

YAŞLILIK DÖNEMİNDE SAĞLIKLI BESLENME

Yaşamın her döneminde olduğu gibi yaşlılık döneminde de yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, hastalıklardan korunma, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde, dolayısıyla yaşam kalitesinin artırılması ve devamlılığının sağlanmasında önem taşımaktadır. Yaşlı bireyler, yetersiz besin tüketimleri ve beslenme sorunları nedeniyle toplumda öncelikli olarak beslenmelerine dikkat edilmesi gereken risk taşıyan bireyler arasında yer alırlar. Yaşlılık döneminde özel bir beslenmenin gerekliliği yapılan bilimsel çalışmalar ile gösterilmiştir. Yaşlıda beslenme planlanırken; beslenmeye etki edebilecek faktörlerin düşünülmesi, mevcut bilgilerin ışığı altında gereksinim duyulan enerji ve diğer besin öğelerinin yeterli düzeyde alınması, sıklıkla yetersizliğine rastlanılan besin öğelerine dikkat edilmesi ve yaşlının sahip olduğu hastalıklara uygun diyetlerin hazırlanması gerekmektedir.

Yaşlanmaya bağlı olarak gelişen fizyolojik değişiklikler, fiziksel nedenler, sosyo-ekonomik nedenler, psikolojik nedenler, kronik hastalık veya hastalıklar, ilaç-besin etkileşimi yaşlı bireylerin besin tüketimini etkileyen faktörlerdendir. Sindirim sistemindeki fizyolojik değişiklikler (mide asit salgısının azalması, midenin boşalma hızının gecikmesi, ince barsaklardan besin öğelerinin emiliminin azalması vb.) yaşlı bireyin beslenme durumunu etkiler. Diğer yaygın fizyolojik sorunlar; duyu kayıpları, ağız-dış sağlığının yetersiz olması, iştahsızlık, beslenebilmek için bağımlılıktır. Orta yaş sonrasında başlayarak

ilerleyen bir şekilde tat alma duyusu ile ilgili dildeki papillalarda atrofi oluşmaktadır. Kısmen tatlı ve tuzlu tatların algılanmasında kayıplar gelişir. Buna bağlı olarak şekerli ve tuzlu besinlerin tüketim eğilimi artar. Benzer şekilde koku alma yeteneğindeki azalma, besinin aromasının iştahı uyarıcı özelliğini azaltır. Alzheimer ve Parkinson hastalığı olan yaşlılarda koku alma duyusundaki disfonksiyon daha belirgindir. Yine ilaçlar, cerrahi müdahaleler ve çevresel etmenler tat ve koku almadaki kayıplara katkıda bulunmaktadır. Yaşlılarda tat ve koku alma duyusundaki azalma, besinlerin lezzetini de değiştirir ve besin tüketme isteğinde azalmaya neden olur. Görme kaybı öğünden hoşlanma durumunu ve besin tüketimini azaltır. Yine görme ve iştah kaybı sosyal izolasyona neden olur ve beslenme davranışı etkilenir. Diş kaybı, takma diş kullanma, tükürük salgısındaki azalma nedeniyle çiğneme ve yutma güçlüğü; yaşlının besin tüketimini olumsuz yönde etkileyen fiziksel nedenlerdendir. Besin alımındaki azalmada, vücudun açlık-tokluk mekanizmasındaki değişmelerin de etkisi vardır.

Demans, depresyon, stresli yaşam koşulları, yalnız yaşama, yalnız yemek yeme yaşlı bireyin besin tüketimini azaltır. Depresyon, yaşlılarda vücut ağırlığı kaybının en yaygın nedenlerinden biridir ve tek başına anoreksi geliştirebilmektedir. Son veriler depresyonlu bireylerde; α -tümör nekroze faktör ve diğer sitokinlerin, güçlü bir anorektik öge olan kortikotropin releasing faktör sentezini artırarak anoreksiyi arttırdığını göstermektedir.

Yaş ilerledikçe kronik hastalıkların oluşması, besin öğelerinin alımını azaltmaktadır. Kalp, karaciğer ve böbrek yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kronik pankreatis, kronik intestinal iskemide, iltihabi barsak hastalığı, neoplazm gibi hastalıklar yaşlıda ağırlık kaybı ve protein enerji malnütrisyonu oluşumunun yaygın nedenlerindedir. Romatoid artrit gibi deformasyona neden olan hastalıklar, yaşlının tek başına beslenme yeteneğini bozar, ayrıca hareketlilikteki azalma nedeniyle alış-veriş ve besin hazırlama durumları engellenmiş olur. Solunum hastalıklarında nefes almak için daha fazla güç sarfedildiğinden enerji gereksinmesi artar, gastrointestinal hastalıklarda ise besin öğelerinin emilimindeki azalma nedeniyle ağırlık kaybı gözlenebilmektedir. Bazı yaşlılarda Helicobacter pylori enfeksiyonları şiddetli anoreksi ve ağırlık kaybı ile ilişkili bulunmuştur.

Yaşlı bireylerde sahip oldukları kronik hastalıklar nedeniyle birden çok ilacın kullanılması söz konusudur. Bu durum hem beslenme hem de ilaç metabolizması açısından önemlidir. Besin öğesi ve ilaç etkileşimi karşılıklıdır. İlaç tedavisi, yaşlının beslenme düzeyini bozabilir. Besin öğelerinin emilimi ve vücutta kullanımını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve bu durum malnütrisyona oluşum hızını arttırmaktadır. Bazı ilaçların kullanılması, anoreksiye neden olarak (digoksin, fluoksetin, guinidin, hidralazin vb.), mide bulantısı oluşturarak (antibiyotikler, teofilin, aspirin vb.), enerji metabolizmasını arttırarak (tyroksin, teofilin vb.) veya malarbsorbsiyona neden olarak (sorbitol, kolestimamin vb.) yetersiz beslenme ve ağırlık kaybı oluşturmaktadır. Yaşlıların kronik hastalıkları (diyabet, kalp-damar hastalıkları, böbrek yetmezliği vb.) nedeniyle kullandıkları terapötik diyetler (şekersiz, az tuzlu, düşük kolesterolü vb.) de besin tüketimini olumsuz etkileyebilmektedir. Çok kısıtlı diyetler, besin tüketiminin reddedilmesi veya azalmasına neden olmaktadır.

