaşlanmayı beraberinde getirir. Cilt kırışıklıklarına, doku ve organ yetmezliklerine neden olarak yaşlanmayı hızlandırdığı gibi hayatı da tehdit eder ve yaşam kalitesini düşürür. Kandaki şekerin anlattığım bu nedenlerden dolayı mutlaka ama mutlaka 70-140 mg/ml arasındaki sınırlarda olması gerekir. Bunun için en az her altı ayda bir kan şekerinin bu sınırlar arasında olup olmadığını test ettirmeniz gerekir. Zira aksi durumlar yukarıdaki yaşam kalitesini azaltan ve hastalıkları davet eden tüm olumsuz gelişmeleri beraberinde getirecektir. Bu nedenle kan şekerini artırmayan gıda maddelerinin neler olduğunu da bilmek ve bu gıda maddelerini tüketmek zorundasınız. Bu kitapta bahsettiğim gıda maddelerinin pek çoğu kan şekerinizi kontrol etmeye yarayan, dolayısı ile fazla kan şekerinin iltihap yapıcı maddeye dönüşmesi gibi bir riski de ortadan kaldıran ve bu etkisi ile detoks işlevi gören maddelerdir. Bunlardan ir tanesi de soğandır. Soğanda bulunan krom minerali insülin'in etkinliğini ve onun kan şekerini düşüren etkisini kuvvetlendirir. Böylelikle hem diyabet'e yakalanma riski azalır hem de kan şekeri fazlasının toksik radikale yani iltihap yapıcı maddeye dönüşmesi gibi bir riskte ortadan kalkmış olur. Soğanın kan şekerini kontrol eden diğer bir etki mekanizması ise içinde bulunan propil disülfit adlı maddeden kaynaklanır. Karaciğerde pankreas tarafından kan şekerini düşürmek üzere salgılanan insülin hormonunun bağlandığı özel protein noktalar vardır. Bu noktalara reseptör adı verilir. İnsülin'in bir kısmı karaciğerdeki bu reseptörler tarafından tutulur. Bu reseptörlere bağlanan insülin ise artık işlevini gerçekleştiremez, etkinliğini kaybeder. Bu tür bir bağlanma insülin'in hem aktivitesinde hem de miktarında önemli kayba

neden olur. Buna karşılık, soğanda bulunan propil disülfit karaciğerdeki insülin'in bağlanarak etkisiz hale getirildiği bu reseptörlere insülin'den önce bağlanır. Böylelikle insülin'in bu reseptörlere bağlanarak etkisiz hale gelmesi önlenmiş olur. Aslında propil disülfit bu etkisini tüm insülin hormonu için gösteremez. Ancak bu etkisi ile önemli miktarda insülin karaciğerdeki reseptörlere bağlanamamış ve etkisiz hale getirilmeksizin kana geri dönmüş olur. İnsülin'in bu şekilde koruması tabii ki kan şekerinin bu hormon tarafından yeterli şekilde düşürülmesi işlevinin de sağlıklı temini demektir.

Bazı durumlarda insülin'in fazla salgılanması ve kan şekerinin tam tersine normalinde altına düşmesi söz konusu olabilir. Ancak bu durum da iyi değildir. Zira enerji için su kadar gerekli olan şekerin eksikliği de enerji yokluğu şeklinde ortaya çıkacaktır. Krom, şekerin çok fazla düşüş yapmasını engeller. İnsülin'in çok fazla salgılanmasını engeller. Zira krom sayesinde daha az miktardaki insülin'le daha fazla miktarda şeker düşürülebilmektedir. Böylelikle hem insülin hem şeker miktarları kontrol edilebilir. Ayrıca krom ve soğan gibi bu mineralce zengin gıda maddelerinin tüketilmesi ile iyi kolesterol artırılabilmekte ve kötü kolesterol düşürülebilmektedir. İyi kolesterol, kolesterolü damar çeperinden koparark idrarla dışarı atabilme yeteneğine sahip olduğundan damar kireçlenmesinin önüne geçilmesi açısından krom mineralinin bu işlevi son derece önemlidir. Ayrıca krom minerali kan trigliserit yani kompleks yağ miktarının düşmesine de neden olur. Kötü kolesterol, triglisetit ve kolesterol, tüm bu maddeler vücut için iltihap yapıcı maddelerdir. Sadece damar çeperlerinde birikerek damar kireçlenmesi ve buna bağlı olarak da yüksek tansiyon ve kalp ve damar hastalıkları yapmakla kalmaz, aynı zamanda toksik radikale dönüşerek iltihaplanmaya da neden olur. Bu maddeler hücrelere zarar verebilir. Damarları tıkayarak bu damarların organ ve dokuları yeterli oranda beslenmelerine engel olurlar. Krom bu zararlı maddelerin miktarlarını düşürerek onların toksik radikal yani iltihap yapıcı maddelere dönüşmesini engellemek suretiyle iltihaplanmayı baskılayan çok önemli bir mineraldir. 1 adet orta boy çiğ soğan tüketimi ile günlük krom ihtiyacınızın %20'sini alabilirsiniz.

Soğanda sadece krom ve sülfür birleşikleri yer almaz. Bu yararlı maddelere ilave olarak, bir diğer önemli ve yararlı madde daha vardır ki bu madde kandaki homosistein adlı maddeyi düşürmesi ile son derece önemlidir. Bu madde $B_6$ vitamini olup, en az kolesterol kadar tehlikeli olan homosistein adlı toksik amino asidinin miktar olarak azalmasını sağlar. Homosistein adlı bu amino asit te aynen kolesterol ve kötü kolesterol gibi damar çeperlerine giderek yapışabilmekte ve böylelikle damar kireçlenmesi yapabilmektedir. Aynen onlar gibi toksik radikale dönüşme kabiliyeti yani iltihaplanma yapma kabiliyeti de bulunmaktadır. Soğanda bulunan $B_6$ vitamini homosistein miktarını azaltarak bu maddenin damar kireçlenmesi ve buna bağlı kalp ve damar hastalıkları yapması ihtimalini azaltır. Yani soğan bu etkisi ile kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmada gerçekten son derece önemli bir maddedir.

**Soğan, elma** ve **brokoli**, her üç gıda maddesini yaşamlarında daha bol ve düzenli tüketenlerin kalp ve damar hastalıklarına karşı daha dirençli olduklarını tüm araştırmalar belirtmektedir. Zira her üç gıda maddesinde flavonoid adlı damarlara esneklik veren, kanı sulandıran, kolesterolü düşüren maddeler bol miktarda yer alır. Yani bol ve düzenli soğan tüketerek kan dolaşımını rahatlatabilir, kalp ve damar hastalıklarına yakalanmanız riskini azaltabilirsiniz.

Soğan ve soğanın bol kullanıldığı gıda maddelerinin tüketimi ile kansere özellikle de kalın bağırsak kanserine yakalanmanız riski azalır. Bu etki soğanda bol miktarda bulunan ve çok önemli bir tümör düşmanı olan kuersetin (quercetin) adlı flavon maddeden kaynaklanır.

Journal of Agricultural and Food Chemistry (2005, Mart)'de yayımlanan bir araştırmada soğanla ilgili çok ilginç bir özelliği sizlerle paylaşmak istiyorum. Ancak bu paylaşımı kolay anlayabilmeniz için kemik sağlığı ile ilgili bazı temel bilgileri aktarmak zorundayım. 27-29'lu yaşlara kadar ancak genetik ve metabolik farklılıklara göre değişebilen ve istisnai şartlar arz edebilen durumlar olmakla birlikte genelde bu yaşlarda kemik gelişimi tamamlanır. Bunun nedeni gençken yani 27-29 yaşlara kadar kemiklerdeki hücreler en genç hücrelerdir. Bu hücrelere osteoblast adı verilir. Bu hücreler kalsiyum bağlayabilmek yeteneğine sahiptir. Zaten bu

yetenekteki osteoblast adlı hücrelerin nispeten daha fazla olduğu bu genç yaşlarda boy uzama gösterir ve kemikler kalınlaşarak güçlenebilir. Buna karşılık yaşın 27-29'lara gelmesi ile kemiklerdeki ostoblast adlı bu genç kemik hücreleri olgunlaşmaya ve kalsiyum bağlama yeteneklerini kaybetmeye başlar. Olgunlaşmış olan ve kalsiyum bağlamak yeteneği olmayan bu kemik hücrelerine ise ostosit adı verilir. Yani otuzlu yaşlar itibari ile kemiklerinizin çoğu kalsiyum bağlama yeteneğinden yoksun olan osteosit kemik hücrelerinden oluşmakta ve bu nedenle de boy uzaması ve kemik gelişiminiz durmaktadır. Altmışlı yaşlara gelindiğinde ise osteositlerin de çoğu osteoklast adı verilen yaşlı kemik hücrelerine dönüşür. Ancak osteoklastların çok olumsuz bir özeliği vardır. Kalsiyum bağlama yeteneklerinin olmayışı bir yana bu yaşlı hücreler tam tersine kaslardaki ve kemiklerdeki kalsiyumu tüketir. Bu nedenledir ki altmışlı yaşlarla birlikte kemikler iyice güç kaybetmeye ve boy kısalmaya vede kemik hastalıkları ile kemik erimesi kendisini çok daha fazla hissettirmeye başlar. Bu önemli noktalara öncede değinmiş ve bu kısımda yeniden hatırlatmış olmama rağmen gelelim soğanın tüm bu yazdıklarımla olan ilgisine. Soğanda yeni keşfedilen l-glutamly-trans-s-1-propenyl-l-cystein suldfoxide (GPCS) adlı madde osteoklastların kalsiyumu tüketmesini azaltmakta, engellemektedir. Bu maddenin fazla verildiği deney farelerinde osteoklastların kalsiyumu tüketmesi riski de azalma göstermiştir. Özellikle menapoz ve sonrası dönemlerinde kadınlarda kadınlık hormonu östrojenin azalmasına bağlı olarak kemik hücrelerinin kalsiyumu bağlama yeteneği iyice azalır. Bu yüzden menapoz dönemi kadınlara kemik erimesi riskinin artışı şeklinde önemli bir olumsuz getiride bulunur. Fosamax (Alendronat) gibi ilaçların bu dönemlerdeki kadınlar ve osteoporoz hastaları tarafından kullanımındaki hedef ve maksat, kemik dokuda artışa geçen ostoklastların kalsiyumu tüketmesini engellemektir. Buna karşılık bu ve benzeri ilaçların bazı yan etkileri de vardır. Oysa soğandaki bu doğal madde sayesinde rahatlıkla osteoklastlarınızın kalsiyumu tüketerek kemik erimesine neden olması riskini azaltabilir ve bu şekilde kemik erimesine karşı korunabilirsiniz. Yani kemik erimesine karşı sadece kalsiyum ve kalsiyum yönünden zengin süt ve süt ürünleri, yeşillik, soya ve soyalı gıdalar ve balık eti şeklindeki bir liste doğru ama eksik kalıyor. Bu listeye bir de soğanı eklemek zorundasınız.

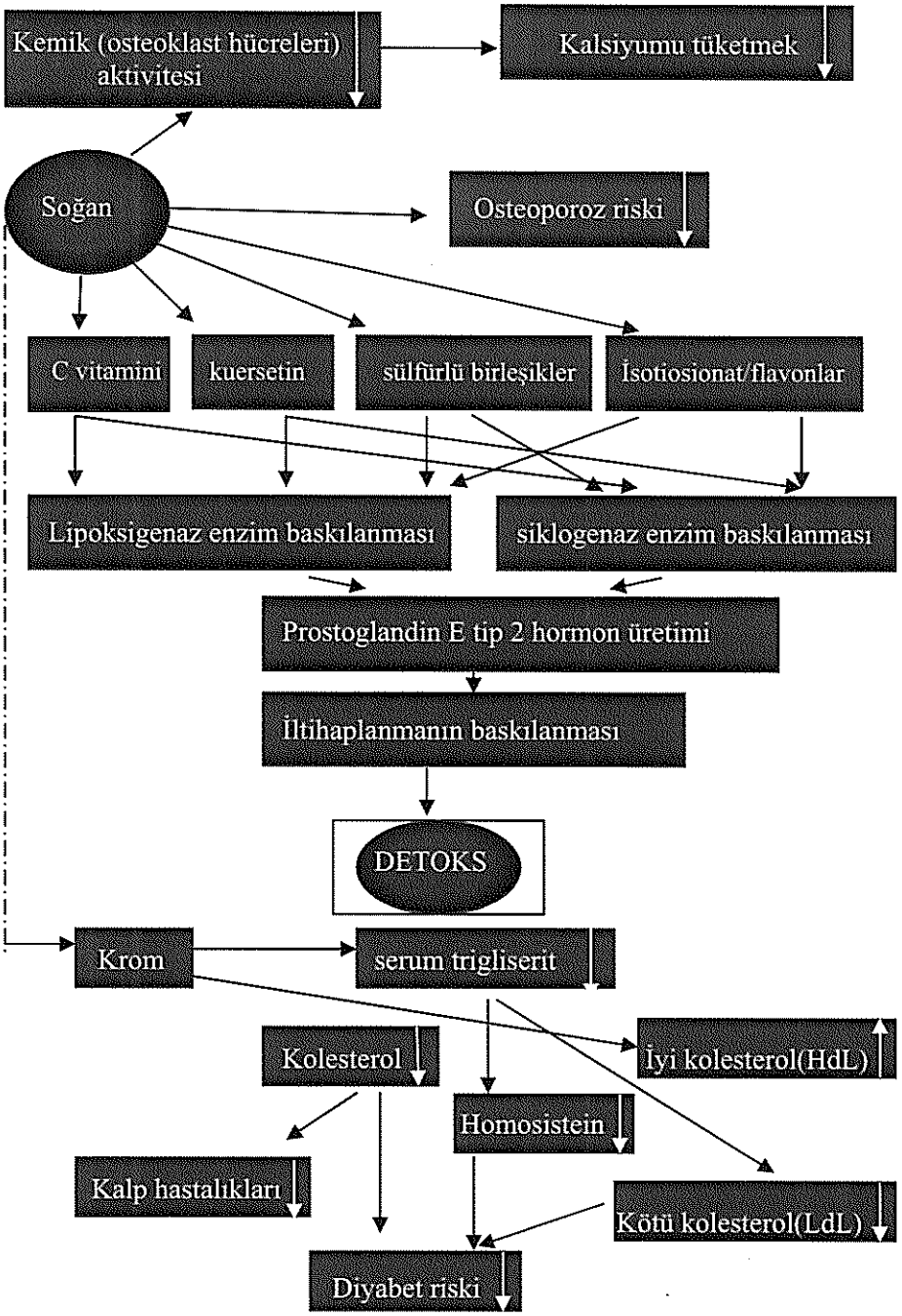
Lipoksigenaz ve siklooksigenaz adlı enzimler vücutta prostoglandin E tip 2 hormonlarını harekete geçirir. Bu harekete geçen ikinci tip prostoglandin hormonları zararlı hormonlardır. Zira bu hormonlar sayesinde damarlar daralarak kalbin çalışması güçleştirir. Kolesterol ve kötü kolesterol, ayrıca homosistein gibi damar kireçlenmesine ve iltihaplanmaya neden olan zararlı maddeler artışa geçer. Oksidasyon ve onun ürettiği toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarı artar. Kanın sıvı kısmı daralan damarda yavaşlayarak yüksek tansiyona neden olurken buradan sızarak çevre dokulara geçmeye ve buralarda ödem oluşturmaya başlar. Kısaca vücutta bu iki enzimin zararlı hormonları harekete geçirmesine bağlı bir iltihaplanma durumu ortaya çıkar. Buna karşılık soğanda bulunan üç grup madde; C vitamini, kuersetin ve isotiosionat adlı maddeler, adı geçen bu iki enzimi baskılayarak onların iltihaplanma ve kalp ve damar hastalıklarına neden olan ikinci tip prostoglandinleri salgılatmaları riskini de azaltır. Böylelikle de iltihaplanmanın önüne geçilmiş olur. Sadece bu kadarla da kalmamakta, soğanda bulunan C vitamini, kuersetin ve isotiosionat'ın sülfürlü birleşiklerle iltihaplanmaya neden olan bakterileri öldürdüğü de belirlenmiştir. Yani bakterilerden kaynaklanan iltihaplanma ve enfeksiyon riskine karşı korunmak için de bol miktarda soğanı düzenli olarak tüketmeye gayret edin.

Soğanın kansere ve kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucu etkilerini sağlayan içindeki flavon, isotiosionat, kuerstin, C vitamini ve sülfürlü maddelerin her soğanda aynı oranda mevcut olmamasını dikkate alın. Özellikle acı ve göz yaşartan soğanların bu yararlı maddeleri çok daha fazla içerdikleri belirlenmiştir. Yani **her ne kadar yemeklerdeki hazırlanışı ve tüketimi tatlı olanlara nazaran daha zor olsa da maalesef bu acı olanlarının sağladığı tıbbi yararlar çok daha fazla. Dolayısı ile satın alırken çoğumuzun yaptığının aksine tatlı değil acı olanlarının seçilmesine özen göstermemiz gerekiyor. Ayrıca sarı kabuklu olan soğanlardaki flavonoid madde oranı beyaz kabuklu olanlardan 11 kat daha fazla.**

Soğanların oda ısısında muhafaza edilmeleri gerekiyor. Sağlıklı soğan tüketimi için bu gıda maddelerini güneş ışığından uzak ve serin bir

yerde sepet veya kuru kumaş veya kuru kutularda muhafaza edebilirsiniz. Ancak soğanın muhafazasında çok önemli bir noktaya özellikle dikkat etmeniz gerekli. Gene **çoğumuzun uyguladığının aksine, soğanları patateslerle beraber muhafaza etmeyin. Zira böyle bir muhafazada soğanlar, patateslerdeki nemi kendi bünyesine çekecek ve daha kısa sürede kokuşacaklardır.**

Soğanları pişmiş olarak veya çiğ buzdolabı koşullarında 2-3 gün kadar muhafaza edebilirsiniz. Ancak kesinlikle ağzı açık olarak muhafaza etmeyin. Zira bu tür bir muhafaza soğanın kokuşmasını hızlandırır. Soğanları, pişmesi ve soyulmasını takiben yaklaşık 1 yıl kadar (-12)-(-18) °C'lerde dondurarak muhafaza edebilirsiniz. Ancak dondurarak muhafaza soğanın koku ve tadından büyük kayıplara neden olması dolayısı ile çok fazla tercih edilmez.


Kemik (osteoklast hücreleri) aktivitesi
Kalsiyumu tüketmek
Soğan
Osteoporoz riski
C vitamini
kuersetin
sülfürlü birleşikler
İsotiosionat/flavonlar
Lipoksigenaz enzim baskılanması
siklogenaz enzim baskılanması
Prostoglandin E tip 2 hormon üretimi
İltihaplanmanın baskılanması
DETOKS
Krom
serum trigliserit
İyi kolesterol(HdL)
Kolesterol
Homosistein
Kalp hastalıkları
Kötü kolesterol(LdL)
Diyabet riski

**Kaynaklar;**


- Ali M, Thomson M, Afzal M. Garlic and onions: their effect on eicosanoid metabolism and its clinical relevance. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2000 Feb;62(2):55-73. Review.
- Augusti KT. Therapeutic values of onion (Allium cepa L.) and garlic (Allium sativum L.). Indian J Exp Biol. 1996 Jul;34(7):634-40. Review.
- Challier B, Perarnau JM, Viel JF. Garlic, onion and cereal fibre as protective factors for breast cancer: a French case-control study. Eur J Epidemiol 1998 Dec;14(8):737-47.
- Dorant E, van den Brandt PA, Goldbohm RA. A prospective cohort study on the relationship between onion and leek consumption, garlic supplement use and the risk of colorectal carcinoma in The Netherlands. Carcinogenesis 1996 Mar;17(3):477-84.
- Dorsch W, Ettl M, Hein G, et al. Antiasthmatic effects of onions. Inhibition of platelet-activating factor-induced bronchial obstruction by onion oils. Int Arch Allergy Appl Immunol. 1987;82(3-4):535-6.
- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Fukushima S, Takada N, Hori T, Wanibuchi H. Cancer prevention by organosulfur compounds from garlic and onion. J Cell Biochem Suppl 1997;27:100-5.
- Gee JM, Hara HT. Suppression of Intestinal Crypt Cell Proliferation and Aberrant Crypt Foci by Dietary Quercetin in Rats. Nutr Cancer 2002;43(2):121-126.
- Grieve M. A Modern Herbal. Dover Publications, New York.

- Huxley RR, Neil HAW. The relation between dietary flavonol intake and coronary heart disease mortality: a meta-analysis of prospective cohort studies,. *European Journal of Clinical Nutrition* (2003) 57, 904-908.

- Moon JH, Nakata R, Oshima S, et al. Accumulation of quercetin conjugates in blood plasma after the short-term ingestion of onion by women. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2000 Aug;279(2):R461-7.

- Riley DM, Bianchini F, Vainio H. Allium vegetables and organosulfur compounds: do they help prevent cancer. Environ Health Perspect 2001 Sep;109(9):893-902.

- Sheela CG, Kumud K, Augusti KT. Anti-diyabetic effects of onion and garlic sulfoxide amino acids in rats. Planta Med. 1995 Aug;61(4):356-7.

- Vanderhoek J, Makheja A, Bailey J. Inhibition of fatty acid lipoxygenases by onion and garlic oils: Evidence for the mechanism by which these oils inhibit platelet aggregation. Bioch Pharmacol 29 (1980):3169-73.

- Wagner H, Dorsch W, Bayer T, et al. Antiasthmatic effects of onions: inhibition of 5-lipoxygenase and cyclooxygenase in vitro by thiosulfinates and "Cepaenes". Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 1990 Jan;39(1):59-62.

- Wetli HA, Brenneisen R, Tschudi I, Langos M, Bigler P, Sprang T, Schurch S, Muhlbauer RC. A gamma-Glutamyl Peptide Isolated from Onion (Allium cepa L.) by Bioassay-Guided Fractionation Inhibits Resorption Activity of Osteoclasts. *J Agric Food Chem.* 2005 May 4;53(9):3408-3414.

- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

- Yang J, Meyers KJ, van der Heide J, Liu RH. Varietal Differences in Phenolic Content and Antioxidant and Antiproliferative Activities of Onions. *J Agric Food Chem.* 2004 Nov 3;52(22):6787-6793.

# KARNABAHAR

Detoks yani iltihap yapıcı maddelerinizden arınmayı hedeflediğinizde en başta ve bol miktarda tüketmeniz gereken gıda maddelerinden birisi karnabahardır. Bu gıda madde, içinde bol miktarda toksik yani zararlı maddeyi yıkılmayan maddeler içerir. Vücudunuzu bu zararlı maddelerinden arındırmanın en etkili yollarından birisi karnabaharı bol ve düzenli olarak tüketmektir.

Bu gıda maddesini en kaliteli olarak aralık ve mart ayları arasında tüketebilirsiniz. Buna karşılık günümüzde her mevsim tüketilmesine izin verecek şekilde üretimi gerçekleştirilebilmektedir.

**Karnabahar, kale (bizde kıvırcık, Antalya salatası gibi değişik isimlerle geçmekte), kabak, brokoli ve Brüksel lahanası ile aynı aileye üyedir. Tüm bu saydığım gıda maddeleri yapısında bol miktarda ve çeşitte kanser önleyici ve iltihaplanmayı baskılayıcı madde içermesi ile tanınır.** Karnabahar ve diğer adı geçen gıda maddelerinin kansere yakalanma riskini azaltan maddeleri, iki şekilde bu işlevini yerine getirir. Öncelikle karnabaharda bulunan bu özel maddeler gıda tüketimini takiben mide ve bağırsaklarımıza gelen ve burada mide asidi ve enzimlerin etkisi ile parçalanan gıda maddelerini kanser yapıcı zararlı maddeler haline dönüştüren enzimleri tahrip eder. Bu mekanizma karnabaharın kansere karşı koruyucu önemli bir etkisidir. Diğer tarafta gene karnabaharda bulunan bazı özel maddeler de kanser yapıcı maddeleri tersine tahrip ederek ortadan kaldıran enzimleri daha etkin hale getirmek sureti ile onların bu kanser yapıcı maddeleri yıkımlamasına yardımcı olur. Kısaca her iki mekanizması ile karnabahar kansere yakalanma riskini azaltan çok önemli bir gıda maddesi olmaktadır.

Sadece karnabahar değil, aynı ailenin diğer üyeleri yani kabak, brokoli, Brüksel lahanası ve kale kansere yakalanma riskini azaltan iki grup madde içerir. Bunlar; glukosinolat'lar vede tiosianat'lardır. Tiosianat'ları en önemli üyelerinden sulfarofen ve isotiosianat'la tanımaktayız. Her iki

madde de karaciğerin zararlı maddeleri ve toksik radikalleri yıkımlaması görevine yardımcı olmaktadır.

Karaciğer vücudumuzun iltihap yapıcı maddelerinden arınmasındaki en önemli organdır. Vücudumuza giren mikroplar ve iltihap yapıcı toksik maddeler ilk olarak kan dolaşımı ile karaciğere ulaştığında bu organın enzimleri tarafından zararsız hale getirilmeye çalışılır. Dolayısı ile kanın toksik radikal ve iltihap yapıcı maddelerinden temizlenmesi diğer ifade ile vücudun detoks işlemi karaciğerle ve takiben böbreklerle mümkün olmaktadır. Bu yüzden karaciğerin sağlıklı çalışması son derece önemlidir. Karaciğerin sağlıklı çalışabilmesi onun enfeksiyonlara karşı korunması ile mümkündür. Özelliklede hepatit virüslerinden kaynaklanan enfeksiyonlar karaciğeri eski sağlıklı halinden bir daha geri dönmeksizin uzaklaştırır. Buna karşılık bilinçli bir beslenme ve doğru gıda seçimi ile bu tür enfeksiyonları geçirmiş bireyler kısmen de olsa karaciğerlerini yeterli işlevde tutabilir. Bunun için, karaciğerin iltihap yapıcı maddelerin hışmına uğramasını azaltmanız gerekir. Zira mikropları temizlemekle sorumlu olduğundan mikroplarla en fazla istila edilen organ gene karaciğerdir. Bunun bilincinde olarak karaciğerin mümkün olduğu kadar toksik radikalle karşılaşmasını engellemek gerekir. Bu durum özellikle viral hepatit vakalarından yeni çıkmış bir karaciğer için daha da önemlidir. Zira virüslerin etkisi ile karaciğerin yapısında ve hücrelerinde ölümler olmuştur. Kalan canlı dokusunu ne kadar ileri de oluşacak hasarlardan koruyabilirseniz hayatınızın daha ileri dönemlerinde karaciğerinizden yararlanmanız olasılığı da doğal olarak daha fazla olacaktır. Bu nedenle özellikle karaciğer enfeksiyonları geçirmiş bireylerde buna karşılık aslında hepimizde karaciğerin korunmasına ve sağlığına özel bir önem vermek zorundayız. Zira az önce de ifade ettiğim üzere vücudunuzu gıda maddelerinin ve içinde bulunduğunuz çevrenin iltihap yapıcı zararlı toksik maddelerine karşı en başta koruyan ve bunun için mücadele veren organınız karaciğerdir. Karaciğer bu görevinde dolayı da sürekli olarak mikroplarla istila edilmektedir. Karaciğerin en önemli düşmanlarından birisi de gıdaların hücrelerimizde oksijenle yakılmasından açığa çıkan toksik radikallerdir. Bu toksik radikaller kan dolaşımı ile karaciğere ulaştığında karaciğer tarafından mikrop olarak algılanır ve karaciğer enzimleri ve savunma sistemi ile bu radikalleri yıkımlamaya,

tahrip etmeye çalışır. Ancak bu görevinde şayet oksidasyonu adını verdiğimiz toksik radikallerin açığa çıkmasına neden olan olay aşırı düzeyde gerçekleştiği takdirde belli noktaya kadar başarılı olabilir. Zira çok fazla toksik radikal ortaya çıktığından bu toksik radikallerin fazlası karaciğer hücrelerinin etrafında birikerek bu hücre membranlarını zedelemeye başlar. Karaciğer hücrelerinin bu şekildeki tahribatı çok uzun süre devam ettiği takdirde karaciğer yetmezliği de gerçekleşebilecektir. O halde karaciğerimizin sağlığı ve bu organımızın vücudumuzda gerçekten etkili bir detoks gerçekleştirebilmesi için, öncelikle bu organımızı aşırı oksidasyon ve onun toksik radikallerinden korumamız gerekmektedir. En fazla oksidasyona neden olan gıda ile ilgili faktörlere kısaca değinmek istiyorum;

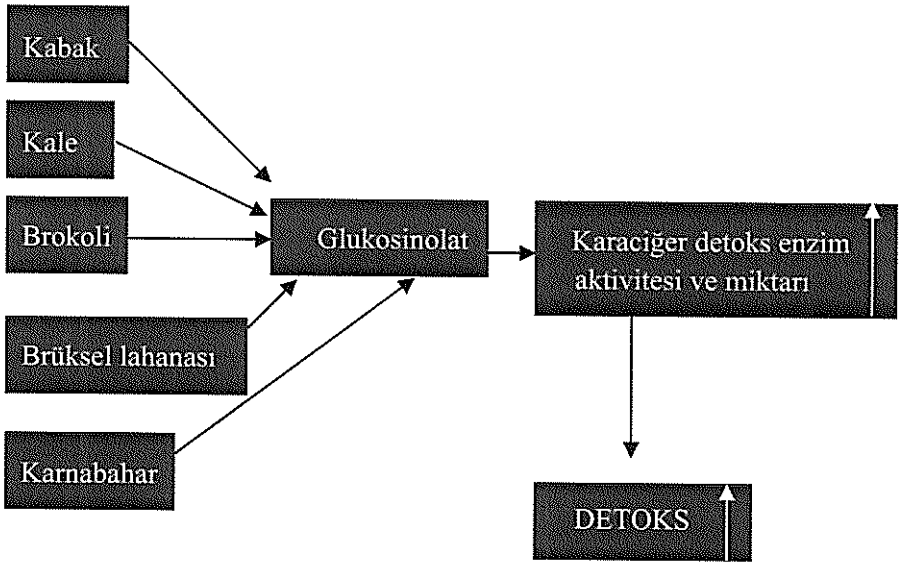
- Yağlı gıdalar
- Tuzlu gıdalar
- Kızartmalar
- Fast food
- Az su tüketimi
- İşlenmiş gıdaların aşırı tüketimi (konserve, dumanlanmış, tuzlanmış vb...ürünler)
- Hayvansal gıdanın aşırı tüketimi
- Meyve ve sebzenin yetersiz tüketimi
- Yetersiz antioksidant yani A, B, C, D, K, E vitaminleri, selenyum ve çinko mineralleri, omega 3, koenzim Q10 antioksidantlarını yetersiz tüketmek
- Yetersiz lif tüketmek

Tüm yukarıda sıralanmış olan faktörler hayatınızın düşmanıdır. Zira aşırı oksidasyona yani toksik radikal üretimine neden olacak ve bu aşırı miktardaki toksik radikaller karaciğer hücrelerinizi tahrip ederek bu organınızı çökertecektir. Yaşam kalitesinin düşmeye başlaması ve detoks değil tersine toks yani zehirlenme-iltihaplanma dönemine girmeniz, karaciğerinizin yukarıdaki bu faktörlerin beraberinde getirdiği toksik radikallerden kaynaklanır. Her zaman belirttiğim üzere, bunun en önemli önlemi, antioksidantı zengin beslenmeye yönelmek ve bunu sadece bir

program dahilinde değil, kalıcı ve bir yaşam stili olarak gerçekleştirmeye çalışmak gerekir. Ancak bu şekilde karaciğerinizin ömrünü uzatabilir, sağlığını artırabilir ve karaciğer üzerinden yaşam kalitenizi artırabilirsiniz.

Yukarıdaki faktörleri kontrol edemediğimiz ve maalesef aşırı yağlı, tuzlu, kızartmalı beslendiğimizi düşünelim. Bu şartlarda oluşan fazla miktardaki toksik radikal sadece karaciğer hücrelerinin çevresinde birikmekle ve bu hücreleri tahrip etmekle sınırlı kalmayabilir. Hemen takibinde hücre çeperine yaptıkları fazla basınçla hücreyi delerek içine girebilir ve hücre genetik materyalini bozabilir. Kısaca kansere neden olabilir. Kesinlikle demiyorum. Zira bu ihtimallerden sadece birisidir. Bu yüzden, yani bu tür bir olasılığa karşı korunabilmek, diğer ifade ile kansere yakalanma riskini azaltabilmek için de bol miktarda anioksidant tüketmek zorundasınız. Bu detaylı açıklamayı yapmamın bir önemli sebebi antioksidantların iki önemli etkisi olduğunu size hatırlatmak. 1) oksidasyonu baskılayarak toksik radikal miktarını azaltmak ve bu şekilde toksik radikal kökenli hastalıklara karşı korunabilmek ve 2) kansere yakalanma riskini azaltmak. Gelelim konumuz olan karnabahara. Karnabahar'da bulunan pek çok enzim detoks işlemi ile görevlidir. Bu enzimlerin başlıcaları glutathion transferaz, glukuronosil transferaz ve kuin reduktaz'dır. İşte bu önemli özelliğinden yani adı geçen bu detoks enzimlerini bol miktarda içerdiğinden dolayı karnabaharın bol miktarda tüketilmesi ve iltihaplanmaya savaş açılması gerekir. Bu uygulama yaşam kalitemizi artıracak en önemli aşamalardan ve uygulamalardan birisidir.

Glukosinolat'ları en bol miktarda içeren gıda maddelerinin başında kale, kabak, brokoli, Brüksel lahanası ve konumuz olan karnabahar adlı sebzelerdir. Tüm araştırmalar glukosinolat yönünden zengin olan bu gıda maddelerinin bol miktarda tüketilmesinin karaciğerin detoks işlevi ile görevli olan enzim miktarını artırdığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle karaciğerin detoks etkisini kolaylaştırabilmek ve artırabilmek için bu gıda maddelerini bol ve düzenli tüketmek gerekir.



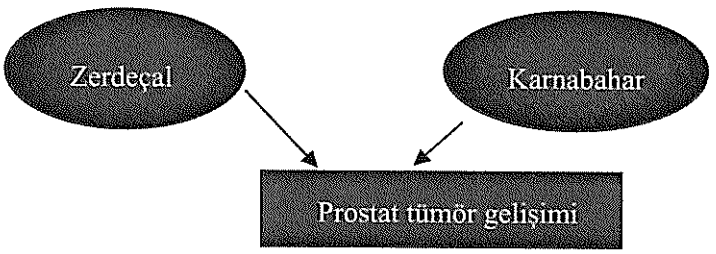

**Karnabahar başta olmak üzere yukarıda adı geçen gıda maddeleri bıçakla doğrandığında ve ufak parçalara ayrıldığında sinigrin adı verilen sülfür içeren bir madde açığa çıkar. Bu madde aynı gıda maddelerinde bulunan myrosinaz adı verilen bir enzimle etkileşime girerek bu enzimi uyarır. Bu etkileşimden çıkan myrosinaz enzimi, uyarılma neticesinde aynı gıda maddelerindeki glukoz yani şekeri değişime uğratarak ondan isotiosionat adı verilen maddeleri oluşturur. İsotiosionat maddeler karaciğerin faz 2 enzimlerini uyarır. Bu enzimler karaciğerin kanser yapıcı maddeleri imha eden en önemli silahlarıdır. İşte karnabahar ve yukarıda adı geçen diğer gıda maddelerini parçalamak ve ardından tüketmeniz neticesinde karaciğerin kanser yapıcı maddeleri tahrip eden enzimlerini harekete geçirmiş ve bu yolla kansere karşı önemli bir savunma gerçekleştirmiş oluyorsunuz.** Ayrıca gene bu gıda maddelerinde yer alan alil isotiosionat adlı madde tümörün yayılmasını da kontrol altına alarak tıbbi tedaviye destek verebilmektedir. Ancak 'tümör yayılmasının kontrolüne yardımcı olmaktadır' şeklinde çok dikkatli bir ifade kullanmaya özen gösteriyorum. Zira yeniden hatırlatmak isterim ki tümörü yok eden, kanseri tedavi eden herhangi bir gıda maddesi yoktur. Bu tür reklamlara ve bu tür reklamlarla duygularınızın sömürülmesine izin vermeyin!.

Karnabahar ve gene yukarıda adı geçen gıda maddelerinin içerdiği bir diğer iltihaplanmayı baskılayıcı ve kansere yakalanma riskini azaltan madde de **sulfarofen** adlı maddedir. Bu maddenin özellikle kalın bağırsak ve göğüs kanserinde tümör gelişimini tıbbi tedavi önderliğinde baskıladığına dair önemli araştırma sonuçları bulunmaktadır (J. Nutr. 2004).

**Karnabahar ve Zerdeçal:**

Zerdeçal adlı gıda maddesinde turmerik adında bir etken madde bulunur. Karnabahar, kale, kabak, brokoli ve Brüksel lahanasında bulunan isotiosionat ile zerdeçal'daki turmerik adlı etken madde birleştiğinde özellikle prostat tümörlerinin gelişiminin yavaşlatıldığı bildirilmektedir. Yani karnabahari mutlaka zerdeçal ile birlikte tüketin. Karnabahar, detokstaki bu çok önemli açıklamaya çalıştığım etkisine karşılık, haşlama ve az yağlı halde yani sağlıklı şekilde tüketilmeye dürüst olarak yazmak gerekirse çokta müsait değil. Pek çoğunuzun bu sebzeyi fazla lezzetli bulmadığını, buna karşılık hemen hepimizin un ve yumurta eşliğinde hazırlanan kızartmasına ise bayıldığını rahatlıkla belirtebilirim. Ne yazık ki kızartması lezzetli olmasına karşılık, karnabaharın o kadar sözünü ettiğim yararlarını size sunarken, bir yandan da size yağ yani oksidasyon ve toksik radikal kazandırarak sağlığınızı tehdit etmiş olacaktır. Yani ne kadar lezzetli de olsa karnabahar kızartmalarını söz konusu bile etmeyeceğim. Buna karşılık onca yararı olmakla birlikte az yağlı, yarı pişmiş, yani en sağlıklı karnabahar tüketim şekline ise çoğunuzu çok fazla lezzetli olmayışından dolayı yönlendiremeyeceğim diye düşünüyorum. Ancak size şu anda çok önemli bir formül sunacağım. Az pişmiş, parçalanarak orta hararette kısa süre yani 5-10 dakika kadar ısıtılmış karnabahar parçalarına çok az sıvı yağ ve üzerine bol miktarda zerdeçal kırpıntıları serpiştirerek hazırladığınız formül. Bu formülün yararlarına kısaca göz atalım.

1. Zerdeçaldaki turmerik ile karnabahardaki isotiosionat bir araya geldiğinde prostat kanserini yavaşlatabilmekte ve tedaviye destek vermektedir. Kanser söz konusu değil ise o zamanda prostat kanserine yakalanma riskini azaltmaktadır.
2. Karnabahar ufak ufak parçalandığında ve bu şekilde kesme sehpası üzerinde 5-10 dakika bekletildiğinde yapısındaki sinigrin serbest hale geçerek gene kendi yapısındaki myrosinaz enzimini uyarmakta ve onun şekerden isotiosionat yapmasını sağlamaktadır. Yani karnabaharı pişirme öncesi ufak ufak parçalayarak 5-10 dakika kendi halinde bekletme ile kansere karşı savunucu bir uygulama gerçekleştirmiş olmaktasınız.




Karnabaharı temiz bir bez içinde veya plastik torbada, buzdolabı koşullarında yaklaşık bir hafta muhafaza edebilirsiniz. Satın alırken rengine çok dikkat edin. Temiz krem rengi hakim olanları tercih edin. Buna karşılık sarı veya kahverengi tonlarda olanlardan uzak durun. Karnabaharın pişirilmesi esnasında bazı bireyler onun kahverengileşmesinden şikayet eder. Bunun nedeni karnabaharda bulunan bazı kimyasal maddelerin pişirme kazanındaki veya tenceresindeki demirle reaksiyona girmesindendir. **Pişirme öncesinde karnabahara biraz limon suyu eklemek ve sonra pişirmek bu sorunu giderecektir. Karnabaharın itici lezzet ve kokusundan, ondaki sülfür içeren ve sevimsiz lezzet ve kokusunun aksine, sağlığımız ve detok'sumuz açısından son derece önemli olan sülfür içeren maddeleri sorumludur. Bu maddeler uzun süreli pişirmelerde serbest halde açığa çıkarak söz konusu itici koku ve lezzete sahip olur. Diş sağlığı yerinde olan bireyler için pekala karnabaharı çok pişirmeden, yarı pişmiş olarak da tüketebilirsiniz. Zaten yukarıda da değindiğim üzere isotiosionat adlı detoks etkili ve kansere karşı**

**koruyucu maddenin açığa çıkması da ancak bu şekilde mümkündür. Üstelik yarı pişmiş halinde karnabaharın sadece sağlık açısından çok daha etkin olmasını sağlamakla kalmayacak, daha lezzetli ve daha güzel kokulu olmasını da mümkün kılacaksınız.**

Karnabahar günlük C vitamini ihtiyacımızın %92'sini içerir. Bu özelliği ile kuvvetli bir antioksidant yani iltihap baskılayıcıdır ve detoks etkisi gösterir. Ayrıca kuvvetli lif yapı arz eder. Yani karnabaharı yeterli ve düzenli tüketerek mide ve bağırsaklarınızda açığa çıkan fazla kolesterol, şeker, kanser yapıcı madde, alerjik madde ve toksik radikalin kana karışmasını engellemiş ve bu maddeleri dışkı ile uzaklaştırmış olursunuz. Bu yüzden sadece detoks işlevi ile değil, ayrıca kansere yakalanma riskini azaltmada, Diyabet, alerji ve sindirim rahatsızlıkları(dispepsia)'na karşı korunmada düzenli olarak karnabahar tüketmek son derece yararlı olacaktır. Spina bifida riskinin azaltılması için de yeterli bir folat, $B_6$ ve $B_5$ kaynağı olması ile karnabahar oldukça önemlidir. Üstelik azda olsa omega 3 içeren ender sebzelerdendir.

**Kaynaklar;**


- Beecher C. Cancer preventive properties of varieties of Brassica oleracea: a review. Am J Clin Nutr 1994;59(Suppl):1166S-70S.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Faulkner K, et al. Selective increase of the potential anticarcinogen methylsulphonylbutyl glucosinolate in broccoli. Carcinogenesis 1998;19(4):605-9.
- Jackson SJ, Singletary KW. Sulforaphane inhibits human mcf-7 mammary cancer cell mitotic progression and tubulin polymerization. *J Nutr.* 2004 Sep;134(9):2229-36.
- Johnson IT. Glucosinolates: bioavailability and importance to health. *Int J Vitam Nutr Res.* 2002 Jan;72(1):26-31.

- Johnson IT. Vegetables yield anticancer chemical. Institute of Food Research, News Release, May 10, 2004. http://www.ifr.ac.uk .

- Khor TO, Keum YS, Lin W, Kim JH, Hul R, Shen G, Xul C, Gopalakrishnan A, Reddy B, Zheng X, Conney AH, Kong AN. Combined Inhibitory Effects of Curcumin and Phenethyl Isothiocyanate on the Growth of Human PC-3 Prostate Xenografts in Immunodeficient Mice. *Cancer Research*. 2006 Jan; 66 (2): 613-621.