Kültürel ve yöresel farklılıklar, eğitim durumu, sağlıklı besin seçimini etkileyebilir. Hatalı beslenme alışkanlıkları, yaşlılarda yaygın olarak görülmektedir. Satın almadaki zorluklar ve/veya gelir azlığı nedeniyle yiyeceğe ulaşamama, yiyecek hazırlama ve saklamadaki zorluklar, günlük sıcak besin tüketememe, hijyenik olmayan ortamlarda yaşamak gibi sorunlar yaşlının beslenme düzeyini olumsuz yönde etkileyen sosyo-ekonomik etkenler arasındadır.

Yaşlılarda Enerji ve Bazı Besin Öğesi Gereksinimleri

Yaşlı bireylerin, gençlerle aynı besin öğelerine ancak farklı miktarlarda gereksinimleri vardır. Bazı besin

öğelerinin gereksinmesi artarken, bazılarının aynı kalmakta, bazılarının ise azalmaktadır. Yaşlanmaya bağlı olarak beslenmeyi olumsuz etkileyen faktörler nedeniyle, yaşlılarda besin öğelerinin yetersizliğine daha sık rastlanılmaktadır. Bu nedenle enerji, protein, folat, B12 vitamini, kalsiyum, D vitamini, demir, çinko, riboflavin gibi bazı besin öğelerinin tüketimine özellikle dikkat edilmelidir.

Enerji

Yaşlılarda enerji gereksinmesi; bazal metabolik hız ve fiziksel aktivitedeki azalma nedeniyle genellikle azalır. Azalmanın elli yaşından sonra her on yılda %5 olduğu düşünülmektedir. Yaşlılarda yağsız vücut kütleindeki azalmaya vücut yağındaki artış eşlik eder. Yağsız vücut kütlesi, özellikle kas kütleindeki azalma (sarkopeni); kas gücü, bazal metabolik hız ve aerobik kapasitedeki azalma ile ilişkili bulunmuştur. Bazal metabolik hız (BMH), enerji harcamasının en önemli bileşenlerinden biridir. Yetmiş yaşında BMH'ın, 18-30 yaşındaki bireylere göre yaklaşık %9-12 daha düşük olduğu saptanmıştır. Yaşlı bireylerde fiziksel aktivitenin azalması enerji gereksinimindeki azalmasının diğer bir nedenidir. Birçok yaşlı sedentar bir yaşam sürdürmektedir. Yaşlı bireylerde enerji gereksiniminin belirlenmesinde, ideal vücut ağırlığının sürdürülmesi önem taşır. Genelde yaşlıların hafif fiziksel aktivite düzeyinde oldukları kabul edilerek, ideal vücut ağırlığının kilogramı başına 30-35 kkal/gün enerji tüketimleri önerilmektedir. Ayrıca, farklı fiziksel aktivite düzeyinde ideal vücut ağırlığının sürdürülmesinde BMH'ın 1.4-1.8 katı alınarak da enerji gereksinmesi hesaplanabilir. Gereksinme belirlenirken herhangi bir kronik hastalığın olup olmama durumunun da değerlendirilmesi önemli bir faktördür.

Karbonhidratlar

Enerji gereksinmesinin çoğunluğu karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Yaşlılarda dengeli bir diyetin karbonhidrat içeriği, günlük enerjinin %55-60'ı arasında olmalıdır. Karbonhidratlar, besinin bileşiminde basit şekerler şeklinde veya kompleks yapıda bulunurlar. Basit şekerlerin, yüksek serum trigliserit ve düşük dansiteli lipoprotein (LDL) kolesterol düzeyleri ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca basit şekerler sadece enerji sağlarken, kompleks karbonhidratları içeren besinler (tahıllar, kurubaklagiller, patates vb) ile vücut çalışması için gerekli olan protein, vitamin, mineraller ve posa sağlanmış olur. Bir karbonhidrat

türü olan posanın, yaşlılarda koruyucu ve tedavi edici etkileri vardır. Meyveler (elma, armut, çilek vb), sebzeler, kuru fasulye, yağlı tohumlar, sert kabuklu yemişler (ceviz, fındık vb.), pirinç, yulaf, arpa kepeğindeki “suda çözünen posa” kolesterolü düşürür, kan glikozunu düzenler. Şeker hastalığı, kanser ve koroner kalp hastalığı riskini azalttığı gibi bu hastalıkları olan yaşlılarda tedavi edici özellik taşır. Buğday kepeği, mısır kepeği, tam buğday unundan yapılmış ekmeklerdeki tahıllar ve sebzelerdeki “suda çözünmeyen posa” ise kabızlığı önler, yaşlılarda bağırsak faaliyetlerinin düzenlenmesi açısından önem taşır. Ayrıca kolon kanseri oluşum riskini azaltır. Yaşlılarda posanın düşük alınması, fiziksel aktivitenin azlığı ve sıvı tüketiminin az olması kabızlığın ortaya çıkmasındaki en önemli etmenlerdir. Yaşlılarda günlük 20-30 gram posa alınması önerilmektedir. Bununla birlikte çok yüksek posalı diyet yaşlılarda enerji, yağ, protein ve mineral emilimini azaltır.

Protein

Yaşlı beslenmesinde protein, önemli bir besin öğesidir. Çalışmalardaki metodolojik farklılıklar nedeniyle kesin düzey tam olarak saptanamamakla birlikte, sağlıklı yaşlılarda ideal vücut ağırlığı kilogramı başına günde 1.0-1.3 gram protein alımının uygun olduğu saptanmıştır. Günlük 0.8 g/kg protein tüketiminin birçok yaşlı bireyde, yağsız doku kaybının önlenmesinde minimum düzey olduğu düşünülmektedir. Nitrojen dengesinin sürdürülmesinde, yüksek protein alımının, gerekli olduğu gösterilmiştir. Yaşlılarda sağlık ve fonksiyonel kapasitenin sürdürülmesinde optimal protein tüketiminin 1.5 g/kg/gün olması, enerjinin proteinden gelen oranının %15-20 olması arzu edilmektedir. Stres, yaralanma, enfeksiyon ve ameliyat durumlarında protein gereksinmesi artarken, böbrek ve karaciğer yetersizliklerinde kısıtlama yapılması gereklidir. Yaşlılık döneminde büyüme durmuş olmasına karşın vücut fonksiyonlarının gerçekleştirilmesi, kas kütlesi ve dokuların korunması, immün sistem için protein gereklidir. Diyet ile protein alımının katekolamin üretim ve salınımını arttırdığı, böylece bilişsel fonksiyonu etkilediği bildirilmiştir. Yaşlılarda protein yetersizliğinde kas kütlesi kaybı ve enfeksiyon riski artar. Ayrıca bu durum osteoporoz için de önemli patojenik risk faktörüdür. Düşük düzeyde protein tüketiminin intestinal kalsiyum emilimini baskıladığı bilinmektedir.

Yaşlılarda proteinin hayvansal ve bitkisel kaynaklardan sağlanma oranı da önemlidir. Proteinin çoğunluğu bitkisel besinlerden sağlandığında, proteinin elzem

amino asit puanı ve sindirilebilirliği düşer. Hayvansal kaynaklı proteinin biyoyararlılığı daha yüksektir. Nitelik, hayvansal kaynaklı protein kas kütle indeksinin korunması ile ilişkili bulunmuştur. Ancak, diyetle yüksek düzeyde hayvansal kaynaklı protein alımının negatif kalsiyum dengesi ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, hayvansal proteinden zengin besinlerin genellikle yağ ve kolesterol içerikleri de yüksektir. Bu nedenle, proteinin çoğunluğu hayvansal kaynaklı proteinden karşılandığında toplam yağ tüketimini de arttıracığı unutulmamalıdır.

Yağlar

Yaşlı bireylerde diyetle günlük alınan enerjinin en fazla %30'u yağdan sağlanmalıdır. Sağlıklı beslenmede besindeki toplam yağ içeriği kadar yağ asitlerinin oranı da önemlidir. Doymuş ve çoklu doymamış yağlar enerjinin %8-10'undan az, tekli doymamış yağlar ise enerjinin en fazla %15'i kadar olmalıdır. Diyetin kolesterol içeriği günlük 300 mg'ın altında tutulmalıdır. Düşük dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyleri yüksek, diyabet ve/veya kardiyovasküler hastalığı olan yaşlılarda ise 200 mg'ın altında olması uygundur.

Besinler ile alınan doymuş yağlar ve trans yağ asitleri tüketiminin artması, kan kolesterol düzeyinin artmasına neden olur. Yüksek kan kolesterolü (özellikle LDL- kolesterolü) kalp-damar hastalıkları için risk faktörüdür. Ancak, yaşlılarda çok düşük kolesterol düzeyleri morbidite ve mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Diyetdeki doymamış yağ asitleri; plazma LDL-kolesterol düzeylerini düşürür ve kardiyak aritmi riskini azaltır. Omega-3 yağ asitlerini içeren balıkların sık tüketilmesi ile yaşa bağlı gelişen makülopati arasında pozitif koruyucu etkinin olduğu saptanmıştır. Diyet ile yüksek oranda özellikle doymuş yağların ve kolesterolün tüketilmesi yaşa bağlı maculopatiyi arttırmıştır. Tipik “Akdeniz Diyeti” (yüksek oranda zeytinyağı, balık, sebze ve meyve içeren diyet) ile monounsatüre yağ asitleri ve omega-3 poliunsatüre yağ asitleri tüketiminin artmasının, yaşa bağlı bilişsel fonksiyonun azalmasına karşı koruyucu etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu durumun zeytin yağındaki antioksidant bileşikler (tokoferoller, polifenoller) ve yağ asitlerinin nötral yapısal bütünlüğün sürdürülmesindeki rolünden kaynaklandığı bildirilmiştir. Yaşlılarda düşük yağlı süt ürünleri, sebze ve meyvelerden zengin az yağlı diyetin tüketilmesi diğer bir risk faktörü olan kan homosistein düzeyini azaltarak kalp hastalığı riskini %7-9 oranında azaltmıştır.

Kalsiyum

Kalsiyum, çocukluk ve yetişkinlik döneminde olduğu gibi yaşlılık döneminde de kemik sağlığının korunmasında önemli rol oynar. Özellikle kadınlarda menapozu takiben östrojen yetersizliğinden dolayı kemik yoğunluğu hızla azalır (yılda %2-5). Kemiklerde zayıflama, kalça ve bilek kırıkları çok sayıdaki yaşlının sağlığını olumsuz etkilemektedir. Yaşlılarda fiziksel aktivitedeki azalma; hem kemiklerden kalsiyumun çekimini artırır hem de iştahın azalması nedeniyle kalsiyumdan zengin besinlerin tüketiminde azalmaya neden olur. Nitekim birçok popülasyonda, yaşlıların diyetle kalsiyum tüketimlerinin düşük olduğu görülmüştür. Atrofik gastriti olan yaşlılarda, kalsiyumun biyoyararlılığı için gerekli olan gastrik asit salınımı azalmıştır. Yine yaşlanmaya bağlı olarak D vitamininin metabolizmasındaki değişiklik nedeniyle kalsiyumun emilimi azalır. Bu nedenle yaşlılarda diyetteki kalsiyumun önemi daha da artmaktadır. Genelde kan kalsiyum düzeyinin normal olması tüketimin yeterli olduğunu göstermez. Bu nedenle kalsiyum düzeyinin besin tüketimi yoluyla izlenmesi gereklidir. Biyokimyasal belirleyici olarak serum 25-hidroksi D vitamini düzeyi tercih edilmelidir. Elli yaş üzeri erkek ve kadınlarda osteoporozu önlemek için günlük 1200 mg kalsiyumun tüketilmesi önerilmektedir. Besin tüketimi yetersiz olan yaşlılarda, bu düzeydeki kalsiyum gereksinmesinin karşılanabilmesi için supleman olarak kalsiyumun ve D vitamininin birlikte alınması önerilmektedir.