- Lampe JW, King IB, Li S, et al. Brassica vegetables increase and apiaceous vegetables decrease cytochrome P450 1A2 activity in humans: changes in caffeine metabolite ratios in response to controlled vegetable diets. Carcinogenesis. 2000 Jun;21 (6):1157-62.

- Pattison DJ, Silman AJ, Goodson NJ, Lunt M, Bunn D, Luben R, Welch A, Bingham S, Khaw KT, Day N, Symmons DP. Vitamin C and the risk of developing inflammatory polyarthritis: prospective nested case-control study. *Ann Rheum Dis*. 2004 Jul;63 (7):843-7.

- Thimmulappa RK, Mai KH, Srisuma S et al. Identification of Nrf2-regulated genes induced by the chemopreventive agent sulforaphane by oligonucleotide microarray. Cancer Res 2002 Sep 15;62 (18):5196-5203.

- Verhoeven D, et al. A review of mechanisms underlying anticarcinogenicity by brassica vegetables. Chemico-Biological Interactions 1997;103 (2):79-129.

- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

# YOĞURT (az yağlı)

Kalsiyum, fosfor, riboflavin ($B_2$) ve iyot yönünden son derece zengin bir süt ürünüdür. Ayrıca $B_{12}$ vitamini, pantotenik asit ($B_5$), çinko, potasyum, protein ve molibden yönünden de son derece zengindir. Bu çok önemli maddelerin tek bir süt ürününde toplanması yoğurdu sağlıklı beslenmenin vazgeçilmez gıda maddesi konumuna sokmaktadır. Ancak son yıllarda, aslında ilk kez üretildiği andan itibaren bu özelliğe sahip olmasına karşılık, yeni önem kazanan yararlı mikropları yani probiyotikleri içermesi ile de popüler bir gıda maddesi haline gelmiştir.

İçinde canlı ve yararlı mikroplardan bakterileri yani probiyotikleri içeren yoğurt, içerdiği bu yararlı bakterileri sayesinde insan sağlığı üzerine pek çok olumlu etkilerde bulunur. Özellikle yaşlanmaya bağlı olarak insanda bağışıklığın da zayıflamaya başlaması ve yaşlı bireylerin daha fazla hastalıklara maruz kalması, yoğurdun yaşlı beslenmesi ve bağışıklıkta da önemli bir gıda maddesi olmasına neden olmuştur. Zira yoğurtta bulunan bu yararlı bakteriler öncelikle bağışıklığı güçlendirerek yaşlı bireylerin veya bağışıklığı zayıf olan bireylerin hastalıklara karşı daha dirençli olmalarını sağlamaktadır.

Yoğurdun fazla miktarda tüketilmesi, buna karşılık et ve et ürünlerinin azaltılması ile yaşlılık dönemini takiben ölüm oranlarında azalma olduğuna tüm araştırmalar dikkat çekmektedir. Yoğurt tüketimi yanında haftada en az iki kez meyve tüketen bireylerin de aynen yoğurt tüketimlerinde olduğu üzere ölüm oranının azaldığı belirlenmiştir. Yani meyveye ve yoğurda dayalı bir beslenme bireyin bağışıklığını güçlendirmekte ve vücudunun direnç süresini uzatarak ölüm oranını azaltmakta ve ölüm süresini geciktirmektedir.

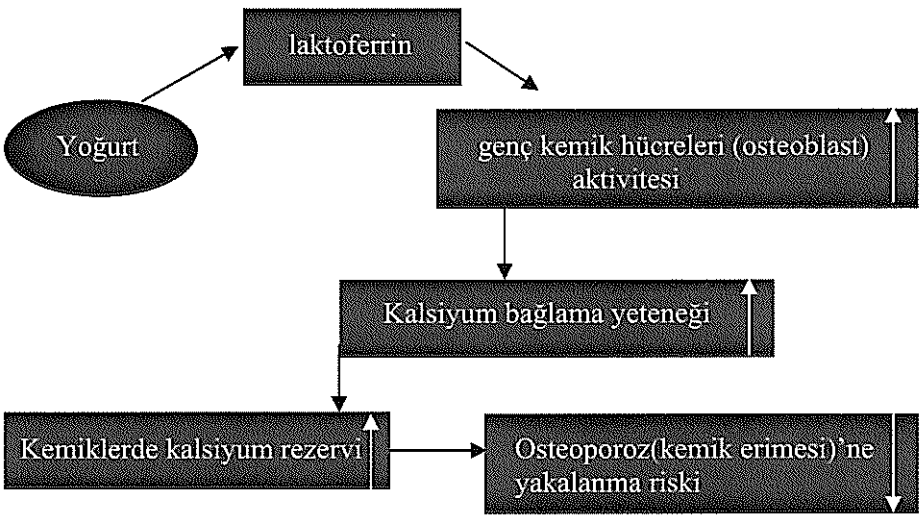
*Lactobacillus casei,* özellikle kefir üretiminde kullanılan bu yararlı bakterilere yani probiotiklere iyi bir örnektir. Özellikle deney hayvanlarında tespit edildiği kadarı ile akciğer iltihaplanması yani pneumoni riskini azaltmaktadır (J. Nutr, 2005).

Bağışıklığın güçlü olması ve güçlü bir bağışıklıkla hastalıklara karşı savunma yapabilmek için mutlaka kaliteli ve yeterli protein tüketilmesi gerekir. Önceki yayınlarımdan hatırlanacağı üzere, hayvansal proteinlerle bitkisel proteinlerin kaliteleri birbirinden farklıdır. Kalite söz konusu olduğunda hayvansal proteinler kesinlikle bitkisel proteinlerle karşılaştırılamaz. Zira boy uzamasına neden olan lisin, kas gelişimine neden olan metionin, sinir sistemi gelişiminden sorumlu olan valin, kan hücrelerinin çoğalmasından sorumlu olan histidin ve arjinin amino asitleri daha bol miktarda ve eksiksiz olarak hayvansal kökenli gıda maddelerinde yani et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, balık ve deniz ürünleri, kanatlı ve yumurta ürünleri ile av hayvanları etlerinde bulunur. Bitkisel kökenli proteinler kalitesizdir demek istemiyorum. Bu tür bir ifade de tamamıyla yanlış olur. Sadece vücudun güçlenmesi ve gelişimi için gerekli olan proteinlerin hayvansal kökenli gıda maddelerinde bitkisel kaynaklı olanlara kıyasla daha bol olduğunu belirtmeye çalışıyorum. Ayrıca bitkisel gıda maddeleri yani tahıl, sebze, baklagil ve meyvelerde bulunan sap, dal, kabuk gibi sindirilmeyen lif kısımlarının, aynı gıdalarda bulunan bitkisel proteinleri bağlama ve onların sindirimine engel olmaları şeklinde bir etki de söz konusudur. Bu nedenle bitkisel proteinler hiçbir zaman hayvansal proteinler kadar sağlıklı ve bol oranda mide ve bağırsaklardan emilememektedir. Sadece bu kadarla da kalmamakta özellikle yoğurt suyu ve peynir suyunda ayrıca sütün su kısmında yer alan beta laktoglobulin, alfa laktalbumin, laktoferrin ve immunoglobulin şeklindeki dört özel protein madde bulunmaktadır ki bu maddeler bağışıklık hücrelerinin çoğalarak vücudun hastalıklara karşı savunulmasında gerçekten son derece büyük rol oynar.

Ay yağlı tüketilmesi kaydı ile yoğurt gibi kalsiyum yönünden zengin gıda maddelerinin tüketimleri ile çocuklarda obesite riskinin azaltılabileceği şeklinde araştırma bulguları da söz konusudur. Zira kalsiyum yönünden zengin beslenen bireylerde obesite yok denecek kadar az görülmektedir. Kalsiyum'un yağlanmayı engelleyici bir etkisi olduğu üzerinde durulmaktadır. Yoğurtta bulunan ve demiri bağırsaklarda kendisine bağlayarak emilimine yardımcı olan laktoferrin adlı proteinin, osteoblast adlı kemik hücrelerinin aktivitesini artırarak kemik erimesine karşı korunma yapması da söz konusudur. Önceki kısımlarda da bahsettiğim üzere, kemik

hücreleri üç kısma ayrılır. Otuzlu yaşlara kadar kemiklere hakim olan ve kalsiyum'u bağlama yeteneğinde olan genç kemik hücreleri ostoblastlar, otuzlu yaş ve sonrası dönemlerde yerini kalsiyum'u bağlama yeteneği olmayan osteositlere bırakır. Bu nedenle otuzlu yaş ve sonrası dönemlerde kemiklerin kalsiyum'u bağlama yeteneğinin ortadan kalkması ile kemik gelişimi durur. Altmışlı yaşlarda ise ostosit adlı olgun kemik hücrelerinin de çoğu, yerini en yaşlı kemik hücreleri olan osteoklastlara bırakmaktadır. Kalsiyum'u bağlama yeteneği bir yana, tam tersine kalsiyum'u harcama yeteneğinde olan bu yaşlı kemik hücrelerinden dolayı kemiklerin kendi kendisini ve kası tüketmesi ortaya çıkar İleri yaşlılık dönemlerindeki kemik kırıkları, boy kısalması ve kas zayıflığı şeklindeki olumsuz gelişmelerin nedeni osteoklast adlı bu hücrelerdir. Otuzlu yaşlara kadar, hatta otuzlu ve kırklı yaşlarda, azalmaya başlamış olmakla birlikte, kemiklerinizde bir miktar osteoblast yani kalsiyum bağlama yeteneğinde olan genç kemik hücreleri olacağından dolayı, bu hücrelerin aktivitelerini artırmakla kemiklerinize kalsiyum bağlayabilirsiniz. Gençken ve azalmaya başlamış olsa da otuzlu ve kırklı yaşlarda da sağlam kalan osteoblastlarınızın etkinliğini artırarak onların mümkün olduğunca bol kalsiyum bağlamasını temin etmek zorundasınız. Ancak bu şekilde yaşlandığınız zaman da ve ileriki zamanlarda da kemik ve kaslarınız, kemiklerinizde önceden depo edilmiş bu kalsiyumu kullanacak, kemiğin kendi kalsiyumu yerine bu yedek kalsiyum depoları önce tüketileceği için kemik kırılmaları ve kemik erimesi riski geciktirilmiş olacaktır. Yaşlanmayı durdurmamızın yada yaşlanmamamızın imkanı yok. Ancak kaliteli yaşlanmak ve ayakları üzerinde yaşlanmak (Allah izin verdiği takdirde) bazı bilimsel verileri hayatımıza geçirip uygulamakla mümkün olabilir. Onlardan birisi de genç ve kalsiyumu bağlama yeteneğindeki kemik hücrelerine sahipken, onların etkinliğini bol miktarda kullanabilmek ve onların mümkün olduğunca bol miktarda kalsiyum bağlamalarını sağlamaktır. Böylelikle yaşlılığa daha güçlü kemiklerle girebilir ve osteoporoz yani kemik erimesine yakalanma riskimiz de azalmış olur. Bu anlattıklarımın yoğurtla ilgisine gelince; yoğurtta bulunan laktoferrin adlı madde bu genç ve kalsiyum bağlayabilen osteoblast adlı kemik hücrelerinin kalsiyumu bağlama yeteneklerini artırmaktadır. Bu sayede otuzlu ve kırklı yaşlarda bile kemiklerimizde

sağlam kalmış olan osteoblastlarımızla daha fazla ve daha kolay miktarlarda kalsiyum kemiklerimize bağlanabilmektedir. Böylelikle yaşlılık döneminde osteoporoz'a yakalanma riski azalmış olmaktadır. Kısaca bol ve düzenli vede az yağlı yoğurt tüketerek kemik sağlığınızı korumanız ve kemik erimesini geciktirmeniz mümkün. Kalsiyum yönünden zengin olmasından dolayı yoğurdun diğer süt ürünleri gibi kemik erimesini geciktirici etkide olduğunu belki çoğunuz biliyorsunuz. Ancak sanıyorum bir çoğumuz gene yoğurtta bulunan laktoferrin adlı bağışıklığı güçlendiren ve demir emilimine yardım eden özel proteinin kemik hücrelerinin kalsiyum bağlama yeteneğini artırmak sureti ile kemik erimesine karşı bizi koruduğunu bilmiyor. O halde kemik sağlığı ve daha geç kemik erimesine yakalanmak için daha bol ve düzenli yoğurt tüketmeliyiz.




Yoğurt üretiminde kullanılan *lactobacillus* adlı bakteriler ise özellikle eklem iltihaplanmasına neden olan zararlı bakterileri yıkımlamaktadır. Bu nedenle düzenli ve uzun yıllar yoğurt tüketimini ihmal etmeyen bireylerde eklem rahatsızlıkları ve özellikle eklem iltihaplanmaları daha nadir görülmektedir.

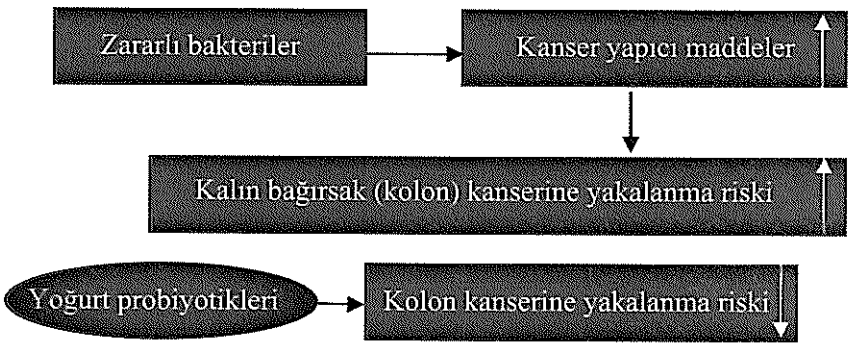
Yoğurtların yapısında yer alan diğer yararlı mikroplardan *Lactobacillus acidophilus* ve *Bifidobacterium lactis* adlı bakterilerin ülsere

neden olan *Helicobacter pylori* adlı bakteriyi öldürdüğü bu şekilde ülsere yakalanma riskini azalttığı belirlenmiştir.

Kalsiyum tabletlerini, özellikle kadınlık hormonu östrojeninin düşmesi ve buna bağlı olarak kalsiyumu kemiklerin yeterince bağlayamaması durumunda veya kalsiyum yönünden zengin süt ve süt ürünlerini ve diğer gıda maddelerini yeterli miktarda tüketemeyen bireylerde mecburen önermek zorundayım. Ancak önemli bir gerçekle karşı karşıyayız. Finlandiya'da 195 Finlandiya'lı genç kız üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada kalsiyum tabletleri ile karşılaştırıldığında peynir ve yoğurt tüketimlerinin kemikleri çok daha güçlendirdiği ortaya konmuştur. Zira kalsiyum tabletlerinde genelde kompleks olmadıkça kalsiyum tek başına alınmaktadır. En kompleks olan kalsiyum tabletlerinde bile kalsiyumun emilimini artıran üç beş mineral ve vitamini bir arada görebilirsiniz. Buna karşılık, kalsiyum aslında tüm diğer vitamin, mineral, protein ve benzeri besin birleşenlerinde olduğu üzere, eksiksiz birleşimini, doğal gıda maddesindeki mevcudiyetinde gösterir. Siz, o gıda maddesi içinden, o mineral veya vitamini tek başınıza ayırdığınızda ve diğer mineral, vitamin vb. faktörleri saf dışı bıraktığınızda, tahmininizin aksine, ayırdığınız vitamin veya mineral tam olarak emilememektedir. Bunun nedeni muhtemelen vitamin ve mineral gibi gıda birleşenlerinin tek başlarına olmaktan ziyade, söz konusu gıda maddesi içindeki diğer besin elementleri ile birlikte olması dahilinde daha fazla emilme gösterebilmesidir. Bu nedenledir ki doğal şekilde gıda maddeleri tüketimini ve bu yolla vitamin ve mineral eksikliğini gidermeyi tablet kullanımına tercih edin. Gıda ve beslenme konularında şartlarınız yeterince uygun değilse ancak böyle durumlarda tabletten destek almaya yönelin. Finlandiya'lı genç kızların peynir ve yoğurt kalsiyumuna kalsiyum tabletlerinden daha fazla yanıt vermesindeki neden de budur. Kalsiyumun emilimini sağlayan yoğurt ve peynirde yer alan pek çok besin elementi ve faktör tablette yok. İşte bu nedenle kemiklerinizi güçlendirecek en iyi alternatif kalsiyum tabletlerinden önce ve ziyade peynir ve yoğurt tüketimidir.

Yoğurtta bulunan yararlı bakteriler yani probiyotiklerin kalın bağırsaktaki zararlı bakterileri ve kokuşma yapan mikropları yıkımlamak ve

baskılamak gibi son derece önemli bir işlevi vardır. Tükettiğimiz gıda maddeleri yemek borusundan geçerek mide ve bağırsaklara gelmekte ve burada mide asidinin vede bağırsakların enzimlerinin etkisine maruz kalmaktadır. Böylelikle daha küçük parçalara ayrılarak bağırsaklardan emilmekte ve kan yolu ile değerlendirileceği hücre, doku ve organlara yol almaktadır. Ancak özellikle yarı sindirilmiş olan ve kalın bağırsaklara ulaşabilen gıda maddeleri burada yer alan kokuşma bakterilerinin yani zararlı bakterilerin istilasına uğrar. Bu bakteriler tarafından, söz konusu gıda maddelerinin parçalanması ile kanser yapıcı maddeler de açığa çıkabilmektedir. Bu durum ve gelişme, kalın bağırsak kanserlerinin oluşumunda oldukça önemli rol oynamaktadır. Yoğurdun düzenli olarak tüketilmesi ile kalın bağırsaklara ulaşan probiyotikler yani yararlı bakteriler, kalın bağırsaklardaki kanser yapıcı maddelerin açığa çıkmasına neden olan zararlı bakterileri yıkımlamak sureti ile kalın bağırsağa yakalanma riskini azaltmaktadır.




Günde sadece 1/3 bardak yoğurt tüketerek ağız kokusu ve dile zararlı bakteri yerleşmesi şeklindeki olumsuz gelişmeleri de önlemeniz ve bu şekilde ağız sağlığınızı korumanız mümkün. Gıda maddeleri ilk olarak sindirilmeye başlandığı ağız kısmında tükrük ve enzimlerin etkisi ile parçalanır. Ancak bu parçalanma esnasında uçucu sülfit birleşikleri açığa çıkar. Bu birleşikler ağza ve nefese pis koku verir. Bu parçalanmada rol oynayan ağızdaki zararlı mikroplar, ayrıca diş plak oluşumları ve diş eti iltihaplanmalarına da neden olur. Buna karşılık yoğurt probiyotikleri ağız ve dişte olan tüm bu zararlı mikropların kokuşma ve iltihap yapıcı madde

oluşum aktivitelerini baskılar. Bir anlamda ağızdaki iltihaplanmanın önüne geçmiş olur. *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, *Bifidobacter*, *Lactobacillus* yani yoğurt yapımında yer alan bu yararlı bakterilerin bu yararlı etkilerinden istifade etmek istiyorsanız ısıl işlem görmemiş yani yapımını takiben pastörize edilmemiş, tersine yararlı bakteri katımı öncesinde pastörize edilmiş yoğurtları tercih edin. Şu an itibari ile konuşacak olursam Türkiye de böyle bir üretim, yani yapımını takiben ısıl işlem gören yoğurt üretimi yok. Aksi takdirde yoğurdun içindeki tüm yararlı mikroplar yani probiyotikler kolaylıkla tahmin edeceğiniz üzere ölüyor. Sizde bu yararlı mikropların yararlı etkilerinden bir anlamda mahrum kalıyorsunuz. Buna karşılık süt, probiyotik bakteri katımı öncesinde normal yoğurt üretim kuralları gereği zaten raf ömrünün artması, sonradan ilave edilecek yararlı bakterilerin üremesinin ve aktivitesinin daha rahat olması amacıyla vede insan sağlığı açısından daha güvenilir olması nedeni ile ısıtılmakta, diğer ifade ile pastörize edilmektedir. Bu pastorisazyon işlemini takiben söz konusu yararlı bakteriler katılmakta ve bu bakterilerin süt şekeri laktoz'u paçalaması söz konusu olmaktadır. Laktoz'un parçalanmasına bağlı olarak açığa çıkan laktik asit üründe birikerek sütün asitliğini artırmaktadır. Artan asitliğe bağlı olarak süt proteini kazein dibe çökmekte ve yoğurt üretimi gerçekleşmiş olmaktadır. Bu üretim mekanizmasından anlayacağınız üzere bu tip üretimde ısıl işlem probiyotiklerin ilavesi öncesinde gerçekleştirildiğinden probiyotiklere bir şey olmamakta ve onların olumlu tıbbi etkilerinden de yararlanabilme imkanınız bulunmaktadır.

İnek sütüne alerji gösteren bireyler bu sütten üretilen yoğurt ve peynire de doğal olarak alerji gösterebilir. Bu nedenle kendinizi test edin. Yoğurda alerji gösteriyorsanız yani mide ve bağırsak rahatsızlığı, baş ağrısı, sinüzit, hiperaktivite, depresyon, fatig, eklem ağrısı, egzema, kaşıntı, kızarıklık, astım vb. bu gıda maddesinden uzak durmak zorundasınız.

Balık ve yoğurt birlikte tüketildiğinde zehirlenme yapar mı ? sorusu belki de yoğurtla ilgili en fazla karşılaştığımız sorulardan birisidir. Bayat balık etinde histamin adlı bir amino asidinin artışı söz konusudur. Bu amino asidi yıkımlayan bir enzim bazı insanlarda olmasına karşılık bazı insanlarda bulunmamakta ve böylelikle bu insanlar histamine karşı kusma, bulantı

şeklinde tepki vermektedir. Aslında histamin yüksek miktarlara ulaştığında enzimin etkisizleştirme kapasitesi üzerinde alınmış olmasına bağlı olarak mutlaka histamin zehirlenmesi ortaya çıkabilecektir. Üstelik yoğurtta, taze olanlarında bile belli miktarda histamin bulunur. Dolayısı ile kokmuş veya biraz bayat balık eti ile birlikte yoğurt alındığında özellikle de histamini etkisiz hale getiren enzimi az olan veya olmayan bireylerde histamin zehirlenmesi ortaya çıkmaktadır. Ancak sanılanın aksine bu açıklama yanlış yorumlanmamalı ve her iki gıda maddesi bir arada tüketildiğinde zehirlenme olur şeklinde bir çıkarıma gidilmemelidir. Zira yoğurt birlikte tüketilmese bile balık kokuştuğu veya bayat olduğu için, zehirlenme, yoğurt olsa da olmasa da görülecektir. Pek çok kişi ben de dahil yoğurt ve balık etini birlikte tüketebilmekteyim. Şu ana kadar zehirlenmedim ve böyle bir olaya maruz kalmayan pek çok benim gibi insan tanıyorum. Bununda nedeni tüketmiş olduğumuz balık etlerinin taze olmuş olması. Aksi takdirde yoğurtlu veya yoğurtsuz zehirlenme kaçınılmaz olurdu. Bu nedenle balık etinin taze seçilmiş olmasına dikkat etmeniz, yoğurdu sorumlu tutmanızdan daha doğru olacaktır.

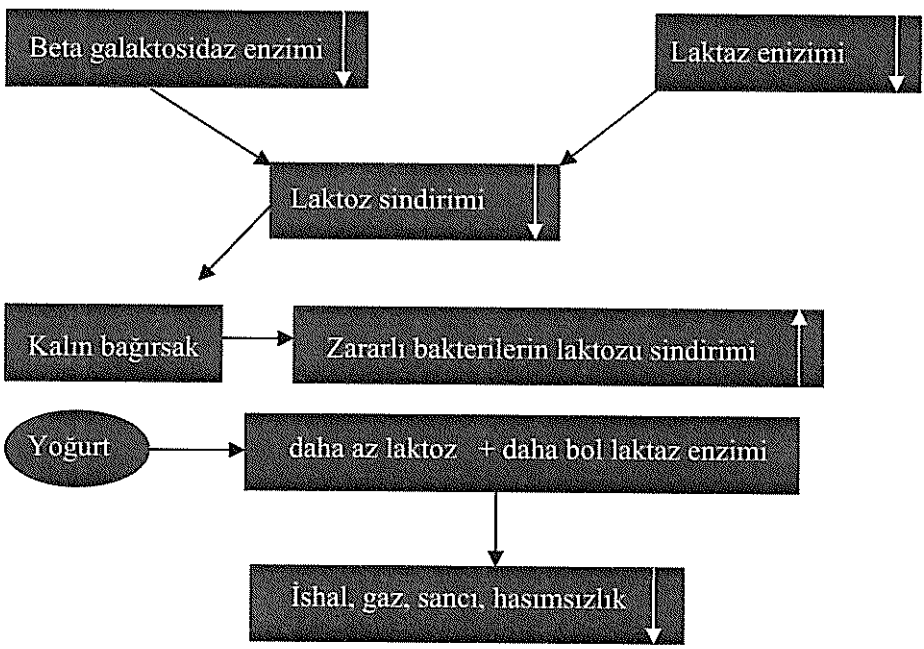
Gıda Maddeleri Tüzüğümüze göre yoğurt en az 90 °C'ye kadar ısıtılıp probiyotiklerin katılabileceği ısı düzeyine kadar soğutulan sütün, probiyotiklerle fermente edilmesi sonucunda elde edilen bir ürün olarak tanımlanmaktadır. Aynı tüzüğe göre yoğurtta kuru madde oranı en az 100 gramda 12 gram olmalıdır. Yağlı yoğurtlarda yağ oranı %, yarım yağlılarda %1.5 ve az yağlılarda ise %1.5'dan azdır. Tamamıyla yağsız yoğurdu tercih etmeyin. Şayet çok ileri düzeyde kanser veya kalp ve damar hastalığı yoksa orta yağlı tercihende az yağlı yoğurtları tüketmeniz yağda eriyen A, D, E ve K vitaminlerini de almanız yönünden yararlı olacaktır. Zira yağsız yoğurt üretiminde yağ alınmakta ve böylece yoğurtta bulunan söz konusu vitaminler yağda eriyerek bağırsaktan emilme imkanı bulamamaktadır. Yoğurdun bir önemli yararı da yağda eriyen A, D, E ve K vitaminlerinden yararlanmaktır. A vitamini bağışıklığınızı güçlendirecek ve iç kanama riskine karşı sizi koruyacak, D vitamini ile kalsiyumdan daha fazla yararlanarak kemik erimesi riskine karşı koruyacak, E vitamini ile de A vitamininde olduğu üzere iltihaplanmaya karşı korunabileceksiniz. K vitamini ile hem kalsiyumdan yararlanma kabiliyetini artıracak hem de kanın pıhtılaşma

işlevini sağlıklı olarak gerçekleştirebileceksiniz. Her gün 1 su bardağı dolusu yoğurt tüketerek yağda eriyen bu vitaminlerin günlük ihtiyaç olarak tamama yakınını alabilmektesiniz. Yoğurdu diyet veya sağlık endişesi ile tamamen yağsız satın almakla bu vitaminlerinden mahrum kalmanız şeklinde önemli bir sakınca ortaya çıkmaktadır. Düzenli egzersiz yaparak ve hareketli bir yaşam sürdürerek zaten kilonuzu kontrol edebilir ve fazla yağlarınızı ve zararlı maddelerinizi yakabilirsiniz. Böyle bir durumda da çekinmeden orta yağlı veya az yağlı yoğurt tüketebilirsiniz. Ülkemizde en çok garipsediğim manzaraların başında çoğu vatandaşımızın nedense sağlıklı oldukları ve bir engeli olmadıkları halde üst geçit kullanmamakta ısrar ederek yollardan geçmek isteyişi gelmekte. Anlamadığım bir şekilde bu vatandaşlarımız yolları ve arabaların haklarını ihlal etmekte, üstelikte bilinçli olarak. Kişilik haklarının ve yasalarının pek de önemsenmediği ülkemizde bu tür vatandaşlarımızı, yolu işgal ettikleri, taşıtların yol hakkını ihlal ettikleri nedeni ile suçlamıyorum!. Yanlış anlaşılmasın!. Zira buradaki tüm sorun yasaların uygulanmayışı, yol ve taşıt haklarını ihlal eden bu vatandaşlarımızın, ne kadar çoğunlukta olursa olsun, sıkı bir cezaya anında çarptırılmamış olması!!!. Yoksa benim veya sizin kınamanızın hiç de fayda etmeyeceğini hepimiz biliyoruz!. Ancak bahsetmek istediğim başka bir gerçek daha var. Bu bireyler kanunsuz ve kişilik haklarına saygısız vede trafiğe zarar veren bu davranışlarda bulunurken, hemen her yerde yapılan bir sürü üst geçidi de işlevsiz ve anlamsız bulurken , bu üst geçitleri kullanmamakla daha az hareket etmiş oluyorlar. Zaten üst geçitleri kullanmamalarından rahatlıkla anlaşılabildiği kadarıyla oturmayı, gezme ve alışverişi çok seven bir çoğunlukla karşı karşıyayız (mesai saatleri içinde hiç bir ülkede şehir merkezlerinde bu kadar kalabalığı görmek mümkün değildir!!!. Ben de mesai saatleri içinde bu kalabalığa karışmak zorunda kalanlardanım ancak iş yerimle ilgili başka iş yerlerine gidişimden dolayı şehir merkezine inmek ve bu manzaralarla karşılaşmak zorunda kalıyorum, yanlış anlaşılmasın!). Bu kadar hareketi sevmeyen ve üst geçitten bile tasarruf etmek isteyen, köşe dönmek hayalleri ile çalışan, yaşayan ve üreten bir kısmımızın tabii ki bu anlayış ve hayat görüşünü kestirme yollardan trafik kurallarını ihlal ederek geçmekte de kullanması ve üst geçitlere rağbet etmeyişi doğruluyor. Oysa ki üst geçitleri kullansalar, arabalarını kendileri temizleseler, elektrikli merdiveni ihtiyacı olan ve asıl kullanması gereken yaşlı ve engellilere bırakıp normal merdivenleri kullansalar kolesterolleri,

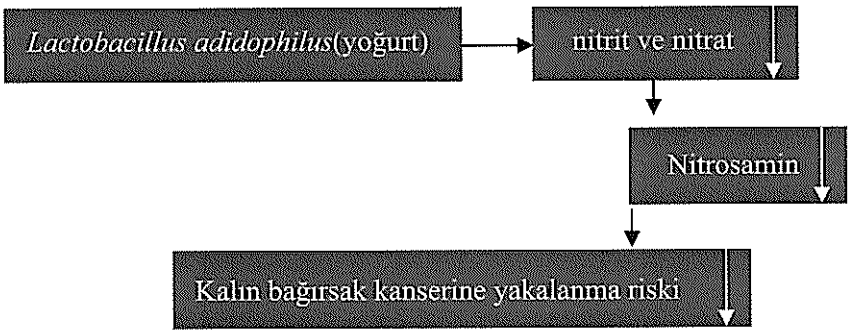
yağları yakılacak ve bu maddelerinden zararlı iltihap yapıcı maddeler üretmemiş olacaklar. Yani hareketi sağlamak, her yaşam aktivitesini bahane edinerek hareketin üstüne gitmek, ondan kaçmamakla, hem kalp ve damar hastalıklarına, hem iltihaplanmaya karşı hem de kemik erimesine karşı korunma sağlayabilirsiniz. Kemik erimesi diyorum zira egzersiz özellikle yer çekimine maruz kalan yürüyüş, jimnastik, dağcılık, paten, buz pateni, kayak ve vücut geliştirme gibi sporlarda vücudunuzun özellikle kemik ve kaslarınızın kalsiyumu değerlendirme potansiyelini artırıyorsunuz. Bu tür aktivitelerdeki hareketlerle kemiklerinizin yüzeyinde bulunan özel osteokalsin adlı proteinler daha fazla kalsiyum bağlayabiliyor ve siz kemik erimesine karşı daha fazla korunabiliyorsunuz. Yani üst geçidi kullanmayanlar ve trafik kurallarını ihmal eden uyanıklarımız ve tembellerimiz zaten ilahi adaletle, kendileri de fark etmeksizin cezalandırılmış oluyor, üstelikte gene kendi cahillikleri aracılığı ile!. Kalp ve damar hastalıkları, iltihaplanma ve kemik erimesi gibi önemli hastalıklara yakalanma riskini artırarak!!!.

Yoğurdun en önemli avantajı süt ve pek çok süt ürününde rastlanılan laktoz intoleransı adlı alerjiye neden olmamasıdır. Bilindiği üzere laktoz intoleransında bazı insanlarda laktozu parçalayan beta galaktosidaz ve laktaz adlı enzimlerin yokluğuna veya yetersizliğine bağlı olarak laktoz'un sindirilememesi söz konusudur. Beta galaktosidaz adlı enzim laktoz'u kendisini oluşturan glukoz ve galaktoz adlı şekerlere parçalamakla görevlidir. Laktaz enzimi ise laktoz'dan laktik asit üreterek onun parçalanmasını sağlar. Her iki enzimin bağırsaklarda yeterli miktarlarda salgılanması ile süt ve süt ürünlerinin laktoz'u bağırsaklarda parçalanarak emilmekte ve kana karışabilmektedir. Buna karşılık bu iki enzimi olmayan veya bu enzimleri yetersiz miktarlarda içeren bireylerde laktoz parçalanamadan, emilemeden, kalın bağırsağın son kısımlarına kadar ulaşmakta ve buradaki zararlı mikropların parçalamasına maruz kalmaktadır. Laktoz'un bu şekildeki zararlı mikroplar tarafından kalın bağırsaklarda parçalanması ile açığa kaşıntı, gaz ve ağrıya neden olan çeşitli toksik gazlar ve zararlı maddeler çıkmaktadır. Bu nedenle bu enzimleri yeterince üretemeyen yani laktoz intoleransı olan bireylerin süt ve süt ürünlerini tüketmesi ile ağrı, ishal, gaz ve sancı şikayetleri göstermesi söz konusu olur. Ancak yoğurdun en önemli avantajı sütle karşılaştırıldığında laktoz şekerini

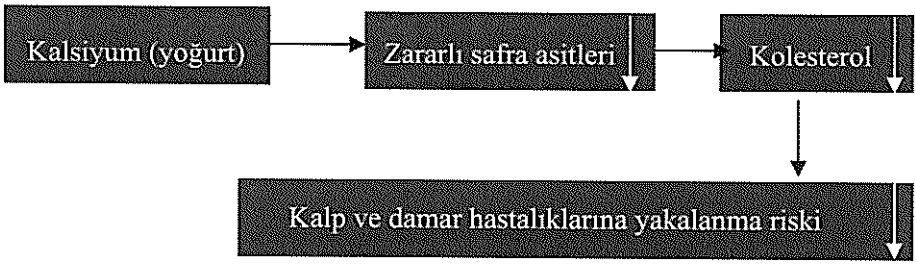
daha az, buna karşılık laktaz enzimini daha fazla içermesidir. Bu nedenle de daha tüketim öncesinde yoğurttaki laktaz enzimi tarafından süte nazaran daha az miktarda yer alan laktoz şekeri kolaylıkla parçalanabilmekte yani bir anlamda ön sindirime tabi tutulmaktadır. Böylelikle bireyin laktoz'u yani süt şekerini parçalayan enzimleri olsun olmasın, yoğurtla alınması durumunda, bu laktoz'un önceden sindirilmiş yani parçalanmış olduğu şekilde doğrudan bağırsaklardan emilmesi mümkün olabilmektedir. Bu durum sadece laktoz intoleransı olanların yoğurdu rahatlıkla bir süt alternatifi olarak tüketmesine imkan vermekle kalmaz. Ayrıca çocuk ve yaşlı beslenmesi açısından da son derece yararlıdır. Zira yaşlanmaya bağlı olarak bağırsaklardan süt şekeri laktoz'u parçalayan enzim, zaten azalmaya, daha az salgılanmaya başlar. Yani yaşlanmaya paralel olarak yaşlı bireyin laktoz'u sindirememesi ve ona alerji göstermesi sorunu kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. İşte süt veya benzeri bir süt ürünü yerine yoğurt tüketerek, yaşlı bireyin gaz, ishal, sancı gibi şikayetleri bertaraf edilmiş olmaktadır. Bu sayede yaşlı birey günlük süt ihtiyacını diğer ifade ile kaliteli protein, vitamin ve mineral özelliklede kalsiyum ve protein ihtiyacını süt yerine üstelik daha fazlası ile yoğurttan alabilmesi mümkündür.



Yoğurt az veya orta yağlı tüketilmesi şartı ile kansere yakalanma özelliklede kalın (kolon) bağırsak kanserine yakalanma riskini de azaltması ile sağlığımız açısından son derece yararlıdır. Zira yoğurdun yapımında görev alan ve yapısında bol miktarda bulunan yararlı mikroplar yani probiyotikler ve bu bakterilerden özellikle *Laktobasil*ler ve *Laktobasil*lerden de özellikle *L. acidophilus* adlı bakteri kolon kısmında kürlenmiş et ürünlerinin sindirimi neticesinde açığa çıkan nitrit ve nitrat katkı maddelerinin protein parçalanma ürünlerinden aminlerle birleşerek kanser yapıcı nitrosamin'lere dönüşmesini engeller. *Acidophilus*'lar nitrit ve nitrat'ı tüketerek onların protein parçalanma ürünlerinden birisi olan aminlerle birleşerek nitrosamin kanser yapıcı maddelerine dönmesini engellemek yolu ile kalın bağırsak kanserine yakalanma riskini de azaltmaktadır.




Kalın bağırsak kanserinin diğer nedenleri arasında kalın bağırsaktaki zararlı safra asitleri de gelmektedir. Buna karşılık, yoğurdun kalsiyumu, safra asitlerini bağlayarak onların kalın bağırsak kanserine neden olma potansiyellerini azaltmaktadır. Ayrıca safra asitleri kolesterole dönüşerek kandaki kolesterol miktarını artırabilmekte ve böylelikle birey kalp ve damar hastalıklarına daha kolay yakalanabilmektedir. Buna karşılık safra asitlerinin yoğurttaki kalsiyum ile bağlanması neticesinde kolesterol yapımı da azalmakta ve kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riski de azalmış olmaktadır.




Günde 1 su bardağı yoğurdu tüketerek yukarıda sıkça bahsettiğim probiyotik adlı yararlı bakterileri vücudunuza almış olmaktasınız. Bu yararlı bakterilerden özellikle *L. acidophilus*'un, et ürünlerinden kaynaklanan nitrit ve nitratın kanser yapıcı etkisini azalttığını belirtmiştim. *Acidophilus* ve diğer probiyotikler özellikle genital organlardaki mantarları da yıkımlamaktadır. Bu etki sayesinde mantar enfeksiyonlarına karşı da korunma sağlanmaktadır. Özelikle kadınlarda vajina mantar enfeksiyonları sık karşılaşılan sorunlardan birisidir. Özellikle kadın bireylerin her gün düzenli yoğurt tüketmesi vajinal mantar enfeksiyonlarına yakalanmaları riskini de azaltacaktır.

Yoğurtta bulunan probiyotikler sadece safra asitlerini bağlayarak kolesterole dönüşmesini engellemekle kalmaz. Aynı zamanda kolesterolü de tüketerek onun mide ve bağırsaklardan kana karışmasını engeller. Böylelikle kandaki kolesterol artışı engellenmiş olur. Ayrıca kolesterol ve safra asitlerinin bu şekildeki azalması bu maddelerden oluşan iltihap yapıcı madde miktarını da azaltarak vücutta detoks etkisi gösterecektir. Yani sadece kalp ve damar hastalıklarına değil, aynı zamanda iltihaplanma riskinin de azaltılması için düzenli olarak yoğurt tüketmek durumundasınız.

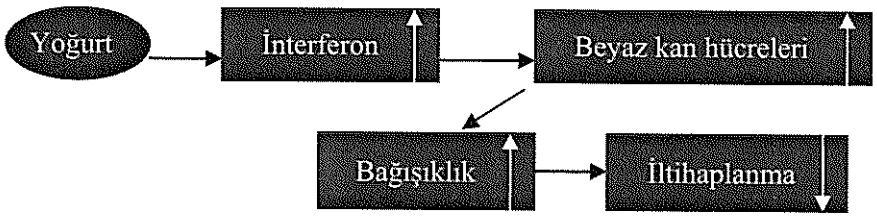
1 su bardağı dolusu yoğurtta 14 gram hayvansal protein bulunur. Bu protein en kaliteli protein grubundadır. Zira içinde boy uzamasından kas güçlenmesine ve hormonal gelişime kadar pek çok önemli etkide bulunan esansiyel amino asidi içermektedir. Bir insanın günlük protein ihtiyacı hayvansal ve bitkisel kökenli fark etmeksizin, kilogram başına 1 gram olarak hesaplanır. Yani ortalama 75 Kg ağırlığındaki bir bireyin günlük protein ihtiyacı 75 gramdır. Ancak bu proteinlerin özellikle bitkisel kökenli olanlarının tam emilmeyişi ve proteinlerin bir nedenden dolayı kayba uğrayabileceği riski de dikkate alınarak, bu miktarın biraz fazla tutulması

tercih edilir. Özelliklede bu miktar içindeki hayvansal kökenli protein miktarının mümkün olduğunca baskın olması arzulanır. Yani Günlük 80-90 gram toplam protein miktarının en az yarısı hayvansal kökenli protein olmalıdır. Bu miktarda 50-70 gram olarak belirlenebilir veya önerilebilir. Hayvansal proteinin bitkisel proteine nazaran daha fazla olması tercihindeki ana etken, sürekli belirttiğim üzere bu proteinlerin hem daha fazla emilebilmesi, hem daha fazla ve eksiksiz amino asit içermesidir. Boy uzaması, hastalıklara karşı direnç, bağışıklığın güçlenmesi, kas gelişimi, zeka gelişimi, kan ve sinir sisteminin gelişimi için daha fazla kullanılabilirliği ve yararlılığı olan bu proteinlerin en az 50 gramdan başlamak üzere bir günde alınması gerekir. 1 su bardağı yoğurt tüketimi ile 14 gram kaliteli hayvansal protein almış oluyorsunuz. Yani günlük kaliteli hayvansal protein ihtiyacınızın yaklaşık %30'unu karşılamış oluyorsunuz. Az yağlı olarak üç bardak tüketebilirseniz, bu takdirde günlük kaliteli protein ihtiyacınızı tamamı ile karşılamış olacaksınız. Aynı miktar yoğurtta 450 mg kalsiyum bulunuyor. Günlük kalsiyum gereksiniminizin maksimum 1.5 gram olduğunu düşünürsek, gene üç bardakla günlük ihtiyacınızın tamama yakınını karşılayabileceksiniz. Bu değerlerden ve açıklamalardan da anlayacağınız üzere düzenli ve bol miktarda yoğurt tüketimi ile kalsiyum ve protein ihtiyacınızı bol miktarlarda temin edebilmeniz mümkün.

Yoğurtta laktoz'un mikroplarla ve enzimlerle parçalanmasına bağlı olarak laktik asit açığa çıkması durumu ve bu nedenle de asitliğinin yüksek olmasından dolayı bu yapıdaki bir üründen kalsiyum başta olmak üzere minerallerin emiliminin daha kolay olması da söz konusudur. Yani sütle ve diğer ürünlerle karşılaştırıldığında yoğurt tüketimi ile daha kolay ve fazla oranda mineral emilimi gerçekleşebilmektedir. Özellikle kalsiyumdan yararlanma bu şekli ile daha da artmaktadır. Yani kalsiyumunu en fazla değerlendirebileceğiniz süt ürünü yoğurttur.