Demir

Yaşlılarda görülen demir yetersizliği anemisinin nedenleri; demirin diyetle yetersiz alınması, mide asit salgısının azalması veya antiasitler nedeniyle demir emiliminde azalma, hastalıklar (ülser, hemaroid vb.) veya ilaçların (antikoagulant, aspirin, artrit ilaçlar vb.) neden olduğu kronik kan kayıplarıdır. Menapozdan sonra kadınlarda gereksinme azalır ve erkeklerin demir gereksinmesi ile aynı olup, günlük 10 mg alınmasının yeterli olacağı düşünülmektedir. Demir, hayvansal (çoğunluğu hem demir- Fe+2) ve bitkisel kaynaklı (çoğunluğu non-hem demir- Fe+3) besinlerden sağlanabilir. Hayvansal kaynaklı besinlerdeki demirin vücuttaki kullanımı daha yüksektir. Bitkisel kaynaklı besinlerdeki demirin emilimini daha azdır. Ancak, hayvansal kaynaklı besinlerin fazla tüketilmesi beraberinde doymuş yağ ve kolesterol tüketimini de artırır.

Çinko

Yaşlı bireylerde yaygın olarak diyetle alınan çinko miktarı ve çinkonun emilim düzeyi gençlerden daha düşük bulunmuştur. İlaç kullanımı da çinko emilimini olumsuz yönde etkiler. Ayrıca hasta yaşlılarda plazma çinko düzeyinin düşüklüğü, malnütrisyona bir tanımlayıcısı olarak düşünülmektedir. Zayıflamış immün sistemi olan yaşlılarda çinko, hücresel bağışıklıkta önemlidir ve diyetle yeterli miktarda çinkonun alınması hastalıklara karşı koruyucu etkide bulunur, vücut dokularını onarır ve yaraların iyileşmesini hızlandırır.

B₁₂-B₆ vitamini ve Folat

Mevcut bilgiler bazı yaşlılarda B12, B6 vitamini ve folatın emilimini engelleyen hastalıklar nedeniyle (ör: gastrik atrofi) bu vitaminlere olan gereksinimin daha fazla olduğunu göstermektedir. Yetersizliklerin diğer bir nedeni de besinlerle alımın yetersiz oluşudur. Yaşlılarda B12, B6 vitamini ve folat yetersizliği bilişsel fonksiyonun, immünite ve dayanıklılığın azalmasına, megaloblastik anemi riskinin artmasına ve kanda homosistein düzeyinin yükselmesine bağlı olarak kardiyovasküler hastalıkların oluşumuna neden olmaktadır. Bazı yaşlılarda, B12 vitamini yetersizliği nörolojik sorunlar oluşturabilmektedir. B12 vitamini yetersizliğinin yaşlılarda görülme prevalansı gençlerden daha fazladır. Orta yaş döneminde serum homosistein düzeyinin artması, B vitamini yetersizliği, şişmanlık ve merkezi yağlanma demans oluşumu için risk faktörleridir.

D vitamini

Yaşlılarda D vitamini yetersizliğine yeterince güneş ışınlarından yararlanamama, deride sentezin azalması, emilimin azalması ve D vitamini hidrolasyonunun azalması gibi nedenlerden dolayı sıklıkla rastlanılmaktadır. D vitamini gereksinmesinin çok az bir kısmı (yaklaşık %10) besinler ile karşılanır. Geri kalanı deride ultraviyole ışınları aracılığı ile sentezlenir. Deride D vitamini sentezi yaşlanma ile birlikte azalmaktadır. Sentez miktarı güneşlenen saat, kıyafetler, ev içinde cam arkasından güneşlenmek gibi nedenlerden etkilenmektedir. Deride sentezlenen D vitamini (kolekalsiferol) kana geçer ve böbreklerde aktif şekline dönüşür. Yaşlılarda böbrek fonksiyonları azaldığından D vitamininin aktif şekle dönüşümündeki azalma, kalsiyumun emilimini ve

vücutta kullanılmasını olumsuz yönde etkiler. Bu nedenle yaşlılarda deride D vitamini üretiminin sağlanabilmesi için haftada iki-üç kez ellerin ve yüzün 20-30 dakika güneşlendirilmesi gereklidir. Ayrıca, gereksinmenin karşılanmasında D vitamini ile zenginleştirilmiş besinlerin (özellikle süt gibi) tüketimi tercih edilmelidir. D vitamini yetersizliği kanser, diyabet, günlük aktivite düzeyinde bozulma, yetersiz fiziksel aktivite, kronik ağrı ve depresyon ile ilişkili bulunmuştur. Tedavide oral supleman alımı önerilmektedir. D vitamini yetersizliğinin düzeltilmesi ile dengenin gelişmesi, düşme ve dolayısıyla kırık riskinde azalmanın olduğu saptanmıştır.

Antioksidan besin ögeleri

Yaşlılığın ilerlemesi ve antioksidan vitaminler (tokoferoller, karotenoidler ve C vitamini) ve iz elementlerin (çinko, selenyum) yetersizliği, oksidatif strese karşı koruyucu mekanizmaların bozulması ile ilişkili bulunmuştur. Antioksidan vitaminlerden zengin besinler, immün fonksiyonu artırır, kanser riskini azaltır, katarakt oluşumunu önler ve LDL'nin oksidasyonunu önleyerek aterosklerotik hastalık riskini azaltabilirler.

C Vitamini: C vitamini konnektif dokunun sağlığı ve yara iyileşmesinde önemli rol oynar. Yaşlılarda C vitamini gereksiniminin arttığı konusundaki veriler sınırlıdır. Ancak yaşlanma ile emilimin bozulduğu düşünülmektedir. Bu nedenle diyetin C vitamini kaynaklarından zengin olması önerilmektedir. Kan C vitamini düzeyinin yüksek olması ve/veya C vitamini tüketiminin yüksek olması ile senil katarakt prevalansının düşük olması, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL)-kolesterol düzeyinin yüksek olması ve koroner arter hastalığı insidansının düşük olması ilişkili bulunmuştur. Dolayısıyla bu vitaminin katarakt, kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu etkisinin olduğu bilinmektedir. Yine bazı çalışmalarda kanser riskinin azaltılması ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Antioksidan özelliklerinden dolayı demansın ilerleyişini azaltabileceği ve azalan immünitenin geliştirilmesinde de rolünün olduğu düşünülmektedir. Alzheimer hastalarında bilişsel bozulmanın derecesine göre plazma C vitamini düzeyleri düşük bulunmuştur. Ancak, sağlıklı yaşlılarda C vitamini suplemantasyonunun immün sistem üzerine etkisi konusundaki çalışmaların sonuçların çelişkili olması bir çıkarımın yapılmasını güçleştirmektedir.

E vitamini: Yaşlılarda, genelde serum askorbik asit ve E vitamini düzeyleri düşük bulunmuştur. E vitamininin koruyucu antioksidant ve membran stabilizatörü rolü vardır. Buna ilaveten dolaşımda E vitaminini düzeyinin yüksek olması veya E vitamini suplemantasyonu katarakt ve kanser riskini azaltmıştır. Yine yüksek dozlarda E vitamininin Alzheimer hastalığının ilerleyişini geciktirdiği bildirilmiştir. E vitaminlerinin antioksidan özelliklerinden dolayı demansın ilerleyişini azaltabileceği ve azalan immünitenin geliştirilmesinde rolünün olduğu düşünülmektedir.

A vitamini: A vitaminin ön ögesi olan karotenoidlerin de antioksidan özellikleri nedeniyle bazı hastalıklara (kanser, katarakt ve kardiyovasküler hastalıklar gibi) karşı koruyucu etkisinin olduğu saptanmıştır. Yüksek düzeyde A vitamini tüketimi, yaşlanma ile oluşan görme kaybını düzeltmez. Ancak, yetersiz A vitamini tüketimi durumu daha kötüye götürebilir. A vitamini klirensinin yaşlılarda gençlerden daha düşük olduğu görülmüştür. Bu durum, yaşlılarda yüksek doz A vitamini suplemantasyonunun gençlerden daha zararlı olduğunu göstermektedir.

Yaşlıda Sağlıklı Beslenme Önerileri

Yaşlıda yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasında aşağıdaki basit, pratik ve kolay uygulanabilen temel önerilere dikkat edilmesi önem taşımaktadır. Bu öneriler doğrultusunda sağlıklı beslenmenin sağlanması; enerji ve besin ögelerinin önerilen düzeyde tüketilmesine ve beslenme yetersizliğine bağlı oluşabilecek akut ve kronik sağlık sorunlarının oluşumunun önlenmesine katkıda bulunacaktır.

1. Besin çeşitliliği sağlanmalıdır
2. Günde en az üç öğünde beslenilmelidir
3. İdeal vücut ağırlığı ve kas gücü korunmalıdır
4. Besinler doğru hazırlanmalı, doğru pişirilmeli ve doğru saklanmalıdır
5. Sebze ve meyveler bol ve çeşitli tüketilmelidir
6. Ekmek ve diğer tahıllar yeterli miktarda tüketilmelidir
7. Doymuş yağ tüketimi azaltılmalıdır
8. Su ve diğer sıvılar yeterli miktarda tüketilmelidir
9. Posa tüketimi arttırılmalıdır
10. Kalsiyum içeriği yüksek besinler tüketilmelidir
11. Tuz ve sodyum tüketimi azaltılmalıdır
12. Şeker tüketimi azaltılmalıdır
13. Alkol ve sigara içilmemelidir

1. Besin çeşitliliği sağlanmalıdır

Besin çeşitliliği biyolojik olarak veya besin değeri birbirinden farklı besinlerin tüketilmesi olarak tanımlanabilir. Besin öğeleri (karbohidrat, protein, yağlar, vitaminler, mineraller, posa ve su) farklı besinlerde değişik miktarlarda bulunur. Vücudun gereksinme duyduğu tüm bu besin öğelerini tek başına sağlayan mucize bir besin yoktur. Besinlerimizi içermiş oldukları besin öğelerine göre dört grupta sınıflandırmamız mümkündür. Besin çeşitliliğini sağlamada her öğünde, bu dört besin grubundaki besinler (süt ve ürünleri, et ve benzeri besinler, sebze ve meyveler, ekmek ve tahıl grubu) birlikte yaşlı bireyin gereksinmesine uygun miktarlarda tüketilmelidir. Yine farklı öğünlerde aynı besin grubundan farklı besinler seçilerek çeşitlilik sağlanmalıdır. Örneğin bir öğünde sebze grubundan yeşil yapraklılar seçilirse, diğer öğünde sarı-kırmızı sebzelerden seçim yapılmalıdır. Ya da bir öğünde et tüketildiğinde diğer öğünde tavuk veya kuru baklagiller tercih edilmelidir.

Besin çeşitliliğinin sağlanması ile elzem besin öğelerinin vücuda alınmasının yanında besinlerin doğal bileşimlerinde bulunan ve birçok kronik hastalığın oluşumunun önlenmesinde etkisinin olduğu düşünülen "fitokimyasalların" vücuda alınması sağlanacaktır. Aşırı yağ ve tuz tüketimi de azaltılmış olacaktır.

2. Günde en az üç öğünde beslenilmelidir

Beslenmede doğru besinlerin seçilmesi, yeterli beslenildiğini göstermez. Her gün en az üç öğünde besin çeşitliliği sağlanarak, gereksinme duyulan miktarlarda besin tüketilmelidir. Yaşlılarda öğün atlanması yetersiz beslenmenin bir göstergesidir. Toplumumuzda yaşlılar genellikle sabah kahvaltısı yapmamaktadır. Tüm gece açlık sonrası güne sağlıklı başlayabilmek için özellikle sabah kahvaltısı mutlaka yapılmalıdır. Sabah kahvaltısı yapan yaşlıların genellikle yapmayanlardan daha sağlıklı oldukları görülmüştür. Kahvaltı yapmak kadar kahvaltıda tüketilen besinlere de dikkat edilmelidir. Reçel, yağ gibi sadece enerji içeriği yüksek besinler yerine az yağlı peynir, yumurta gibi proteinden, taze sıkılmış meyve suları, domates-salatalık gibi vitamin ve minerallerden zengin besinler yenilmelidir. Kahvaltı kadar öğlen ve akşam yemeklerinin yenilmesi de yeterli ve dengeli beslenme açısından önem taşımaktadır. Ana öğünler dışında aralarda da enerji içeriği düşük ancak besleyici değeri yüksek olan besinlerin seçilmesi uygundur. Yaşlılarda sindirimi kolaylaştırmak için az miktarlarda sık beslenilmesi ve yemeklerin iyi çiğnenmesi yararlı olacaktır.