Bağışıklığın güçlenmesinde interferon adlı madde son derece önemli rol oynar. Yoğurdu düzenli tüketen bireylerde interferon adlı bu proteinin de daha fazla üretildiği belirlenmiştir. İnterferon adlı bu madde vücudumuzu mikroplara karşı savunan beyaz kan hücrelerinin çoğalmasında çok fazla olarak kullanılmaktadır. Yani beyaz kan hücrelerinizi artışa geçirerek ve bu

şekilde bağışıklığınızı güçlendirerek iltihaplanma ve hastalıklara karşı koymanızda da yoğurt mükemmel bir alternatif olmaktadır.



# İÇME SÜTÜ (%2 yağlı)

Bu başlığı yazmamdaki sebep, sizi mümkün olduğu kadar az yağlı süt tüketimine yöneltmek. Yoğurt ve içme sütü, her ikisi ve diğer süt ürünlerini bir detoks maddesi olarak yani iltihaplanmayı baskılayıcı olarak kullanabilirsiniz. Ancak tüketimlerine ve seçiminize dikkat etmediğiniz takdirde aynı ürünler tersine iltihaplanma nedeniniz de olabilir ve hastalıklara yakalanma riskinizi artırabilir. Vücutta iltihaplanmanın mümkün olduğunca baskılanması, bağışıklığın güçlenmesi, kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere metabolik hastalıklara karşı korunmanız, yağlanmanızın azalması ile mümkündür. Vücudunuza aldığınız gıda maddelerinden çıkan enerjinin vücuttan atılması ve vücutta birikerek yağa dönüşmemesi gerekir. Aksi takdirde, bu yağ depolarından ayrılan ve kana karışan yağlar oksijenle yakılarak toksik radikal yani iltihap yapıcı madde haline dönüşerek iltihaplanmaya neden olur. Kanda artan yağlı maddeler başta trigliseritler olmak üzere damar yüzeylerinde birikerek damar kireçlenmesine ve buna bağlı olarak da yüksek tansiyona neden olur. Daralan damarların organları besleyememesine bağlı olarak kalp, beyin ve böbrek yetmezlikleri gibi pek çok önemli hastalık ortaya çıkar. Kısaca yağ, az miktarlarda ve kontrollü alındığında, başta iltihaplanmayı baskılayan yağda eriyen vitaminlerden yararlanabilmemizi sağlaması dolayısı ile son derece önemlidir. Buna karşılık biraz fazla alınması durumunda tersine iltihaplanma ve metabolik hastalıklarımızın da başlıca nedeni olmaktadır. Bu nedenle ve öncelikle düzenli egzersiz ve hareketli bir yaşamla mümkün olduğunca yağ ve karbonhidratlarla vücuda giren enerjinin kısa zamanda yağa dönüşmeden vücuttan atılmasını sağlamak zorundayız. Ayrıca daha az yağlı ve karbonhidratlı yani şekerli gıda maddelerini tüketerek vücuttaki enerji birikmesini önlememiz gerekir. Böylelikle vücutta biriken enerjinin yağa dönüşerek hastalıklara ve iltihaplanmaya yol açması riski de ortadan kalkmış olacaktır. Beslenmeniz ve tükettiğiniz gıdaların yağlı veya şekerli olup olmaması da bu nedenle son derece önemlidir. Özellikle süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerinin kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere kanser ve diyabette dahil pek çok metabolik hastalıktan sorumlu tutulduğunu pek çoğumuz biliyoruz. Kısmen doğru ve aslında eksik değerlendirme ve

bilgilendirme de diyebilirim. Bu hastalıklardan ve iltihaplanmadan süt ve süt ürünlerini sorumlu tutamayız. Zira süt ve süt ürünlerinde iltihaplanmayı baskılayan ve hastalıkları engelleyen pek çok madde vardır. Örnek olarak birazdan detaylı olarak değineceğim Riboflavin yani $B_2$ vitamini ile $B_{12}$ vitamini yönünden süt iyi bir kaynak olup, bu vitaminleri sayesinde en az kolesterol kadar tehlikeli olan homosistein miktarını düşürebilmektedir. Gene süt ve ürünlerinde bol miktarda bulunan kalsiyum minerali, kolesterolün düşmesine ve damarların genişlemesine neden olarak yüksek tansiyonun giderilmesinde etkilidir. Süt yağında eriyen ve sütte yeterli miktarlarda yer alan A, D, E ve K vitaminlerinin hepsi de iltihaplanmayı baskılayıcıdır. A, D, E vitaminlerinin iltihaplanmayı baskılayıcı kuvvetli detoks etkileri yanında K vitamini özellikle de $K_1$ vitamini kalsiyumun kemiklerinize bağlanmasını sağlayarak sizi kemik erimesine karşı korur. **Süt iyot yönünden zengin bir gıda maddesi olduğundan tiroid fonksiyonu yetersiz olanlarda yani hipotroid'te tedaviyi destekleyici olarak rahatlıkla tüketilebilir.** Kısaca, pek çok tıbbi ve yararlı etkiye sahip olan süt ve süt ürünlerini iltihaplanmaya ve metabolik hastalıklara neden oluyor şeklinde değerlendirmek gerçekten bilimsel dayanağı olmayan yanlış bir bilgilendirme ve değerlendirme olur. Tam tersine, değinmiş olduğum üzere, içinde pek çok iltihaplanmayı baskılayan bir gıda maddesi olan süt ve süt ürünlerini iltihaplanma ve metabolik hastalıklardan sorumlu tutmak mümkün değildir. Öyleyse neden süt ve süt ürünleri sürekli olarak kanser, diyabet ve özellikle de kalp ve damar hastalıkları ile gündeme gelmektedir.? Bu sorunun cevabı süt ve süt ürünlerinin kendisinde değil, içermiş olduğu yağ miktarında gizlidir. Süt yağı kırmızı et yağı gibi kolesterol yönünden zengindir. Kolesterol ise damarların çevresinde birikerek damar kireçlenmesi, yüksek tansiyon ve bunlara bağlı olarak kalp ve damar hastalıklarına neden olur. Kolesterol ayrıca toksik radikal oluşturarak kanser yapıcı maddelere dönüşebilir ve kansere yakalanma riskinizi de artırır. Süt yağlı olduğu takdirde, alınan süt yağı fazlası vücudunuzda yağlanma yapar. Bu yağlar toksik radikale çevrilerek hem damar kireçlenmesi ve yüksek tansiyona hem de hücrelerinizi çevreleyerek onların yıpranmasına ve ölümüne neden olur. Kısaca, bu şekilde yaşlanmanız hızlanır ve yaşam kaliteniz düşer. Alınan süt yağı fazlası ile kanda artışa geçen yağ, yani serum

trigliseritiniz şekere dönüşerek kan şekerini artırabilir ve böylelikle diyabete yakalanma riskiniz de artmış olur. Kısaca, iltihaplanma ve kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere aklınıza gelebilecek pek çok hastalık ve rahatsızlıktan süt ve süt ürünleri değil, sütün yağlı olması sorumludur. Buna karşılık tersine, sütü az yağlı tercihen %2 yağlı yani yağı azaltılmış şekilde tüketirseniz bu tür bir süt tüketimi içerdiği kaliteli proteinleri ile hormonal, sinirsel sisteminizi, kas ve kemiklerinizi geliştirecek ve içerdiği vitamin ve mineralleri ile de detoks etkisi göstererek iltihaplanmanızı baskılayacaktır. Süt yağını ileri sürerek pek çok sözde detoks programı süt, peynir ve yoğurt gibi süt ürünlerini listeden çıkarmak şeklinde hayati bir yanlışlığa insanları sürüklemektedir. Bu tür bilgilendirmelere sakın kanmayın ve bu tür bilgilendirmelerin yanlış olduğunu bilerek, bunlarla yönlendirilmeyin. Aksi takdirde detoks etkisi göreceğim diyerek pek çok iltihaplanmayı baskılayıcı süt mineral ve vitaminlerinden, gelişiminizi ve onarımınızı sağlayacak son derece kaliteli süt proteinlerinden, kas ve kemiklerinizi güçlendirecek en önemli minerallerden biri olan kalsiyumdan mahrum kalacaksınız. Tüm bu eksikliklerin getireceği rahatsızlıkları kestirmek pekte güç değil. Detoks'u beklerken tersine iltihaplanma diğer yanda da kemik erimesi karşılacağınız ve kaçamayacağınız iki olumsuz gelişme olacaktır. Bu tür hayati risklere maruz kalmamak amacıyla süt ve süt ürünlerini nasıl ki gençlik ve küçüklük çağlarınızda tüketiyorsanız, aynen, hatta biraz daha artırarak ve detoks programınıza da dahil ederek tüketmeye devam edin. Hem osteoporoz yani kemik erimesine karşı etkili şekilde korunarak yaşlılık kalitenizi artırmış hem de söylenenlerin ve iddia edilenlerin aksine iltihaplanmaya karşı korunmuş olacaksınız. Ancak tekrar altını çizmek istiyorum. Tüm bu söylediklerim az yağlı tercihen %2 yağ içeren içme sütü için geçerlidir. Yüksek oranda yani %4 veya daha fazla oranlarda yağ içeren sütlere aşırı ve şiddetli spor yapanlardan değilseniz uzak durun. Zira her zaman ifade ettiğim üzere, az yağlı süt ve süt ürünleri detoks etkisi de gösterir ve sizin onarımınızdan gelişiminize kadar pek çok olumlu etkisi ile yaşam kalitenizi yükseltirken, yağlı süt ve süt ürünleri tam tersine sizi hastalık ve iltihaplanmaya yaklaştırarak yaşam kalitenizi tehdit eder.

Az yağlı içme sütünün sahip olduğu pek çok yararı sizlerle paylaşmak istiyorum. Sevmeyenleriniz varsa, bu gıda maddesi ve ona çok

benzeyen, onun bir ürünü olan yoğurdu tüketmeden yaşam kalitesini artırmanın mümkün olmayacağını anlamaları açısından bu paylaşımımın önemli olacağına inanıyorum.

Az yağlı içme sütü yerine neden tamamı ile yağsız süt önermeyişimin nedenini merak edenleriniz olabilir. Yoğurtla ilgili kısımda da belirtmiş olduğum üzere, süt ve süt ürünlerini mutlaka yağsız tüketmemeniz çok daha yararlı olacaktır. Az miktarda yağın olması süt ve süt ürününde bulunan A, D, E ve K vitaminlerini kendi içinde çözündürerek mide ve bağırsaklardan emilimini ve kana karışmasını sağlayacaktır. Zira adı geçen vitaminler yağda eriyen vitaminlerdir. Tamamı ile yağsız sütte bu vitaminlerin yağda eriyerek bağırsaktan emilimleri, diğer ifade ile vücudun bu vitaminlerden yararlanması da mümkün olmayacağı için, tamamıyla yağsız süt ve süt ürünleri tüketimi bu değerli vitaminlerden mahrum kalabilmemize neden olabilecektir.

Az yağlı içme inek sütü D vitamini ve kalsiyum yönünden son derece zengindir. D vitamini, kalsiyumunuzun bağırsaklardan emilimini ve kemiklerinize bağlanmasını kolaylaştırır. Kemik erimesine karşı korunmada kalsiyumla birlikte çalışır. Kalsitriol, D vitamininin metabolik olarak en aktif formudur. Paratiroid hormonla birlikte kandaki kalsiyum miktarının azalmasını engellemektedir. Paratiroid hormon, tiroid bezi tarafından üretilen bir hormondur. Ancak bu hormon metabolik hormonların en önemlilerinden birisidir. Zira bu hormon kalsiyumun kas ve kemiklere girişini kontrol eder ve ayarlar. Eksikliği söz konusu olduğunda kalsiyumun kemik ve kaslar tarafından yeteri oranda alınamaması ve değerlendirilememesi, buna bağlı olarak da kas zayıflıkları ve kalp rahatsızlıkları ortaya çıkar. Gene kalsiyumun kemiğe yeterince bağlanamamasına bağlı olarak da kemik erimesi ve kemik yoğunluğunda azalmalar şekillenir. Kısaca, tek bir paratiroid hormon, kalp sağlığından kemik sağlığına kadar pek çok önemli sorumluluğa sahip, yaşam kalitemizi önemli derecede etkileyen metabolik bir hormon konumundadır. Paratiroid hormonun eksikliğine bağlı olarak hücrelerin kalsiyumu alma yeteneğindeki azalma sonucunda kalsiyum kanda birikebilir. Bu durum tehlikeli olabilir. Zira kanda biriken kalsiyum fazlası, damar duvarlarına yapışarak damar

daralmasına ve buna bağlı olarak da yüksek tansiyona neden olabilecektir. Paratiroid hormonunun eksikliği kadar, kandaki fazlalığı da sorunlara yol açar. Bu durumda yağların oksijenle hücrelerde ve kanda yakılması yani oksidasyonu artar. Oksidasyonun artışı ile toksik radikal üretimi yani iltihap yapıcı madde miktarı da artar ve vücut iltihaplanmaya doğru sürüklenir. Ancak tüm bu anlattıklarımın sütle olan bağlantısını merak ediyorsanız hemen belirteyim. Sütle alınan yeterli miktardaki kalsiyum sayesinde, kandaki paratiroid hormonunun fazlalaşması riski engellenmiş olur. Daha az miktarda paratiroid hormonu daha etkin bir şekilde kullanılarak kalsiyumun kas ve kemiklere ve özelliklede kalp kası hücrelerine kolay bir şekilde girişi sağlanmış olur. Böylelikle kandaki paratiroid hormonunun kontrolü ve etkinliği artırılarak iltihaplanmaya, kemik erimesine ve kalp zayıflığı ve yetmezliğine karşı korunma sağlanmış olur.

Az yağlı inek içme sütünün bir diğer önemli avantajı da kemik erimesine karşı koruyucu etkisidir. İçinde önemli miktarda K vitamini içeren süt sayesinde kalsiyum kemiklere daha kolay şekilde bağlanabilir. K vitaminlerinden $K_1$, kemik yüzeyinde bulunan osteokalsin adlı proteinin kalsiyumu daha kolay şekilde bağlayabilmesini mümkün kılmaktadır.

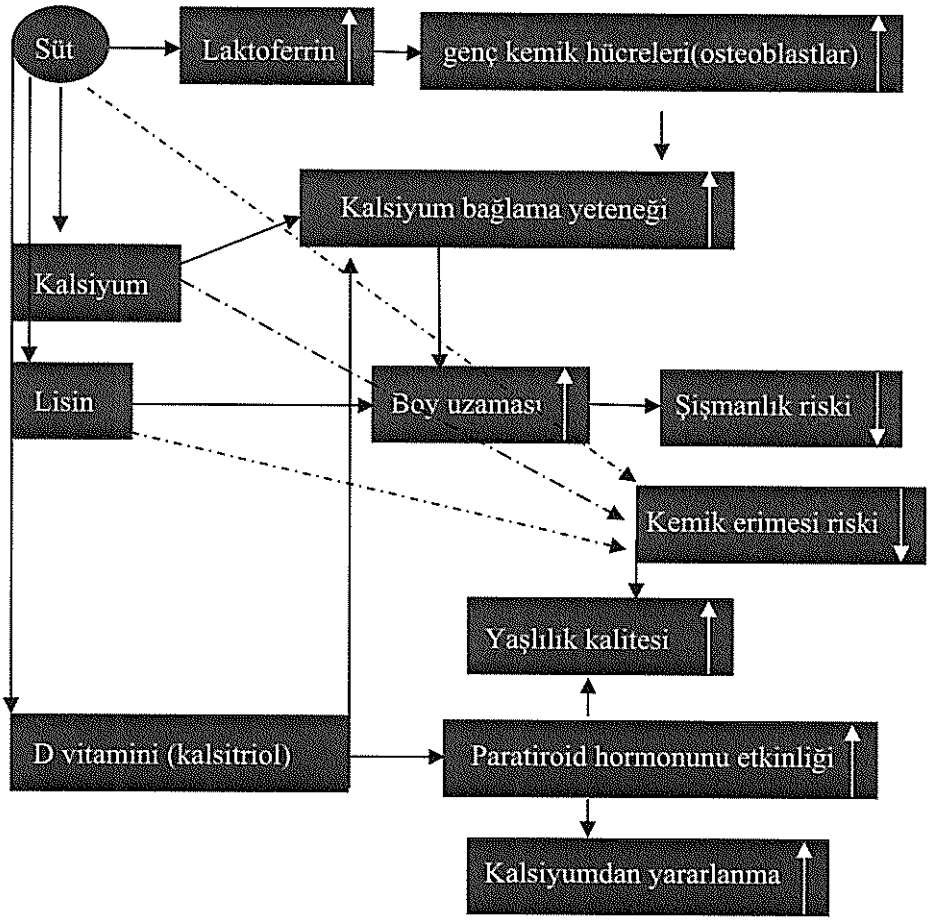
Az yağlı inek içme sütünün kemik erimesine karşı olan bu koruyucu etkisi sadece $K_1$ vitamini üzerinden değil, ayrıca ayrı bir mekanizma ile de devreye girmektedir. Önceki kısımlarda ifade ettim. Ancak bu kısımda, ilgili olması ve hatırlamanız açısından önemli olduğu için çok kısa olarak tekrar edeceğim. Otuzlu yaşlara kadar kemiklerinizde kalsiyum bağlama yeteneğinde olan genç kemik hücreleri ostoblastlar hakimdir. Ancak otuz ve kırklı yaşlarda bu genç kemik hücrelerinin büyük bir kısmı olgunlaşarak kalsiyum bağlama yeteneği olmayan osteosit adlı kemik hücrelerine dönüşür. Bu gelişme ile kemiklerinizin hatta kaslarınızın gelişiminde azalma meydana gelir. İleri yaşlarda yani altmış yaşlar ve sonrasında ise bu olgun kemik hücreleri yerlerini kalsiyumu bağlama yetenekleri bir yana tersine kalsiyumu tüketme eğiliminde olan ostoklastlara bırakır. Kısaca kemiklerinizde ne kadar çok osteoblast varsa kemikleriniz o kadar çok kalsiyum bağlayabilmekte ve kemik erimesi riskine karşı korunabilmektedir. Tersine kemiklerinizde ne kadar çok osteosit ve osteklast varsa

kemiklerinizin erimesi riski de o kadar fazlalaşmaktadır. İnek sütünde, sütün su kısmında bulunan (İngilizce adıyla tanıdığımız 'Whey'; süt suyu, peynir suyu veya yoğurt suyunda) laktoferrin adlı önemli bir protein bulunur. Laktoferrin kalsiyum bağlama yeteneğindeki genç kemik hücreleri olan osteoblastları aktive eder. Yani onların kalsiyumu bağlamalarını kolaylaştırarak bu yeteneklerini güçlendirir. Buna karşılık sütün bu olumlu etkisini çok fazla abartmamak ve çevremizi yanlış yönlendirmemek yada umutlandırmamak zorundayız. Zira her ne şekilde olursa olsun nihai nokta kemiklerinizdeki genç ve yaşlı kemik hücrelerinizin oranıdır. Yani yaşlanmanız ile birlikte genç kemik hücrelerinizin kalsiyum bağlama yeteneği olmayan yaşlı kemik hücrelerine dönüşmesi neticesinde çok fazla bir şey yapamazsınız. Bu yaşlı kemik hücrelerinizin kalsiyumu bağlamalarını sağlamak diye bir şey söz konusu olamaz. Buna karşılık, genç osteoblast adlı kemik hücrelerinizden halen mevcut kalan az sayıdakileri sütün laktoferini veya çökelek veya whey protein tozunun laktoferini ile uyarabilir, bu yolla onları daha güçlü hale getirebilirsiniz. Gene de bu etki çok sınırlıdır. Zira yaşlanma ile birlikte bu genç hücrelerin sayısı zaten azalmış olmaktadır. Siz bu uygulama ile sadece az sayıda kalan genç kemik hücrelerinin kalsiyumu bağlama yeteneğini süt tüketerek gerçekleştirmiş oluyorsunuz. Bu etkiyi küçümseyelim demiyorum. Asla böyle bir ifadem olamaz. Zira kalan sınırlı sayıdaki genç kemik hücresinin, üstelikte ileri yaş gibi kritik bir yaşam dönemecinde daha çok güçlendirilmesi ve kalsiyumu bağlama yeteneklerinin artması çok ama çok önemlidir. Yaşlılık döneminde kemik erimesine karşı korunma ve yaşlılığı ayaklar üzerinde geçirme anlamında çok şeyler ifade eder. Ancak ben, sadece sütün bu etkisi ile gençlik yıllarınıza dönemeyeceğinizi anlatmaya çalışıyorum. Ancak sütün laktoferrininin bu olumlu etkisi çocukluk ve gençlik dönemi söz konusu ise, işte o zaman çok daha büyük ve hayati önem kazanmaktadır. Kuzey Avrupa ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleriyle karşılaştırıldığında doğu ve uzak doğu olmak üzere bizim toplumumuz da dahil, bireylerin boylarının daha kısa olduklarını görüyoruz. Bu sonuç çok normal. Çocukluk ve gençlik dönemlerinde detoks diye bir kavram, hele de ön plana çıkarılarak gündeme asla yerleşmemeli. Zira metabolizma genç ve bu yüzden gelişim ve büyüme sürecinde. Onun gelişmesi için iltihaplanma, kolesterol şu veya bu zararlı madde kavramlarını

ve yorumlamalarını arka plana bırakarak, hangi gıdaların, hangi birleşenleri boyu uzatıyor ve kasları güçlendiriyor ? hormonal üretimi ve zekayı artırıyor? bu gibi hassas sorulara öncelik verilmeli. Her zaman değindiğim üzere, sütü bu dönemlerde yağlı bile seçseniz ve yağlı süt ürünleri de tüketseniz, süt yağının fazlası ve kolesterolü metabolizma genç olduğu için ya hareketle veya safra asidi, D vitamini, mutluluk hormonu, adrenalin gibi yararlı maddelere dönüştürmek suretiyle tolere edebilecektir. Buna karşılık **kolesterolü, iltihaplanmayı, kalp sağlığı gibi sorunları daha bu erken yaşlarda çocuk ve gencin karşısına çıkartarak onu kola, gazoz vb. içeceklerle karşı karşıya bırakırsanız, karşılaşılacak durum, sadece çocuk ve gencin yetersiz gelişimi, güçsüz ve kuvvetsiz olması şeklinde olmayacaktır. Ayrıca onun yaşlılık dönemine de iyi hazırlanamamasından sorumlu olursunuz. Hem çocuk ve gençler hem de öğretmenlerinin bu konuda çok iyi eğitimi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu eğitim ve hatta kantinlerin fast food ve koladan süt ve süt ürünleri ile balık eti ve sebzeye kaydırılması şeklinde değiştirilmesi gereği, kemikleri daha uzun ve kuvvetli vede yaşlılık kalitesi şimdiden artırılmış sağlıklı generasyonlara sahip olmamız açısından şart. Ancak affınıza sığınarak, bu konuda da hiç umutlu değilim. Zira uyuşturucu, yaralama gibi hiçte alışık olmadığımız acı olaylarla gündeme gelen eğitim ve öğretimimizin bu tür faaliyetlerle uğraşabilecek kaliteye ulaşmasını sağlamak pek kolay olmayacak!. Pek kolay olmayacak zira onların uyuşturucusundan, kavgalarından ve bütün suçlarından sorumlu olan anne ve babaları !, medyayı! hatta hocalarını! eğitip tabiri caizse adam etmemiz gerekiyor. Çocuğun yanlış beslenmesinde ve güçsüz, dermansız oluşunda da, insanlara sevgisiz oluşunda da, suça eğilimli oluşunda da hiçbir suçu yoktur. Ona toplum bilincini, emanet canının önemini, başka insanların hayatlarının değerini, sevgiyi, saygıyı, erdemi, fazileti, Allah korkusunu, bilim ve doğa sevgisini, sanatı ve sporu aşılayamayan bir kısım anne ve babalarla bir kısım öğretmenlerin ve çoğu kısım medyanın eğitime alınması, gerekirse cezalandırılması, gerekirse mesleklerinden uzaklaştırılması, kısaca toplumun temizlenmesi yani detoksunun gerçekleştirilmesi gerektiği kanısındayım. Ne bu yazdıklarımın ve**

**sizlerle paylaştığım detoks bilgilerinin ne de bilimin, temizlenmemiş bir toplumda bireyi temizleyebileceğine ve onda detoks etkisi yapacağına inanmıyorum. Bu kitaptan da bu bağlamda böyle bir beklentiniz sakın ola olmasın. Kendi detoksumuz için detoksu öğrenirken, kirlenen ve hatta yozlaşan toplumumuzu temizlemeye çalışalım. Geç kalıyoruz, hem de gerçekten. Yeni kahramanlar bekleyen, her şeyi devlete mal eden, kendini kritik etmeyen ve sürekli söylenen bireyler olarak, suç ocağı haline gelen eğitim kurumlarımız, para tuzağı haline gelen özel öğretim kurumlarımız, işlenen her suçta aslında sürekli pasif kalan ve başkalarının üzerine bir şeyleri atma eğiliminde olan, üstüne söylenmekten başka da hiçbir şey yapmayan bizler sorumluyuz!!!.**

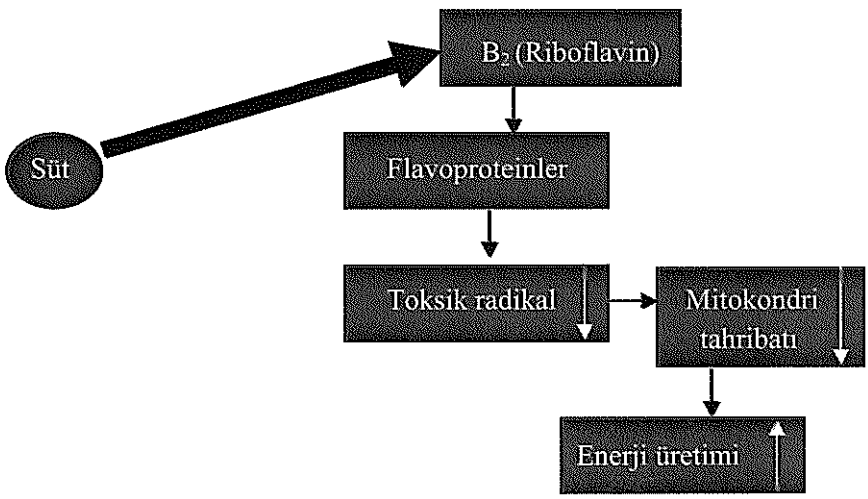
İçme sütünde bulunan kalsiyumun migrene neden olan maddeleri bağladığı, dolayısı ile migren baş ağrısı olanlar tarafından da tüketilmesi gerektiğini hatırlatmak istiyorum. Bu arada 2 ay ile 8 yaş arasındaki çocuklarda az yağlı ve düzenli süt tüketiminin daha yüksek boy ve daha az kilo ile daha sağlıklı vücut yapısına yol açtığı ispatlanmıştır. Bu araştırma sonuçlarını sizlerle paylaşmamın nedeni, az yağlı sütün, özellikle çocuklarda son zamanlarda çok sık karşılaştığımız obesite yani aşırı kilo sorununu çözebilecek kapasitede olduğudur. Zira yukarıda anlattığım bilgilerle birleştirdiğinizde kendiniz de kolaylıkla anlayacaksınız. Özellikle çocuk ve gençlerde zaten daha fazla olan ve kalsiyum bağlama yeteneğinde olan genç kemik hücreleri osteoblastların kalsiyum bağlama yeteneğini, düzenli süt içen çocuklar artırabilmektedir. Bu sayede onların kemikleri de sütü yeterli miktarda tüketmeyenlerle karşılaştırıldığında daha kuvvetli olmaktadır. Yani bu etkisi ile ayrıca zengin bir kalsiyum kaynağı olması ve tüm bu özelliklerine ilave olarak boy uzamasında etkili bir amino asit olan lisin yönünden de zengin olması dolayısı ile süt, gençlerde boy uzamasına neden olan en önemli gıda maddesidir. Boyun uzaması kilo alımı ve yağlanmayı doğal olarak azaltır. Bu yüzden genç ve çocuk beslenmesinde boy uzamasını sağlayarak obesite yani şişmanlığın giderilmesi amacıyla süt ve süt ürünleri tüketimi son derece önemlidir. Özellikle de az yağlı içme inek sütü.



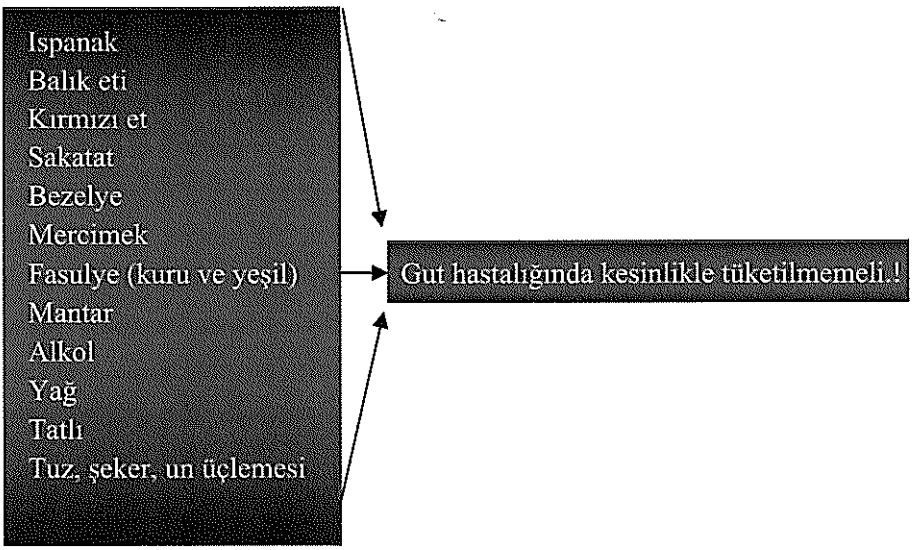

%2 yağlı inek sütü, az yağlı yoğurt ve kefirde bulunan laktoferrin proteinlerinin genç kemik hücreleri olan osteoblastların kalsiyum bağlama kapasitesini artırarak kemik sağlığını koruduğu ve kemik erimesine karşı korunma sağladığını unutmayın . Kemik sağlığınızın korunması ve kemik erimesinin mümkün olduğunca geciktirilmesi için kefir, süt ve yoğurt tüketimini ihmal etmeyin.!

Riboflavin diğer adı ile $B_2$ vitamini vücuda alındığında flavin dinükleotit (FDN) ve Flavin mononükleotit (FMN) adlı maddelere dönüşür. Bu maddeler protein yapıda bir enzimle birleşerek flavoprotein adlı maddeleri meydana getirir. Flavoproteinler glikolizis adını verdiğimiz ve hücrelerde başta şekerler olmak üzere gıda maddelerinin oksijenle yakılarak

enerji üretmesi olayını düzenler. Flavoproteinler olmadan gıda maddelerinin hücrelerde oksijenle birleşerek yakılması ve enerji açığa çıkarması mümkün olmaz. Yani ihtiyaç duyduğunuz enerji için flavoproteinlere ve flavoproteinleri oluşturmak için de riboflavin yani $B_2$ vitaminine ihtiyacınız var. Süt $B_2$ vitaminini yeterli miktarda içeren iyi bir kaynaktır. Yani içme sütü ile günlük enerji ihtiyacınızı sütün $B_2$ yani riboflavini ile sağlayabilirsiniz. Diğer tarafta glikolizis sonrasında flavoproteinlerin yardımı ile enerji açığa çıkmasında her zaman belirttiğim üzere toksik radikal adını verdiğimiz iltihap yapıcı maddeler de açığa çıkmaktadır. Glikolizis yani gıdaların oksijenle yakılarak enerji açığa çıkarması olayı hücrelerin mitokondri adlı organcıklarında meydana gelir. Aynı organcıkta bu enerji ile birlikte açığa çıkan toksik radikaller de birikmeye ve mitokondrilere zarar vermeye başlar. Yani enerjinin üretildiği hücre kısımları enerji üretimi esnasında ortaya çıkan toksik radikallerle zarar görebilmektedir. Bu durum kontrol altına alınamazsa enerjinin üretildiği hücre kısımlarının tahribatı ile enerji üretimi dumura uğrayacak ve birey enerji eksikliği ve yorgunluk sendromu ile karşı karşıya kalacaktır. Buna karşılık içme sütündeki aynı $B_2$ vitamini hücrelerin enerji üretim yerleri olan mitokondri kısımlarını toksik radikallerin yani iltihap yapıcı maddelerin tahribatına karşı korur.

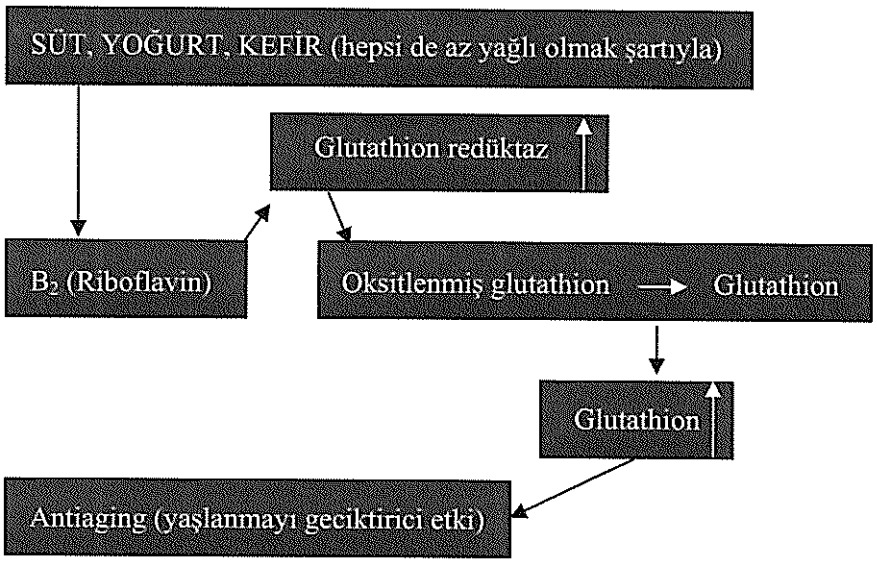


Gut hastalığı purin adlı maddeleri içeren sakatat, kabuklu deniz ürünleri, alabalık, istavrit, hamsi, sardalya ve uskumru ile maya ve mayalı gıdaların neden olduğu eklem hastalığıdır. Bu gıda maddelerindeki purin adlı maddeler ürik aside dönüşmekte, ürik asit ise eklemlerde birikerek eklem iltihaplanmasına neden olmaktadır. Her ne kadar çok yararlı olsa da $B_{12}$, A, D, E ve K vitaminlerini, kalsiyum, fosfor, selenyum ve çinko minerallerini, kaliteli protein ve demiri içerse de ve bu hali ile doğru beslenmenin vazgeçilmesi olsa da gut hastalığı olanların bu gıda maddesinden uzak durması gerekmektedir. Zira et ve balık, içerdiği yüksek orandaki purin maddeleri ile fazla miktarlarda tüketildiklerinde gut hastalığına neden olabilmekte veya olan gut hastalığının şiddetini daha da artırabilmektedir. Ayrıca gut hastalığından bahsederken belirtmekte yarar görüyorum. Gut hastası olanların sadece maya, mayalı gıdalar, kabuklu deniz ürünleri ve balık, kırmızı et ve et ürünleri vede sakatatlar yanında yağ, şeker, tatlı, alkol (gut hastalığı olmasa da olsa da fark etmeksizin her bireyin alkolü sağlıklı bir yaşam ve yaşam kalitesini artırmada ret etmesi şart) de kesinlikle sakınılması gerekli maddelerdir. **Özellikle alkol ürik asit üretimini artırarak gutu tetikler ve şiddetini artırırken böbrek fonksiyonunu da azaltmaktadır.** Kanda artan ürik asit ilk olumsuz etkisini böbreklerde gösterir. Ürik asitle böbrek kanalcıkları kolaylıkla tıkanabilmekte ve böbrek yetmezliği olabilmektedir. Bu nedenle gut hastalarının alkolden uzak durması ve bol sıvı tüketerek arka planda oluşabilecek böbrek yetmezliğine karşı da önlem alması gerekir. İngiltere'de 47.000 erkek denek üzerinde gerçekleştirilen çalışmada balık ve kırmızı et tüketiminin gut hastalığına yakalanma riskini %50 oranında artırdığı belirlenmiştir. Buna karşılık fasulye, bezelye, mercimek, karnabahar, ıspanak ve mantar da purin içermekte ve gut hastası olanlara önerilmemektedir. Buna karşılık bu önemli araştırmada bu gıdaların gut hastalığı ile ilişkisine rastlanmamıştır. Ancak gene de bu araştırma sonuçlarını kıstas alarak adı geçen bu gıda maddelerini tüketme yoluna gitmeyin. Gut hastalığında tedaviye destek vermek amacı ile araştırmayla desteklenmiş veya desteklenmemiş olsun, purin miktarı fazla olan aşağıda sıraladığım gıda maddelerinden uzak durun!.




Yukarıda bahsettiğim sütte yeterli miktarda bulunan $B_2$ yani riboflavin, sadece sütün yeterli bir enerji kaynağı olmasını sağlamakla kalmamaktadır. Ayrıca glutathion adlı iltihaplanmayı baskılayıcı maddenin de korunmasını sağlayarak detoksa hizmet etmektedir. Glutathion adlı protein benzeri madde, hücrelerin enerji üretim yerleri olan mitokondrilerin etrafını sarmak sureti ile iltihap yapıcı maddelerin bu mitokondrileri tahrip etmesini önler. Glutathion'un enerji üretim yerlerini iltihap yapıcı maddelerin tahribatına karşı olan bu koruyucu görevi ile enerji üretiminde gerçekten son derece önemlidir. Ancak glutathion'un gerek hücreyi gerekse de hücrenin mitokondri adlı enerji yapım yerlerini iltihap yapıcı maddelerin zararlarına karşı koruması sınırsız değildir. Zira glutathion kısa sürede oksitlenerek etkisiz hale gelir. Buna karşılık sütte yeterli miktarda bulunan $B_2$ vitamini oksitlenen glutathion'u tekrar indirgeyerek eski etkili haline döndüren glutathion redüktaz adlı enzimin yapısına girmek sureti ile hücre ve hücreler arası dokulardaki glutathion'un etkinliğini ve miktarını korumaktadır. Aslında glutathion bu şekilde daha uzun süre etkili olması ve daha uzun süre indirgenmediği müddetçe, hücrelerin etrafını daha uzun süre zararlı etkenlere, özellikle de iltihap yapıcı maddelere karşı koruyabilmektedir. Böylelikle hücre dışından zararlı maddeler ve kanser yapıcı maddeler hücre içine geçiş yapamamakta ve kansere yakalanma riski

de azalmış olmaktadır. Hücrelerin çevresindeki glutathion koruyucu tabakası ne kadar bol olursa iltihap yapıcı maddeler yani toksik radikaller hücreye o kadar az zarar verebilmekte ve onu o kadar zor yıpratabilmektedir. Hücre yaralanması ve yıpranması ne kadar çok geciktirilse yaşlılığa yakalanma da o kadar geciktirilmiş olacaktır. Süt, yoğurt ve kefirin antiaging yani yaşlılığı geciktirici etkisi de bu mekanizmaya dayanmaktadır.




İçme sütünün bol miktarda kalsiyum içermesi, menapoz dönemi ve sonrası kadın sağlığı yönünden büyük önem taşımaktadır. Zira bu dönemlerde ilave olarak adet kanaması (PMS) dönemlerinde kadınlık hormonunun ani veya kalıcı düşmesine bağlı olarak kemiklerin kalsiyum bağlama kapasitesi de azalmaktadır. Bu nedenle kemiklere her zamankinden daha bol kalsiyum takviyesi yapılması gerekir ki bu takviye de en iyi, süt ve süt ürünleri ile mümkündür. Ancak kalsiyum yönünden son derece zengin olan bu gıda maddelerinin aşırı tüketimi neticesinde kalsiyumun böbrek kanallarında birikmesi ve böylelikle böbrek taşlarına neden olabileceği şeklinde araştırmalar da bulunmaktadır. Buna karşılık 96.000 denek üzerinde gerçekleştirilen en geniş kapsamlı araştırmalardan birisinin sonuçlarını sizlerle paylaşmak istiyorum. Bazı araştırmaların ve medyada dolaşan bazı bilgilerin aksine bol kalsiyum ve beraberinde bol su tüketenlerde böbrek

taşına %27 oranında daha az olarak rastlandığı bildirilmiştir.Yani sütü bol tüketmeli ve su tüketimini de ihmal etmemelisiniz. Aslına bakarsanız süt zaten %80 üzerinde su içeren bir gıda maddesi oluşu ile de böbrek taşı oluşturmayacağının ve bu tür bir riskin etkeni olamayacağının habercisidir. Dolayısı ile çekinmeden ama mutlaka düzenli ve bol miktarda az yağlı süt içmeyi ve içirmeyi ihmal etmeyin.

İçme sütünün muhafazası ve satın alınmasına gelince;

İçme sütünden hangisini tercih edeceğiniz ve muhafaza süresi, üretim teknolojilerine bağlıdır. Genelde içme sütü iki farklı teknoloji ile üretilir. Pastörizasyon'da 72 °C'de 15 saniye veya 62.8 °C de yarım saat veya 90 °C'de 1-3 dakikalık ısı ve zaman kombinasyonu uygulanarak pastörize süt olarak adlandırdığımız süt üretilir. Buna karşılık ikinci bir üretim teknolojisi vardır ki bunda uygulanan ısı düzeyi çok daha yüksek, buna karşılık süre çok daha azdır. Genelde 140-145 °C'ler 1-4 saniye sürelerle uygulanır ve bu şekilde üretilen sütlere steril süt, İngilizce'si ile Ultra High Temperature (UHT) sütler denilmektedir. Yani çok yüksek ısıda işlem görmüş anlamında tanımlaması yapılmaktadır. Pastörize sütlerle karşılaştırdığınızda süre çok daha kısa olmasına karşılık, ısı düzeylerinin aşırı yüksekliği dikkat çekmektedir. İşte steril sütlerde uygulanan ısının daha yüksek olması bu gıda maddelerinde daha fazla miktarda mikrop ölmesini mümkün kılmakta, diğer ifade ile sütün mikrobiyel kalitesini dolayısı ile raf ömrünü artırmaktadır. Buna karşılık pastörize sütlerde uygulanan ısının çok daha düşük olmasına bağlı olarak steril sütte ölen pek çok mikrop ölememekte ve bundan dolayı da raf ömrü ve mikrobiyel kalite çok daha düşük olmaktadır. İşte açıkladığım bu nedenlerle UHT sütleri buzdolabı koşullarında yani (+4) ve (+7) °C'ler arasında 3-4 ay muhafaza edebilirken, pastörize sütleri aynı koşullarda sadece 48 saat muhafaza edebilirsiniz. Buna karşılık, steril sütlerde uygulanan bu çok yüksek ısıların mikrobiyel kalite ve raf ömrünü artırmasına karşılık, vitamin ve mineral kaybına neden olması da söz konusudur. Yani pastörize sütü içerken daha az vitamin ve mineral kaybına maruz kalmış, buna karşılık daha kısa sürede tüketmeniz gereken bir sütü, steril sütü tüketirken de yüksek ısıya maruz kalmış olması dolayısı ile vitamin ve mineral kaybı biraz daha fazla, buna karşılık mikrobiyel kalitesi

ve raf ömrü daha fazla olan sütü aklınıza getirmelisiniz. Tercihinizi ve satın almanızı bu açıklamayı dikkate alarak yapın. Şayet daha yüksek fiyat, buna karşılık daha uzun süreli tüketim ve dayanıklılık istiyorsanız UHT, şayet daha ekonomik, vitamin ve mineral kaybı daha az, buna ancak çok kısa bir tüketim süresi yani raf ömrü istiyorsanız pastörize sütü tercih edin. Aslında UHT sütlerde de artık vitamin ve mineral kayıpları sonradan katılan vitamin ve minerallerle telafi edilebilmektedir. Bu gerçeği de satın alma esnasında değerlendirmeniz yararlı olacaktır.