3. İdeal vücut ağırlığı ve kas gücü korunmalıdır

Bireyler yaşlandıkça, gençlik yıllarına göre daha az enerji harcarlar. Yaşlanma ile enerji harcamasında oluşan azalma, enerji tüketimindeki azalma ile dengelenerek, ideal vücut ağırlığı sürdürülmeli ve vücut yağının artması önlenmelidir.

Altmış beş yaş üzeri bireyler için beden kütle indeksi 22-26 kg/m² arasında olmalıdır. Beden kütle indeksinin (BKİ) düşük olması, fonksiyonel güçteki azalma ve mortalite artışı ile ilişkili bulunmuştur. Aynı BKİ değerine sahip yaşlı bireyler, genç bireylere göre daha çok toplam vücut yağına sahiptir. Bu nedenle yaşlılarda ağırlık ve BKİ'indeki değişiklikler sadece yağ depoları değil, yağsız doku kaybına da bağlıdır. BKİ'nin 21 kg/m²'nin altında olması yetersiz beslenmenin göstergesi olarak kabul edilmektedir. BKİ'nin erkeklerde 23 kg/m², kadınlarda 24 kg/m² olması yaşamda kalma ile ilişkili bulunmuştur. Sağlıklı yaşlılarda vücut kütle indeksinin 23-27 kg/m² olması takip eden 5 yılda fonksiyonel kapasite ve bilişsel kayıp riskindeki azalma ile ilişkili bulunmuştur.

Yaşlılarda ağırlık kaybı ve kazanımına dikkat edilmesi gereklidir. Bu değişikliklerin zamanında farkedilebilmesi için, rutin aralıklarla vücut ağırlığı izlenmelidir. Özellikle yaşlılığın ileriki dönemlerinde istem dışı ağırlık kayıplarına rastlanılabilmektedir. Son altı aylık zaman diliminde 4.5-5 kg istem dışı ağırlık kaybı kötü beslenmenin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir ve nedenleri araştırılmalıdır.

İdeal vücut ağırlığı ve kas gücünün korunmasında beslenme kadar fiziksel aktivite de önemlidir. Yaşlılarda hergün veya en azından haftada bir kaç gün 30 dakika, orta düzeyde aktivite yapılması önerilmektedir. Düzenli fiziksel aktivite, kalp-damar sağlığının sürdürülmesine yardım eder. Kemik mineral yoğunluğunu korur. Kan basıncı, kolesterolü ve şekerinin düzenlenmesinde etkilidir. Ayrıca uykuyu düzenler, sindirim ve iştahı artırır. Aktif olmak, yaşlının kendisini her yönden iyi hissetmesini sağlar.

4. Besinler doğru hazırlanmalı, doğru pişirilmeli ve doğru saklanmalıdır

Yaşlanma, immün sistem fonksiyonunda ilerleyen bir azalmaya neden olur. Vücudun besinle bulaşan mikro organizmalar gibi öğelere karşı kendini savunma mekanizması azalır. Yine yaşlanma ile oluşan fizyolojik değişiklikler nedeniyle yaşlılar, besin zehirlenmesine karşı duyarlıdır. Yaşlanma ile gözün

odaklama yeteneğinin azalması, yaşlı bireyin besin alışı verişini yaparken veya besinleri hazırlarken bozuk, çürük kısımları görme şansını azaltır. Yaşlanma ile tat ve koku alma yeteneği de azaldığından, bozulmuş besinlerin tadı ayırt edilemeyebilir. Bu durum yaşlılarda besin zehirlenmelerinin daha sık görülmesinin diğer nedenleridir.

Besin güvenliğine dikkat edilmesi büyük önem taşır. Özellikle yalnız yaşayan, yemeğini kendisi hazırlayan yaşlılar, yemek hazırlarken kişisel hijyen kurallarına uymalı, besinin temizliğine, yemek pişirmede kullanılan araç-gereçlerin temizliğine dikkat etmelidir.

5. Sebze ve meyve tüketimi artırılmalıdır

Sağlıklı beslenmede, sebze ve meyvelerin yaşlılık döneminde bolca yenilmesi önemli faydalar sağlar. Sebze ve meyveler; vitaminler, mineraller ve fitokimyasal olarak isimlendirilen öğelerden zengindir. Fitokimyasallar, bitkisel besinlerde doğal olarak ve az miktarda oluşan bir çok farklı öge ile tam olarak tanımlanamamış besin öğelerini içermektedir. Fitokimyasalların sağlığı koruyucu etkileri vardır. Sebze ve meyvelerin bol ve çeşitli tüketilmesinin kalp hastalıkları, bazı kanser türleri ve insüline bağlı olmayan diyabetten korunmada, hipertansiyonun önlenmesi ve kontrolünde, katarakt ve diğer bazı göz hastalıklarından korunmada etkili olduğu bilinmektedir.

Sebze ve meyveler pişirilerek veya çiğ olarak tüketilebilir. Pişirme, birçok sebzenin aromasını artırır ve sindirimini kolaylaştırır. Çiğneme ve yutma güçlüğü olan yaşlılar genelde tüm sebze ve meyveleri pişirerek tüketme yolunu tercih edebilirler. Ancak aşırı pişirilmiş sebzelerde besin öğelerinde kayıplar oluşur. Sebzelerin besleyici değerini kaybetmemeleri için yağda kızartma yerine kendi suyunda pişirme yöntemi tercih edilmeli ve pişirme suları dökülmemelidir. Aksi takdirde suda eriyen vitaminlerde önemli kayıplar oluşmaktadır. Günde toplam en az 5 porsiyon (400 gramın üzerinde) sebze ve meyve tüketilmelidir. Her öğünde ve öğün aralarında farklı bir sebze ve meyve tüketilerek çeşitlilik sağlanmalıdır.