**Kaynaklar;**


- Cheng S, Lyytikainen A, Kroger H, Lamberg-Allardt C, Alen M, Koistinen A, Wang QJ, Suuriniemi M, Suominen H, Mahonen A, Nicholson PH, Ivaska KK, Korpela R, Ohlsson C, Vaananen KH, Tylavsky F. Effects of calcium, dairy product, and vitamin D supplementation on bone mass accrual and body composition in 10-12-y-old girls: a 2-y randomized trial. *Am J Clin Nutr.* 2005 Nov;82(5):1115-26.

- Choi HK, Atkinson K, Karlson EW, Willett W, Curhan G. Purine-rich foods, dairy and protein intake, and the risk of gout in men. *N Engl J Med.* 2004 Mar 11;350(11):1093-103.

- Ciampa L. Consumer groups seek to ban growth hormone for dairy cows. Linda Ciampa CNN.com. June 15 1999.

- Communications Team, Office of External Affairs, University of Aberdeen. Organic milk—good alternative source of omega 3s. University of Aberdeen Press Release, December 8, 2004.

- Cornish J, Callon KE, Naot D, Palmano KP, Banovic T, Bava U, Watson M, Lin JM, Tong PC, Chen Q, Chan VA, Reid HE, Fazzalari N, Baker HM, Baker EN, Haggarty NW, Grey AB, Reid IR. Lactoferrin is a potent regulator of bone cell activity and increases bone formation*in vivo*. *Endocrinology.* 2004 Sep;145(9):4366-74.

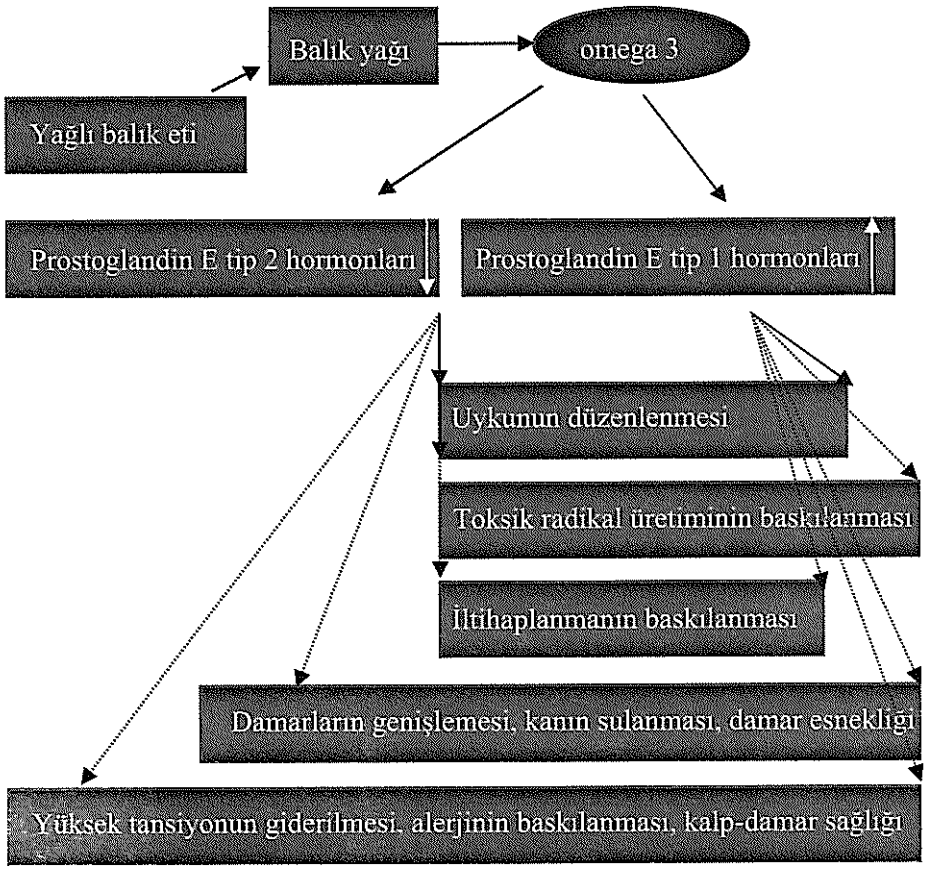
- Curhan GC, Willett WC, Knight EL, Stampfer MJ. Dietary factors and the risk of incident kidney stones in younger women: Nurses' Health Study II. *Arch Intern Med.* 2004 Apr 26;164(8):885-91.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Gunther CW, Lyle RM, Legowski PA, James JM, McCabe LD, McCabe GP, Peacock M, Teegarden D. Fat oxidation and its relation to serum parathyroid hormone in young women enrolled in a 1-y dairy calcium intervention. *Am J Clin Nutr.* 2005 Dec;82(6):1228-34.
- Hajjar IM, Grim CE, Kotchen TA. Dietary calcium lowers the age-related rise in blood pressure in the United States: the NHANES III survey. J Clin Hypertens 2003 Mar-2003 Apr 30; 5(2):122-6.
- Heaney RP, Davies KM, Barger-Lux MJ. Calcium and weight: clinical studies. *J Am Coll Nutr.* 2002 Apr; 21(2): 152S-155S. .
- Jiang J, Wolk A, Vessby B. Relation between the intake of milk fat and the occurrence of conjugated linoleic acid in human adipose tissue. Am J Clin Nutr 1999 Jul;70(1):21-7.
- Margen S and the Editor, Univ of California at Berkley Wellness Letter. The Wellness Encyclopedia of food and nutrition. New York: Health Letter Associates 1992.
- Skinner JD, Bounds W, Carruth BR, Ziegler P. Longitudinal calcium intake is negatively related to children's body fat indexes. *J Am Diet Assoc.* 2003 Dec;103(12):1626-31.
- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.
- Yeager S and the Editors of Prevention Health Books. The Doctor's Book of Food Remedies. Rodale Books 1997.
- Zemel MB, Thompson W, Milstead A, Morris K, Campbell P. Calcium and dairy acceleration of weight and fat loss during energy restriction in obese adults. *Obes Res.* 2004 Apr;12(4):582-90.

# OKYANUS SOMONU

Aslında bu balığı en sağlıklı gıda maddeleri arasında gösterirken onu sadece bir temsilci olarak alıyorum. Zira hemen diğer yağlı balık türleri de yani palamut, uskumru, sardalya, lüfer, hamsi ve istavrit gibi diğer yağlı balıklarda insan sağlığı yönünden aynı yararlı özelliklere ve benzer besin elementleri ve et yapısına sahiptir.

Okyanus somonu başta olmak üzere yağlı balık etlerinin en önemli avantajları omega 3 yağları yönünden son derece zengin olmalarıdır. Bu yağların kolesterol düşüren tek hayvansal yağ olduğunu belirtirsem sanıyorum hayvansal gıdalar arasında okyanus somonu ve diğer yağlı balıkların özellikle de kalp ve damar sağlığı bakımından ne derece yararlı ve önemli olduğunu anlarsınız. Okyanus somonu ve yağlı balıklar B vitaminleri, selenyum, D vitamini, potasyum ve kaliteli protein yönünden de son derece zengindir.

Yağlar çok eski zamanlardan beri insan sağlığı açısından korku ve endişe ile yaklaşılan besin elementleri olmuştur. Ancak artık yakın zamanda yapılan bilimsel araştırmaların getirdiği verilerle yağın değil, miktarının ve tipinin tehlike boyutunu belirleyen parametreler olduğunu biliyoruz. Daha önceki kısımlarda detaylı olarak ele aldığım üzere öncelikle yağın miktarı sağlığınızı etkiler. Yani en sağlıklı olan balık yağları omega 3'ler bile fazla miktarda alındığında yağlanma yapar. Vücutta toksik radikal üretir. Aslında balık yağlarında bulunan omega 3 yağlar vücuda alındığında prostoglandin E tip 2 hormonlarını baskılayarak yararlı etkilerini göstermektedir. Bu hormonlar vücutta iltihaplanma, alerji, ödem, yüksek tansiyon, uykusuzluk yapan hormonlardır. Buna karşılık özellikle balık yağlarında bol miktarda bulunan omega 3 yağlar bu zararlı hormonları baskılamak sureti ile iltihaplanma ve alerjiyi de baskılamış olur. Üstelik bunu yaparken yararlı hormonlar olan prostoglandin E tip 1 denilen tersine iltihaplanma ve alerjiyi baskılayan yararlı hormonları da artışa geçirirler. İşte balık yağları diğer ifade ile omega 3 yağların bu etkileri ile uykusuzluk, iltihaplanma, toksik radikal üretimi, alerji, kansere ve kalp ve damar hastalıklarına yakalanma şeklindeki tüm olumsuz gelişmeler azaltılmaya başlar.




Ancak yukarıdaki açıklamama dayanarak balık yağlarını bol miktarda tüketmek gerekli şeklinde bir çıkarımda bulunmayın. Zira her ne kadar yukarıda belirtilen mekanizma ile iltihaplanma ve toksik radikal üretimini baskılasalar da sonuçta omega 3 maddeler yağdır. Yağ oldukları için kendileri oksitlenmeyi yani toksik radikal üretimini baskılasalar bile kendilerinin oksitlenmesi riski vardır. Bu nedenle daima yararlıda olsalar, yağ oldukları dikkate alınarak tüketimlerinde aşırıya gidilmemelidir. Aksi takdirde beklediğinizin tersine iltihaplanma ve iltihaplanmaya bağlı rahatsızlıklarla karşılaşmanız kuvvetle muhtemeldir.

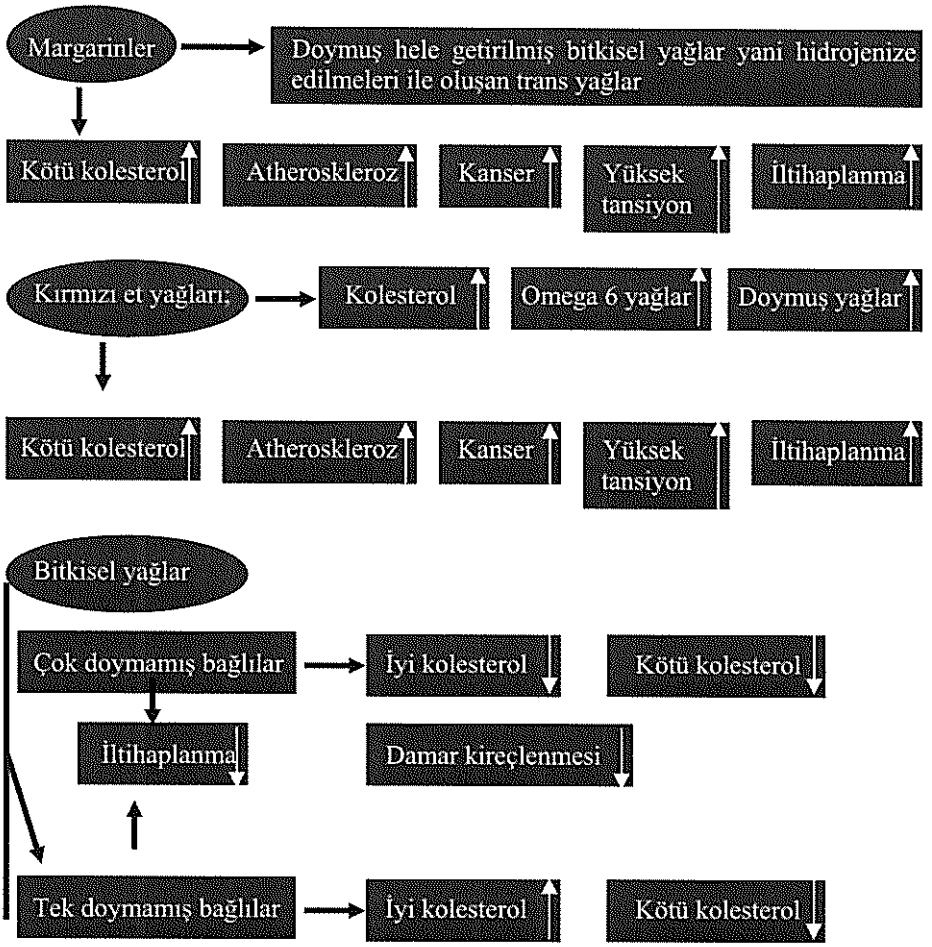
Yukarıdaki açıklamalarımdan da anlayacağınız üzere, yağın tüketilmesinde en önemli kriter öncelikle miktarıdır. Balık yağı gibi yararlı veya kırmızı et yağı veya margarin gibi zararlı olsun, fazla miktarda alındığında hepsi de zararlıdır. Diğer dikkate alınması gerekli ikinci faktör

ise yağın tipi ve kaynağıdır. Sağlığımız yönünden yağları kırmızı et yağları, balık yağları, margarinler ve bitkisel yağlar şeklinde gruplandırabiliriz. Kanatlı yağları kırmızı etlerdeki yağlara benzerdir ve daha az olmakla birlikte onlar gibi kolesterol içerir. Margarinler bitkisel yağ olmasına karşılık, hidrojen gazı ile muamele edilmesi dolayısı ile değişime uğramış ve kolesterol gibi sağlık yönünden sakıncalı duruma gelmiş yağlardır. Bitkisel yağları ise karbon atomları arasındaki hidrojen bağlarının sayısına bakarak tek doymamış bağlı ve çok doymamış bağlı yağlar olarak ayırmaktayız. Tek doymamış yani karbon atomları arasında bir tane hidrojen bağ içermeyen yağlar en fazla zeytinyağı, konola yağı, soya yağı, takiben ayçiçek ve mısır yağlarında bulunmaktadır. Çok doymamış bağlılar ise karbon atomları arasında birden fazla hidrojen bağını eksik olarak içerenlerdir. Bunlarda omega 3 ve omega 6 olarak iki gruba ayrılır. En fazla balık yağlarında ve istisnai olarak keten yağı başta olmak üzere bazı yeşil yapraklılarda ve kabuklu yemişlerde bulunur. Tek doymamış bağlı yağları aslında çok doymamış yağlar yani omega 3 yağlardan bile daha yararlı olarak değerlendirebilmemiz mümkün. Zira bu yağlar kolesterolü damar duvarından sökerek kan yolu ve idrarla uzaklaştıran iyi kolesterolü artırırken, tersine kolesterolü damara yapıştırarak damar kireçlenmesine neden olan kötü kolesterolü azaltarak kalp ve damar hastalıklarına karşı çok önemli korunma sağlamış oluyorlar. Buna karşılık, çok doymamış bağlı olanlar, örnek olarak omega 3 yağlar kötü kolesterolü düşürmelerine karşılık, iyi kolesterolü de düşürüyor. Böylelikle bir olumlu etkileri bir diğer olumsuz etkileri ile ortadan kaldırılmış oluyor. Margarinlere gelince, her zaman ifade ettiğim üzere, damar yüzeyine bağlanarak damar kireçlenmesine neden olan trans yağların başlıca kaynağı olması nedeni ile mümkün olduğu kadar uzak durmanız gerekli yağlar gurubunda. Yukarıdaki açıklamalarımdan anlayacağınız üzere, kötü kolesterolü düşürüp iyi kolesterolü artırması açısından tek doymamış bağlılar yani özellikle zeytinyağı, takiben konola ve soya yağlarını mutfağınızda hakim kılmanız kalp ve damar hastalıkları başta olmak üzere pek çok metabolik hastalığa karşı korunmanızda son derece önemli olacaktır. Kırmızı etin yağlarına gelince, hem kolesterol hem de palmitik asit ve stearik doymuş yağ asitlerini bu etlerin yağları bol miktarda içerir. Palmitik ve stearik asitlerin bir olumsuz özelliği vücutta bol miktarda

kolesterole dönüşebilmesidir. Diğer tarafta her iki yağ asidi ve diğer kırmızı et yağ asitleri doymuş halde olduğundan kolesterole dönüşmeksizin de damar duvarlarına giderek bu yüzeylere yapışabilmekte ve damar kireçlenmesine neden olabilmektedir. Ayrıca kırmızı et ve kırmızı et ürünlerinde tamamı ile doymuş yağlar ve kolesterol bulunmaz. Bunların yanında azda olsa doymamış yağlar da vardır. Ancak maalesef bu yağların büyük bir kısmı omega 3 değil, omega 6 yağlar şeklindedir.

Omega 6 yağlar ise yukarıdaki açıklamalarımdan da anımsayacağınız üzere gıdaların oksijenle yakılarak toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretmesini hızlandırır. Uykusuzluk, alerji, kalp ve damar hastalıkları ve yüksek tansiyon gibi pek çok olumsuz gelişmeyi beraberinde getirir. Balık etleri özellikle de okyanus somonu gibi yağlı olan balık etlerine gelince, bunlarda kırmızı etlerdeki tablonun tamamıyla tersi görülür. Yani kolesterol yoktur. Doymuş yağ asidi oranı kırmızı et yağlarınkinden çok daha az, buna karşılık doymamış yağ asidi oranı daha fazladır. Doymamış yağ asidi oranının büyük kısmı da gene kırmızı et yağlarındakinin aksine zararlı omega 6 yağlar şeklinde değil yararlı omega 3 yağlar şeklindedir. Bu nedenledir ki daima bilimsel verilerin ışığında dönüp dolaşıp hep aynı noktaya gelmekteyiz. Otuzlu yaşlara kadar kaliteli protein ve vitaminleri ile tüketilmesi gerekli olsa da özellikle otuzlu yaşlarla kırmızı et ve et ürünlerinin balık eti ve de okyanus somonu gibi yağlı balık etleri ile yer değiştirmesi gerekir. Böylelikle gençlik çağlarında kaliteli kırmızı et proteinleri ile mecburen alınmış olan zararlı omega 6 yağlar ve kolesterol yerini daha kritik ve hassas dönemlere girildiği otuzlu yaşlarda yararlı omega 3 yağlara bırakmış olacaktır.

# YAĞLAR ve BALIK YAĞININ KARŞILAŞTIRMASI




Yukarıdaki şemadan ve karşılaştırmadan da kolaylıkla anlayacağınız üzere, okyanus somonu ve diğer yağlı balıkları sağlıklı gıda maddesi veya tıbbi etkinliği olan gıda maddeleri kılan en önemli etken, omega 3 yararlı yağlarını bol miktarda içermeleridir. Ancak satın alırken dikkat etmeniz gerekli önemli nokta yağlı balığın anlaşılabilmesidir. Markette hangi balığın daha yağlı yani omega 3 yönünden zengin olduğunu anlamak ve ona göre satın almak zorundasınız. Öncelikle daha önceki yayınlarımda da değindiğim üzere, pişirme sonrasında balık etinin rengi ne kadar kirli beyaz, gri veya pembemsi kırmızımsı ise bu etler o kadar fazla omega 3 yağları içermektedir. Örnek olarak somonu pişirdikten sonra pişirme öncesindeki

gibi etinin pembe kırmızı renkli olduğunu görürsünüz. İşte bu özelliği onun omega 3 yağları yönünden de zengin olduğunun işaretidir. Hamsi, istavrit, uskumru, palamut, lüfer gibi diğer yağlı balık etleri ise pişirilmeyi takiben kirli beyaz veya gri kahverengimsi renkler sergiler. Bu renkler onların omega 3 yağlar yönünden zengin olduğunu gösterir. Tüm bu balık türlerine dikkat edecek olursanız hepsi de yassı ve elips şeklinde ve pullu yapısı zengin balıklardır. Buna karşılık aynı türün tipleri arasına bile omega 3 yağ miktarı farklılık gösterebilir. Örneğin okyanus somonu ile Karadeniz somonu arasında omega 3 yağ miktarı yönünden önemli bir farklılık vardır. Okyanus somonu yerli somondan yaşadığı suyun daha düşük derecede olması dolayısı ile daha fazla omega 3 yağa sahiptir. Bu nedenle mümkün olduğu kadar okyanus somonunu yerli somona yani Karadeniz somonuna tercih etmeniz, daha fazla omega 3 almanıza ve böylelikle balık etinden daha çok yararlanmanız açısından önemlidir. Omega 3 yağ yönünden yetersiz beslenmenin, yani balık yağı omega 3' leri içeren balık etleri yönünden yetersiz beslenmenin kronik yorgunluğa, depresyon, kabızlık, saç ve tırnak zayıflığı, eklem iltihaplanmaları ve deri kuruluğuna neden olabileceğini unutmayın.

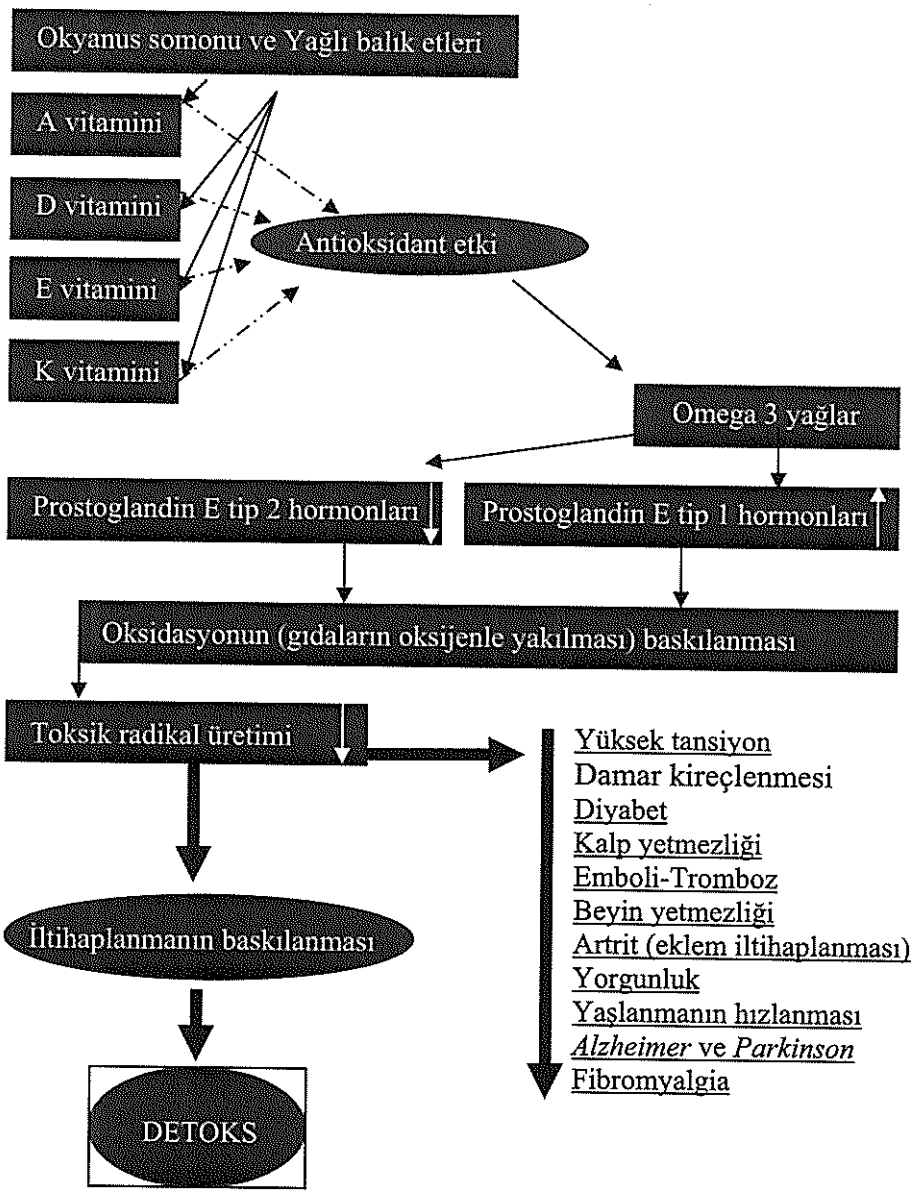
Yağlı balık etlerinin ve bu gıda maddelerindeki omega 3 yağların sağlığımız üzerindeki en önemli etkisini zaten Amerikan, Japon ve Akdeniz toplumları arasında yapılan karşılaştırmalar çok rahat ve net ortaya koymaktadır. Akdeniz toplumları omega 3 ve tek doymamış bağ yönünden zengin zeytinyağını yemeklerinde bol olarak tüketmektedir. Kuzey İskandinav ülkeleri, Japonlar ve Çinlilerin beslenmesinde ise balık ve su ürünleri sürekli hakim olmuştur. Amerikan toplumuna bakıldığında Amerikalıların sürekli olarak kırmızı et yani omega 6, doymuş yağ ve kolesterole dayalı fast food beslenmeye ağırlık verdiği görülür. Aynı paralelde değerlendirildiğinde Amerikalılarda kalp ve damar hastalıkları, iltihaplanma, eklem romatizması, depresyon vakaları, Diyabet, Akdeniz toplumları, Japonya ve Çin'le karşılaştırılamayacak kadar yüksektir. Üstelik bundan 20-30 yıl önce intihar vakaları çok fazla olan İsveç, Norveç gibi kuzey İskandinav ülkelerinde balık eti ve omega 3 tüketiminin iyice artması neticesinde bu vakalar günümüzde iyice azalmıştır. Bu verilerden anlaşılacağı üzere omega 3 ve yağlı balık eti tüketimi kötü kolesterolü,

kolesterolü, iltihaplanmayı, toksik radikali azaltarak diyabet, depresyon, yüksek tansiyon, eklem rahatsızlıkları ve yüksek tansiyon dahil pek çok hastalığa yakalanma riskini azaltmaktadır. İltihaplanmanın baskılanmasının önemli ölçüde gıdalara bağlı olduğunu unutmayın. İlacı sadece hastalandığınızda alırsınız. Sürekli vücuda alınan, vücudunuzda gelişim ve onarımınızda değerlendirilmek üzere değişime uğrayan gıda maddeleri ve onların besin elementlerinin bu değişimleri esnasında yararlı ve zararlı maddelere dönüşerek size yarar ve zarar sağlayacağı çok açık. Yani vücudunuzda en fazla değişim yapacak maddeler gıda maddeleri. Onları doğru olarak seçmeniz sayesinde getireceği yararları artırmanız ve zararlarını azaltmanız olasılığı da o kadar fazlalaşacaktır. Bazı gıda maddelerinin iyi yönleri olsa da metabolik hastalıklara yol açarak yaşam kalitemizi tehdit ettiğini biliyoruz. Kaliteli proteinleri ile gelişim ve onarımımızda gerçekten önemli yararları olmasına karşılık kolesterol ve doymuş yağ içermesi ile kalp ve damar hastalıkları, Diyabet ve Kansere yakalanma riskini artıran kırmızı et ve et ürünleri en net örnek. Buna karşılık omega 3 yağları ile kırmızı et yerine ağırlık vereceğiniz yağlı balık etleri örnek olarak okyanus somonu ile vücudunuzda Prostoglandin E tip 2 hormonlarını baskılayacak ve tersine yararlı olan Prosroglandin E tip 1 hormonlarını artışa geçireceksiniz. Buna bağlı olarak damarlarınızda esneme olacak ve kan dolaşımınız rahatlayacaktır. Prostoglandin E tip 2 hormonlarınızdaki azalma kötü kolesterol ve daha da tehlikelisi olan oksitlenmiş kötü kolesterolünüzün de azalmasını sağlayacaktır. Kötü kolesterolünüzdeki düşme, damarlarınızdaki genişleme, kanınızın sulanması hem damar kireçlenmesine yakalanma riskinizi düşürecek hem de kan dolaşımınızı düzenleyerek sizi kalp ve damar hastalıklarına özelliklede yüksek tansiyona karşı koruyacaktır. Yüksek tansiyon aslında tüm metabolik hastalıkların davetiyesi veya diğer ifadesi ile hazırlayıcısıdır. Zira çapları daralan damarlarda kan kolaylıkla yol alamaz. Damar duvarlarına basınç yaparak yüksek tansiyona neden olur. Daralan damarlardan kan gideceği doku ve organa rahatlıkla ve yeterli miktarda ulaşamayacağından, bu doku ve organlarında yeterli miktarda beslenememesine neden olacaktır. Beyin yetmezliği, kalp yetmezliği, eklem zayıflıkları, kemik erimesi sürekli olarak öncesindeki açıkladığım bu damar kireçlenmesi ve yüksek tansiyon neticesinde oluşur. Sadece karşımıza birden

bire ortaya çıkar. Aslında yüksek tansiyon ve damar kireçlenmesini kapsayan çok uzun bir mazisi vardır. Bu nedenle özellikle gizli yüksek tansiyon yani 13-9 şeklindeki tansiyonun size bir alarm niteliğinde olması gerekir. Yani kırmızı et ve hayvansal yağa ağırlık veriyorsanız vakit kaybetmeden balık ve su ürünlerine vede bitkisel yağa geçmeniz, yeterli su tüketimi ve egzersize başlamanız gerektiği bu alarm sayesinde size bildirilmektedir.

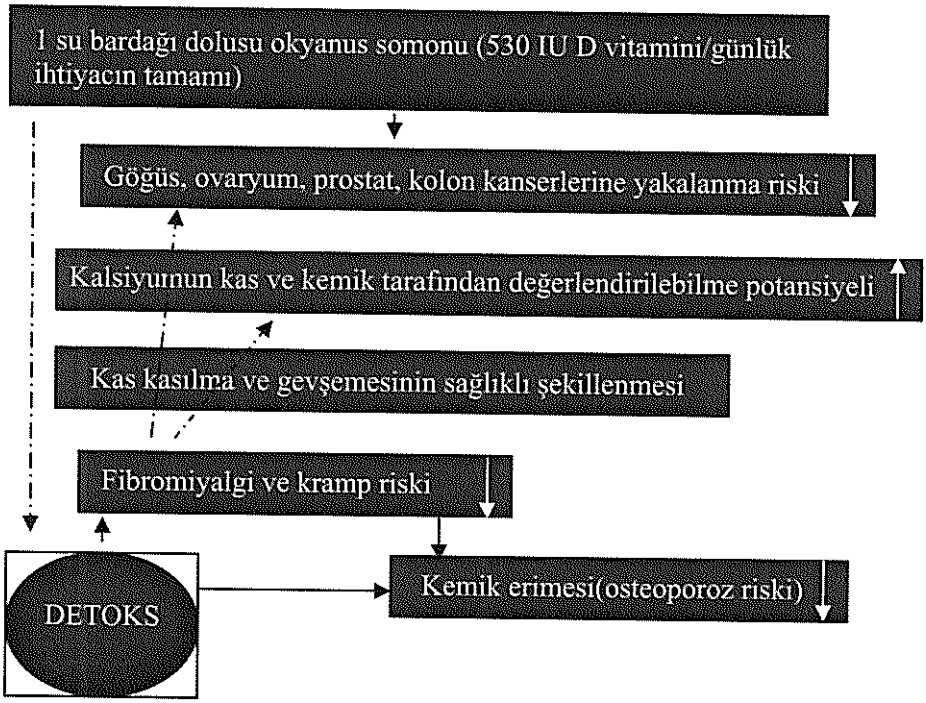
Okyanus somonu ve diğer yağlı balık etleri ile alacağınız omega 3 yağlar Tümör Nekroz Faktör (TNF) adı verilen ve kansere yakalanma riskinizi artıran maddenin üretimini de baskılayarak kansere yakalanma riskinizi azaltmaktadır. Özellikle kolon yani kalın bağırsak, mide, kolorektal ve pankreas kanserlerine yakalanma riski balık eti tüketimi sayesinde, daha doğrusu omega 3 yağlarla azalabilmektedir. Yani sadece kalp ve damar hastalıkları, damar kireçlenmesi ve yüksek tansiyona karşı değil aynı zamanda mide ve bağırsak kökenli kanserler başta olmak üzere kansere yakalanma riskinin azaltılmasında da omega 3 yönünden zengin olan okyanus somonu ve yağlı balık etleri son derece önemlidir.

Balık yağı A, D, E ve K vitaminlerini bol miktarda içerir. Bu dört vitaminin hepsi birer iltihaplanma baskılayıcı yani antioksidanttır. Kendileri diğer yağ ve şekerlerin yerine oksijenle yakılıp zararsız maddelere dönüşmek sureti ile yağ ve şekerlerin toksik radikale yani iltihap yapıcı maddeye dönüşmesini engeller. İşte sadece omega 3 yağları ile değil aynı zamanda her biri çok kuvvetli iltihaplanmayı baskılayıcı maddeler olan A, D, E ve K antioksidant vitaminleri de bol miktarda içermesi ile iltihaplanmayı baskılamaktadır. Yani yağlı balık etleri ve içerdiği omega 3 yağların iltihaplanmayı baskılamak gibi ortak bir etkisi vardır. Bu yönü ile yağlı balık etleri detoks etkisi gösteren yani iltihaplanmayı baskılayabilen istisnai bir et grubu olarak karşımıza çıkmaktadır.




Omega 3 yağlar beyinde elektriğin daha iyi ve kolay iletimini sağlayan taşıyıcıların yani seratonin, dopamin ve melatonin adlı hormonların üretimini artırır. Böylelikle hem beyne hem de beynin farklı kısımlarına elektrik daha iyi bir şekilde taşınarak beynin yeterli ve sağlıklı uyarılması sağlanır. Beynin bu yeterli ve sağlıklı olarak elektrikle uyarılması neticesinde beyin sağlıklı olarak çalışabilmekte ve gereken hormonları

düşünün. Bizdeki ifadesi ile kulunç olarak adlandırılan bu kitlelerin de tedavisinde kalsiyumla birlikte D vitamininin çok önemli yararı olduğunu bu konudaki pek çok araştırma ortaya koymaktadır. Yağlı balık etleri özelliklede okyanus somonu D vitamini yönünden son derece zengindir. D vitamini günlük ihtiyacınız, otoritelerin çelişen önerileri de dikkate alınarak 200-800 IU'dir. Genelde çoğu bilimsel araştırma günlük 300-400 IU miktarı fazlası ile yeterli bulmaktadır. Yarım su bardağı dolusu okyanus somonu 530 IU D vitamini içerir. Yani okyanus somonu D vitamini yönünden son derece zengin ender gıda maddelerinden birisidir. Diğer balık türlerinde ise D vitamini 200 IU'den başlayarak 600-700 IU/(1 su bardağı dolusu miktar) seviyelerine kadar çıkmaktadır. D vitamini eksikliğine çok fazla rastlanılmaktadır. Zira maalesef D vitamini içeren gıda maddelerinin sayısı oldukça azdır. Bir su bardağı dolusu sütte bile 100 IU D vitamini bulunmaktadır ki bu değer de sabit bir değer olmayıp sütün üretildiği hayvana, üretim teknolojisine bağlı olarak az çok değişme gösterebilmektedir. D vitamininin balık eti ile alınmasının da sağlığımız yönünden önemli bir avantajı bulunmaktadır. Öncelikle D vitamini yağda eriyen bir vitamindir. Yani yağla alınmadıkça vücudumuza önemli bir yararda bulunamaz. Buna karşılık yağlı balık etleri tüketildiği takdirde bunlardaki D vitamininden vücudumuzun yararlanması bu balık etlerinin aynı zamanda yağ da içermesi nedeni ile daha fazla olacaktır. D vitamini insülin'in etkisini kuvvetlendirerek Diyabet'e yakalanma riskini düşürmekte, menapoz dönemindeki kadınların kemik erimesine bağlı kemik kırılmaları riskine daha az yakalanması şeklinde de önemli getirileri, yararları bulunmaktadır. Bira mayası ve mayalı gıdalar, D vitaminleri ile fortifiye süt ve süt ürünleri ve karaciğer yanında okyanus somonu ve ona benzer diğer yağlı balıklar D vitamini yönünden zengin ender gıda maddelerindendir.


1 su bardağı dolusu okyanus somonu (530 IU D vitamini/günlük ihtiyacın tamamı)
Göğüs, ovaryum, prostat, kolon kanserlerine yakalanma riski
Kalsiyumun kas ve kemik tarafından değerlendirilebilme potansiyeli
Kas kasılma ve gevşemesinin sağlıklı şekillenmesi
Fibromiyalgi ve kramp riski
DETOKS
Kemik erimesi(osteoporoz riski)

| Balık | Vitamin A, mcg | Vitamin D, mcg | Vitamin E, mg | Vitamin B1, mg | VitaminB 2, mg | Vitamin B6, mg | Vitamin B12, mcg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Köpek balığı | 94 | n | n | 0.07 | 0.08 | 0.21 | n |
| Morina | 2 | tr | 0.44 | 0.04 | 0.05 | 0.18 | 1 |
| Mezgit | tr | tr | 0.39 | 0.04 | 0.07 | 0.39 | 1 |
| Pisi balığı | tr | tr | n | 0.20 | 0.19 | 0.30 | 1 |
| Karagöz | 44 | 19 | 0.76 | 0.01 | 0.26 | 0.44 | 13 |
| Uskumru | 45 | 5 | 0.43 | 0.14 | 0.29 | 0.41 | 8 |
| Ringa | 60 | 13 | 0.51 | tr | 0.20 | 0.27 | 7 |
| Sardalya | n | 11 | 0.29 | tr | 0.22 | 0.39 | 11 |
| İstavrit | 26 | 7.2 | n | 0.10 | 0.13 | 0.38 | 4 |
| Okyanus somonu | 13 | 8 | 1.91 | 0.23 | 0.13 | 0.75 | 4 |
| Alabalık | 49 | 10.6 | 0.71 | 0.20 | 0.11 | 0.34 | 5 |
| İstiridye | 75 | 1 | 0.85 | 0.15 | 0.19 | 0.16 | 17 |
| Midye | n | tr | 0.74 | tr | 0.35 | 0.08 | 19 |
| İstakoz | tr | tr | 1.47 | 0.08 | 0.05 | 0.08 | 3 |
| Yengeç | tr | tr | n | 0.07 | 0.86 | 0.16 | tr |
| Karides (küçük) | n | tr | n | 0.01 | 0.01 | 0.08 | 3 |
| Büyük karides | tr | tr | 2.85 | 0.04 | 0.12 | 0.05 | 7 |

| Gıda maddesi | Sodyum | Potasyum | Kalsiyum | Demir | Çinko | İyot (mkg) | Selenyum (mkg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Köpek balığı | 120 | 290 | 8 | 0.9 | 0.4 | n | 55 |
| Morina | 60 | 340 | 9 | 0.1 | 0.4 | 110 | 28 |
| Mezgit | 67 | 360 | 14 | 0.1 | 0.4 | 250 | 27 |
| Pisi balığı | 123 | 280 | 45 | 0.3 | 0.5 | 33 | 37 |
| Karagöz | 123 | 320 | 60 | 1.2 | 0.9 | 29 | 35 |
| Uskumru | 63 | 290 | 11 | 0.8 | 0.6 | 140 | 30 |
| Ringa | 200 | 320 | 97 | 1.1 | 1.7 | 64 | 10 |
| Sardalya | 120 | 360 | 84 | 1.4 | 1.0 | 29 | 34 |
| İstavrit | 47 | 400 | 16 | 1.3 | 0.7 | 30 | 57 |
| Okyanus somonu | 45 | 360 | 21 | 0.8 | 1.0 | 76 | 24 |
| Alabalık | 45 | 420 | 18 | 0.3 | 0.5 | 13 | 18 |
| İstiridye | 510 | 260 | 140 | 5.7 | 59.2 | 60 | 23 |
| Midye | 290 | 320 | 38 | 5.8 | 2.5 | 140 | 51 |
| İstakoz | 330 | 260 | 62 | 0.8 | 2.5 | 100 | 130 |
| Yengeç | 420 | 250 | N | 1.6 | 5.5 | n | 17 |
| Karides (küçük) | 3840 | 400 | 320 | 1.8 | 2.3 | 100 | 46 |
| Büyük karides | 190 | 330 | 79 | 1.6 | 1.5 | 21 | 16 |

| Balık | Su g | Protein g | Yağ G | Enerji kcal | Enerji kJ |
|---|---|---|---|---|---|
| Köpek balığı | 68.3 | 16.6 | 9.7 | 154 | 641 |
| Vatoz | 80.7 | 15.1 | 0.4 | 64 | 272 |
| Morina | 80.8 | 18.3 | 0.7 | 80 | 337 |
| Mezgit | 79.4 | 19.0 | 0.6 | 81 | 345 |
| Pisi balığı | 79.5 | 16.7 | 1.4 | 79 | 336 |
| Mezit balığı | 80.7 | 18.7 | 0.7 | 81 | 344 |
| Dil balığı | 81.2 | 17.4 | 1.5 | 83 | 351 |
| Dil balığı (küçük) | 80.2 | 18.3 | 1.0 | 82 | 348 |
| Morina | 79.3 | 18.8 | 0.7 | 82 | 346 |
| Keler balığı | 83.8 | 15.7 | 0.4 | 66 | 282 |
| Ringa balığı | 68.0 | 17.8 | 13.2 | 190 | 791 |
| Uskumru | 64.0 | 18.7 | 16.1 | 220 | 914 |
| Çaça balığı | 69.3 | 17.0 | 9.9 | 162 | 678 |
| Sardalya | 67.7 | 20.6 | 9.2 | 165 | 691 |
| İstavrit | 70.4 | 23.7 | 4.6 | 136 | 573 |
| Okyanus somonu | 67.2 | 20.2 | 11.0 | 180 | 750 |
| Alabalık | 76.7 | 19.6 | 5.2 | 125 | 526 |

Yukarıdaki değerlerden de kolaylıkla anlayacağınız üzere, omega 3 yağları daha bol içermesi açısından mümkün olduğunca yağlı balık tercih etmeniz gerekiyor ve bunun içinde okyanus somonu ve Sardalya son derece iyi alternatifler. Kırmızı ette yağ miktarı ne kadar artarsa, diğer ifade ile kırmızı eti ne kadar çok yağlı seçerseniz, damar kireçlenmesi ve iltihaplanma nedeni olan kolesterol ve doymuş yağıda o kadar fazla almış olursunuz. Buna karşılık balık ve su ürünlerinde, tüketimleri çok abartmadığımız müddetçe tam tersi bir durum görmekteyiz. Bu gıda maddeleri kolesterol içermediği, tam tersine kolesterol düşüren omega 3 yağları içerdiği için bu gıda maddelerinden yani balık ve diğer su ürünlerinden mümkün olduğunca yağlı olanları tercih ediyorsunuz. Kısaca abartılı tüketimde olmaması kaydı ile kırmızı et ve et ürünleri yağlı oldukça iltihaplanma ve damar kireçlenmesine neden olurken, tersine balık ve su ürünleri yağlı oldukça damar kireçlenmesi ve iltihaplanmayı baskılamakta.