6. Ekmek ve diğer tahıllar yeterli miktarda tüketilmelidir

Ekmek, pirinç, makarna, bulgur ve unla yapılan besinler karbohidratların zengin kaynağıdır. Tahıllar genellikle düşük yağlıdır ve kolesterol içermezler. Kepekli tüketildiklerinde B grubu vitaminler, E vitamini, özellikle demir, çinko, magnezyum ve fosfor olmak üzere

bir çok minerali içerirler, ayrıca posa sağlarlar. Bu nedenle kepekli tahılların şişmanlık, şeker hastalığı, kalp-damar hastalıkları, bazı kanser türleri ve konstipasyonun önlenmesinde rolü vardır.

7. Doymuş yağ tüketimi azaltılmalıdır

Beslenmemizdeki doymamış (zeytinyağı, fındıkyacağı) çoklu doymamış (ayçiçek, mısırözü, soya yağı vb) ve doymuş yağlar (tereyağ, kuyruk yağı vb) olmak üzere üç tür yağ vardır. Doymamış yağlar oda sıcaklığında sıvı, doymuş yağlar ise katıdır. Bu yağların kimyasal yapıları, fizyolojik özellikleri ve sağlık üzerine etkileri birbirinden farklıdır. Yaşlının beslenmesinde yağa bir miktar gereksinme vardır. Ancak doymuş ve trans yağların tüketimi azaltılmalıdır. Diyetle doymuş hayvansal yağların ve katı margarinlerin tüketiminin artması, kan kolesterol düzeyinin artmasına neden olur. Yüksek kan kolesterolü, kalp-damar hastalıkları için risk faktörüdür. Görünür yağın (margarin, tereyağ, ayçiçek vb.) dışında, besinlerin doğal bileşiminde de yağ vardır. Et, tavuk, süt ve peynir çok tüketildiğinde yağ alımı artar. Bunun çoğunluğu doymuş yağ olduğundan, yemek ve salatalarda bitkisel sıvı yağlar (zeytinyağı ve ayçiçek, mısırözü yağı vb.) tercih edilmelidir.

Kırmızı etin yerine derisiz tavuk veya hindi etinin tercih edilmesi, etlerin görünen yağlarından temizlenmesi, et yemeklerine ilave yağ eklenmemesi, light ürünlerin (süt, yoğurt, peynir vb.) tercih edilmesi, yağ içeriği yüksek bisküvi, kraker ve keklerin seyrek tüketilmesi, yemekler hazırlanırken yağda kızartma yerine ızgara, fırında pişirme ve haşlama yöntemlerinin uygulanması doymuş yağ ve kolesterol tüketimini azaltacaktır.

Balık çoklu doymamış yağ asitleri (özellikle omega-3 yağ asitleri) içeriği nedeniyle, yaşlılarda haftada en az iki kez yenilmelidir. Bu yağ asitlerinin görme, bilişsel fonksiyon, kemik-eklem hastalıkları, kan lipileri üzerine olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir.

8. Su ve diğer sıvılar yeterli miktarda tüketilmelidir

Yaşlılarda sıvı tüketimi oldukça önemli bir konudur, ancak sıklıkla gözden kaçmaktadır. Yaşlılıkta susama duyusunun azalması nedeniyle yeterince sıvının tüketilmemesi, böbreklerin idrarı konsantre etme yeteneği ile renin etkinliği ve aldosteron salınımının

azalması sonucu suyun böbreklerden yeterince geri emilememesi, bazı ilaçların (diüretik, laksatif) kullanımı dehidrasyona neden olur. Sık idrara çıkma ve vücutta daha az sıvı tutulması sonucunda, toplam vücut suyu azalır. Yaşlılar için günde 2000 mL sıvı tüketilmesi önerilmektedir. Gereksinmeyi karşılamak için günde 8-10 bardak sıvı tüketilmesi uygun olacaktır. Fiziksel aktivite, hastalık durumu ve çevre ısısı gibi faktörler sıvı gereksinmesini etkileyebilmektedir. Yaşlı bireyler susamasalar bile belirli aralıklarla su içmeleri tavsiye edilmelidir. Yeterli su veya sıvının tüketilmesi; normal böbrek fonksiyonlarının sürdürülmesi, idrar yolları enfeksiyonları, böbrek taşları ve kabızlığın önlenmesi açısından gereklidir.

Taze sıkılmış meyve suları, süt, ayran ve çorbalar yaşlılar için uygun sıvı kaynaklarıdır ve aynı zamanda diğer besin öğelerini de içerirler. Yaşlı bireylerin sıvı alımında ve kalsiyum gereksinmesini karşılamada süt iyi bir içecektir. Diş problemleri nedeniyle taze sebze ve meyveleri tüketemeyen yaşlılarda meyve ve sebze suları askorbik asit, potasyum ve folat gereksinmesinin karşılanması açısından yararlıdır. Kahve, çay ve kola gibi kafeinli içecekler orta derecede tüketilmektedir. Kafein, sık idarara çıkmaya neden olduğundan yaşlı bireyin sıvı gereksinmesini artırır. Ayrıca çayın yemeklerle birlikte içilmesi, demirin emilimini azaltır. Çay içilecekse yemeklerden bir saat önce veya sonra, açık ve limonlu olarak içilmelidir.

9. Posa tüketimi arttırılmalıdır

Yaşlılarda posa içeriği yüksek besinlerin tüketimi arttırılmalıdır. Beslenmemizde posa içeriği en yüksek besinler sırasıyla kuru baklagiller, tahıllar ve sebze-meyvelerdir. Bu nedenle yaşlıların yeterli posa alımının sağlanmasında kuru baklagil yemeklerinin haftada en az 2-3 kez tüketilmesi gereklidir. Ayrıca, sebze ve meyve tüketimi arttırılmalı, kepekli ekmekek ve tahıllar tercih edilmelidir.