# SOYA ve SOYALI GIDALAR

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Food and Drug Administration ve buna bağlı Gıda Güvenliği ünitesi en fazla tartışma konusu olan gıda maddelerinden soya fasulyesi, soya ve soyalı diğer gıdalar hakkında 2000 yılı itibari ile yapmış olduğu en son değerlendirmede bu gıda maddelerinin gerçekten sağlığa yararlı etkileri olduğunu onaylamıştır. Şu veya bu kurumun onayının çokta önemli olmadığını, aslında önemli olanın doğru ve güvenilir araştırma sonuçları olduğunu düşünebilirsiniz. Ancak dünyanın şu andaki mevcut en ciddi ve güvenilir kurumu da zaten bu çok ciddi ve güvenilir araştırmaları değerlendirerek bu tür kararlara varıyor. Soya ve soyalı gıda maddelerinin soya fasulyesi de dahil olmak üzere bazı durumlarda, bazı birey ve metabolizmalar için zararlı etkileri olması şeklinde bir gerçekle karşı karşıyayız. Buna karşılık, özellikle kalp ve damar hastalıklarına karşı aynı gıda maddelerinin son derece önemli koruyucu etkileri olduğu da pek çok önemli araştırmanın ortaya koyduğu bir diğer çarpıcı gerçek.

Soya ve soyalı gıda maddelerinin sağlık üzerindeki olumlu etkileri o derece önemli ve kanıksanmış ki başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere dünyanın pek çok gelişmiş ülkesinde, sağlık ve gıdaya önem veren pek çok gelişmiş ülkesinde sağlıklı diyetin en önemli parçalarından birisinin soya ve soyalı gıdalar olduğu kabul edilmektedir. Ancak soya ve soyalı gıdaların özellikle içinde bulunduğumuz şu son 15-20 yıl içersinde giderek artan bir önem kazanması ve bir sağlık parametresi olarak kabul edilir hale gelmesi, karşısında pek çok görüş ve iddiayı da beraberinde getirmiştir. Ancak yukarıda adı geçen, dünyanın gıda güvenliği konusundaki şu anda mevcut en önemli otorite kurumundan bazı sorumlu yetkililer bu durumun son derece normal olduğunu, zira her sağlıklı gıda maddesinin mutlaka zararlı yönleri olabileceğini ifade etmektedir. Anımsayacağınız üzere bundan önceki kısımlarda ben de sürekli olarak hatta önceki yayınlarımda da tamamıyla sağlıklı gıda veya zararlı gıda diye bir tanımlama olamayacağını belirtmiştim. Aynı kurum tarafından kırmızı etin sürekli olarak içerdiği doymuş yağ ve kolesterol nedeni ile kalp ve damar sağlığını tehdit edici potansiyelinin ileri sürülmesi beraberinde karşıt iddia ve verileri gündeme

getirmiştir. Belki şaşıracaksınız ama kırmızı etin kalp ve damar hastalıklarından sorumlu tutulan doymuş yağlarının yararlı etkilerinden bahsedilmeye başlanmıştır. Örnek olarak bazı çalışmalar ortaya konulan ve iddia edilenlerin aksine bu seferde doymuş yağlarda A, D, E ve K vitaminlerinin daha fazla çözündüğünü ve etkili hale gelebildiğini, dolayısı ile doymuş yağın iltihaplanmayı ve toksik radikal üretimini baskılayarak tam tersine damar kireçlenmesine karşı rol oynayabileceğini iddia etmiştir. Bazı araştırmalarda pek çok araştırmaya muhalefet ederek doymuş yağın LdL yani kötü kolesterolü artırmadığını, hatta doymuş yağ yönünden zengin beslenenlerin daha uyumlu bir iyi ve kötü kolesterol oranına sahip olduğunu ileri sürmüştür. Ancak kendi görüşümü sizlere ifade etmem gerekirse, samimi olarak, bu tür araştırmaların hem daha az sayıda hem de çok daha az güvenilir olduğunu belirtebilirim. Zira sadece araştırma sonuçları değil, koroner bakım ünitelerinde de pek çok vaka ve pek çok kalp ve damar hastasının doymuş yağdan uzak bir beslenme ile hastalıklarını kontrol altına alabildiğini çok uzun yıllar tecrübe ediyoruz. Ayrıca bu tür çok az sayıdaki araştırmaya karşılık olarak çok daha fazla hatta tamama yakın denebilecek çoklukta, istatistiki olarak güvenilir, çok fazla denek kullanmış ve çift tekerrürlü olan çalışmalar da, doymuş yağ oranı artan bir beslenme ile kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskinin artacağını kesin olarak ortaya koymaktadır. Benim sadece bu örneğe girmemdeki sebep, bazen bilim dünyasında çok zararlı bir gıda maddesinin zararları ortaya konduğunda, karşılığında o zararlı maddesinin tamamıyla suçlu olmadığı yararlı etkileri de olabileceği şeklinde zıt görüşler ortaya konmaktadır. Bunun tersi de olabilmektedir. Kısaca iddia veya sonuç, tezatını da beraberinde getirmektedir. Bu durum özellikle bilim dünyasında çok fazla olabilmektedir. Aslında garipsenmemelidir de. Zira az önce ve pek çok yerde de değindiğim üzere, tamamıyla olumlu veya tamamıyla olumsuz bir gıda maddesi yoktur. Bilim ise durumu kritik eder ve gerçeklere ulaşmaya çalışarak onları ortaya koyar. İyi bir gıda maddesinin karşı harekete geçerek kötü yanlarını ortaya koyacak olması veya bunun tam aksi hareket etmesi de bu özelliğinden kaynaklanmaktadır. Soya, soyalı gıdalar ve bu gıda maddelerinin başında gelen soya fasulyesinin kesinlikle kötü kolesterolü düşürdüğü ve kalp ve damar sağlığına olumlu etki yaptığını genelde bilim

otoriteleri kanıtlamış ve kabul etmiş durumdadır. Hatta sağlıklı diyetin doymuş yağ oranı mümkün olduğunca az, lif oranı fazla, su miktarı fazla ve soya proteini dahil edilmiş bir diyet olduğu tanımlaması da büyük kabul görmüştür.

Sürekli olarak iltihaplanmanın baskılanması yani detoks başlıklı bu kitabımda, iltihaplanmanın baskılanması için gerekli olan en önemli unsurlardan birisinin sağlıklı kalp ve dolaşım sistemi olduğunu belirttim. Zira temiz kanı pompalayacak organımız kalbimiz. Temiz kanın hücrelere ihtiyacı olan oksijen ve besin maddelerini iletmesi ise hayati öneme sahip. Bu oksijen ve besin maddelerini temiz kanla alan hücreler besinleri oksijenle yakmaları neticesinde enerji ve toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretiyorlar. Bu iltihap yapıcı maddeleri ne kadar anında ve hızlı hücre içinden ve etrafından uzaklaştırabilirseniz, hücre ve hücreler arasındaki kısımlarınız o kadar temizlenecek ve iltihap yapıcı maddelerden arınmış olacaktır. Aksi takdirde toksik radikaller yani iltihap yapıcı maddeler hücrelerinizin etrafında birikerek hücre çeperini yaralar. Yaşlanmanızda hücrelerinizin bu yaralanmasına paralel olarak artar. Aynı iltihap yapıcı maddeler hücre ve hücreler arasından damarlara geçerek damar yüzeylerinizde birikmeye başlar. Sonuç damar kireçlenmesi ve buna bağlı olarak gelişecek kalp ve damar hastalıklarıdır. Bu iltihap yapıcı maddelerin kanda birikmesi ve fazlasının da şekere dönüşmesi ile Diyabet yani şeker hastalığı bile oluşabilir. Beyin damarlarının kireçlenmesi her zaman ifade ettiğim üzere beyin yetmezliği ve *Alzheimer* ve *Parkinson* gibi pek çok nörolojik hastalığa neden olabilir. Kısaca pek çok hastalığa yakalanma riskiniz iltihaplanmaya ve özellikle iltihap yapıcı maddelerinizin hücre ve hücreler arasından uzaklaştırılmamasına bağlı olarak artar. İltihaplanma ve onun getirdiği iltihap yapıcı maddelerinizin uzaklaştırılması yani detoks, gerçekten de bu bağlamda hayati derecede önem taşır. Özellikle doymuş yağlar oksijenle çok kolay oksitlenerek iltihap yapıcı maddeler oluşturabilmektedir. Aslında doymamış yağların oksijenle oksitlenmesi ve iltihap yapıcı madde üretmesi kabiliyeti doymuş yağlardan da fazladır. Ancak doymuş yağlar kolesterol ve homosistein gibi çok yüksek oranda damar yüzeylerinde birikebilir. Bu nedenle doymuş yağların doymamış yağlarla karşılaştırıldığında çok daha fazla damar kireçlenmesine neden

olabilecek potansiyelleri vardır. Bu gerçeği bilerek, doymuş yağ yönünden çok zengin olan kırmızı et ve ürünlerini özelliklede otuzlu yaşlardan sonra azaltmamız gerekiyor. Otuzlu yaşlara kadar iltihaplanma ve damar kireçlenmenizin en önemli yapımcılarından olan kolesterolü hayvansal doymuş yağ ile birlikte alıyorsunuz. Ancak metabolizmanız genç olduğu için bu kolesterolü hatta doymuş yağı belli düzeylere kadar seratonin, safra asidi, adrenalin, D vitamini gibi yararlı maddelere dönüştürebilmeniz, kısaca bu zararlı maddelerin zararlarını azaltabilmeniz mümkün. Ancak otuzlu yaşlarla birlikte hormonal maddelerin, sözünü ettiğim bu yararlı maddelerin üretimlerinin azalmasına bağlı olarak alınan kolesterol fazlasının da bu yararlı maddelere dönüşmesi imkanı azalıyor ki bu önemli noktaları da önceki kısımlarda belirtmiştim ve tekrarlamakta yarar görüyorum. O halde karşımızda otuzlu yaşlara geldiğimizde tek bir seçenek kalmakta. Kırmızı et ve et ürünlerinin tüketimini azaltmak. Her ne kadar yağsızda seçseniz, mutlaka en yağsız kara kıymada bile gözle göremediğiniz ve et ile iç içe geçmiş kolesterol ve doymuş yağ vardır. Üstelik ete o kadar kuvvetli işlemiştir ki dıştan müdahale ve uygulamalarla kırmızı etin bu kolesterol ve doymuş yağını tamamı ile ayıramazsınız. Yani en yağsız seçtiğiniz kırmızı et ve et ürünü bile mutlaka azda olsa doymuş yağ ve kolesterol içerecektir. Ancak kırmızı et ve ürünlerini ileri yaşlara geldiğinizde kesmekle doymuş yağ ve kolesterolün vereceği zararları bertaraf etmiş olmanıza karşılık, bu seferde çok kaliteli olan kırmızı et proteinlerinden mahrum olacaksınız. Yani kendinizi bir ikilem içinde bulacaksınız. Ancak böyle bir durumda şu ayrıntıyı sakın unutmayın!. Kırmızı et ve et ürünlerinin gelişim, onarım, hormonal üretim gibi pek çok hayati olayda etkili olması şeklindeki üstün yararlılığı zaten genç yaşlarda önemli. Zira ileri yaşlara yani otuzlu yaşlara gelindiğinde vücudun genetik olarak gelişimi duracaktır. Bu dönemlerde ve bu dönemleri takiben istediğiniz kadar hayvansal kaliteli protein alın, genetik istisnalar söz konusu olmadıkça abartılı bir gelişim gösteremezsiniz. Bu açıklama ile şu gerçeği anlatmaya çalışıyorum. Vücudunuzun, metabolizmanızın gelişme gösterdiği gençlik döneminde bu gelişme ve onarım en fazla, en kaliteli proteinler olan hayvansal proteinlerle, özelliklede kırmızı et ve ürünleri ile sağlanır. Ancak ileri yaşlara geldiğinizde hala bu proteinlerden yararlanmak pahasına kırmızı et ve ürünlerine devam etmek,

yaşlanmanız nedeni ile toleransı iyice azalmış olan metabolizmanıza kolesterolü ve doymuş yağı sokmaktan ileri gitmeyecektir. Böyle bir durumda kırmızı et ve ürünlerine gençlik dönemindeki gibi ısrarla devam etmek size özellikle iltihaplanma ve ona bağlı olarak kalp ve damar hastalıklarını getirecektir. Bu ileri yaş dönemlerinde kaliteli proteinlere ihtiyacımız hiç mi yok? Yada ileri yaşlara girmekle gelişim ve onarımımız tamamıyla bitiyor mu? sorularına gelince. Tabii ki hayır. Ancak gelişimde çok önemli bir azalma, kolesterol ve doymuş yağa karşı az önce değindiğim üzere önemli miktarda bir tolerans kaybı var. Bu gerçekleri dikkate alarak kaliteli proteinden mahrum kalsak da kırmızı et ve ürünleri tüketimini ileri yaşlarda sınırlandırmak zorundayız. Kırmızı et ve ürünlerini hatta diğer doymuş yağ ve kolesterol yönünden zengin yağlı süt ve ürünleri gibi hayvansal gıda maddelerini sınırlandırdığımızı ve azalttığımızı kabul edelim. Bu şartlarda karşımıza kaçınılmaz olarak çıkacak kaliteli protein eksikliği için ne yapabiliriz.? Cevap günümüzdeki bilgilerimiz ışığında biraz sınırlı ve çaresiz, üstelikte şu an itibari ile sayılı alternatiflerden olarak görülüyor (başka gıda maddelerinin keşfine kadar). Soya ve soyalı gıdalar. Zira bu gıda maddelerinde pek çok bitkisel proteinde eksik olan kritik esansiyel amino asitler lisin olan ve methionin de dahil tüm esansiyel amino asitler kırmızı et ve ürünlerinin de içinde olduğu hayvansal proteinlere yakın. Ancak vücudumuzun gelişim ve onarımında görevli bu çok önemli amino asitlerinden zengin olması ve kalite olarak da hayvansal amino asit komposizyonuna yakın bir profil çizmesi bu gıda maddelerini gene de toplam kalitede hayvansal proteinlerin önüne geçiremiyor.

| Protein | Sindirilme oranı | Biyolojik değerlilik |
|---|---|---|
| Whey (peynir suyu) | 100 | 99 |
| Tüm yumurta | 88-100 | 98 |
| Kazein(süt proteini) | 80 | 99 |
| Soya protein ekstresi | 74 | 95 |
| Sığır eti protein ekstresi | 80 | 98 |
| Buğday gluteni | 54 | 91 |

Sindirilme oranından ifade edilmek istenilen, alınan 100 gram proteinin ne kadarının mide asidi ve bağırsak enzimlerinin etkisi ile parçalanarak bağırsaklardan emilebildiği ve kana karışabildiğidir. Biyolojik değerlilik ise kana karışan ve sindirilmiş olan bu protein miktarından hücrelere ulaşabilen ve hücrelerde bir sonraki antikor, kemik, kas, kan ve sinir hücresi yapımında yani gelişim ve onarımda kullanılabilecek proteinin oranıdır. Bu parametreler yönünden yukarıdaki çizelgede yer alan proteinler karşılaştırıldığında whey yani peynir suyu proteinlerinin (biz onu halk arasında, en yakın çökelek veya lor peyniri olarak tanıyoruz. Peynir suyu veya yoğurt suyu benzer şekilde sütün su kısmında bulunan proteinler ki bunlar da birer whey protein) tam ve tamama yakın oranlarda emildiğini ve onarım ile gelişmede kullanılabildiğini görüyoruz. Bu nedenle de bu proteinler birinci sıraya yerleşmiş durumdalar. Hani o attığımız ve tüketmediğimiz peynir ve yoğurt suları. Yukarıdaki çizelge değerlerinden anlayacağınız üzere gelişim, onarım ve sindirilebilme-kullanılabilme özelliklerinde diğer tüm proteinlerin önünde. Onu tüm yumurta ve süt proteini olan kazein izliyor. Soya proteini sığır etinin de gerisinde. Sadece buğday proteininden önde bir sindirilme ve kullanılabilirlik potansiyeli sergileyebiliyor. Kısaca amino asit komposizyonu ve zenginliğine gelince, hayvansal proteinlerden geri kalmayan soya proteinleri gelişim, onarım ve sindirilebilme özelliklerinde hayvansal proteinlerin gerisine düşüyor. Gene de hayvansal proteinlerin gerisinde cümlesine dikkatinizi çekerim. Zira bitkisel proteinlerin ve en yakın takipçisi olan buğday gluten'inin de önünde yer almakta. Bu değerlerden de rahatlıkla anlayacağınız üzere, kırmızı et ve ürünlerinin amino asit ve protein kalitesine en yakın olması dolayısı ile soya proteinlerine geçiş yapmanız gerekiyor. Diğer alternatiflere baktığınızda tamamıyla yağsız seçmediğiniz müddetçe kazein yani süt proteinlerini kolesterol ve doymuş yağla almanız, yumurtayı sarısı ile yani kolesterolle almanız, sığır eti proteinini kolesterol ve doymuş yağ ile almanız söz konusu. İki alternatif whey yani peynir suyu proteinleri vede soya proteinleri yağsız ve kolesterolsüz bir alternatif olarak karşımıza çıkıyor.

Soya proteinleri ve soyalı gıdaları sağlıklı diyetin parçası ve kolesterolsüz bir iltihaplanma karşıtı kabul etsek bile, tüm gıdalarda olduğu üzere, bir mucize olarak kabul etmememiz gerekiyor. Soya proteinleri

içlerinde daidzein ve genistein adlı isoflavon maddeler içerir. Bu maddeler bitkisel kökenli östrojen maddeler yani hormon yapıda olan maddelerdir. Özellikle menapoz dönemindeki bayanların eksilen östrojen hormonlarını telafi etmek amacıyla ve bu dönemdeki ateş basması gibi şikayetleri azaltmada yaygın kullanım ve kabul gömüştür. Buna karşılık sonuçta bu maddeler birer hormon yapısı arz eder. Menapoz döneminde olmayan normalde östrojen hormon düzeyi normal olan kadınları ele aldığımızda, böyle metabolizmalara girmesini takiben soya östrojenleri östrojen miktarında fazlalaşma oluşturabilecektir. Bu durum göğüs kanserine yakalanma riskini artırabilir. Ancak sizi ferahlatmak adına hemen belirteyim. Bu görüş ve kaygıdan yola çıkarak gerçekleştirilen çalışmaların çoğu tersine soya östrojenlerinin yani daidzein ve genistein'in göğüs kanserine karşı koruyucu olduğunu ortaya koymakta. Her ne olursa olsun benim önerim, bilinçlenmeniz ve bu maddeleri de bilinçli ve eğitimli olarak tüketmeniz. Bu maddelerin neticede bitkisel hormon maddeler içerdiğini ve abartılı tükettiğiniz takdirde zararlı yan etkileri olabileceği ihtimalini hesaba katmanız. Nitekim menapoz dönemlerinde değil ancak genç kızlık dönemlerinde sürekli ve abartılı soya ve soyalı gıdalar tüketen bireylerin adet kanama düzensizliklerine pek çok araştırmada dikkat çekmektedir.

Soyalı gıdalar ve bu gıdalardaki soyalı proteinlerin doymuş yağ, kolesterol miktarı azaltılmış, lifli ve su tüketimi artırılmış bir diyetle toplam kolesterolü %10 oranında düşürebileceği belirlenmiştir. Kalp cerrahisinde ise toplam kolesterolün %1 oranında düşürülmesinin kalp ve damar hastalığı riskini %2 oranında düşürdüğü şeklinde artık kural halinde kanıksanmış yaygın bir tecrübe vardır. Üstelik soya proteinleri kötü kolesterol ve toplam kolesterolü düşürürken iyi kolesterole olumlu veya olumsuz bir etkide bulunmamaktadır (Arch. Int. Med. 1999; New England Journal Med. 1995).

Kolesterol ve kalp sağlığı yönünden koruyucu etkisi kesinleşmiş görülmesine karşılık soya proteinlerinin osteoporoz, prostat kanseri, kolon yani kalın bağırsak kanserine karşı koruyucu etkisi olup olmadığı henüz tam kesinlik kazanmış değil. Araştırmalar birbiri ile çelişen bulgular vermekte. Diğer tarafta soya ve soyalı gıdaların hepsi de aynı derecede yararlı değil. Örnek olarak soya sosu sadece lezzet vermek işlevi ön plana geçmiş, zararı

yararından daha fazla olan bir gıda maddesi konumunda. Zira tuz oranı hayli fazla. Ayrıca fosfat ve potasyum mineralleri de. Böbrek sağlığınızın tehlikeye girmesi, böbrek süzücü kanallarınızın tıkanması, böbrek yetmezliğine sürüklenmeniz soya sosunu bol miktarda tüketmenizle mümkün. Yararlı olarak tüketebileceğimiz ve sağlık açısından olumlu getiriler bekleyeceğimiz soyalı gıdaları ise başta soya fasulyesini bir kenara ayıracak olursak aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz.

Tofu: Soya fasulyesinin püre haline getirilerek hazırlanan kek şeklinde bir soya ürünü.

Soya sütü: Kabuksuz soya fasulyesinin ezilerek su ile homojenize edilmesi ile hazırlanır. Bazen kalsiyumla fortifiye edilerek veya kahveli, vanilyalı veya kakaolu da satışa sunulmaktadır.

Soya unu: Kavrulan soya fasulyelerinin un haline getirilmesi ile üretilmektedir. Diğer unlarla karşılaştırıldığında yemeklere kaliteli protein katması nedeni ile sağlık yönünden kullanımı avantajlıdır.

Tekstüre edilmiş soya proteini: Yağı alınmış ve kurutulmuş soya unudur.

Miso: Soya fasulyesinden elde edilen pürenin fermente edilmesi ile elde edilen bir üründür.

Yukarıdaki ürünler Amerikan ve Türk mutfaklarına hızla girmeye ve yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu ürünlerin mutfak ve markete girmesi ile günlük tüketimimizde doğal olarak soya proteinlerinin yaygınlaşması da mümkün olmaktadır.

Soya ve soyalı gıdaların dikkate alınması gereken bazı zararlı etkilerinin ileri sürüldüğünü, bu nedenle bu gıda maddelerine her ne kadar sağlıklı diyetin parçası olsalar da kontrollü olarak yaklaşılması gerektiğini belirtmiştim. Özellikle erkek çocuklarda soya ve soyalı gıda tüketiminin meme gelişimi şeklinde istenmeyen bir etkisi olduğuna dair ciddi araştırma sonuçları bulunmaktadır.

Gene yukarıda değindiğim üzere, soya ve soyalı gıdalar genç kızlık dönemlerinde bol miktarlarda kullanıldığında adet düzensizliklerine neden olabilmektedir.

Soya proteinleri, inek sütü ve kırmızı et proteinlerine olan yakınlığı nedeni ile bebek mamalarında ve formüllerinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bu durum biraz endişe vermektedir. Zira daidzein ve genistein adlı maddeler omega 3 yağlar kadar olmasa da kanı sulandırıcı ve damarları genişletici etkideki isoflavonlardır. Yaş ilerlediğinde bir yetişkin birey için bu tür bir isoflavon etkisi yüksek tansiyonu kontrol altına alacağından damar kireçlenmesi ve takibinde kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskini azaltacağından yararlı görülebilir. Buna karşılık daha çok küçük ve yetersiz bir metabolizmada bu tür bir etki yani kan sulandırıcı etkinin iç kanama riskine neden olması her zaman mümkündür.

Soya ve soyalı gıdaları özellikle tüketmemesi gerekli bir kitle var ki onları bu konuda uyarmak istiyorum. Soya proteinlerinde bulunan daidzein ve genistein adlı isoflavon maddelerin tiroit peroksidaz adlı enzimi bağlayarak inhibe etmesi yani baskılaması ve bu şekilde tiroit hormonu üretimini azaltması söz konusudur. Bu nedenle hipotiroid yani tiroit fonksiyon yetmezliği diğer ifade ile tiroit hormon düşüklüğü olan bireylerin bu gıdalardan vede soya fasulyesinden uzak durması yararlı olacaktır. Hatta tiroit hormon üretiminin baskılanması ilerde tiroit bezinin eksik hormon üretim açığını kapatması amacıyla daha fazla çalışmasına ve bu şekilde guatr'a dönüşmesine de neden olabilir. Bu nedenle tiroit fonksiyon bozukluğu olan bireylerin soya ve soyalı gıda maddelerinden uzak durması gerekir şeklindeki bir ifade daha doğru olacaktır.

Soyada fitik (phytic) asit denilen bir madde vardır. Bu maddenin en önemli zararlı etkisi kalsiyum ve demiri bağlayarak bireyi kemik erimesi ve kansızlığa yönlendirmesidir. Üstelik bu madde ısıtma, doğrama, dondurma gibi akla gelebilecek pek çok muamele ile de bertaraf edilememektedir. Özelliklede çocuk beslenmesinde soyaya dayalı bir beslenme uygulanması çocukların soyadaki bu maddeden dolayı kalsiyumu ve demiri yeterince değerlendirememesine neden olur. Sonuç tahmin edeceğiniz üzere korkunç boyutlara varabilir. Çocukta gelişimin azalması gibi. Tripsin son derece

önemli olan kas ve kemik gelişiminde yararlanılan bir amino asittir. Bu amino asidin hayvansal proteinlerde eksiksiz olarak yer alması da hayvansal proteinleri kaliteli kılan parametrelerden birisidir. Buna karşılık soya ve soyalı gıdaların proteinlerinde bu değerli esansiyel amino asidini yıkımlayan baskılayıcı maddeler vardır. Bunlara tripsin inhibitörü denilir. Tripsin inhibitörleri ile soya ve soyalı gıdalar çocuk ve genç beslenmesi açısından çokta avantajlı görülmemektedir. Bazı fast food işletmeler doymuş yağ, hayvansal protein ve kolesterolün sağlığı tehdit eden özellikleri ile iyice bunalarak soyalı hamburgerlere geçmeye başlamıştır. Ancak bu geçiş ve seçim çokta akıllıca ve üstelik doğru bir uygulama olmamaktadır. Zira tripsin inhibitörleri ve fitik asidinden dolayı soya ve soyalı gıda maddeleri özellikle çocuk ve gençlerin rağbet ettiği fast food'larda hem de kısa sürede başka bir eleştiri konusu olabilecektir. Üstelik bu eleştiriler kendi bakış açılarında haklıdır. Ayrıca bu işletmelere gıda tüketimi amacı ile uğrayan bir kısım hipotroid'li bireylerle 'hipotroid'li olduğundan haberi olmayanlar'!! şeklindeki önemli bir kesim dikkate alındığında, bu uygulaması ile bu tür fast food işletmeler söz konusu bu kesimler için sağlıklı gıda tüketim yeri değil, bir tehdit oluşturabilecektir. Belki bu tür gıda maddelerine hipotroid'li bireyler ve çocuk-genç beslenmesine uygun değildir ibaresi iliştirilebilir).

Soya östrojenleri olarak tanımlanan daidzein ve genistein adlı maddelerin sadece hipotroid riskini artırmakla kalmayıp tiroit kanserine yakalanma riskini artırdığına dair veriler de bulunmaktadır. Soya ve soyalı gıdalarda bulunan $B_{12}$ vitamini mide ve bağırsaklardan emilememekte ve dolayısı ile $B_{12}$ vitamin yetmezliğine neden olmaktadır. $B_{12}$ vitamini kan hücrelerinin çoğalmasında etkili olan enzimlerin yapısına giren önemli bir vitamindir. Sinir sisteminin ve kan yapılanmasının sağlıklı olabilmesinde kilit vitamin konumundadır. Bu nedenle özellikle gelişme dönemindeki çocuk ve gençlerde büyük öneme sahiptir. Bu vitamin eksikliğine yol açabilmesi soya ve soyalı gıda maddelerini genç ve çocuk beslenmesinde pek de olumlu konuma sokmayan başka bir özellik olmaktadır. Soya proteinleri yüksek ısıda işlem gördüğünde vücutta iltihaplanma yapabilen hayli toksik lisinoalanin ve kanserojen etkide nitrosoaminler açığa çıkarabilmektedir. Bunlardan esansiyel olmayan bir amino asit olan glutamik asit aynı şekilde soya proteinlerinin ısıl işlem görmesiyle açığa çıkan bir

neurotoksin yani sinir sistemine zarar veren bir maddedir. Soya ve soyalı gıda maddeleri önemli miktarda alüminyum da içerir ki bu madde de böbrekler ve sinir sistemi için zararlıdır.

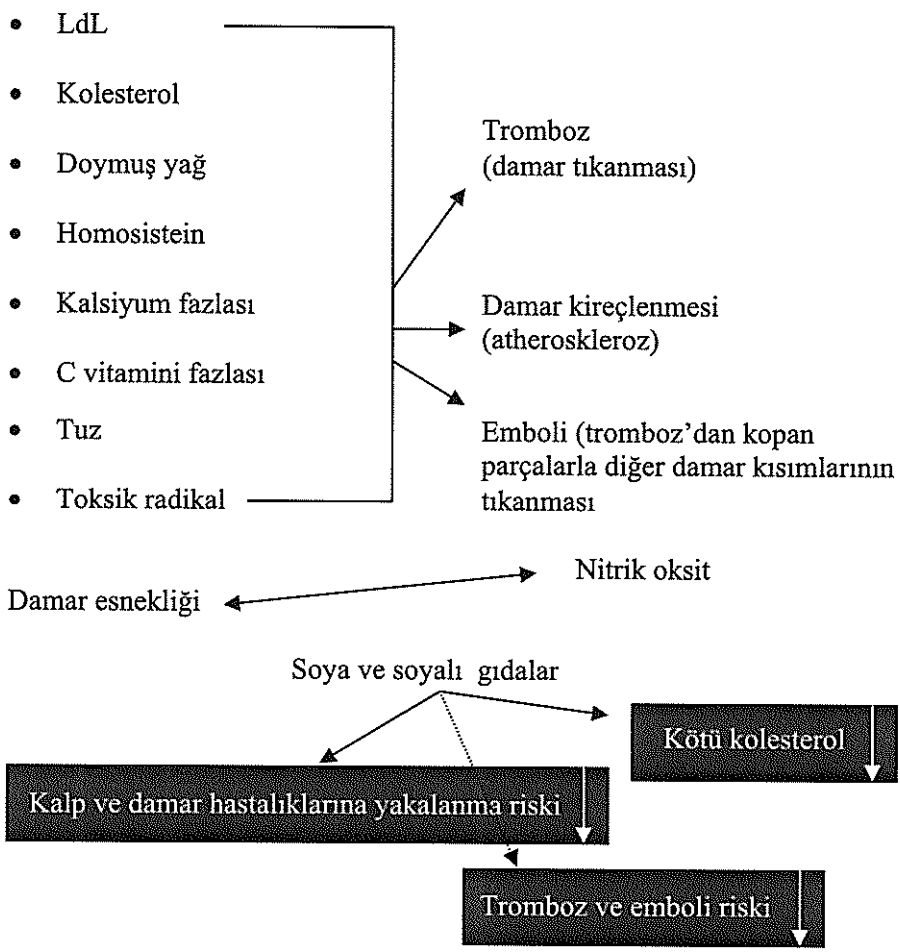
Ancak soya ve soyalı gıdaların neden oldukları yan etki ve sakıncalarını hemen takiben önemli yararlı etkilerini de belirtmek istiyorum. Zira soya ile ilgili bu kısmın başlangıcında da değindiğim üzere özellikle ileri yaşlarda soya fasulyesi başta olmak üzere soyalı gıdalara hayvansal proteinlere kalite bakımından en yakın olmaları ile yegane alternatiflerden birisi olarak yaklaşmak durumundayız. Örnek olarak sadece bir çay bardağı soya fasulyesi ile günlük protein ihtiyacınızın %57.2'sini 300 kalori'den az enerji ve 2.2 gram doymuş yağ ile karşılamanız mümkün. Yani her ne kadar hayvansal protein kalitesinde olmasa da o kaliteye yakın günlük ihtiyacınızın önemli kısmını üstelikte çok az doymuş yağ ve enerji ile alabilmektesiniz. Gerçekten bu durum soya fasulyesini kalp ve damar sağlığı yönünden son derece yararlı vede özel bir konuma getirmekte.

45-49 yaşlar arasındaki İskoç erkekler üzerinde yapılan araştırmalarda soya proteinleri ve isoflavonlarının kan basıncını düşürdüğü vede koroner kalp hastalıklarına yakalanma riskini azalttığı ortaya konmuştur. Bunun içinde erkek deneklerin 20 gram soya proteinin tüketmesi yeterli olmuştur. Yani az miktarlarda da olsa düzenli soyalı gıda tüketimi ile ileri yaşlarda kalp ve damar hastalıklarına ve yüksek tansiyona karşı korunabilmek mümkün. Gene yaşlı bireylerde düzenli soya protein tüketimi kalp kasının sağlıklı çalışmasını olumlu yönde etkilemekte ve gücünü artırmaktadır.

LdL yani kötü kolesterolün düşürülmesi sadece yüksek tansiyon, damar kireçlenmesi ve buna bağlı organ yetmezliklerinin önlenmesi açısından değil, aynı zamanda tromboz ve emboli'nin önlenmesi açısından da önemlidir. Damar kireçlenmesi iltihaplanmaya bağlı olarak oluşur. Yani yağ, tuz, şeker başta olmak üzere besin elementlerinin hücrelerde oksijenle yakılması neticesinde toksik radikal iltihap yapıcı madde açığa çıkarması iltihaplanmayı oluşturur. Bu açığa çıkan maddeler yani toksik radikaller sadece damarlarda birikerek damar kireçlenmesi ve takibinde yüksek tansiyona neden olmakla kalmaz. Damar yüzeyine yapışan kötü kolesterol

(LdL), kolesterol, homosistein, tuz, doymuş yağ, trans yağ ne kadar fazla olursa damardaki kalınlaşma, iç cidarındaki daralmada o kadar fazla olacaktır. Damar yüzeyinde tüm adı geçen bu zararlı maddelerin bir kireç oluşturmasıyla da, diğer ifade ile bir pıhtı oluşturması sadece yüksek tansiyon ve diğer kalp ve damar hastalıklarının habercisi olmakla kalmaz. Bu kireçle kaplanmış yada pıhtıyla kaplanmış damar duvarı boyunca zorlanacakta olsa geçmeye çalışan kan hücreleri, kan akışının bu kısımda yavaşlamasına bağlı olarak bu kirece takılacak ve yapışacaktır. Yani damar yüzeyinde biriken kireç veya pıhtı sonradan gelen kan hücrelerinin de kendisine katılması ile daha büyük pıhtı veya kireç haline dönüşecektir. Bazen bu pıhtı tamamı ile damarı tıkayabilir. Bu olaya yani kireçlenme ile damar boşluğunun tamamıyla tıkanması durumuna tromboz adı verilir. Tıkanan yani tromboza maruz kalan damar çok önemli bir koroner damar veya beyin damarı ise kanın ulaşması gereken fakat ulaşamayacağı organlar beyin ve kalp olacağından riskte hayati olabilir. Buna karşılık tıkanan damar küçük yan damarlardan birisi ise bu durumda iki alternatif vardır. Ya bu damarın beslediği kısımda kısmen önemsizdir ve yan damarlar ve damarlaşma ile kolaylıkla telafi edilebilir. Yada bu önemsiz diye değerlendirilen damardan arkadan gelen kanın baskısı ile kopan tromboz parçası daha ilerdeki ancak önemli olan damarları tıkayarak (kopan parça ile gerçekleşen sonraki tıkanmalar emboli olarak adlandırılır) hayati risk teşkil edebilir. Yani trombozun önemsizi olmaz ve eritilerek veya operatif müdahale ile tedavi edilmelidir. Aksi takdirde, üstelik metabolizmanın eritememesi koşulunda az veya çok risk teşkil edecektir. Bu detaylara girmemin asıl nedeni LdL yani kötü kolesterol fazlasının sadece basit bir iltihaplanma ve damar kireçlenmesi ile yetinmeyeceğini, daha ciddi hayati risklere de neden olabileceğini belirtmek. Bu nedenle de LdL yani kötü kolesterolün mutlaka düşürülmesi, ancak bu madde düşürülürken de iyi kolesterole olumsuz bir etkinin olmaması gerekir. Kötü kolesterolün aksine iyi kolesterolün fazla olmasını isteriz. Zira bu madde sayesinde kolesterol damar duvarından sökülerek kana ve kan yolu ile vücut dışına atılma imkanı bulabilir. Dolayısı ile damar kireçlenmesi riskinin azaltılmasında iyi kolesterol son derece etkilidir. Yani iyi kolesterol damar kireçlenmesini önlemek yoluyla tromboz ve emboli risklerini de azaltmış olmaktadır. Soya

ve soyalı gıdaların önemi de bu noktada ortaya çıkmaktadır. Bir yanda kötü kolesterolü düşürebilmekte, bunu yaparken de iyi kolesterole bulaşmamakta ve bu sayede sadece damar kireçlenmesi değil tromboz ve emboli gibi hayati risk taşıyan olumsuz riskleri de azaltabilmektedir.




Soya fasulyesinde önemli miktarda omega 3 yağ da yer alır. Bu yağlar bilindiği üzere kanın sulanmasını, damarların genişlemesini sağlayan etkide bulunur. Yani omega 3 yağları ile de soya fasulyesi yüksek tansiyonun giderilmesinde etkili ve tromboz-emboli riskini azaltıcı etkide olabilmektedir.

Damar yüzeyi iki tabakadan yapılmıştır. Bunlardan iç tabaka endotel adını alır ve bu endotel hücreleri tarafından nitrik oksit adında bir madde üretilir. Bu madde damara esneklik vererek onun sağlıklı genişlemesini sağlar. Böylelikle damarın kireçlenmesi veya yüksek tansiyon riski de azaltılmış olmaktadır. Soya proteinleri sayesinde damar endotelinin nitrik oksit adlı kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucu olarak salgıladığı bu maddenin üretimi artmaktadır. Aynı maddenin daha bol üretilmesi ve damar esnekliğinin bu yolla sağlanması ile damar yüzeyine kolesterolün yaptığı tahribat ve beyaz kan hücrelerinin bu duvara yapışması şeklindeki olumsuz gelişmeler de giderilmiş olmaktadır (British Journal ofnutr 2003).

Soya fasulyesinde bulunan proteinlerle liflerin kan şekerini kontrol altına aldığı bazı araştırmalarla gösterilmiştir. Ayrıca soya proteinlerinin serum trigliserit miktarını da kontrol altına aldığı ifade edilmektedir. Ancak şeker hastalarında tabii ki her durumda olduğu üzere, mutlaka doktor kontrolünde soya ve soyalı gıdaların tüketimi düzenlenmelidir. Böbrek yetmezliğine giren şeker hastalarında soyalı beslenmenin kolesterolü ve kötü kolesterolü düşürerek Diyabet'in seyrine olumlu etkide bulunduğu bildirilmektedir (J. Nutr. 2004).

Soyanın kansere karşı koruyucu etkisi henüz kesinlik kazanmış ve aydınlanma aşamasındadır. Tümör gelişimini yavaşlatıcı glukosilseramid adlı madde sfingolipid yapıda olan ve soya fasulyesi ile soyalı gıdaların tümör gelişimini yavaşlatıcı yönde etkidiği düşünülen maddelerinin başında gelmektedir. Kesin olmamakla birlikte soya genistein'inin prostat kanserine karşı koruyucu etkisi olabileceği bildirilmektedir. Asyalı kadınların daha fazla soya ve soyalı gıdalar tükettiği, buna karşılık daha az oranda endometrial kansere (rahim kanseri) yakalanmasından yola çıkarak bu gıdaların ve soya fasulyesinin rahim kanserlerine yakalanma riskini azaltabileceği üzerinde durulmaktadır (British Medical Journal, 2004).

Soya fasulyesini buzdolabı koşullarında 3-4 gün muhafaza ederek tüketebilirsiniz. Pişmiş olduğu halde buzdolabında muhafaza ediyorsanız ağzı kapalı olmak kaydı ile 2-3 gün içinde tüketmelisiniz. Soya ve soyalı gıdaları detoks programınıza ve günlük beslenmenize dahil ederken daha

objektif ve bilinçli olabilmeniz açısından neden olabileceği olumsuz yan etkileri aşağıda ana maddeler halinde yeniden sıralamak istiyorum.

D vitamini ve $B_{12}$ yetmezliğine yol açabilir. Bu nedenle çocuk ve gençlerle kemik hastalıkları riskinin yüksek olduğu yaşlılık dönemlerinde tüketimi sakıncalı olabilir.

İçindeki bazı özel maddeler tiroit peroksidaz adlı enzimi baskılayarak tiroit hormonu düşüklüğüne neden olabilir. Bu nedenle tiroit fonksiyon bozukluğu olan bireylerin soyalı gıdalar ve soya fasulyesinden uzak durması gerekir.

Soyalı gıdalar ve soya fasulyesinde bulunan kuvvetli lif etkisi gösteren fitik asit, sağlık yönünden son derece önemli mineraller olan kalsiyum ve demiri bağlar. Bu nedenle hem gelişim dönemindeki çocuk ve gençlerin sağlığı hem de kansızlık ve kemik erimesine maruz kalmış bireyler tarafından sık tüketilmemelidir.

Tripsin adlı önemli protein, soya ve soyalı gıdalarda bulunan tripsin inhibitörleri tarafından baskılanabilmektedir. Bu amino asidin yetmezliği ise özellikle gelişme dönemindeki çocuk ve gençlerde gelişim yetmezliği şeklinde sorunlara neden olabilecektir.

Soya fasulyesi ve diğer soyalı gıdalarda bulunan goitrojen adlı maddeler de tiroit işlevini azaltır. Bu yönü ile de soya ve soyalı gıdalar hipotroid'li bireyler için yararlı olmayacaktır.

**Kaynaklar;**


- Chen YM, Ho SC, Lam SS, Ho SS, Woo JL. Soy isoflavones have a favorable effect on bone loss in Chinese postmenopausal women with lower bone mass: a double-blind, randomized, controlled trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003 Oct;88(10):4740-7.
- Davis JN, Kucuk O, Djuric Z, Sarkar FH. Soy isoflavone supplementation in healthy men prevents NF-kappaB activation by TNF-alpha in blood lymphocytes. Free Radic Biol Med. 2001 Jun 1;30(11):1293-302.

- Desroches S, Mauger JF, Ausman LM, Lichtenstein AH, Lamarche B. Soy protein favorably affects LDL size independently of isoflavones in hypercholesterolemic men and women. *J Nutr.* 2004 Mar;134(3):574-9. .
- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Garcia-Martinez MC, Hermenegildo C, Tarin JJ, Cano A. Phytoestrogens increase the capacity of serum to stimulate prostacyclin release in human endothelial cells. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003 Aug;82(8):705-10.
- Guo JY, Li X, Browning JD Jr, Rottinghaus GE, Lubahn DB, Constantinou A, Bennink M, MacDonald RS. Dietary soy isoflavones and estrone protect ovariectomized ERalphaKO and wild-type mice from carcinogen-induced colon cancer. *J Nutr.* 2004 Jan;134(1):179-82.
- Hendrick S, Lee KW, Xu X, Wang HJ, Murphy PA. Defining food components as new nutrients. *J Nutr.* Sep;124(9 Suppl):1789S-1792S.
- Holguin F, Tellez-Rojo MM, Lazo M, Mannino D, Schwartz J, Hernandez M, Romieu I. Cardiac autonomic changes associated with fish oil vs soy oil supplementation in the elderly. *Chest.* 2005 Apr;127(4):1102-7. .
- Kritz-Silverstein D, Goodman-Gruen DL. Usual dietary isoflavone intake, bone mineral density, and bone metabolism in postmenopausal women. J Womens Health Gend Based Med 2002 Jan-Feb;11(1):69-78.
- Lee MM, Gomez SL, Chang JS, Wey M, Wang RT, Hsing AW. Soy and isoflavone consumption in relation to prostate cancer risk in China. *Cancer Epidemiol Biomarkers* Jul;12(7):665-8.

# TİROİD FONKSİYON BOZUKLUKLARI-İLTİHAPLANMA ve GIDA

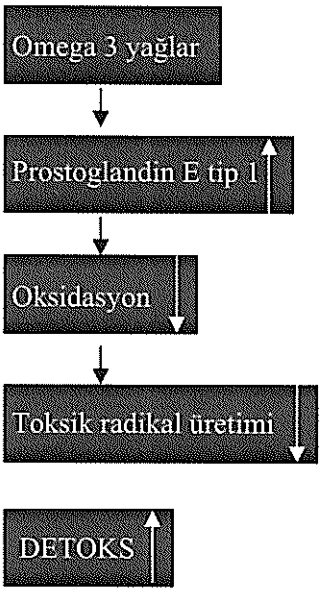
Bu kısımda tiroit bezi ve fonksiyon bozukluklarının gıdalarla kontrolüne ilişkin bilgileri, iltihaplanmanın baskılanmasını daha kolay anlamanız açısından, zorunlu olarak ele alıyorum. Zira tiroit bezi diğer hormonların da çalışmasını etkileyen ve vücudumuzda iltihap yapıcı maddelerin birikmesini veya azalmasını sağlayan en önemli bez konumundadır. Ancak bu bezin de çalışmasını etkileyen önemli bir bez vardır. Bu bez Adrenal bezi olup onun tarafından salgılanan adrenalin hormonu tiroit bezinin çalışmasını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Ortisol, adrenal hormon tarafından stresle birlikte artışa geçen bir hormondur. Adrenal bezinin hastalanması durumunda bu hormonda azalmaya başlar. Bu hormonun azalması veya artışı öncelikle tiroit bezinin çalışmasını etkiler. Zira adrenalin'in bu şekildeki fazla veya az salgılanması tiroit hormonu üretiminde etkili olan ve bu üretimi başlatan tiroit stimülan hormonun üretimini vede aktif yani etkili olmayan T4 tiroit hormonunun aktif yani etkili T3 tiroit hormonuna geçmesini baskılar. Böyle bir durumda birazdan detaylı olarak belirteceğim mekanizmalarla hem iltihaplanma durumunuz hem de buna bağlı olarak rahatsızlıklarınız artacaktır. Bu nedenle bazı tiroit bozukluklarının altında sadece bezdeki bir anormallik değil, ayrıca arka planda gizlenmiş ve çoğu zaman akla getirilmeyen bir adrenal hormon yetmezliği de söz konusu olabilir. Bu nedenle tiroit fonksiyon bozukluğu olanlardansanız mutlaka uzman doktorunuza adrenalin ve DHEA testlerini yaptırın ve kontrol ettirin. Şayet adrenal bezi ve hormon üretiminde herhangi bir sorun yoksa bu durumda tiroit hormon takviyesi ve ayarlaması ile rahatsızlıklarınız ve şikayetleriniz düzelmeye başlar. Buna karşılık şayet çok uzun tedavileri takiben düzelme yoksa arka planda adrenal üretimi ve bezine ilişkin sorunlar bulunabilir. Üstelik böyle bir durumda yani adrenalin'e ilişkin bir sorun varken tiroitle ilgili tedaviler görmeniz durumunda şikayetleriniz ve rahatsızlıklarınız daha da artabilir. Tiroit fonksiyon bozukluklarında dikkate almanız gerekli bir diğer önemli nokta 'tiroit dirençlilik sendrom' denilen durumdur. Tiroit hormonlarında önemli bir sorun, bezin çalışması veya tiroit hormonlarının üretim miktarları ile

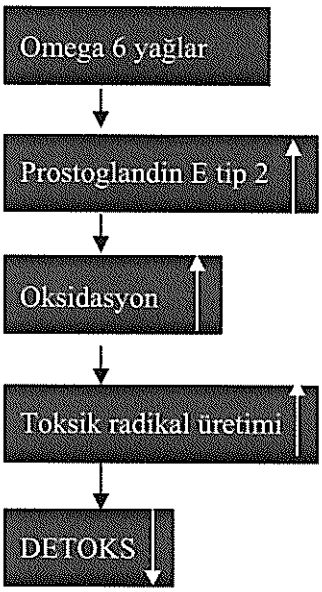
ilgili net bir sorun yoktur. Buna karşılık bu hormonların kandaki işlevi ve hücrelere etkime derecesi zayıftır. Bu sendromun nedeninin omega3/omega6 yağ asitleri dengesizliğinden kaynaklanabileceği ileri sürülmektedir. Özellikle omega 6 yağların fazlalığı ve omega 3 yağların daha az oranda alınması neticesinde tiroit hormonları normal düzeyde görülmesine karşılık, hücre ve kandaki etkime düzeyi azalmakta, kısaca etkinliği azalmakta ve buna bağlı olara vücutta iltihaplanma oluşabilmektedir. Omega 6 yağları önceki yayınlarımdan hatırlayacaksınız. Aslında medyamızda sürekli olarak olumlu etkilerinden dolayı omega 3 yağlar üzerinde durulmakta buna karşılık omega 6 yağlara pek yer verilmemektedir. Omega 6 yağlar da en az omega 3 yağlar kadar önemlidir. Zira vücudumuzda iltihaplanmanın baskılanmasından, alerji, uykusuzluk, depresyon, *Alzheimer*, *Parkinson*, Diyabet, kanser, yorgunluk gibi pek çok hastalığa karşı omega 3 yağların koruyucu etkileri saptanırken, omega 6 yağlarda tersine hep olumsuz etkiler belirlenmiştir. Yani omega 6 yağları alarak vücutta iltihaplanma düzeyini, toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini, *Alzheimer* ve *Parkinson* gibi nörolojik hastalıklara yakalanma riskinizi, kalp ve damar hastalıkları, kanser, kronik yorgunluk, Diyabet gibi pek çok önemli metabolik hastalığa yakalanma riskinizi artırmış olmaktasınız. Dolayısı ile iltihaplanmanın baskılanmasıyla hastalıklara karşı dirençli olabilmeniz için mutlaka tüketeceğiniz omega 3 yağlar kadar iltihaplanma ve hastalıklarınıza kılıf hazırlayan omega 6 yağları da bilmeniz gereklidir. Omega 3 ve omega 6 yağların hangi gıda maddelerinde daha bol bulunduğunu bilir ve beslenmenizi ona göre ayarlarsanız, iltihaplanma ve hastalıklara yakalanma riskiniz de o kadar düşük olacaktır. Omega 6 yağlar vücutta prostoglandin E tip 2 hormonlarını artırır. Omega 3 yağlar ise Prostoglandin E tip 1 hormonlarını. Prostoglandin E tip 1 hormonları oksidasyonu baskılar yani antioksidant etkidedir ve bu nedenle toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üretimini de azaltıcı etkide bulunur. Tersine prostoglandin E tip 2 hormonları oksidasyonu ve neticesindeki toksik radikal üretimini artırarak iltihaplanmayı ve hastalıkları tetikleyen zararlı hormonlardır. Omega 3 yağlar 1. tip prostoglandinleri artırma yolu ile oksidayon ve onun toksik radikallerini azaltarak iltihaplanma ve hastalıklara karşı direnç sağlarken omega 6 yağlar tersine 2. tip prostoglandinleri uyararak oksidasyon ve toksik

radikal üretimini artırmakta ve iltihaplanmayı şiddetlendirmektedir. Omega 3 yağlar en fazla keten tohumu, çilek, mor üzüm, brokoli, yağlı balık etleri, ıspanak, Brüksel lahanası, soya ve belli miktarlara kadar kabuklu yemişlerde mevcuttur. Dolayısı ile kabuklu yemişleri yarım çay bardağını geçmeyecek, diğerlerini ise bol ve düzenli tüketmek sureti ile omega 3 yağları yeterli miktarlarda alabilir ve bu sayede iltihaplanma ve onun neden olduğu hastalıklara karşı direnç sağlamış olabilirsiniz. Omega 6 yağlar ise gene kabuklu yemişlerde (fındık, fıstık, ceviz, badem..), kırmızı et ve ürünleri, yumurta, kanatlı eti ve ürünleri, margarinler, süt ve süt ürünlerinde bulunmaktadır. Bu gıda maddelerinden özellikle et ve süt ürünlerini otuzlu yaşlarla kalp sağlığı ve diğer pek çok metabolik hastalığa karşı korunabilmek için azaltmanız ve yağsızlarını tüketmeniz gerektiğini zaten çok sık ifade ettim. Medyada sürekli olarak omega 3 yağları ile kalp sağlığını olumlu etkilediği, enerji verdiği iddia edilen fındık, fıstık ve ceviz gibi kabuklu yemişlerin yukarıdaki figürsel anlatımdan da anımsayacağınız üzere gllisemik indeksleri çok yüksektir. Yani bu maddeler tüketildiğinde içerdikleri şeker çok kolay mide ve bağırsaklardan emilerek kana karışır ve Diyabet'e neden olabilir. Şayet çok fazla miktarlarda ve düzenli tüketilirlerse!. Üstelik kanda artırdıkları bu şekerin fazlası toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeye dönüşerek iltihaplanma durumu da meydana getirebilir. Bu nedenle her zaman yinelediğim üzere, kabuklu yemişleri 12-18 adet yani yarım çay bardağını, en fazla bir çay bardağı dolusunu geçmeyecek şekilde tüketmelisiniz. İçinde omega 3 kadar, hatta ondan da fazla miktarda iltihap ve hastalık yapıcı omega 6 yağların bulunduğunu aklınızda çıkarmayın. Sürekli olarak kırmızı et ve et ürünleri, kanatlı eti ve ürünleri, yağlı süt ve süt ürünleri ve kabuklu yemişleri abartılı miktarlarda tüketmeniz, buna karşılık omega 3 yönünden zengin olan yağlı balıklara, yeşilliklere daha az yer verdiğiniz takdirde bundan en fazla etkilenecek bez tiroit bezi olacaktır. Normal miktarlarda salgılansa bile omega 6 yağların harekete geçirdiği iltihaplanma ve hastalığa neden olan prostoglandin E tip 2 hormonlarının bir diğer olumsuz etkisi de tiroit hormonlarının hücre ve kandaki etkisini göstermemesi şeklinde olacaktır. Yani ne kadar fazla omega 6 alırsanız vücudunuzda o kadar fazla zararlı prostoglandinleri harekete

geçirmiş ve o oranda da tiroidin etkinliğini azaltmış olursunuz. Bu durumda iltihaplanmayı artıran bir diğer gelişmedir.

Sadece omega 3 ve 6 yağlarının dengesizliği değil, lityum adlı mineralin eksikliğinin de tiroit fonksiyon bozuklukları ve takibinde iltihaplanmaya neden olabileceği belirtilmektedir. Ancak lityum adlı bu mineralin fazlası çok zararlı yan etkilere neden olabilir. Bu nedenle tiroit dirençlilik sendromu olduğundan şüphelenilen bireylerde lityuma doktor kontrolünde başvurulabilir. Bu durumda doktor tarafından 800 mg lityum karbonat günlük olarak hastaya uygulanabilmektedir. Ancak öncelikle bu tür bir uygulamaya gerek var mı ? sorusuna cevap bulunmalıdır. Şayet böyle bir gerekliliği doktorunuz uygun görürse bu sefer de lityum alabilmeniz için kalp ve damar hastası ve böbrek hastası olmamanız gerekir. Lityum'un az miktardaki doz aşımları bile sadece böbrek ve kalp hastası olanlarla kalmayıp sağlıklı olan bireylerde bile hayati tehlikelere yol açabilmektedir. Bu tehlikelerin başında böbrek ve beynin tahribatı ve beyin dokunun hasarı gelmektedir. Bu nedenle kalp ve damar hastası ile böbrek yetmezliği veya hastalığı olanların öncelikle bu uygulamadan uzak durması diğer sağlıklı bireylerinde mutlaka böyle bir uygulama şart ise dikkatli ve sıkı doktor kontrolünde ve denetiminde olarak bu uygulamaya alınması gerekir. Serumdaki lityum adlı bu alkali elementin omega 3 yağlar gibi tiroit hormonunun etkisini kolaylaştırdığını ve böylelikle iltihaplanmayı baskıladığını ve bu nedenle de son derece önemli olduğunu belirtmeliyim. Aynı nedenle kan serumunuzdaki lityum miktarınızı korumanız gerekiyor. Çay, sigara, kahve, kola ve alkol ise kanda lityum miktarını azaltan ve böylelikle tiroit hormonunuzun etkinliğini azaltarak iltihaplanmaya yol açan maddeler. Alkolün hiç, diğerlerinin ise mümkün olduğu kadar az tüketilmesi tiroit sağlığı ve iltihaplanmanın baskılanması açısından son derece önemli.




| | | |
|---|---|---|
| Hamsi | Yağlı peynir | |
| Palamut | Çay | |
| Okyanus somonu | Yağlı yoğurt | |
| Kılıç | Kola | Dondurma |
| Kalkan | Kakao | Tereyağı |
| Sardalya | Alkol | Krema |
| Lüfer | Sigara | Sütlü tatlılar |
| Ispanak | Kırmızı et | Çilek |
| Pastırma | Brokoli | Sucuk |
| Brüksel lahanası | Salam | |
| Soya ve soyalı gıdalar | Kahve | Sosis |
| Keten tohumu ve kabuklu yemiş | Margarin ve kızartmalar | |

Tiroit fonksiyonlarının normal olması durumunda kan şeker seviyeleri 70-140 mg/ml değerleri arasında yani normal sınırlar içinde seyreder ve genellikle sabittir. Çok az değişmeler gösterebilir. İştah, enerji, uyku, idrar yapma, vücut ısısı ile ilgili herhangi bir sorun yoktur. Saçlarda

dökülme yoktur. Yapısı sağlam ve normal kalınlıktadır. El ve ayaklarda soğuma olmaz. Üşütmeyi takiben ısı ile karşılaşıldığında da ısınma normal süresinde gerçekleşir yani ne çok çabuk üşüme nede geç ısınma şeklinde sorunlar mevcuttur. Enfeksiyonlara dirençlilik vardır. Alerjiye karşı hassasiyet söz konusu olmaz. Solunum ve terleme aşırı değil normal düzeylerdedir. Gece terletmeleri görülmez. Hafıza kaybı veya unutkanlık söz konusu değildir. Cinsel performans yerindedir. Tat ve koku duyuları normaldir. Refleksler sağlıklıdır. Kabızlık veya ishal durumları söz konusu değildir. Bayanlarda adet kanaması düzensizlikleri yoktur. Buna karşılık tiroit miktarı fazlalığında ve tiroit bezinin fazla çalıştığı durumlarda; kalp çarpıntısı, terleme, sürekli açlık hissi, 80 üzerinde seyreden nabız, deride hassasiyet, saçların incelmesi, zayıflığı ve dökülmesi, 37 °Canin üzerinde vücut ısısı, görme bozuklukları ve bazen bulanık görme, belli bir nedene bağlı olmayan baş ağrıları, sinirlilik hali, titreme, sık idrara çıkma, ishal. Bu tür belirtilerde gene uzman hekiminize ilacın ayarlanması ve hormon muayeneleri ile ilgili danışmak ve tedavi almak durumundasınız. Tiroit bezinin normal çalışması ve tiroit hormonunun etkinliği durumunda aktif yani etkili olmayan T4 hormonu aktif yani etkili şekline yani T3 hormonuna dönüştürülür. Ancak bu dönüşüm özellikle stres, soğuk hava, hastalık, yaralanma ve sakatlık durumlarında daha da artar. Dolayısı ile özellikle bu tür durumlar tiroit dalgalanmasına yol açabilir. Bu yüzden bu durumlarda tiroit hormonlarınızın doktor tarafından özellikle takibi ve ilaçla kontrolü gerekir.

Tiroit hormonunun önemli ve farklı işlevleri vardır. En önemli iki alt hormonu T3 ve T4'dür. Az önce de değindiğim üzere T4 hormonunun aktif olan T3 hormonuna dönüşmesi son derece önemlidir. Bu dönüşümün sağlanmasında enzimler gereklidir. Bu dönüşümü sağlayan enzimlerin yapısı içinse çinko ve magnezyum gereklidir. Özellikle sakatlık, yaralanma, stres, yorgunluk ve soğuk hava durumları ile karşı karşıya iseniz T3 hormonunuzun T4 hormonuna çevrilmesini sağlayacak enzimleri yeterince üretmek zorundasınız. Bunun içinde yeterli miktarda selenyum ve magnezyum almalısınız. Aşağıda selenyum ve magnezyum yönünden zengin olan gıda maddeleri sıralanmıştır. Bu dönemlerde bu gıda maddelerini özellikle ve bol tüketerek tiroit bezinizin çalışmasına yardım edebilirsiniz.

| | |
|---|---|
| Fındık, 1/5 su bardağı | 380 mkg (mikrogram) |
| Levrek, haşlama 2/5 su bardağı | 148 mkg |
| Kalkan, haşlama, 2/5 su bardağı | 113 mkg |
| Somon, 2/5 su bardağı | 70 mkg |
| Midye, 1 adet orta boy | 52 mkg |
| Yengeç 2/5 su bardağı | 35 mkg |
| Tüm buğday 2/5 su bardağı | 28 mkg |
| Pekmez, 2 yemek kaşığı | 25 mkg |
| Ay çekirdeği, 2/5 su bardağı | 25 mkg |
| Kıyma kırmızı et, 1/5 su bardağı | 22 mkg |
| Tavuk göğüs eti, 1/5 su bardağı | 17 mkg |
| Ekmek, tüm buğdaydan, 1 dilim | 16 mkg |
| Yumurta 1 adet | 12 mkg |
| Süt, %2 yağlı, Yarım su bardağı | 6 mkg |
| Peynir, 1/5 su bardağı | 4 mkg |
| Yaşa göre Selenyum gereksinimi; | |
| 0.0-0.5 | 10 mkg |
| 0.5-1.0 | 15 mkg |
| 1-6 | 20 mkg |
| 7-10 | 30 mkg |
| 11-14 (erkek) | 40 mkg |
| (kadın) | 45 mkg |
| 15-18 | 50 mkg |
| 19+ (erkek) | 70 mkg |
| (kadın) | 55 mkg |
| Gebelikte | 65 mkg |
| Gebelik sonrası | 75 mkg |

Hipotroid bozukluğu ile karşı karşıya olanlar yani tiroit hormonunu yeterli miktarda üretemeyen bireylerde tiroit hormonunun eksikliğine bağlı olarak beta karotenin A vitaminine dönüştürülememesi sorunu yaşanır. Bilindiği üzere beta karoten maddeler sarı ve yeşil renkli sebze ve meyvelerde daha çok bulunan A vitamininin ön yapımcısı maddelerdir. Beta karaten adlı bu maddeler özellikle sari ve yeşil renkli sebze ve meyvelerin tüketimlerini takiben karaciğerde A vitamini haline dönüştürülür. A vitaminini her zaman belirtme gereği duyduğum üzere çoğumuz göz ve

görme fonksiyonları yönünden gerekli biliriz. Buna karşılık bu vitamini C, E, D, K ve B grubu vitaminler gibi iltihaplanmayı baskılayıcı ve iltihap yapıcı madde üretimini azaltıcı etkisinden dolayı tanıyanlarımız ise son derece azdır. Etkili bir detoks için A vitamini yönünden zengin beslenmeniz şayet bir tiroid hastalığınız söz konusu ise pek mümkün olmaz. Zira bu beta karoten'in karaciğere gelerek tiroid hormonunun aracılığı ve etkisi ile A vitaminine dönüştürülmesi gerekir. Ancak az önce de değindiğim üzere tiroid hormonunun azalması ile gıdalardan bol miktarda beta karoten alınsada karaciğerde bu maddelerin A vitaminine dönüşümü mümkün olamayacağından hipotroidli bireyler A vitamini yetmezliği ile karşılaşabilir. Bu nedenle A vitamininin bu gibi durumlarda tablet olarak 3000-5000 IU miktarlarında günlük kullanımı da yararlı olabilir. Ancak her ne olursa olsun beta karoten ve A vitamini yönünden zengin gıda alımına da devam edilmelidir. Bu gurubu teker teker saymayacağım. Zira aklınızda daha kolay kalması açısından sadece sarı ve yeşil olan sebze ve meyvelerle orta yağlı süt ve ürünlerini düzenli olarak tüketmelisiniz dersem A vitamini yönünden beslenmenin çerçevesini de çizmiş olurum.

Magnezyum minerali de T3 hormonunun T4 hormonuna dönüşümünü sağlayarak tiroid hormonu etkinliğini artırmada önemli rol oynar. Bu bakımdan aşağıda listede verilen magnezyum yönünden zengin gıda maddelerinin tüketimine önem verin. Özellikle ıspanak ve soya fasulyesinin yüksek magnezyum miktarları bu konuda yardımcı olabilir. Ancak soya ile ilgili kısımdan da hatırlayacağınız üzere soya da bulunan goitrojen adlı maddeler tiroidi baskılar. Soyada bulunan fitik asit soyanın magnezyum ve selenyum'unu ve diğer gıda maddelerinin selenyum ve magnezyum'unu bağlamak yoluyla tiroid fonksiyonuna zarar verebilir. Kısaca magnezyum'dan zengin diyerek soyalı gıdaları ve soya fasulyesini troid hastası iken kullanmanızın sakıncalı olabileceğini belirtmek isterim. Kabuklu yemişlerden özellikle cevizin, aşağıdaki değerlerden görüldüğü kadarı ile magnezyum'ca zengin olması tiroid fonksiyonunu ilk bakışta kolaylaştırıcı olarak görülebilir. Ancak kuru yemişlerle ilgili kısımdaki bilgilerden de anımsayacağınız üzere, kuru yemişler selenyum, magnezyum, çinko, B grubu vitaminler ve omega 3 yağlar yönünden zengin olmasına ve bu yönü ile tiroid hastalıklarında yararlı gibi görülebilmesine karşılık, günlük

14-18 adetlere ulaştığınızda tersine omega 6 takviyesinde bulunacaktır. Yukarıda da değindiğim üzere bu yağlar 2. tip prostoglandin hormonlarını harekete geçirerek oksidasyonu hızlandırır.

Yaşa göre Magnezyum gereksinimi

| Yaş | Erkek (mg/gün) | Kadın (mg/gün) | Gebelik (mg/gün) | Gebelik sonrası (mg/gün) |
|---|---|---|---|---|
| 1-3 | 80 | 80 | | |
| 4-8 | 130 | 130 | | |
| 9-13 | 240 | 240 | | |
| 14-18 | 410 | 360 | 400 | 360 |
| 19-30 | 400 | 310 | 350 | 310 |
| 31+ | 420 | 320 | 360 | 320 |

Oksidasyonun hızlanmasına bağlı olarakda toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarı artar. Tiroid tedavisi beklentisinde iken bu tür bir iltihaplanma etkisi tiroid'in yetersiz fonksiyonu ile birleşerek tabloyu dahada olumsuzlaştıracaktır. En iyisi tiroid bozukluklarında kabuklu yemişleri ve soyalı gıdaları liste dışı tutmanız olacaktır.

Selenyum minerali sistein adlı sülfür içeren bir amino asit olan sistein ile birleşerek selenosistein adlı özel bir proteine dönüşür. Hatta bu proteinin bazı bilim adamları tarafından, proteinden ziyade 21. amino asit olarak kabul edilmesi gerektiği de bildirilmektedir. Şu an itibariyle tanımlaması yapılmış 21 kadar selenoprotein vardır. Bunların hepsinin de tiroid bezi çalışmasını düzenlediğini, tiroid hormonunun etkinliğini artırdığı ve kuvvetli antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayıcı etkide olduğu ileri sürülmektedir.

Selenyum içeren enzimler de selenoproteinler gibi iltihaplanmayı baskılayıcı rol oynar. Bu enzimlerden birisi glutathion peroksidaz adlı enzimdir. Tanımlaması yapılabilmiş 6 farklı glutahion peroksidaz eznimi mevcuttur. Bunların hepsi de hücrelerin içini, ürogenital sistemi ve bağışıklıkta önemli rol oynayan lenf koruyucu sistemini ve sıvısını zararlı

etkenlere karşı korumakla görevlidir. Bu nedenle glutathion peroksidaz enzimi bağışıklığın ve hücrelerin zararlı etkenlere karşı korunmasını sağlayan son derece önemli enzimler konumundadır. Bu enzimler tiroid bezini de zararlı etkenlere özellikle toksik radikallerin zararlı etkilerine karşı korur.

Tiroksin ana tiroid hormonudur. Bu hormon merkezinde tiroisin adlı bir amino asit ve bu amino asidinin çevresinde ise dört iyot molekülü barındırır. Bu yapıdaki tiroid hormonuna T4 adı verilir.Tiroid bezi tarafından üretilen hormon bu hormondur. Ancak T4 hormonu etkili değildir yani biyolojik olarak aktif değildir. Selenoproteinler bu etkisiz T4 hormonunu etkili olan T3 hormonuna dönüştürür. Kısaca selenyum yetmezliğine girdiğiniz takdirde selenoproteinlerinizin yeterli yapılamaması dolayısı ile T4 hormonunuzun etkili tiroid hormonu olan T3 hormonuna dönüşememesi riski ile karşılaşırsınız. Diğer ifade ile selenyum yetmezliğinin olumsuz getirisi sadece antioksidant etkisi ile iltihaplanmanın baskılanması şeklinde olmayacak, aynı zamanda tiroid fonksiyonunda azalma ve hormon etkisinde azalma şeklinde bir soruna da neden olabilecektir.

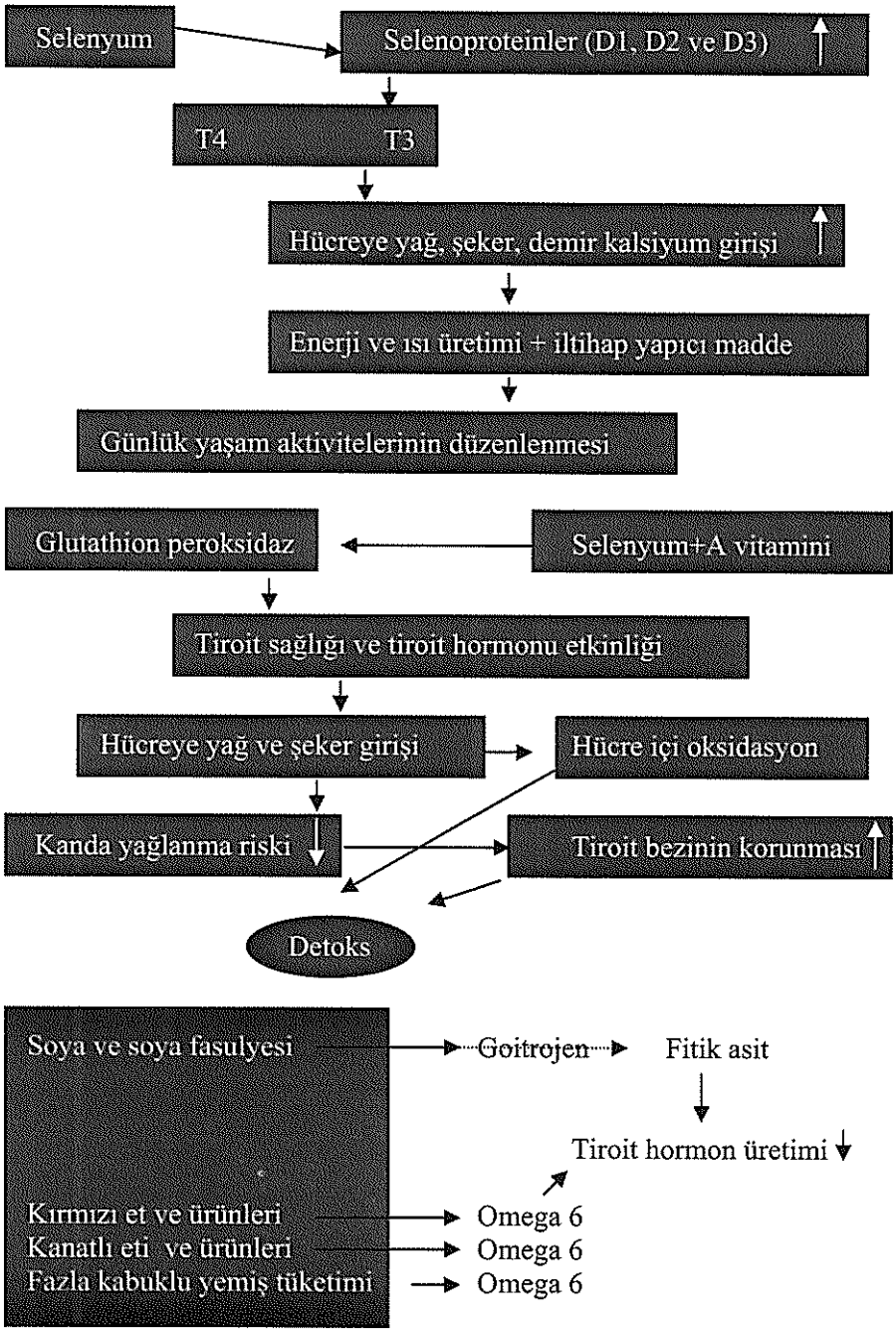
Selenyum mineralinin en yoğun bulunduğu bez tiroid bezidir. Zaten bu durumda tiroid bezinin fonksiyonu açısından selenyum mineralinin ne derece önemli olduğuna işaret etmektedir. Tiroid bezinin çalışmasını düzenleyen ve tiroid hormonunun etkinliğini artıran başlıca üç grup selenoprotein vardır. Bunlar D1, D2 ve D3 selenoproteinleridir. D1 selenoproteinleri kısmen böbreklerde kısmen de karaciğerde çalışarak tiroid hormonunun etkinliğini artırır. D2 ise tiroid bezi, sinirler, beyin ve kalpte tiroid hormonunu aktifleştirme görevi görür. D1 ve D2 selenoproteinleri tiroid çalışmasını düzenlemek ve tiroid hormonu T4'ü aktifleştirmekle tiroid fonksiyonunu artırıcı yönde etkirken tersine D3 selenoproteinleri aktif T3 hormonunu etkisiz formu olan T3'e geri çevirmek suretiyle özellikle tiroid fazlalığı durumunda hormon ayarlamasında bulunarak etkir. Selenyum minerali eksikliğinde D1 selenoproteinlerinde azalma olur. Ayrıca gene selenyum'dan yapılan ve iltihaplanmayı baskılayan bir başka enzim olan glutathion peroksidaz adlı enzim de azalmaya başlar. D1 selenoproteinlerindeki ve glutathion peroksidaz adlı enzimlerdeki azalma ile

metabolizma yavaşlar. Hücrelerin içine daha az kan akışı olur. Damarlarda kan basıncı düşer. Yağlı, şekerli maddeler hücre içine girmekte ve enerji haline dönüşmede güçlükle karşılaşır. Bu maddelerin kanda birikmesi damar kireçlenmesi sorununu gündeme getirir. Damar yüzeylerine yapışmış olan şeker, yağ fazlası kandaki oksijenin etkisi ile oksitlenerek toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeye dönüşür. Diğer tarafta aynı şekilde kireçlenen böbrek damarları böbrek yetmezliğine işaret edebilir. Kısaca sadece bir selenyum yetmezliği ve tiroid fonksiyonunun baskılanmasından kalp, böbrek ve damar sağlığı hem de çok ileri düzeyde ve olumsuz olarak etkilenebilmektedir. Olumsuz etkiler bu kadarla da kalmamakta, kan girişinin baskılanan ve etkinliği azalan tiroid hormonuna bağlı olarak kalsiyum ve demir gibi minerallerin de hücre içine girişi azalacaktır. Buna bağlı olarak kalsiyum ve demirin değerlendirilmesinde yavaşlama ve neticesinde kemik erimesi, kalp kası ve kaslarda zayıflama şeklinde önemli yan etkiler hatta anemi sorunu ile de karşılaşılabilecektir.

Tiroid hormonunun üretilebilmesi için tiyrosin adlı bir amino asidi içeren tyroglobulin adlı bir proteine iyot bağlanmakta ve bu işlem tiyrosit adlı tiroid bezi hücrelerinin membranlarında gerçekleştirilmektedir. Aynı işlem tiroid peroksidaz adlı enzim tarafından denetlenmekte ve tiroid stimulan hormon denilen bir hormonlada bu işlemin üretim komutu verilmektedir. Ancak tiroid bezi hücrelerindeki tiroid hormonunu üretebilmek için tiroid peroksidaz enzimi ve tiroksin stimulan hormonu ile gerçekleştirilen bu üretim işlemi yani tiroid hormonunun yapımı esnasında hidrojen peroksit başta olmak üzere pek çok toksik radikal yani iltihap yapıcı madde açığa çıkar. İşte bu noktada gene tiroid hücrelerinde yer alan glutathion peroksidaz adlı enzim devreye girmekte ve bu toksik radikallerin yani iltihap yapıcıların zararlı etkilerine karşı tiroid bezini korumaktadır. Selenyum eksikliğine bağlı olarak glutathion perksidaz adlı enzimin azalması ile tiroit bezi toksik radikallerin zararlı etkilerine karşı korunamayacak ve tahribata uğrayacaktır. Bunun doğal sonucu olarak da aynı bezin tiroit hormonu üretimi azalacaktır. Kısaca tiroit bezindeki iltihaplanma ve toksik radikallerin zararlı etkileri tiroit hormon azalmasına neden olarak tiroit hormon yetmezliği üzerinden iltihaplanma ve toksik radikal üretim fazlalığına yol açarak vücudu iltihaplanmayla karşı karşıya

getirecektir. Bu detaylı açıklamalardan anlayacağınız üzere selenyum kadar tyrosin adlı amino asit ve iyotta sağlıklı tiroit hormonu üretimi için gereklidir. Tyrosin adlı amino asidi temin edebileceğiniz en önemli kaynaklar kırmızı et ve ürünleri, balık ve kabuklu su ürünleri, kanatlı eti ve ürünleri ile süt ve sütü ürünleridir. Ancak kanatlı, süt ve kırmızı etlerle bunların ürünlerinin az yada çok iltihaplanma ve kolesterol şeklinde olumsuz etkilerini dikkate alarak balık etlerini yegane alternatif olarak önerebilirim.

Tiroit hormonu ile hücreye kan akışı ve şeker yağ gibi enerji veren maddelerin girişi sağlanır. Böylelikle hücre içinde başta karbonhidratlar ve takiben yağlar oksijenle yakılarak enerji ve ısı açığa çıkartır. Sağlıklı bir tiroit hormonu etkinliği ve miktarı ile açığa çıkan eneri de ısı da normaldir. Yani 37 °C'lik bir ısı düzeyi ve günlük yaşamınızı ve aktivitelerinizi düzenlemeye yetecek kadar bir enerji. Ancak tiroit miktarının azlığında hücreye kan ve besin girişinin zorlaşmasına bağlı olarak hücrelerin yağ ve karbonhidratlardan enerji üretmesi güçleşecek ve buna bağlı olarak enerji ve ısı üretimi azalacaktır. Aynı nedenlerle birey kendisini yorgun ve vücut ısısı azalmış olarak hissedecektir. Kalsiyum'un, yağın ve şekerin hücreye girişinin zorlanması bu maddelerin damar yüzeylerinde birikmesine neden olacaktır. Damar kireçlenmesi şekillenmeye başlayacak ve bunun doğal sonucu olarak da yüksek tansiyon görülebilecektir. Kısaca tiroit baskılanması neticesinde sadece kalp ve damar hastalıkları ve yüksek tansiyona yakalanma riski artmayacak, aynı zamanda bireyin enerji ve ısı üretiminde de azalma olacağından yorgunluk, bitkinlik şeklinde yaşam kalitesini azaltan parametreler de ortaya çıkacaktır. En önemlisi de tüm bunlar olurken kanda birikmeye ve artışa geçen şeker ve yağ hem yağlanmaya hem de bu maddelerin oksitlenerek toksik radikale dönüşmesiyle iltihaplanmaya neden olabilecektir. Dolayısı ile tiroit sağlığı ile kalp sağlığı, Diyabet, damar kireçlenmesi ve yüksek tansiyon, kilo artışı ve kronik yorgunluk şeklindeki rahatsızlıklar arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır.


Selenyum
Selenoproteinler (D1, D2 ve D3)
T4
T3
Hücreye yağ, şeker, demir kalsiyum girişi
Enerji ve ısı üretimi + iltihap yapıcı madde
Günlük yaşam aktivitelerinin düzenlenmesi
Glutathion peroksidaz
Selenyum+A vitamini
Tiroit sağlığı ve tiroit hormonu etkinliği
Hücreye yağ ve şeker girişi
Hücre içi oksidasyon
Kanda yağlanma riski
Tiroit bezinin korunması
Detoks
Soya ve soya fasulyesi
Goitrojen
Fitik asit
Tiroit hormon üretimi
Kırmızı et ve ürünleri
Kanatlı eti ve ürünleri
Fazla kabuklu yemiş tüketimi
Omega 6
Omega 6
Omega 6

Brokoli, Brüksel lahanası, çilek ve soya fasulyesi ile soyalı gıda maddelerinde bulunan goitrojen adlı maddeler tiroit bezinin çalışmasını baskılayarak tiroit üretimini azaltır. Dolayısı ile bu gıda maddelerinin hipotiroid'li bireylerde tüketilmemesi gereklidir. Isı işlemi goitrojenleri miktar olarak azaltsa da ne kadar goitrojen'in ne kadar ısıtma ile tahrip olduğuna dair pek fazla veriye sahip değiliz. Bu nedenle tiroit bozukluğunuz ve özelliklede hipotroid yani tiroit yetmezliğiniz söz konusu ise bu gıda maddelerini mümkün olduğu kadar tüketmeyin.

Kalsiyum ve magnezyum mineralleri tiroit sağlığına etkiyerek dolaylı yoldan iltihaplanmaya karşı direnç kazanmanızda selenyum ve iyot gibi son derece önemlidir. Bu minerallerin kendi arasındaki dengesizliği kalp çarpıntısı ve kalp atışı düzensizliklerine neden olabilir. Bazılarınız bu mineralleri tablet olarak kullanmaya yanaşmayabilir. Buna karşılık tiroit bozukluğu olan bireylerde bu tür bir aktivite tedavinin de etkisini artırabilir veya kolaylaştırabilir. Ancak her iki mineralin seçmiş olduğunuz tabletteki birbirine olan oranının doğru olması gerekir. Aksi takdirde tiroit fonksiyonlarının dahada bozulmasına neden olur. Hipertiroid bozukluğunda yani tiroit fazlalığı durumunda kalp çarpıntısı fazlalaşır. Bu tür durumlarda magnezyum kalp atışını azaltıcı etkisi ile yararlı olabilmektedir. Bu tür durumlarda kalsiyum ve magnezyum'un birbirine oranının seçmiş olduğunuz tablette 1/1 yani eşit olmasına dikkat edin. Alternatif olarak şayet sadece magnezyum tablet kullanmak istiyorsanız bunun miktarını 400-800 mg olarak tercih edin. Benzer şekilde 800-1200 mg potasyum tablet desteği de özellikle kalp kasının çalışmasını kolaylaştırma yoluyla taşikardi yani kalp çarpıntısı durumlarında yararlı olabilmektedir.

Hipertroidism esnasında magnezyum miktarı düşük buna karşılık kalsiyum miktarı fazladır. Bu minerallerin dengesizliğinde bakır, çinko ve demir gibi minerallerin de eksikliği veya fazlalığı önemli rol oynar. Buna karşılık hipertiroid'deki kalp çarpıntısının asıl hazırlayıcısı kalsiyum ve magnezyum mineralleri arasındaki dengesizliktir. Zira böyle bir durumda magnezyum oranı daha yüksek bir kalsiyum magnezyum kombine tableti aldığınızda kalp çarpıntısı şikayetinizin azaldığını fark edersiniz. Ancak hipertroid'te magnezyum'un kandaki normal düzeylere ulaşamaması sadece

kalsiyum miktarının yüksekliğinden değil aynı zamanda bakırın da eksikliğinden olabilir. Yani hem bakır mineralinin hem de kalp çarpıntısının olduğu dönemlerde magnezyum oranı kalsiyum'dan yüksek magnezyum kalsiyum kombine tablet kullanımının yararlı olabileceği ifade edilebilir. Kalsiyum önceki kısımlardan da hatırlayacağınız üzere, kalp kasındaki ince ve kalın kas liflerinin enerjiyi kullanarak birbirleri üzerine kayması yani kalp kasının kasılmasını sağlar. Bu kas lifleri enerjinin harcanması ile birbirini bırakarak eski konumlarına geçecektir. Ancak bu gevşemeyi geçekleştirebilmeleri için magnezyum'a ihtiyaç vardır. Yani magnezyum minerali de kalp kasının gevşemesini sağlar. Buna karşılık hipertiroid'te kandaki kalsiyum miktarı magnezyum'dan daha fazla olduğu için kalp kası sürekli olarak ve ardarda kasılmakta ancak magnezyum yetersizliğinden dolayı gevşeme olmadığı için kalbin başka kısımları tekrar kasılmaya geçecektir. Yani çarpıntı denilen bir gevşemenin magnezyum yetmezliğine bağlı olarak tamamlanmadan başka bir kasılmaya geçilmesi hipertiroid'te görülen kalp çarpıntısının da başlıca nedenini oluşturur. Ancak hipertiroid vakalarında bu durumun tam tersi gerçekleşmekte yani kandaki kalsiyum miktarı azalmakta buna karşılık magnezyum miktarı artmaktadır. Zira kalsiyum kandan hücrelere geçiş yapamadığı gibi kas ve kemiklerde kandaki kalsiyum'u tiroit eksikliğinden dolayı sürekli harcar. Bu durumda kandaki kalsiyum eksikliğine bağlı olarak kalp kası liflerinin kontraksiyonu da azalır. Gevşemede hipertiroid'tekinin aksine bir sorun yoktur. Zira kandaki magnezyum miktarı kalsiyum'dan daha yüksek olduğu için kalp kasları kasılamamasına karşılık gevşeme işlemlerini kolaylıkla geçekleştirir. Buna karşılık gevşemenin de olabilmesi için doğal olarak kasılmanın olması gerekir. Kasılma olamayınca kalp atışı sayısı yani nabız azalmaya başlar. İşte bu durumda kandaki kalsiyum'u takviye etmek veya magnezyum miktarını düşürerek kalsiyum'un magnezyum'a göre oransal olarak daha yüksek olmasını sağlamak gerekir. Bununda en iyi adresi potasyum'dur. Potasyum magnezyum'un antagonisti yani zıttı olarak çalışan bir mineraldir. Kendisinin mevcudiyeti ve artışı magnezyum'u azaltır. Potasyum'un bu özelliği özellikle hipotiroid durumlarında son derece önemlidir. Zira kandaki kalsiyum eksikliği buna karşılık magnezyum fazlalığı ile karşı karşıya olan bireyin kandaki magnezyum'unu düşürerek kalsiyum'u oransal olarak

artırmak ve kalbin çalışmasını kolaylaştırmak potasyum takviyesi ile mümkün olabilir. $B_5$ vitamini kalsiyum'un emilimini ve etkinliğini artıran bir B kompleks üyesidir. Hipotiroid durumunda kalsiyum'un daha etkili kullanılmasını ve kanda daha fazla düşmesini engellemek için $B_5$ tablet takviyesi ve $B_5$ vitamini yönünden zengin gıda maddeleri de hipotiroid tedavisine yardımcı etkide bulunabilecektir.