10. Kalsiyum içeriği yüksek besinler tüketilmelidir

Yeterli kalsiyumun alınması kemik mineral kaybını azaltır, kemik sağlığının korunmasında önemli rol oynar. Bu nedenle yaşlılıkta kalsiyum içeriği yüksek besinler tüketilmelidir. Kalsiyumun en iyi kaynağı süt ve süt türevleridir (yoğurt, peynir, çökelek vb.). Bazı yaşlıların süt şekeri laktozun sindiriminde sorunları vardır. Bu yaşlılarda bir defada az miktarlarda sütün içilmesi veya özel laktozu azaltılmış sütlerin tüketil-

mesi uygundur. Sütün yerine az yağlı ayran, yoğurt, peynir de önerilebilir. Yeşil yapraklı sebzeler, kurubaklagiller ve pekmez de kalsiyumdan zengindir. Kalsiyumun vücutta kullanılabilmesi için D vitaminine gereksinme vardır. Besinlerle D vitamini gereksinmesi karşılanamadığından yaşlıların güneş ışınlarından yeterince yararlanması sağlanmalıdır.

11. Tuz ve sodyum tüketimi azaltılmalıdır

Beslenmemizde tuz farklı yollardan tüketilmektedir. Yaşlı beslenmesinde tuz tüketimi azaltılmalı, az tuzlu besinler tercih edilmelidir. Sofrada yemeklere tuz eklemesi yapılmamalıdır. İşlenmiş etler (kavurma, tuzlanmış balık vb.), salamura besinler (yaprak, zeytin, peynir vb), soya sosu ve bununla hazırlanan besinlerin tüketimi sınırlandırılmalıdır. Aşırı tuz tüketimi hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları ve idrarda kalsiyum atımında artış nedeniyle osteoporozu neden olabilmektedir. Az tuzlu pişirilen yemeklere çeşitli baharatların eklenmesi, lezzeti arttıracığından tüketimi kolaylaştıracaktır.

12. Şeker tüketimi azaltılmalıdır

Şekerler, basit karbonhidrat kaynağıdır. Süt, meyve ve bazı sebzelerin doğal yapısında bulunabildikleri gibi ilave besin olarak da kullanılmaktadır. Yaşlanma ile birlikte bazı kişilerde diğerlerine göre daha fazla duyu kaybı oluşabilmektedir. Tat ve koku alma duyuuları hissizleştikçe besin lezzetini, cazibesini ve haz verici özelliklerini kaybedebilir. Tatlı ve tuzlu tatların algılanma yeteneği, acı ve ekşi tatlara göre gittikçe azalır birçok besin acı hissedilir. Bu nedenle yaşlılar tuzlu ve şekerli besinleri daha çok tercih ederler. Yaşlı beslenmesinde ilave şeker (basit şeker) tüketimi azaltılmalıdır. Basit şekerlerin (çay şekeri, reçel, bal vb.) yerine kompleks karbonhidratlardan (tahıllar, kurubaklagiller, patates vb.) zengin besinler tercih edilmelidir. Basit şekerler sadece enerji sağlarken, kompleks karbonhidratları içeren besinler ile enerjinin yanı sıra vücut çalışması için gerekli olan protein, vitamin, mineraller ve posa sağlanmış olur. Şişmanlık, şeker hastalığı, kalp-damar hastalıkları riski azaltılabilir. Ayrıca şeker tüketiminin sınırlandırılması ve ağız hijyenine dikkat edilmesi, yaşlı bireylerde çürük oluşum oranını da azaltacaktır.

13. Alkol ve sigara içilmemelidir

Alkolün sağlık üzerine olumsuz etkileri vardır. Aşırı alkol tüketiminin karaciğer, beyin, kalp kası hasarına, ülser, pankreas iltihabı, sindirim sistemi kanserleri, hipertansiyon ve depresyonu neden olduğu bilinmek-

tedir. Sigara bazı kanser türlerine, vücuttan besin öğeleri kaybı nedeniyle yetersiz beslenmeye neden olmakta, vücudun antioksidan vitamin gereksinmesini arttırmaktadır. Yine osteoporoz oluşumundaki risk faktörlerinden biridir. Yaşının yeterli ve dengeli beslenmesinde alkol ve sigara içilmemelidir.

Kaynaklar

- 1-Charlton KE. Eating well: ageing gracefully. Asia Pasific J Clin Nutr 2002;11(Suppl):S607-S617.
- 2-De Jong N: Nutrition and Senescence:Healthy Aging for All in the New Millennium?. Nutrition. 2000;16:537-541
- 3-Donini LM, De Felice MR, Cannella C.Nutritional Status Determinants and Cognition in the Elderly. Arch. Gerontol. Geriatr. Suppl. 2007;1:143-153.
- 4-Duyff RL: The American Dietetic Association's Complete Food and Nutrition Guide. Chronimed Publishing. Minneapolis-USA, 2000.
- 5-Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. Recommended Dietary Allowances. Washington DC: National Academy Press, 2001
- 6-Jensen GL, McGee M, Binkley J: Nutrition in the Elderly. Gastroenterol Clin North Am. 2001;30(2):313-334.
- 7-Johnson MA. Nutrition and aging-practical advice for healthy eating. JAMWA 2004;59:262-269.
- 8-Keep Fit For Life. Meeting the Nutritional Needs of Older Persons. WHO, Tufts University Science and Policy, Malta, 2002.
- 9-Lord C, Chaput J.P, Aubertin-Leheudre M, Labonte M, Dionne I.J. Dietary animal protein intake: association With muscle mass index in older women, The journal of Nutrition, Health & Aging 2007;11:5, 383-387.
- 10-Morais J.A, Chevalier S, Gougeon R. Protein Metabolism in The Elderly Protein Turnover And Requirements In The Healthy And Frail Elderly The Journal Of Nutrition, Health & Aging 2006;10:272-283.
- 11-Phillips F. Nutrition for healthy ageing. Nutrition Bulletin 2003;28:253-263.
- 12-Polidori MC. Antioxidant macronutrients in the prevention of age-related disease. J Postgrad Med 2003;49:229-235.
- 13-Rakıcıoğlu N. Yaşlılara Verilen Beslenmeye Yönelik Hizmetler, Temel Geriatri, (Ed. Kutsal Gökçe Y), Güneş Tıp Kitapevi Kırt. Tic. Ltd. Şti. Ankara, 2006.
- 14-Wolfe RR, Miller SL, Miller KB.Optimal protein intake in the elderly. Clinical Nutrition 2008;27:675-684.