Özetle sağlıklı bir birey için kalsiyum ve magnezyum nasıl önemli ise tiroit fonksiyon bozuklukları olanlarda bu iki mineralin dengesi daha da önemlidir. Normal şartlarda kalsiyum'un magnezyum'a oranı 2/1 iken hipertiroid durumunda magnezyum'un oranını artırıp kalsiyum'u düşürmeniz ve hipotiroid durumlarında ise tersine kalsiyum'u artırıp magnezyum'u düşürmeniz gerekir. Kalp çarpıntıları da sayısı kadar dikkate alınmalıdır. Şayet hem kalp çarpıntısı olup hem de bu çarpıntılar kuvvetli tondaysa daha fazla magnezyum, eğer kalp çarpıntısı zayıfsa daha fazla kalsiyum almanız yararlı olacaktır.

| | | |
|---|---|---|
| Peynirli pizza | Orta kalın, orta boy | 362 mg |
| Meyveli yoğurt | 1 su bardağı | 330 mg |
| Sardalya | ½ su bardağı | 314 mg |
| Yağsız süt | 1 su bardağı | 302 mg |
| Normal yağlı süt | 1 su bardağı | 291 mg |
| Norveç Somonu (okyanus somonu) | ½ su bardağı | 259 mg |
| Kaşar peyniri | 1 ince dilim | 204 mg |
| Karadeniz somonu | ½ su bardağı | 196 mg |
| Yengeç | 5-8 adet orta boy | 94 mg |
| Brokoli, pişmiş | 1 büyük | 88 mg |
| Tofu | Yarım çay bardağı | 73 mg |
| Mısır ekmeği | Yarım çay bardağı | 65 mg |
| Beyaz ekmek | 1 dilim | 30 mg |
| Aşağıdaki maddelerde kalsiyum içerdikleri oksalat nedeni ile daha az emilir: | | |
| Kakaolu süt | 1 su bardağı | 298 mg |
| Çikolatalı süt | 1 su bardağı | 284 mg |
| Semizotu | 1/2 su bardağı | 152 mg |
| Ispanak, pişmiş | 1/2 su bardağı | 107 mg |
| Kakao(pişmiş, içecek) | 1 su bardağı | 107 mg |
| Yeşil fasulye | 1/2 su bardağı | 99 mg |
| Bamya, pişmiş | 2 su bardağı | 92 mg |
| Kıvırcık | 1/2 su bardağı | 89 mg |
| Çikolatalı gofret | 1 orta boy | 55 mg |

Yukarıda bazı gıda maddeleri ve içerdikleri kalsiyum miktarlarını vermeye çalıştım. Yapmanız gereken çarpıntınız olduğunda ve hipertiroid durumunda magnezyum yönünden zengin aşağıda yer alan gıda maddelerinden oluşan listeye ağırlık vermeniz buna karşılık hipotiroid

durumunda yani kalp atışının az ve zayıf olduğu durumlarda ise yukarıda belirtilen kalsiyum yönünden zengin olan gıda maddelerinin tüketimine ağırlık vermeniz yararlı olacaktır.

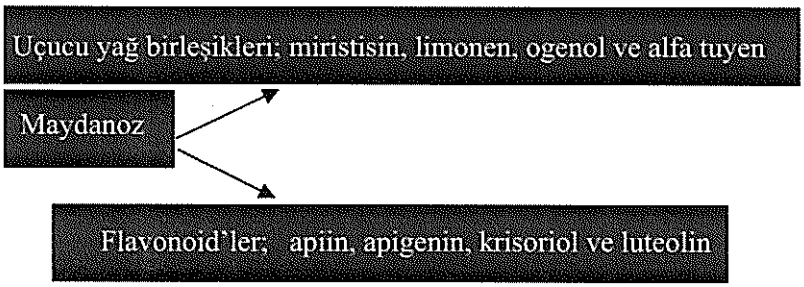
| Gıda | Miligram (mg) | Günlük gereksinimdeki yüzdesi ( %) |
|---|---|---|
| Fındık 35 gram | 80 | 20 |
| Fıstık 35 gram | 75 | 20 |
| Soya fasulyesi, pişmiş ½ su bardağı | 75 | 20 |
| Ispanak, donmuş ½ su bardağı | 75 | 20 |
| Patates orta boy haşlanmış | 50 | 15 |
| Amerikan fıstığı ½ su bardağı | 50 | 15 |
| Yoğurt, yağsız, 2 su bardağı | 45 | 10 |
| Pirinç, kahverengi, pişmiş, yarım su bardağı | 40 | 10 |
| Mercimek, pişmiş 1 su bardağı | 35 | 8 |
| Avakado, ½ su bardağı | 35 | 8 |
| Meksika fasulyesi, ½ su bardağı | 35 | 8 |
| Çikolatalı süt, 1 su bardağı | 33 | 8 |
| Muz, 1 adet orta boy | 30 | 8 |
| Sütlü çikolata, 1 adet orta boy | 28 | 8 |
| Süt, az yağlı, 1 su bardağı | 27 | 8 |
| Tüm buğday ekmeği, 1 dilim | 25 | 6 |
| Tüm süt, 1 su bardağı | 24 | 6 |

Bakır eksikliği magnezyum eksikliğini tetikler. Zira bu iki mineral birbirini destekleyici minerallerdir, birbiri ile antagonist değildir. Buna karşılık meyve şekeri olan fruktoz bakır eksikliğine yol açacak bir etkide bulunur. Bakır eksikliği de magnezyum eksikliğini tetiklemek yoluyla hipertroid'i daha da kötüleştirir. Bu nedenle kalp çarpıntınızın ve hipertroid'inizin daha yoğun olduğu dönemlerde mümkün olduğunca daha az meyve tüketin. Her ne kadar meyvenin vitamin ve iltihaplanmayı baskılayıcı etkisi ile eşsiz bir alternatif olması söz konusu ise de bu özel durumda yukarıda da değindiğim üzere magnezyum yönünden zengin gıdalara ağırlık

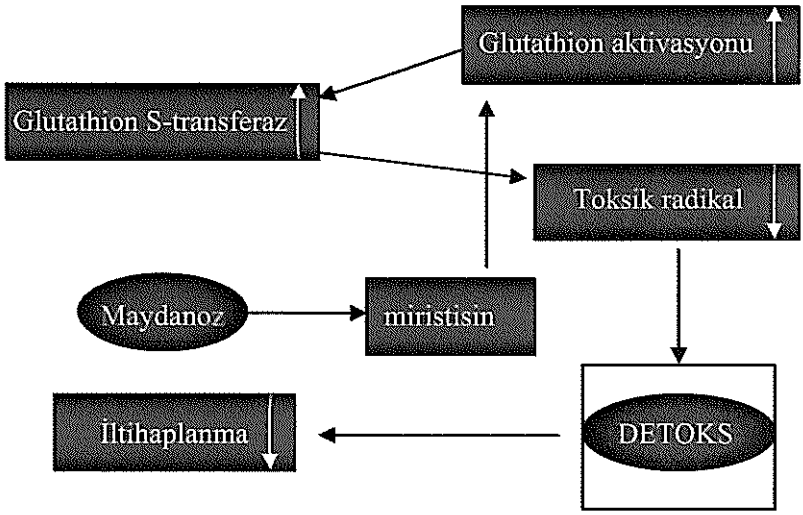
verin ve meyveyi azaltın. Boron kandaki bakır miktarını artırıcı etkidedir. Bakırın magnezyum eksikliğini tetiklediğini belirtmiştim. Hipertroid'te magnezyum eksikliğinizi gidermek için bir yandan magnezyum yönünden zengin gıdalar tüketirken diğer tarafta magnezyum'un kandaki azalmasını engelleyecek olan bakırı da almak zorundasınız. Bakırın kandaki miktarını ise en fazla koruyan boron mineralidir. Boron mineralini en fazla içeren iki sebze ise kabak ve maydanozdur. Bu nedenle özellikle hipertroid durumlarında sadece goitrojen içererek tiroit hormonu üretimini baskılayan brokoli, çilek, Brüksel lahanası, soya ve soyalı gıdaları (hipotiroidtekinin aksine) tüketmek yanında boron yönünden zengin kabak ve maydanozu da bol tüketmek ve hipertiroid listesine dahil etmek zorundasınız.

# MAYDANOZ

Maydanozda sağlığı olumlu yönde etkileyen iki önemli madde bulunur. Bunlardan birincisi miristisin, limonen, ogenol ve alfa tuyen adlı uçucu yağ bileşikleridir. İkinci grup maddeler ise apiin, apigenin, krisoriol ve luteolin adlı maddelerden oluşan flavonoidlerdir.

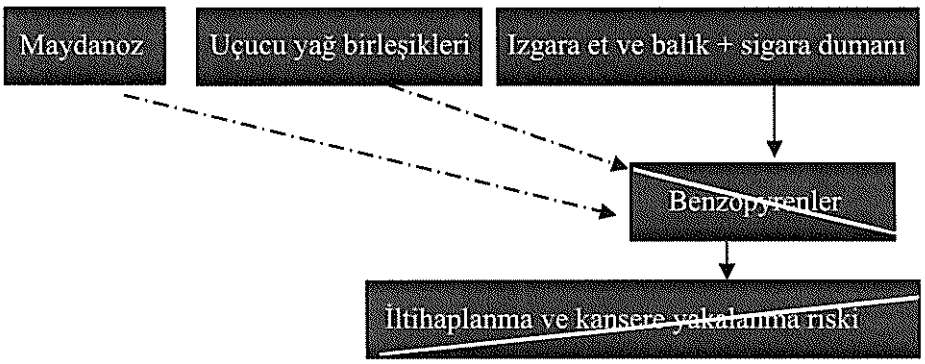



Maydanozun uçucu yağlarından özellikle miristisin hayvan denekleri üzerinde yapılan çalışmalarda tümör gelişimini özelliklede akciğer tümörlerinin gelişimini yavaşlatıcı etkide olarak saptanmıştır. Glutathion adlı bağ dokudan, bu protein karakterindeki maddeden sürekli olarak bahsetmiş olmam dikkatinizi çekmiştir. Zira bu madde iltihaplanma neticesinde açığa çıkan toksik radikallere yapışarak onları etkisiz hale getirmekte ve bu sayede iltihaplanmaya karşı korunma sağlamaktadır. Maydanozdaki miristisin adlı madde ise glutathion S-transferaz adlı enzimi uyarıp onu etkili hale getirmek suretiyle glutathion'un toksik radikalleri etkisiz hale getirmesini mümkün kılar. Kısaca maydanoz glutathion adlı antioksidant maddenin iltihaplanmasını engellemesi ve iltihaplanma neticesinde oluşan iltihap yapıcı maddelerimizi etkisiz kılması şeklindeki önemli işlevini mümkün kılan bir sebzedir.




Önceki kısımlarda kanser ve iltihaplanma riskinin artmasında tütsülenmiş yani sert odun ateşinin dumanına maruz bırakılmış et ve et ürünleri ile balık etlerinin önemli rol oynayabileceğini belirtmiştim. Zira odun ateşi dumanındaki maddelerden benzopyren adlı maddelerin kanser yapıcı etkisi bulunmaktadır. Aynı maddeler sigara dumanında da mevcuttur. Bu nedenle hem sigara hem de mümkün olduğu kadar tütsülenmiş yada diğer adı ile füme et ve et ürünlerinden uzak durmanız kanser ve iltihaplanmaya yakalanma riskinizi azaltıcı bir önlem olacaktır. Buna karşılık, sadece füme et ve balık etlerinde ve sigarada değil, aynı zamanda mangalda ızgara işlemi görmüş sebze ve etler için de sonuçta dumanın benzopyren'lerinin gıda maddesine geçmesi gibi bir durum her zaman mümkündür. Bu nedenle mutlaka bu gıda maddelerini tüketecekseniz hiç olmasa ızgara ürünün yüzeyinde siyah yani kömürleşmiş kısımların olmamasına dikkat edin. Böyle kısımlar varsa bu kısımları ayıkladıktan sonra tüketmeye başlayın. Maydanozdaki özellikle yağda eriyen ve yukarıda adı geçen maddeler gerek füme balık ve etle gerekse de sigara dumanı ile vücudumuza giren benzopyren adlı bu kuvvetli iltihap ve kanser yapıcı maddeleri yıkımlamakta ve etkisiz hale getirmektedir. Bu özelliği ile maydanoz adeta iltihap ve kanser yapıcı maddeleri temizleyici kimyasal maddelerin bir deposu niteliğindedir. Bu nedenle de detoksda en baş kısımda yer alması ve tüketilmesi gerekli sebzedir. Özellikle sigarayı bırakamayan, ızgarayı ve

füme et ve balığı bol ve sürekli tüketenlerin maydanoza yakınlaşması son derece yararlı olacaktır. Özellikle ızgaraları mutlaka azda olsa üzerlerinde bazı kısımlar kömürleşmiş olarak tüketiriz. Bazen bu kısımların ne derece kansere yakalanma riskini artırdığını da bilmeden ve göz ardı ederek bu kısımları temizlemeye üşeniriz. Böyle durumlarda ızgaraların yanında maydanoz veya maydanoz salatasının bol miktarda tüketilmesi bu riski azaltacaktır!.




Maydanozdaki flavonoidlerden özellikle luteolin oksijen içeren molekülleri bağlamak sureti ile oksijen konsantrasyonunu azaltarak oksijenin yağ ve şekerleri yakarak onları iltihap yapıcı maddeye dönüştürmesini engellemektedir. Kısaca luteolin adlı maydanozdaki bu madde kuvvetli antioksidant özellik göstermektedir. Yani luteolin'i ile de maydanoz kuvvetli bir antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayıcıdır. Ancak maydanozun iltihaplanmayı baskılamadaki silahları bu kadarla da kalmaz. C vitamini, beta karoten ve folik asit maydanozda bol miktarda bulunan üç önemli antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayıcı vitamindir. Bu özelliği de maydanozu detoks ve sağlıklı beslenmenin vazgeçilmez bir parçası haline getirmektedir.

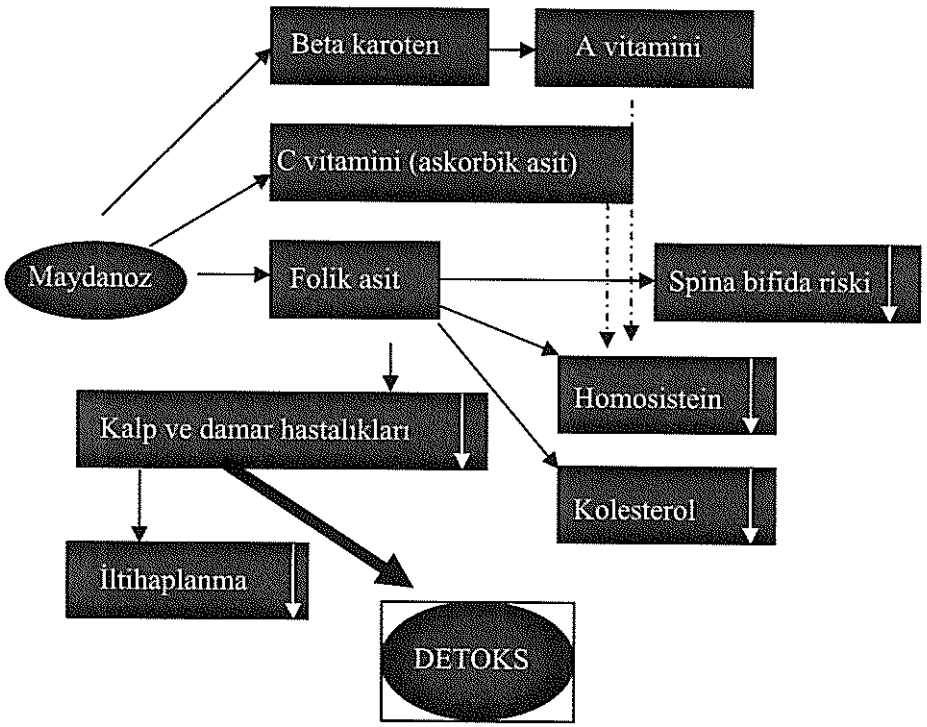
Maydanozda bol miktarda bulunan C vitamininin çok kuvvetli bir antioksidant yani iltihaplanmayı baskılayıcı bir vitamin olduğunu çoğumuz biliyoruz. Buna karşılık C vitamininin kalın bağırsak kanserine yakalanma riskini kemik erimesi riskini azalttığını, kas ve bağdokuları güçlendirdiğini, diş ve kemik yapısını güçlendirici bir antioksidant olduğunu ise çoğumuz

bilmiyor. C vitamini yönünden zengin beslenmek suretiyle sadece iltihaplanmaya karşı direnç kazanmakla kalmayacak, aynı zamanda diş, kemik ve kas yapınızı güçlendirip, Diyabet ve kansere yakalanma riskinizi de azaltmış olacaksınız.

Beta karoten A vitamininin ön yapımcısı olan ve sarı ile yeşil renkli sebze ve meyvelerde bulunan antioksidant pigment yani renk veren maddelerdir. Beta karoten'den üretilen A vitamini de kalın bağırsak yani kolon kanserine yakalanma riskini, ayrıca damar kireçlenmesi riskini azaltmaktadır. Özellikle Diyabet, astım, eklem iltihaplanması ve kemik erimesine karşı olan koruyucu etkisi son derece önemlidir. Vücutta müköz salgı için gerekli olan bu vitamin, mikropları tutan ve yayılmasını engelleyen bu salgıyı üretmek ve iç kanamaları önlemek sureti ile enfeksiyonlara karşıda vücudu koruyan tek anti enfeksiyon vitamin konumundadır. Maydanoz beta karoten yönünden oldukça zengin olması nedeniyle maydanozu ne kadar fazla tüketirseniz o kadar fazla A vitamini üretebilir ve adı geçen hastalıklara karşı da o derece kuvvetli oranda korunmuş olursunuz.

Folik aside gelince, bu B grubu vitamini spina bifida ile ilgili kısımdan hatırlayacaksınız. Tekrar anımsamamız gerekirse gebeliğin ilk 3 ayında anne adayının folik asit yönünden yeterli gıda maddelerini alamamasına bağlı olarak yavrunun sinir ve omur sisteminin tam gelişememesi şeklinde doğum sonrası görülen anomali Spina bifida olarak adlandırılır. En etkili önlemi, anne adayının karaciğer, maydanoz, brokoli, Brüksel lahanası, ıspanak, semizotu gibi folik asit yönünden zengin gıdaları özellikle de gebeliğin ilk üç ayında tüketmesidir. Zaten adı geçen yeşil sebzeler sadece folik asit değil aynı zamanda beta karoten yani A vitamini ve C vitamini yönünden de zengin olduğu için anne adayı bu uygulaması ile sadece spina bifida riskine karşı değil iltihaplanmaya ve iltihaplanmanın neden olduğu pek çok metabolik hastalığa karşı da korunmuş olacaktır. Ancak spina bifida ve iltihaplanma kadar folik asidin korunma sağladığı bir önemli maddede homosistein adlı amino asittir. Bu madde kolesterol gibi hatta ondan da daha etkili biçimde damarların iç yüzeyine yönelerek damar kireçlenmesi yani atheroskleroz'a neden olabilmektedir. Bu nedenle kalp ve damar hastalıklarına karşı korunmak, yüksek tansiyon probleminden

uzaklaşmak istiyorsanız sadece kolesterolünüzü değil, ayrıca homosistein miktarınızı da düşürmek zorundasınız. Homosistein'i düşüren en önemli vitamin ise folik asittir. Maydanoz folik asidi bol miktarda içermesi nedeniyle hem kolesterol'ünüzü hem de homosistein'inizi düşürerek sizi iltihaplanma ve özelliklede kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyabilmektedir.

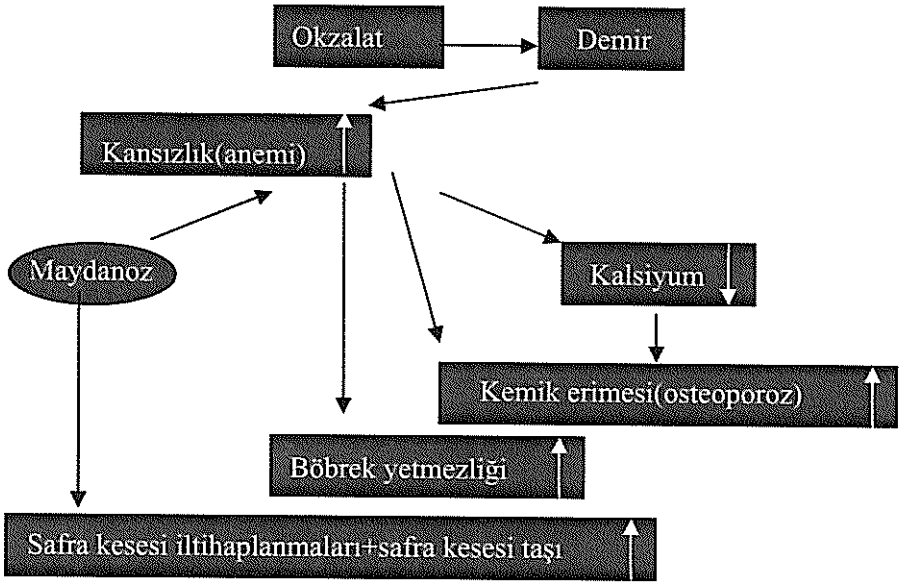



Romatoid artrit yani eklem iltihaplanmasına yakalanma riskini ayrıca kemik ve eklem iltihaplanmaları yani osteoartrit rahatsızlığına yakalanma riskinizi C vitamini yönünden zengin beslenerek gerçekleştirebilirsiniz (Ann. Rhe. Dis. 2004). Bunun içinde en iyi alternatif maydanozdur. Ancak maydanozu sıkarak suyunu içmek veya maydanozu pişirmek şeklinde yapacağınız uygulamalar maydanozun C vitamininden önemli miktarlarda kayba neden olur. C vitamini her zaman ifade ettiğim üzere son derece nankör bir vitamindir. Ezme, parçalama, pişirme, mikser, dondurma gibi işlemlerle çok kolay tahrip olabilir. Maydanozu ne kadar doğal haliyle ve doğrudan tüketirseniz C vitamininden yararlanma

imkanınızda o kadar fazla olacaktır. Ancak pişirmede dikkate almanız gerekli bir ayrıntı var. Şayet maydanozu pişirerek tüketirseniz (tüm diğer yeşil sebzelerde olduğu üzere) C vitaminini uyguladığınız ısı işlemi nedeni ile öldürürsünüz. Buna karşılık A vitaminini tersine daha da etkili hale getirmiş olursunuz. A vitamini de C vitamini gibi etkili bir antioksidant yani iltihaplanma baskılayıcıdır. Bunu belirtmemin nedeni çevremdeki pek çok insan maydanozu pişirerek tükettiğini ve C vitamini yönünden kayba uğrattığını bilmeden bu uygulamayı yaptığını belirterek beslenmesinin boşa gittiği şeklinde izlenimlere kapılmakta. Bu noktada fazla bir endişeye gerek yok. Belirttiğim üzere C vitamininden bu tür uygulamalarla kayba neden olunduğu bir gerçek, ancak aynı pişirme uygulaması başka bir iltihaplana baskılayıcı olan A vitaminini etkili kılarak pişmiş maydanozun detoks etkide olmasını mümkün kılmaktadır.

Maydanozun eski ve yaygın kullanımı Akdenizde gerçekleşmiştir. 2000 yıldan beri üretimi yapılmaktadır. A vitamini hariç, pişirme işlemi vitamin ve mineral kaybına neden olabilmektedir. Bu nedenle mümkün olduğu kadar parçalamaksızın, belki elle kalın parçalara bölerek ve çiğ şekilde tüketilmesi yararlı olacaktır.

Maydanoz yukarıda belirtilen tüm yararlı özelliklerine rağmen böbrek ve safra sorunu olan bireylerde tüketilmemelidir. Zira içinde önemli miktarda oksalat içerir. Oksalat'ların kanda yoğunluk olarak fazlalığı böbrek ve safra kanallarını tıkayarak bu organları rahatsız olanlarda sağlık sorunlarına neden olabilir. Bu nedenle böbrek ve safra ile sorunu olan bireylerin maydanoz tüketiminden uzak durması yararlı olacaktır. Ayrıca oksalat'lar kalsiyum ve demiri de önemli miktarda bağlar. Süt ve peynir gibi kalsiyum yönünden zengin gıdaları tüketerek bu gıdaların kalsiyum'undan yararlanmak istiyorsanız bu gıdaların hemen öncesinde veya sonrasında maydanoz tüketmeyin. Bırakın, süt ürünlerinizdeki kalsiyum bağırsaklarınızdan iyice emilip kana karışsın sonrasında maydanozu tüketin. Zaten sürekli belirttiğim üzere, oksalat ve fitik asit ayrıca lif içeren yeşil yapraklıları demir ve kalsiyum gibi önemli mineralleri bağlayarak kemik erimesi ve anemiye yol açabilecek potansiyellerinden korunmak için yemek esnasında değil yemek aralarında yani yemeklerden bir iki saat önce veya sonra bağımsız salatalar şeklinde tüketmeniz en sağlıklısı olacaktır.




**Kaynaklar**


- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Grieve M. A Modern Herbal. Dover Publications, New York.
- Hirano R, Sasamoto W, Matsumoto A et al. Antioxidant ability of various flavonoids against DPPH radicals and LDL oxidation. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2001 Oct;47(5):357-62.
- Pattison DJ, Silman AJ, Goodson NJ, Lunt M, Bunn D, Luben R, Welch A, Bingham S, Khaw KT, Day N, Symmons DP. Vitamin C and the risk of developing inflammatory polyarthritis: prospective nested case-control study. *Ann Rheum Dis*. 2004 Jul;63(7):843-7.

- Sasaki N, Toda T, Kaneko T et al. Protective effects of flavonoids on the cytotoxicity of linoleic acid hydroperoxide toward rat pheochromocytoma PC12 cells. Chem Biol Interact. 2003 Mar 6;145(1):101-16.
- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

# ZENCEFİL

İltihaplanmayı baskılaması dışında bu tatlı baharat aynı zamanda mide ve bağırsak stresini, gaz, mide ağrısı şikayetlerini azaltmada yaygın kullanım alanı bulmuştur. Bağırsak gazlarını azaltıcı etkisinden dolayı latincede karminatif madde yani gaz giderici olarak tanımlanmaktadır. Zencefildeki maddeler bağırsakların genişlemesini sağlamaktadır. Böylelikle hem dışkılamayı kolaylaştırmakta hem de bağırsak spazmının çözülmesine yardımcı olmaktadır.

Zencefilde bulunan maddeler kuvvetli antioksidant etkiye sahiptir. Bu etkisi ile zencefil aynı zamanda detoks etkisi gösterebilen bir tatlı baharat niteliğindedir.

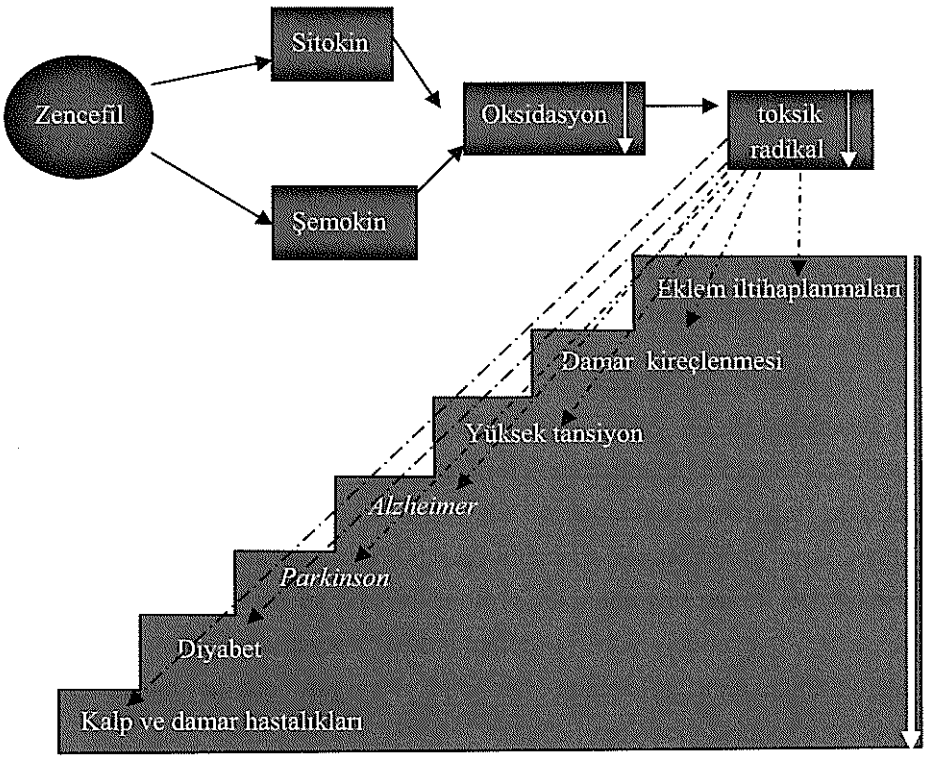
Yapılan tıbbi araştırmalarla günümüzde henüz açıklığa kavuşturulamamış olan ileri fatik diyebileceğimiz, bazıları tarafından ileri yorgunluk sendromu olarak da adlandırılan bir rahatsızlık vardır. Bu rahatsızlıkta soğuk terleme, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı ve kusma olabilmektedir. Zencefil bu rahatsızlıkta bulantı ve kusmayı hafifleterek son derece yararlı bir etkide bulunabilmektedir.

Bulantı ve kusma özellikle gebelik döneminde büyük sorunlar doğurabilir. 19-27 yaşlar arasındaki gebeliklerden 20 hafta öncesinde kadında kusma ve bulantı nöbetleri olabilir. Bu nöbetlerin daha da ağırlaştığı tabloya 'hiperemesis gravidum' adı verilir. Gebe anne adayları kusma ve bulantılarını giderebilmek amacıyla ilaca baş vurur ancak bu ilaçlarında çoğu yan etkileri ile sakınca doğurabilir. Buna karşılık küçük miktarlarda alınacak zencefil ile özellikle gebelik dönemindeki kusma ve bulantı şikayetleri azaltılabilmektedir. Üstelikte herhangi bir yan etkide bulunmaksızın (Obstetrics and Gynecology, 2005).

Zencefili tıbbi bir gıda maddesi yada detoks gıda kılan en önemli maddesi içermiş olduğu zingerol adlı kuvvetli antiinflamatuvar yani iltihaplanmayı baskılayıcı maddedir. Bu madde özellikle de kemik, eklem, kemik-eklem iltihaplanmalarına yakalanma riskini azaltmaktadır.

Yaşlanma ile birlikte paralel olarak zencefil tüketimini artırmak son derece yararlı bir uygulama olacaktır. Zira yaşlanma ile kemik ve eklemlerin iltihaplanma neticesinde oluşan toksik radikallerin tahribatına uğrama riski de artar. Bu nedenle özellikle yaşlılıkla birlikte kendisini iyice hissettiren kas ve kemik hastalıklarına ve iltihaplanmalarına karşı korunmak amacıyla salata, sebze ve içeceklerinizde zencefili düzenli kullanmanız son derece yararlı olacaktır.

Zencefil sitokin ve şemokin adlı iltihap yapıcı maddeleri baskılayan maddeler içermektedir. Bu maddelerle oksidasyon ve onun toksik radikal üretimi baskılanarak pek çok önemli metabolik hastalığa yakalanma riski azaltılmış olmaktadır.




Kanserdeki radyoterapi ve kemoterapi uygulamaları kanser hücresini öldürürken sağlıklı hücreyi de öldürmektedir. Buna karşılık zencefildeki gingerol adlı maddeler özellikle kemoterapide kullanılan kimyasal ilaçların zararlı etkilerine karşı sağlıklı hücreleri korumaktadır. Bu nedenle kanser mutfağında zencefilin özellikle ve düzenli kullanımı yararlı olacaktır.

Dermisidin adlı terin üretimindeki protein tabiatında olan madde önce tere dönüştürülmekte ve sonra deri yüzeyine iletilmektedir. Ter *E. Coli, Staph. aureus* gibi çok önemli enfeksiyon etkeni bakterilerle mayalardan *Candida albicans*'a etkili olabilmekte ve bu zararlı etkenlere karşı korunma sağlayabilmektedir. Bu nedenle belli düzeylerde terleme vücudun korunma mekanizması olarak yorumlanır. Bu ter sayesinde hem vücut ısısı ayarlanmakta hem de enfeksiyon etkenlerine karşı kısmi korunma sağlanmış olmaktadır. Terin üretimi ve deri yüzeyine taşınması zencefildeki kimyasal maddeler tarafından gerçekleştirilir.

Yukarıda belirtilen olumlu etkilerin sağlanabilmesi için çok ince bir zencefil kökünün 4 fincan suya ilave edilerek 20-25 dakika su içinde demlenmesi ile hazırlayacağınız çay yeterli olabilmektedir.

Zencefili satın alırken kök kısmının küfsüz, pürüzsüz ve düzgün olmasına dikkat edin. Kesinlikle bol miktarlarda tüketmeyin. Bol miktarlardaki tüketimi içinde bulunan kan sulandırıcı maddelerden dolayı iç kanama riskine neden olabilir. Ayrıca gene fazla kullanımları tam tersine gaz, karın ağrısı ve şişme yapabilir.

Toz halinde olan zencefili kapalı ve renkli kavanozlarda ancak ağzı çok sıkı kapalı şekilde gölge bir yerde 1 yıla yakın muhafaza edebilirsiniz.Taze zencefil ise buzdolabı koşullarında (4-7 °C) 3 haftaya kadar muhafaza edilebilir.

Yarım bardak taze sıkılmış limon suyuna yarım çay kaşığı toz zencefil, biraz buz ve biraz şeker katıp sulandırarak hazırlayacağınız limonata ile limonun C vitamininden ve zencefilinde gingerol ve sitokinlerinden yararlanabilirsiniz. Böylelikle hem iltihaplanmanızı baskılayabilir hem de kanınızı belli miktarda sulandırıp damarlarınızı genişletici etkide bulunarak kalp sağlığınızı koruyucu etkide de bulunmuş olabilirsiniz.

Zencefilin en önemi avantajlarından birisi de tüm yazılan yararları yanında olumsuz etkide bulunabilecek goitrojen, okzalat ve purin gibi maddeleri içermemesidir. Purin içermediği için gut hastaları, oksalat içermediği için kemik erimesi ve anemi sorunu olanlar ve goitrojen içermemesi ile de tiroit hastası olanlar tarafından çekinmeden tüketilebilir.

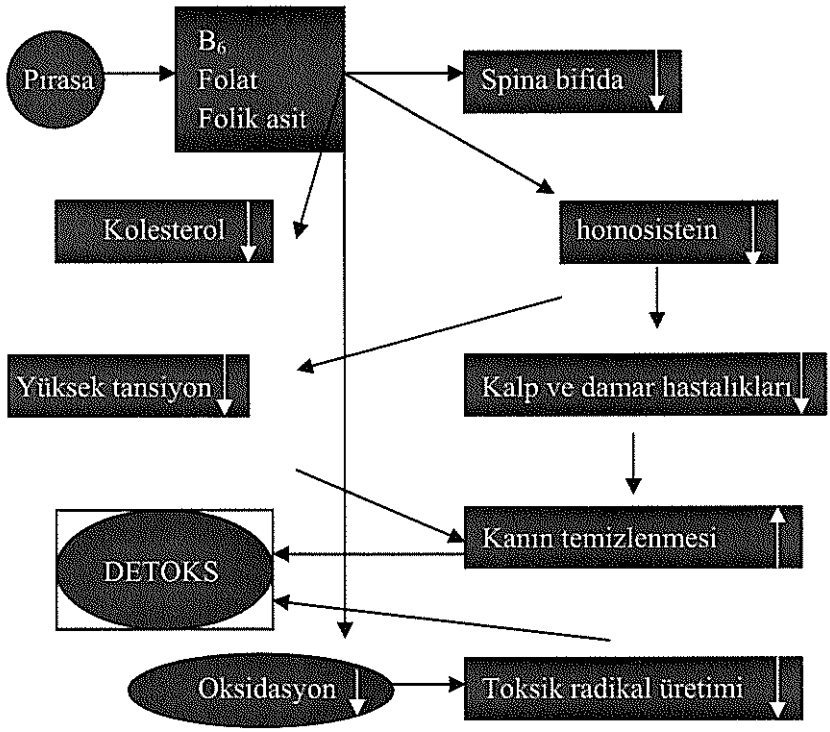
Kaynaklar;


- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Ficker CE, Arnason JT, Vindas PS et al. Inhibition of human pathogenic fungi by ethnobotanically selected plant extracts. Mycoses. 2003 Feb;46(1-2):29-37.
- Fischer-Rasmussen W, Kjaer SK, Dahl C, et al. Ginger treatment of hypereesis gravidarum. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 38(1990):19-24.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Grieve M. A Modern Herbal. Dover Publications, New York.
- Ippoushi K, Azuma K, Ito H, Horie H, Higashio H. [6]-Gingerol inhibits nitric oxide synthesis in activated J774.1 mouse macrophages and prevents peroxynitrite-induced oxidation and nitration reactions. *Life Sci.* 2003 Nov 14;73(26):3427-37. .
- Jagetia GC, Baliga MS, Venkatesh P, Ulloor JN. Influence of ginger rhizome (Zingiber officinale Rosc) on survival, glutathione and lipid peroxidation in mice after whole-body exposure to gamma radiation. *Radiat Res.* 2003 Nov;160(5):584-92.
- Kiuchi F, et al. Inhibition of prostaglandin and leukotriene biosynthesis by gingerols and diarylheptanoids. Chem Pharm Bull 40 (1992):387-91.
- Nature Immunology Online. Nature Immunology Online. 2001;10.1038/ni732.

# PIRASA

Süper oksit dismütaz adlı enzim kuvvetli antioksidant etkide bir enzimdir. Bu enzim manganez adlı mineralden yapılır. Bu enzimi bol miktarda üreterek iltihaplanmayı baskılamak istiyorsanız mutlaka gıdalarınızla yeterli miktarda manganez almak zorundasınız. Bununda en iyi yolu pırasadır. Zira pırasada bol miktarda manganez bulunur. Pırasa dışında yeşil yapraklılar, tüm buğday ve ananasta manganez yönünden zengindir. Manganez aynı zamanda kalsiyumun kemik ve kaslar tarafından kullanılabilmesini sağlar. Yani kemik ve kaslarınıza kalsiyumun bağlanabilmesi ve bu şekilde kemik erimesi ve kas zayıflığınızın önlenmesini istiyorsanız bunun en etkili yollarından biriside yeterli miktarda manganez teminidir. Kısaca pırasayı bol miktarda ve düzenli tüketerek hem kalsiyumdan yararlanabilmeyi sağlayan ve kalsiyumun etkinliğini arttırarak sizi kas ve kemik zayıflığına karşı koruyan manganezi yeterli miktarda almış hem de superoksit dizmutaz adlı iltihaplanmayı baskılayan enzimi de üreterek detoks etkisinden yararlanmış oluyorsunuz. Ancak çinko, demir ve kalsiyum manganezin emilimini azaltır. Bu nedenle pırasa yemeğinizi süt ve süt ürünleri, karaciğer ve yeşil yapraklılarla birlikte yani demir ve kalsiyum yönünden zengin olan yemeklerle aynı anda tüketmeyin. Aralarında mutlaka 1-2 saat aralık olsun.

Pırasanın en önemli özellikleri arasında bol miktarda folik asit, folat, manganez, C vitamini, demir ve $B_6$ içermesi gelmektedir. $B_6$, folat ve folik asit hem oksidasyonu baskılayarak iltihap yapıcı madde üretimini baskılamak sureti ile detoks etkisi göstermekte ve sizi iltihaplanmaya karşı korumaktadır hem de aynı maddeler homosistein ve kolesterolünüzü düşürerek kalp sağlığınızı korumaktadır. Bu nedenle pırasa sadece detoks gıda değil aynı zamanda dikkate değer düzeyde homoistein ve kolesterol düşürücü etkisi ile sizi kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyan bir sebze konumundadır. Diğer tarafta $B_6$, folat ve folik asit yönünden zengin olması gebelik döneminin ilk üç aylık kısmında spina bifida yani yavrunun sinir ve omur gelişimindeki eksiklik şeklindeki anomali riskini azaltması nedeniyle de pırasanın gebe anne adayı tarafından tüketilmesi gerekir.




Pırasa allium yani lalegil familyasına ait bir sebze olup sarımsak ve soğanla çok fazla ortak özelliği paylaşmaktadır. Hatırlayacağınız üzere sarımsak ve soğan, her iki gıda maddesi de içerdikleri allil sülfür birleşikleri ile prostat, kalın bağırsak kanserleri başta olmak üzere kansere yakalanma riskini azaltmakta ve bakterileri tahrip etmekteydi. Aynı maddeler daha az miktarda olmak üzere pırasada da bulunmaktadır. Bu nedenle pırasayı tüketerek hem bakteriyel enfeksiyonlara karşı dirençli olabilir hem de kansere yakalanma riskinizi azaltabilirsiniz. Ancak bu etkileri görebilmeniz için pırasayı soğan ve sarımsaktan çok daha bol miktarlarda tüketmek zorundasınız. Mamafih bu konuda da şanslıyız, zira keskin tat ve kokularından dolayı bol miktarda tüketemediğimiz soğan ve sarımsağın aksine pırasayı bol miktarlarda tüketmemiz mümkün.

Pırasa suda çözünür lifler yönünden özelliklede çözünmez lifler yönünden son derece zengindir. Bu nedenle hem kabızlık, basur ve divertikül gibi sindirim problemlerinizi bol ve düzenli pırasa tüketimi ile sağlayabilir

hem de kötü kolesterolünüzü düşürüp iyi kolesterolünüzü artırarak kalp ve damar sağlığınızı koruyabilirsiniz. Kötü kolesterolü düşürürken iyi kolesterolü artırmak gibi bir özellik çok nadir gıda maddelerinde mevcuttur. İşte bu nadir gıda maddelerinden birisi de pırasadır. Yani pırasa hem homosistein ve kolesterolü hem de kötü kolesterolü düşürürken damarlarınızdan kolesterolü söken iyi kolesterolü de artırmak yolu ile yüksek tansiyon ve damar kireçlenmesine karşı son derece koruyucu bir etki gösterebilmektedir.

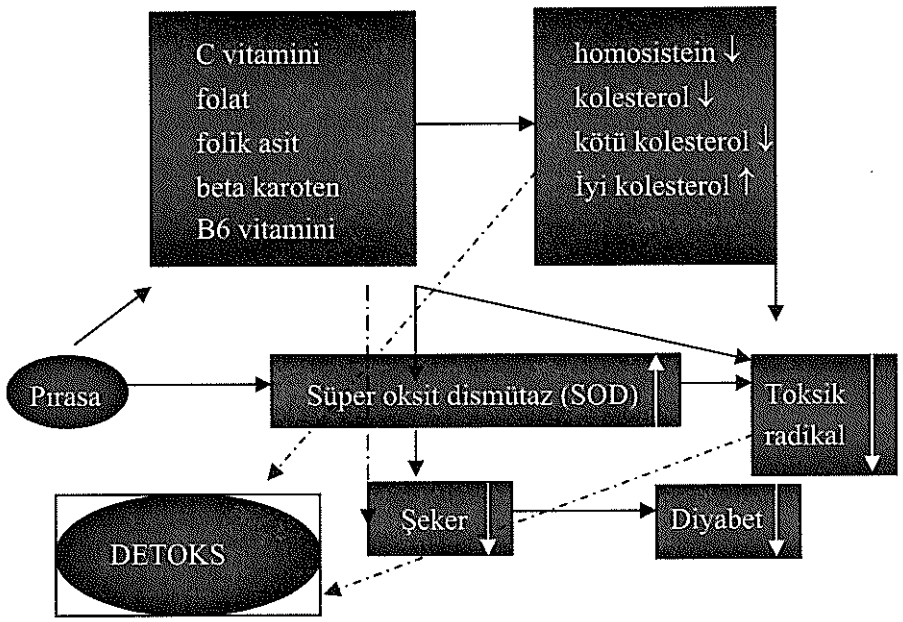
Yukarıdaki olumlu etkilerine rağmen pırasa da aynen maydanozda olduğu gibi yüksek miktarda okzalat adlı maddeler bulunur. Bu maddeler kalsiyum, demir gibi önemli mineralleri bağladığı gibi kanda fazla yoğunluğa ulaştıklarında kristalleşme yaparak damar tıkanıklığı ve kireçlenmesine de neden olabilir. Bu nedenle aynen maydanoz ve diğer yeşilliklerde olduğu üzere süt ve süt ürünleri ve karaciğer gibi demir ve kalsiyum yönünden zengin gıda maddelerinin tüketimi ile pırasa tüketiminiz arasında mutlaka 1-2 saatlik bir aralık olsun. Aynı maddeler özellikle safra kesesi taşlarına ve böbrek kanalı taşlarına neden olabileceğinden böbrek yetmezliği, safra taşı ve iltihaplanması olan bireyler tarafından tüketilmemeli veya çok az tüketilmelidir.

Pırasa binlerce yıldan beri tüketilmekte olan bir sebzedir. Eski Roma ve Yunanda bol tüketimi olduğunu tarihi verilerden öğreniyoruz. Sağlığa olumlu etkisi nedeni ile Roma imparatorlarının da bu sebzeyi bol tükettiği bildirilmekte. Günümüzde çoğunlukla kuzey Avrupa ülkeleri, İrlanda ve İskoçya'da fazla tüketimi söz konusudur. Ancak tekrar altını çizmek istiyorum. Kalp sağlığınızın, sindirim sorunlarınızın giderilebilmesi, kansere yakalanma riskinizin azaltılması içinde bu sebze son derece yararlıdır.

Kalp ve damar sağlığı, kanser, iltihaplanma ve sindirim rahatsızlıkları, ancak pırasanın etkili olduğu ve korunma sağladığı rahatsızlıklar bu kadarla da kalmamaktadır. Diyabet pırasanın en etkili olduğu ve en fazla korunma sağladığı hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira pırasada bulunan C vitamini, folat ve folik asit ve de beta karoten, şekeri düşürerek kan şekerinin kontrolünü mümkün kılar. Ancak pırasayı sürekli pişirerek tüketme eğiliminde bir toplum olduğumuzdan onun folat,

folik asit ve C vitamininden de yeterli miktarda yararlanamamaktayız. Bu nedenle belki alışık olmayabilir ve garipseyebilirsiniz ancak pırasayı çiğ olarak salatalarda kullanmayı deneyin. Bunu yaparken de mümkün olduğunca ince doğrayın. Zira C vitaminini biraz azaltmasına karşılık daha lezzetli olacaktır. Böylelikle pırasanızın C vitamini, folat ve folik asidinden de yararlanmak fırsatını bulacak ve şekerinizin artmasını engelleyerek Diyabete yakalanma riskinizi azaltmış olacaksınız. Pişirerek tükettiğinizde ise A vitamini daha doğrusu beta karotenlerinden yararlanmakta ve bu şekilde pırasanın detoks etkisini görmektesiniz.

Pırasa çürüme ve bozulmaya karşı çok duyarlıdır. Bu nedenle temizlendikten sonra iyice kurulayarak ve kuruması sağlanarak buzdolabında muhafazaya alınmalıdır. Bu şekilde 3-4 gün içinde şayet pişmiş olarak buzdolabına almışsanız 2 gün içinde pırasanızı tüketmeniz gerekir.



**Kaynaklar;**


- Ensminger AH, Ensminger, ME, Kondale JE, Robson JRK. Foods & Nutriton Encyclopedia. Pegus Press, Clovis, California.
- Ensminger AH, Esminger M. K. J. e. al. Food for Health: A Nutrition Encyclopedia. Clovis, California: Pegus Press; 1986.
- Fortin, Francois, Editorial Director. The Visual Foods Encyclopedia. Macmillan, New York.
- Hsing AW, Chokkalingam AP, Gao YT et al. Allium vegetables and risk of prostate cancer: a population-based study. J Natl Cancer Inst 2002 Nov 6;94(21):1648-51.
- Wood, Rebecca. The Whole Foods Encyclopedia. New York, NY: Prentice-Hall Press; 1988.

# DETOKS'a GENEL BİR BAKIŞ

Bu kitapta yeni araştırmaların da verilerinin ışığı altında, vücudumuzda daha az iltihap yapıcı madde oluşumunu sağlayabilecek sağlıklı gıda alımının temel ilkelerini sizlerle paylaşmaya çalıştım. En önemli detaylarını hatırlatmak ve programı özetlemek amacıyla, özellikle unutmamanızı istediğim ve yaşam kalitenizi artırmada gerçekten son derece yararlı olacağına inandığım noktaları bu kısımda ana hatlarıyla kısaca yeniden ele almak istiyorum.

Detoks programı belli bir dönemde uygulanması gerekli bir diyet programı değildir. Medyada anlatılanların, öğütlenenlerin aksine bir yaşam tarzıdır. Onu belli bir dönem programı olarak tanımlayan ve ortaya koyan bir kısım tanıtım, bilgi aktarımı ve yayınların arka planında ticari kaygılar yatmaktadır. Dolayısı ile detoks'u popüler bir program olarak tanıtmak belli bir kesimin çıkarlarına uygun düşmektedir. Ancak tartışılan konu, üzerinde durulan parametre sağlık olduğunda bu tür kaygılar adilik ve bencillikten başka işe yaramayan basit uğraşlar olmakla yetinmektedir. Detoks'un Latince anlamı iltihap yapıcı maddelerin yok edilmesi, iltihap yapıcı maddelerden arınmak anlamına gelir. Belli bir dönem, belli gıda maddelerini alarak iltihap yapıcı maddelerin etkisine daha az maruz kalmak ve vücudunuzda olan toksik radikal yani iltihap yapıcı maddeleri atmak işlemini sadece belli bir dönem, belli bir program çerçevesinde yaptığınızda yararını da belli bir zaman diliminde görürsünüz. Buna karşılık vücudunuzdaki iltihap yapıcı madde oluşumunu belli bir zaman dilimi boyunca değil de tüm yaşam boyu mümkün kılarsanız, yaşam kalitenizi de belli bir dönem değil, tüm yaşam boyu artırmış olursunuz. Bu nedenle detoks bir program değildir. Adı üzerinde iltihap yapıcı maddenin atılması, azaltılması anlamına gelir ve tüm yaşamı içerir. Bir yaşam tarzı olarak algılanmadığı sürece yararını da, sadece belli bir süre görerek, sınırlandırmış olursunuz.

Detoks'u hayatınıza geçirebilmek için hangi gıda maddelerinin ve yaşam stilinin iltihap yapıcı maddelerinizi artırdığını, hangilerinin azalttığını bilmeniz gerekir. Daha sonra gerçekleştireceğiniz aşama ise vücudunuzda iltihap yapıcı madde üretimini azaltan gıda maddelerinin tüketimini artırarak

ve iltihap yapıcı madde miktarını artıran gıda maddelerini ise azaltarak detoks'u gerçekleştirmeye başlamalısınız. Alkol, çay ve sigara fazlası, suyun ve lifin yetersiz miktarlarda tüketilmesi, hareket ve egzersizin yeterli gerçekleştirilmemesi, sigara, alkol ve stres yanlış yaşam parametreleri ve yaşam stili olarak özetlenebilir. Bu faktörleri yaşamınızdan ne kadar çok uzaklaştırırsanız iltihap yapıcı madde üretiminiz de o kadar az olacaktır. Vücudunuzdaki iltihap yapıcı maddelerin dışarı atılmasındaki en önemli madde sudur. Dolayısı ile yeterli miktarda su tüketimi etkili bir detoks için şarttır. Gıda maddesi vücuda alındığında ne kadar çok oksijenle parçalanarak enerji açığa çıkarırsa yanında o kadarda fazla toksik radikal yani iltihap yapıcı madde çıkarır. Ayrıca açığa çıkan bu bol miktardaki enerji hareket veya egzersiz ile dışarı atılma imkanı bulamazsa yağa dönüşerek damar kireçlenmesine neden olacaktır. Oluşan yağ depolarınızdan sinsi bir şekilde kopan yağlar, her zaman oksitlenerek toksik radikal yani iltihap yapıcı madde üreten kaynaklar konumuna geçer. Alkol, şeker ve tuz vücuda alındığında oksijenle yanmayı ve yakılmayı hızlandıran maddelerdir. Bu nedenle bu maddelerin tüketilmesi daima iltihaplanma ve yağlanma olarak yaşam kalitenizi azaltacaktır.

Detoks konusunda yanlış bilinenlerden biriside bazı gıdaların detoks gıda olarak vücutta iltihap maddelerini yok etmesi şeklindeki görüş ve bilgilendirmedir. Hiçbir gıda maddesi vücuda alındığında iltihap yapıcı maddeleri yok edemez. Bu tür bir gıda maddesi yoktur. Tam tersine her gıda maddesinin vücuda alındığında oksijenle yakılarak enerji ve toksik radikal yani iltihap yapıcı madde açığa çıkarması özelliği vardır. Yani her gıda maddesiyle enerji almakta buna karşılık iltihap yapıcı madde de oluşturmaktayız. Ancak bazı gıda maddelerinin toksik radikali oluşturma potansiyeli diğerlerinden daha azdır. Gene bu maddelerin içinde hem kendilerinden hem de diğer gıda maddelerinin yakılmasından ortaya çıkacak toksik radikal üretimini baskılayan özel vitamin ve mineraller vardır. İşte bu gıda maddelerinin hangileri olduğunu bilerek bunları mutfağımıza ve hayatımıza dahil etmek suretiyle vücudumuzda daha az toksik radikal oluşturmayı başarabiliriz. Dikkatinizi çekmek istiyorum. Bu gıda maddelerini tüketerek iltihap yapıcı maddeleri dışarı atar ve toksinlerinizden arınırsınız şeklinde bir ifadem kesinlikle yok. Tersine gene iltihap yapıcı

madde üretmeye istemeseniz de devam edeceksiniz. Sadece daha az iltihap yapıcı madde üretmiş ve vücuttaki iltihap yapıcı madde üretimini de bu gıda maddelerindeki özel maddeler sayesinde azaltmış olacaksınız.

Lif ve lifin bol bulunduğu gıda maddelerini, etkili bir detoks istiyorsanız, yemeklerinizle birlikte değil, yemek aralarında olmak kaydıyla bol miktarda ve düzenli tüketmelisiniz. Zira bu lifler sindirilmemelerine ve bu nedenle besin değeri taşımamalarına rağmen kolesterol, şeker, tuz, toksik radikal, alerjik madde, kanser yapıcı madde, doymuş yağ gibi metabolik hastalıklardan sorumlu olan zararlı maddeleri bağlar. Böylelikle kanser, kalp ve damar hastalıkları, kanser, alerji, Diyabet gibi önemli metabolik hastalıklara yakalanma riskiniz de azalmış olacaktır. Aynı lifler mide ve bağırsak boşluğunuzdaki toksik radikalleri yani iltihap yapıcı maddeleri de kendisine bağlayarak bu maddelerin bağırsaklardan emilimini engellemek sureti ile detoks etkisi yapar.

Detoks etkisi için özellikle ve düzenli tüketmeniz gerekli gıda maddelerinin başında kereviz gelir. Kerevizdeki fitalit adlı maddeler kolesterol fazlanızı safra asidine dönüştürür. Bu etki kerevizi son derece önemli kılar. Zira kolesterol damarlara yapışıp damar kireçlenmesi ve buna bağlı olarak yüksek tansiyon ve kalp ve damar hastalıklarına neden olmakla kalmaz. Aynı zamanda kendisi oksitlenerek toksik radikallere yani iltihap yapıcı maddelere dönüşmesi suretiyle iltihaplanmaya da neden olur. Zaten kendisinin neden olduğu damar kireçlenmesi, kalbi besleyen koroner damarların çapını daraltarak kalbin beslenmesini engelleyeceğinden dolayı, neticesinde görülebilecek bir kalp yetmezliği ile kanın iyice temizlenememesi ve buna bağlı bir iltihaplanma riski her zaman söz konusu olabilecektir. Bu nedenle kalbin sağlıklı çalışması iltihaplanmanın engellenmesi için bir numaralı parametredir. Bunun temini içinde damar kireçlenmesinin önlenmesi, bunun içinde kolesterolün kontrolü gerekir. Kerevizi bol tüketmelisiniz. Zira bu gıda maddesi ile kolesterolünüzü safra asitlerine dönüştürerek onun damar kireçlenmesi ve takibinde kalp ve damar hastalıkları ile iltihaplanmaya neden olmasını engellemiş olursunuz. Safra asitlerinizin artışı iltihaplanmayı engelleyecek gelişmelerden birisidir. Zira safra asitlerinin artışı ile bağırsağın çalışması hızlanır. Bağırsaklar ne kadar

yeterli ve sağlıklı çalışırsa gıda maddelerini o kadar sağlıklı sindirecektir. Böylelikle kabızlık, basur ve hazımsızlık yani sindirememek şeklindeki sindirime ilişkin problemler de azalacaktır.

Kereviz gibi bol miktarda tüketmeniz gerekli bir diğer gıda maddesi de Enginar'dır. Enginarda bulunan peroksinitrit adlı madde peroksinitrit adlı iltihap yapıcı maddenin üretimini baskılamak suretiyle detoks etkisi gösterir. Enginar da kereviz gibi kolesterol fazlasını safraya dönüştürür. Böylelikle kalp ve damar hastalıkları ile sindirim hastalıklarına karşı korunma sağlar. Kalp ve damar hastalıkları ile sindirim rahatsızlıklarına karşı edinilen bu iki korunma ile iltihaplanma da baskılanır. Ancak her ki gıda maddesinin de safrayı artırması safra kesesi taşı olanlarda sorun yaratacaktır. Safra taşının yerinden oynaması gibi sakıncaların önlenmesi amacıyla her iki gıda maddesini de safra rahatsızlığı olanların tüketmemesi yararlı olacaktır. Her iki gıda maddesi de kan sulandırıcıdır. Aspirin, kumadin tablet kullananların kan sulandırıcı testleri rehberliğinde bu gıda maddelerini tüketmesi gerekir. Şayet kan sulandırma değerleri çok yüksek gelmiş, yani kanları fazla sulanmışsa bu gıda maddelerinin tüketilmemesi gerekir. Enginar ve kereviz özellikle çözünmez lif yönünden zengindir. Bu nedenle kolesterol, kanser yapıcı madde, toksik radikal, alerjik madde, şeker ve tuzun fazlası, doymuş yağ tüm bu zararlı maddeleri kendisine bağlayarak onların bağırsaklardan kana karışmasını engeller. Bu suretle pek çok metabolik hastalığa karşı korunma sağlamış olur.

Domates beta karoten adlı maddeler ve leukopen yönünden oldukça zengindir. Beta karoten maddeler karaciğerde en önemli antioksidant yani iltihaplanma baskılayıcı vitaminlerden A vitaminini sentezler. Yani domates A vitamini yönünden de zengin bir kaynaktır yorumlaması yapılabilir. A vitamini yağda eriyen vitaminlerdendir. Bu bakımdan domatesin A vitamini veya beta karotenlerinden daha çok yararlanmak istiyorsanız onu zeytinyağı, ceviz, fındık, fıstık ile birlikte tüketmeye özen gösterin. Domates folik asit ve $B_6$ yönünden de oldukça zengindir. Her iki vitamin de kolesterol kadar tehlikeli olan ve damar çeperlerinize yapışarak yüksek tansiyon, kalp ve damar hastalıkları ve bu gelişmeler neticesinde iltihaplanmaya neden olan homosistein'in azaltılmasında etkilidir. Ayrıca gebeliğin ilk üç aylık

döneminde spina bifida riskinin engellenmesi açısından da son derece önemlidir. Domatesteki beta karotenler, folat, folik asit ve $B_6$ vitaminleri ile leukopen kötü kolesterolünüzün düşmesine ve iyi kolesterolünüzün artmasına neden olur. Böylelikle sizi hem kalp ve damar hastalıklarına hem de iltihaplanmaya karşı korurlar.

Muz, domates ve elma. Bu üçlüyü hayatınız boyunca bol miktarlarda ve düzenli tüketin. Her üçünde de kolesterol ve kötü kolesterolünüzü düşüren flavon maddeler bol miktarda yer alır. Aynı maddeler toksik radikal üretimini baskılayarak detoks etkisi de gösterir. Her üç gıdada da A ve C vitaminleri bulunur. Her iki vitamin de toksik radikal üretimini baskılayarak detoks etkisiyle yaşam kalitenizi yükseltir.

Kandaki şeker miktarınızın her zaman 70-140 mg/ml aralığında olmasına dikkat edin. Bu aralığın üzerindeki değerlerde yani kandaki şeker miktarı arttığında pek çok olumsuz gelişme ve iltihaplanma birbirini takip eder. Zira kanda artan şeker miktarını azaltmak amacıyla hücrelerden kana su geçişi başlar. Bu gelişme neticesinde hücreler su kaybetmeye başlar. Susuz ortamda hücreler enerji üretemez. Atıklarını boşaltamaz ve ölür. Hücre ölümlerine bağlı olarak doku ölümleri ve organ ölümleri başlar. Diyabet yani şeker hastalığı bu nedenle günümüzün en çok korkulan hastalıkları arasındadır. Kandaki şeker fazlası sadece bu olumsuz etkisi ile de sınırlı kalmaz. Şekerin fazlasının her zaman toksik radikale dönüşmesi potansiyeli vardır. Buna bağlı olarak kanda toksik radikal yani iltihap yapıcı madde miktarı artar. Kanda artan bu toksik maddelerin damar duvarına yapışmasıyla damar kireçlenmesi şekillenir. Buna bağlı olarak kalp ve damar hastalıkları kalbin yeterince sağlıklı çalışamamasına bağlı olarak kanın yeterli temizlenemeyişinden ise iltihaplanma şekillenecektir. Kısaca birbirine bağlı olumsuz gelişmeler, nihayetinde iltihaplanma ile sonlanacaktır. Şeker fazlası bir iltihaplanma etkenidir. Sadece Diyabete neden olması tehlikesinden dolayı değil, aynı zamanda iltihaplanmaya da neden olabileceğinden dolayı şekeri kanda daha az artıran gıda maddelerini bilmek ve onları ağırlıklı tüketmekle kan şekerinizi kontrol edebilirsiniz. Bu şekilde hem Diyabet'e ve hem de iltihaplanmaya karşı korunma imkanı bulursunuz. Bu gıda maddeleri;

- Fasulye
- Nane
- Kırmızı pancar
- Salatalık
- Kabak
- Beyaz lahana
- Karnabahar
- Kereviz
- Ispanak
- Kuşkonmaz
- Brüksel lahanası
- Brokoli
- Pırasa
- Semizotu
- Kıvırcık
- Pazı'dır.

Mantar, gymnemic asit ve krom içerdiğinden dolayı kan şekerinizin düşmesinde etkili olan insülin hormonunuza hücrelerinizin daha çabuk cevap vermesini, ondan daha fazla etkilenmesini sağlar. Yani hücrelerin daha az miktardaki insülin'den daha fazla etkilenmesi ve bu sayede hücrelerin şekeri daha çabuk ve kolay kabul ederek tolere etmesi sağlanmış olur. Mantar bu etkisi ile kan şekerinin kontrolünde ve Diyabet'te son derece yararlı olan bir gıda maddesidir. Mantar gibi çemen (trigonella foenum graesum) da içerdiği trigonellin adlı maddelerle şekeri bağlayarak hem Diyabet hem de iltihaplanmaya karşı korunma sağlar. Bunun için günde bir çorba kaşığı çemen ununun bol su ile tüketilmesi yeterlidir.

İltihap yapıcı maddeler yani gıda maddelerinin emilimlerini takiben kan yoluyla hücrelere gelerek oksijenle yakılması sonrasında açığa çıkan toksik radikaller yani iltihap yapıcı maddelerin etkisiz hale getirildiği ilk organ karaciğerdir. Bu nedenle karaciğer iltihaplanmanın zararlı maddelerine karşı korunmada en önemli organdır. Buna karşılık karaciğerimiz her gün

çok fazla miktarda toksik radikal ve toksik maddeyi etkisiz hale dönüştürmek için sürekli bu maddelerin istilasına da uğradığından, aynı zamanda en fazla tahribata uğrayan organ niteliğindedir. Onun bu zararlı maddelere karşı korunmasını sağlamak, bu organın zararlı maddelere karşı daha iyi savunma yapmasını da mümkün kılacaktır. Karaciğeri toksik radikal ve toksik maddelerinden arındırarak, onun bu savunmayı gerçekleştirmesinde etkili olan gıda maddeleri;

- Karnabahar
- Elma sirkesi
- Çam balı
- Manuka balı (Yeni Zelanda)
- Turşular
- Elma
- Antalya salatası
- Beyaz lahana
- Havuç şeklinde sıralanabilir.

Karaciğer gibi detoks'ta etkili bir diğer organımız da böbreklerimizdir. Böbreklerde glomerulus adı verilen çok ince ve kirli kanı süzmekle görevli olan kanalcıkların tıkanmaması sağlığımız için hayati önem taşır. Zira bu kanalların tıkanmasına bağlı olarak kanın kirli maddeleri, toksik maddeleri yani iltihap yapıcı maddeler tekrar kana verilir. Yani kirli kanın temizlenmesi gerçekleşemez. Bu ince kanalların tıkanması biyopsi gibi kalp damarlarının tıkanması durumunda uygulanan damar nakli gibi işlemlerle de halledilemez. Zira bu damarlar farklı olarak üzerinde çalışılamayacak ve de tıkanıklığı açılamayacak kadar ince çaplıdır. Yani tedaviye yanıt vermeyeceğinden dolayı, böbrek damarlarınızın tıkanmamasını sağlamak durumundasınız. Tıkanan böbrek kanallarını tekrar açmanızın olasılığı yok. Ancak diğer sağlam kanalcıklarla böbrek işlevini devam ettirmeye çalışabilirsiniz. Şayet hala yanlış beslenme ve yaşam stili ile hayatınıza devam eder ve bu kanalları da tıkamaya devam ederseniz sonuç Diyaliz'e kadar gidecektir. Şakası olmayan bu son derece önemli organların iltihaplanmaya karşı koruyucu olan bu hayati görevi

gerçekleştiren süzücü kanallarını C vitamini fazlası, tuz ve şeker fazlası, fosfat, doymuş yağ, kolesterol, homosistein, pürin, trans yağlar ve potasyum'la tıkarsınız. Dolayısı ile bu maddelere dikkat !. C vitamini ve kalsiyum, aslında bağışıklığı kuvvetlendirmesi, iltihaplanmayı baskılaması ve kemik sağlığını koruması ile hayati yararları olan bir vitamin ve mineraldir. Buna karşılık çok fazla miktarlarının böbrek yetmezliğine neden olabilecek kadar tehlikeli olabileceğini de yeniden hatırlatmak istiyorum (C vitaminini günde 500 mg ve kalsiyumu 1-1.5 gramdan fazla tüketmez ve yeterli miktarda su yani 1.5 L/gün olmak üzere tüketirseniz herhangi bir sorula karşılaşmasınız).

- C vitamini fazlasına dikkat!
- Ca fazlasına dikkat!
- Fosfat fazlasına dikkat! (bisküvit, kraker, hazır çorbalar, konserveler fosfat ve fosfatlı katkılar içerebilir. En iyisi işlenmiş gıda tüketimini mümkün olduğunca azaltmanızdır).
- Doymuş yağ ve kolesterole dikkat! (kırmızı et ve ürünleri, yağlı süt ve ürünleri, margarinler, kanatlı eti ve ürünlerinin tüketimini mümkün olduğunca azaltın. Yerine yağsız veya az yağlı süt ve süt ürünleri ile balık eti ve yağsız göğüs kanatlı etlerini seçin).
- Trans yağlara dikkat!(Margarinlerin trans yağları sadece kalp ve damar hastalıkların Diyabet'e ve kansere yakalanma riskini artırmakla kalmaz. Böbrek kanallarınızı tıkayarak böbrek yetmezliği riskini de beraberinde getirir. Tüm adı geçen hastalıkların son durağı iltihaplanmadır.
- Potasyum; çikolata, kakao, marul, patates, kırmızı et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, domates, keççap, domates sosları, patates, domates püre ve konservelerinde bol miktarda bulunur. Özellikle böbrek yetmezliği olanların bu gıda maddelerinden uzak durması gerekir.

Flavon ve flavonoid maddeler hem kansere karşı hem de iltihaplanmaya karşı korunma sağlayan özel maddelerdir. Özellikle C

vitamininin iltihaplanmayı baskılayan antioksidant etkisiyle birleştiğinde çok daha etkili olurlar. Bu maddeler en fazla;

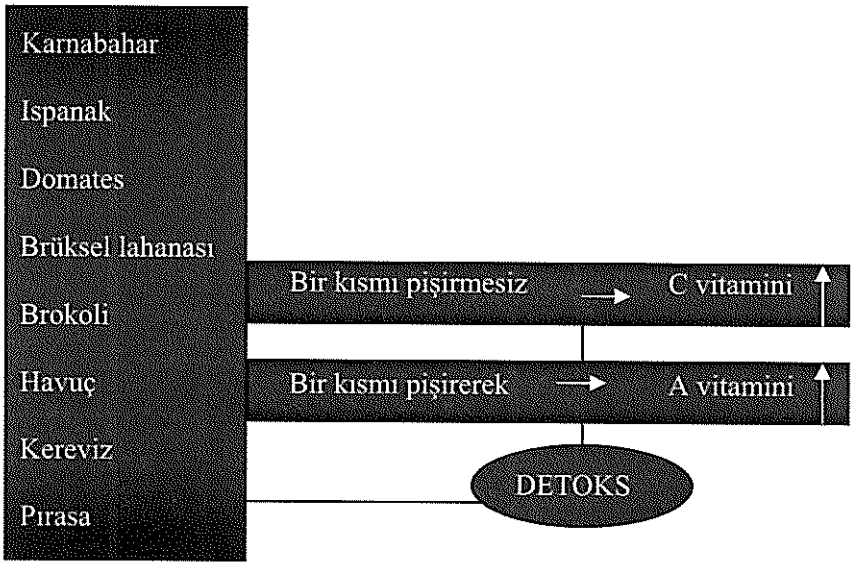
- Yaban mersini
- Üzüm
- Yeşil sivri biber
- Mor soğan
- Portakal
- Sütsüz çikolata
- Elma
- Ahududu
- Greyfurt
- Kereviz
- Pırasa
- Salatalık
- Maydanoz
- Çilek
- Kabak
- Erik'te bol miktarda bulunur. Bu nedenle bu gıda maddelerini bol ve düzenli tüketmeniz iltihaplanmanızın baskılanması ve daha az toksik radikal üretmeniz açısından yararlı olacaktır.

Havuç detoks'da son derece önemli bir gıda maddesidir. Bu gıda maddesi A ve K antioksidant maddeleri ile iltihaplanmayı baskılar ve toksik radikal üretimini azaltır. A vitamini aynı zamanda vücut boşluklarını örten müköz salgıyı artırarak bu salgı ile vücudun mikroplara karşı korunmasını sağlar. Üretimine katkıda bulunduğu bu müköz salgı ile göz mukozasına zarar veren keratin adlı maddenin üretimini engelleyerek göz hastalıklarına karşı da korunma sağlar. Ayrıca antioksidanttır. Yani toksik radikal madde üretimini azaltır. Kalsiyum'un kemiklere bağlanmasını kolaylaştırarak, sadece iltihaplanmaya karşı değil kemik erimesi riskine karşı da korunma sağlar. Kısaca A vitamini göz hastalıklarına, iltihaplanmaya, kalp ve damar hastalıklarına ve enfeksiyonlara karşı korunma sağlayan çok önemli bir

vitamindir. Bu vitamini bol miktarda içerdiğinden dolayı havuç detoks etkisi gösteren bir gıda maddesi konumundadır. Havuç suyunun beta karoten'inden ve A vitamininden yararlanmak istiyorsanız içine 1-2 damla zeytinyağı koyarak tüketin. Zira iltihaplanmayı baskılayan bu önemli vitamin yağda eriyerek sindirilebilir ve etkin hale gelir. Havuçta bulunan $K_1$ vitamini ise kemik hücrelerinize kalsiyum'un bağlanmasını artırarak sizi kemik erimesine karşı koruyan bir vitamindir. Havucun A vitamini ve domatesin leukopen ve A vitamini, onları pişirmekle daha da aktifleşmekte ve etkili hale gelmektedir. Buna karşılık, aynı gıda maddelerindeki C vitamini ise aynı pişirme işlemi ile tersine yıkımlanır ve kayba uğrar. Beta karoten, A vitaminini ve C vitaminini bol miktarda içeren domates, kereviz, sarımsak, soğan, brokoli, Brüksel lahanası, ıspanak, Antalya salatası ve pırasayı günlük olarak tüketirken birazını da pişirmeden tüketin. Bu şekilde C vitamininden yararlanmış olursunuz. Bir kısmını ise pişirerek tüketin. Bu sayede A vitamininden yararlanmış olursunuz.

Çilek C vitamini yönünden oldukça önemli bir gıda maddesidir. Bu vitamini bol miktarda içermesinden dolayı çilek tüketimi ile pek çok yararlı etkiyi bir arada sağlayabilirsiniz. Öncelikle C vitaminini sadece bağışıklığı güçlendirmekte önemli bir vitamin bilmemize karşılık, bu vitaminin kemik sağlığından detoks'a kadar pek çok önemli etkisinin bulunduğunu da dikkate almalıyız. C vitamini kalsiyum'un kemiğe bağlanmasını artırarak kemik erimesine yakalanma riskini azaltır. Diğer tarafta kuvvetli antioksidanttır. Yani toksik radikal üretimini azaltarak detoks etkisi gösterir, iltihaplanmayı baskılar. Kemik ve diş sağlığını olumlu yönde etkiler. Bağ dokuyu artırarak kas ve eklemleri güçlendirir. Mutluluk hormonu seratonin'in artışını sağlar. İyi kolesterolü artırırken kötü kolesterolü azaltır. Böylelikle hem kalp sağlığına hizmet eder hem de iltihaplanmayı baskılamış olur. Çilekteki manganez tiroit fonksiyonlarını düzenlemek sureti ile de iltihap yapıcı maddelerin kanda birikmesine engel olur. Çilek magnezyum içeriği ile kalp kasının sağlıklı çalışmasını sağlayarak detoks'a yardım eder. Ayrıca çok az miktarda omega 3 yağ içeren meyvelerden birisidir. Bu yağlar ise kolesterolü, kötü kolesterolü, homosisteini düşürmekte, toksik radikal üretimini baskılamakta, damarlara esneklik sağlamakta, kanı sulandırmaktadır. Tüm bu etkileri ile omega 3 yağları önemli miktarda

içeren çilek sayesinde hem kalp ve damar hastalıklarına hem de iltihaplanmaya karşı korunabilmektesiniz. Ancak okzalat içermesi dolayısıyla safra taşı ve böbrek yetmezliği olanların tüketmemesi gerekmektedir. Goitrojen adlı maddeleri ile de tiroit baskıladığından tiroit fonksiyon yetmezliği olanların uzak durması gereken gıda maddelerindendir.



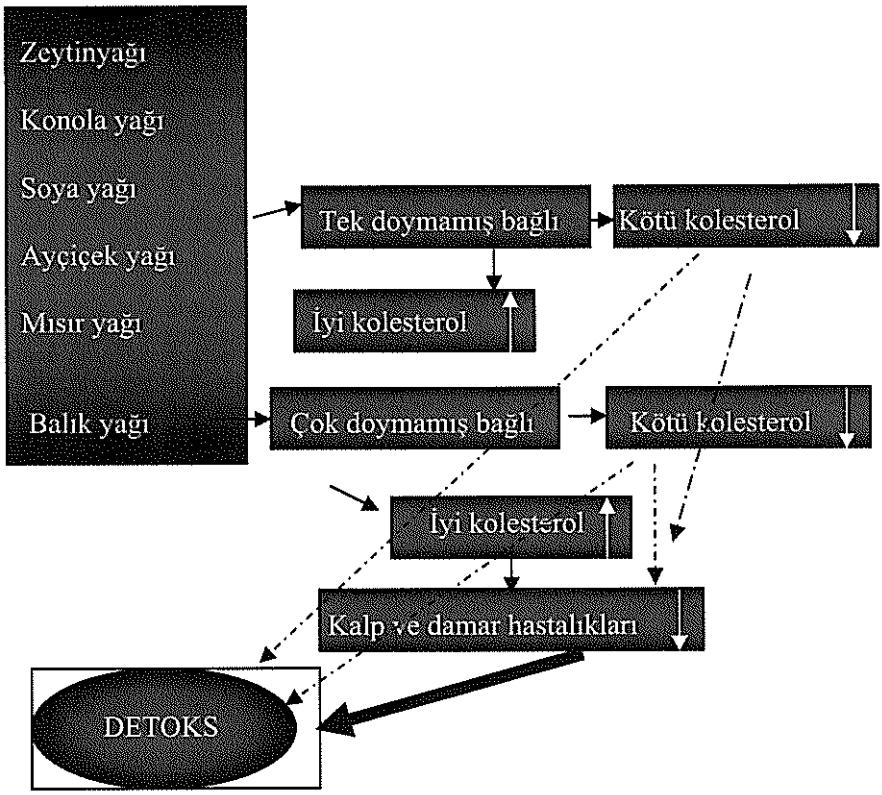

Mantar, tüm buğday ve karaciğer; bu üç gıda maddesi L ergotionein adlı iltihaplanmayı baskılayan çok yararlı bir madde içerir. Karaciğeri bu özelliğine rağmen önermek aynı zamanda yüksek miktarda kolesterol içerdiğinden yanlış olur. Buna karşılık mantar ve tüm buğdayı L-ergotionein'inden dolayı iltihaplanmayı baskılamak amacıyla rahatlıkla tüketebilirsiniz.

Mantar selenyum içeriği yüksek gıda maddelerinden birisidir. Selenyum iltihaplanmayı baskılayan ve toksik radikal üretimini azaltan en önemli minerallerdendir. Bu mineral glutathionperoksidaz adlı iltihaplanmayı baskılayan bir enzimin yapısına girer. Bu enzim ise glutathion adlı hücreyi iltihap yapıcı maddelere karşı koruyan maddenin azalmasını engeller. İşte bizi toksik radikallerin tahribatına karşı koruyan glutathion adlı bu yararlı maddenin miktar olarak azalmasını engellemesi ile detoks etkisi gösteren selenyum mineralini yeterli miktarda tüketmemiz gerekir. Bu

mineralin bol miktarda yer aldığı kültür mantarının tüketilmesi de bu nedenle detoks etkisi gösterir. Mantarda A ve C vitaminleri gibi iltihaplanmayı baskılayan ve toksik radikal üretimini azaltan bir diğer önemli vitamin olan E vitamini de bulunmaktadır. Mantardaki $B_2$ yani riboflavin adlı vitamin proteinlerle birleşerek flavoproteinleri meydana getirir. Bu proteinler ise hücrelerde enerjinin üretildiği kısımların toksik radikal tahribatına karşı korunmasını sağlayan glutathion adlı koruyucu maddeyi korumakla görevlidir. Bu nedenle hem sağlıklı enerji üretimi yapılabilmesi hem de bu enerji üretiminin gerçekleştiği hücre kısımlarının iltihaplanmaya karşı korunması için mantarın $B_2$ vitamininden yararlanabilirsiniz. Ayrıca mantar, her ne kadar protein kalitesi düşük olsa da demir içererek kansızlığa karşı belli bir korunma sağlayabilecek potansiyeldeki yegane gıda maddelerindendir. Üstelik demirle birlikte bakır mineralini de içermesi kansızlığa karşı koruyucu etkisini daha da artırmaktadır. İçerdiği yeterli miktardaki manganez adlı mineral ise süperoksit dismütaz adlı enzimin yapısına girer. Bu enzim iltihaplanmayı baskılayan en önemli enzimlerdendir. Bu fonksiyonu ile de mantar bir detoks gıda maddesi konumuna gelmektedir. Diğer tarafta mantarın selenyumu başka bir iltihaplanmayı baskılayıcı enzim olan glutathion peroksidaz adlı enizimin yapısına girmek suretiyle iltihaplanmayı baskılar.

Brüksel lahanasını, karnabahar ve soğanı küçük parçalar halinde doğrayarak tezgahta, yemek veya yemek hazırlığı öncesinde 5-10 dakika bekletin. Bu sayede bu gıda maddelerinde bulunan sinigrin adlı maddeler gene bu gıda maddelerinde bulunan myrosinaz adlı enzimi uyararak, onun şekeri isotiosionat adlı flavon maddelere dönüştürmesini mümkün kılacaktır. Oluşan bu isotiosionat'lar hem kansere hem de iltihaplanmaya karşı koruyucudur. Brüksel lahanasında ayrıca indol 3 karbinol ve sülfarofen adlı kansere karşı koruyucu maddeler de yer alır. Brüksel lahanasında bulunan $B_6$ vitamini, folat ve folik asit ise homosistein ve kolesterolü düşürerek hem damar kireçlenmesine hem de takibinde oluşacak iltihaplanmaya karşı sizi koruyacaktır. Brüksel lahanasının $K_1$ vitamini ise kalsiyumunuzun kemiklerinize daha kolay bağlanmasını sağlayarak kemik erimesine yakalanma riskinizi azaltacaktır.

Etkili bir detoks için tükettiğiniz gıda maddeleri kadar yemeklerinizde kullandığınız yağlar da son derece önemlidir. Hayvansal yağlar doymuş yağ ve kolesterol yönünden zengin olduklarından hem kalp ve damar sağlığını tehdit ederek damar kireçlenmesine neden olur hem de iltihaplanmaya yol açar. Buna karşılık sebze ve meyvelerle balık ve su ürünlerinde bulunan çok doymamış bağlı yağlar ve bunlardan da özellikle omega 3 yağlar zararlı prostoglandin hormonlarını baskılamak ve yararlı olanlarını harekete geçirmek suretiyle iltihaplanmayı baskılar. Ayrıca bu yağlar kolesterolü ve kötü kolesterolü düşürür. Damarları genişletip kanı sulandırarak da yüksek tansiyonu ve buna bağlı kalp ve damar hastalıklarını önler. Ancak bazı sebze ve meyvelerde bulunan tek doymamış bağlı yağlar vardır ki bunlar omega 3 yağlardan bile daha avantajlıdır. Zira bu yağlar omega 3 yağlar gibi kolesterol ve kötü kolesterolü düşürür. Buna karşılık, onlardan daha avantajlı olarak bunu gerçekleştirirken iyi kolesterolün düşmesine de neden olmazlar. Bu yağlar en fazla zeytinyağında takiben konola ve soya yağlarında mevcuttur. Bu hatırlatmaların ışığında zeytinyağı, konola yağı, soya yağı ve omega 3 yağ ihtiyacı içinde yağlı balık etlerine yeterli miktarda yer ayırın.




Kabuklu yemişlerden fındık $B_1$ vitamini ve selenyum, Amerikan fıstığı niasin, badem kalsiyum ve $B_2$ fıstık ise kolesterolü düşürücü etkide bulunan fitosteroller yönünden zengindir. Bu nedenle sadece badem veya fıstık gibi belli kuruyemişleri tüketmekten ziyade kuruyemişleri karıştırarak tüketmeniz daha geniş yelpazede mineral, B kompleks ve fitosterol almanız yönünden yararlı olacaktır. Buna karşılık belli miktarların günde 14-18 adetin üzerinde kabuklu yemiş tüketiminden kaçının. Zira belli miktarda iltihaplanmayı baskılayan omega 3 yağlar içeren bu gıda maddeleri aynı zamanda üstelik bol miktarlarda iltihaplanmadan sorumlu omega 6 yağlar içermektedir. Bu önemli noktayı kesinlikle dikkate alın. Aksi takdirde kabuklu yemiş tüketimi ile iltihaplanma ve yüksek glisemik indeksleri ile de Diyabet'e yakalanmanız söz konusu olabilir.

Sarımsak organik sülfürlü maddeleri ile bakterileri yıkımlayarak sizi enfeksiyonlara karşı korumakta ve iltihaplanmayı baskılamaktadır. Ayrıca

allisin adlı maddesi kötü kolesterolü düşürerek kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riskinizi azaltır. $B_6$ vitaminini yeterli miktarda içeren sarımsak gebelik döneminde tüketildiği takdirde spina bifida riskini azaltması ile de yararlı olacaktır. Ancak kanı fazla sulandıran bir gıda maddesi olduğu için kan sulandırıcı kullanan kalp ve damar hastalarının doktor kontrolünde kan sulandırıcı bir tablet kullanmamaları şartı ile bu gıda maddesine yaklaşması gerekmektedir.

Kırmızı et ve ürünleri sağlık konusunda en fazla tartışma konusu olan kısmı oluşturmuştur. Bunun en önemli nedeni de bu gıda maddelerinin bir yanda kolesterol ve homosisteini artırarak kalp ve damar hastalıklarına neden olması, oksidasyonu artırarak toksik radikal üretimine neden olması ve kanser özellikle de mide ve bağırsak kanserlerine yakalanma riskini artırması diğer tarafta ise mükemmel kalitede protein kaynağı olmalarıdır. Tehlikelerinden ve neden oldukları iltihaplanma ile kalp ve damar hastalıklarından kırmızı et ve et ürünleri değil onların yapısına işlemiş hayvansal yağ kısmı sorumludur. Ancak bu yağı hiç bir işlemle tamamıyla ayırmanız da mümkün olmadığı için, doğal olarak özellikle ileri yaşlarda bu gıda maddelerini fazla miktarlarda tüketmemelisiniz. Buna karşılık genç yaşlarda metabolizmanın ve hormonal üretimin daha fazla çalışmasından dolayı kolesterol daha fazla tolere edilebilir ve hatta yararlı maddelere dönüştürülebilir. Bu nedenle genç yaşlarda yani otuzlu yaşlara kadar kolestrerol ve homosistein gibi riskleri bir kenara bırakarak öncelikli olarak kaliteli protein ve demir ihtiyacınızı karşılamak durumundasınız. Bu nedenle bu dönemlerde kırmızı et ve ürünleri ideal kaynak olacaktır. Yani mümkün olduğu kadar yağsız kırmızı et ve ürünleri son derece yüksek protein kaliteleri ve kaliteli demir içermeleri nedeni ile özellikle gençlik döneminde tüketilmelidir. Ancak kolesterol ve homosistein risklerine sahip olmaksızın aynı besin değerlerini hatta daha bol içeren balık ve su ürünleri de vardır. Otuzlu yaşlardan itibaren kaliteli proteinleri ve demiri omega 3 yağları ile birlikte ve iltihaplanmayı baskılayan A, D, E ve K vitaminleri ile folat, folik asit ve $B_{12}$ vitaminleri ile balık etleri ve kabuklu deniz ürünleri düzenli tüketilmelidir. Etkili bir detoks ve yaşam kalitenizin artırılması için özellikle ileri yaşlarda kaliteli protein ve demir kaynağı olan kırmızı et ve ürünlerinin