

OSTEOPOROZİS VE BESLENME

Editör'den

Osteoporozis, başta menopoz sonrası kadınlar olmak üzere genelde yaşlı bireylerde görülen kemik kırıklıklarının temel nedenidir. Osteoporozis kemik kütlelerinin azalmasıyla kemiklerin kırılmaya duyarlı bir duruma gelmesidir. Normal bireylerin aksine osteoporozisi olan bireyler de basit düşme durumunda birkaç kemik kırılabilir.

Belirtisi ve tanımlanması:

Osteoporozisde iskeletin endostal bölgesinde kemik kaybı olur. Epilital tabaka kapandığından, kemik kütlesi endokondrial mineralizasyona doğru uzayamaz. Büyüme tamamlandıktan sonra bu bölgede kemik kaybı başlar. Kemik kütleindeki kayıp miktarı, büyümenin tamamlandığı 25 yaşındaki azami kemik kütlesi ve kayıp hızına bağlı olarak değişir.

Osteoporozisle bağıntılı hastalıklar: agromegali, troid bozukluğu, cushing hastalığı, hipogonadizm, hiperparatroidizm, kanser, diyabet ve karaciğer bozukluklarıdır.

Epidemiyolojik çalışmalar trabekular kemikteki kırıklığın daha çok proksimal humerus, distal radius, omurga, pelvis, tibia ve kalçada olduğunu göstermektedir. Röntgenle osteoporozisin tanısı güçtür. Vücut omurgası kemik kütlelerinin % 40'ını kaybettikten sonra ancak röntgende

belirlenebilmektedir. Röntgen tanısında çoğu kez osteoporozisle osteomalasiya karıştırılabilmektedir. Osteoporozisin en iyi tanısı kemiğin mineral içeriğinin saptanmasıyla yapılabilmektedir.

Osteoporozisin nedenleri:

Osteoporozisin oluşumundaki faktörler genel ve beslenme faktörleri olmak üzere iki grupta toplanabilir. Genel faktörlerin başlıcaları şunlardır:

1. Kalıtım: Kalıtımın kemik mineral yoğunluğu ile yakın ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Etnik gruplar arasında osteoporozis sıklığı yönünden farklılıklar bulunmaktadır. Genelde beyazlar zencilerden daha duyarlıdır. Örneğin osteoporozis Yeni Zelanda'da beyazlarda 100 000'de 178 iken, yerlilerde 88'dir. Güney Afrika'da beyazlarda 217, zencilerde 12 olarak saptanmıştır.

2. Cinsiyet: Genelde kadınların kemik mineral yoğunluğu erkeklerden düşüktür ve osteoporozise daha duyarlıdırlar.

3. Yaş: Yaşlılar osteoporozis riski taşıyan en önemli gruptur.

4. Fizyolojik faktörler: Seks hormonlarının salgılarının durması osteoporozisde en önemli faktördür. Bunun en iyi örnekleri yumurtalıkları alınmış veya menapoz sonrası kadınlardır.

5. İlaçlar: Osteoporozis riskini arttıran başlıca ilaçlar; antikoagulantlar, antiasitler, alkol, barbituratlar, sigara, kafein ve asit yüklemeleridir. Mide ve rahim-yumurtalık ameliyatları da hastalık riskini artırır.

Beslenme faktörleri:

1. Kalsiyum: İskeletin başlıca yapıtaşı kalsiyumdur. Hızlı büyüme dönemlerinde bedende kalsiyum birikimi artar. İskelet yapımı tamamlandıktan sonra, kemik kütlesini dengede tutmak için de kalsiyuma gereksinme vardır. Kemiklerde kalsiyum birikimi büyüme hızına bağlı olarak artar ve 25 yaşında azami miktara ulaşır. Otuz yaşma değin kemiğin kalsiyum miktarında önemli bir değişme olmaz. Otuz yaşından sonra çeşitli faktörlere bağlı olarak kemiğin kalsiyum içeriğinde azalma başlar. Kemikteki kalsiyum kaybı menapozla hızlanır. Bu nedenle osteoporozis riskinin azalmasında büyüme çağında yeterli miktarlarda kalsiyum alımı önem taşır.

2. Fosfor: Özellikle düşük kalsiyum alımında yüksek fosfor alımı osteoporozis riskini artırır. Eskimolarda osteoporozisin daha sık görülmesinde diyetlerinin ete bağlı olmasının etkili olduğu bildirilmiştir. Etin fosfor içeriği kalsiyum içeriğinden 5-20 kat yüksektir.

3. D vitamini: Kalsiyumun biyoyararlılığı için yeterli D vitamini alımı gereklidir.

4. Protein: Yüksek proteinli diyet idrarla kalsiyum atımını arttırdığından risk faktörü sayılabilir.

5. Hareketsizlik: Hareketsizlik idrarla kalsiyum atımını artırır ve osteoporozis için önemli risk faktörlerindedir.

6. Sigara: Epidemiyolojik araştırmalar, sigara içiminin osteoporozis riskini arttırdığını işaretlemektedir.

7. Alkol: Beslenme yetersizliğine yol açarak osteoporozis riskini artırır.

8. Metaller: Alüminyum, kadmiyum ve diğer metaller kemik ve böbrekler için zararlı etki yapar ve dolayısıyla osteoporozis riskini artırır.

9. Zayıflık: Hafif toplu kadınlarda osteoporozisin görülme sıklığı, zayıf kadınlardan daha düşük bulunmuştur. Bunun bir nedeni yetersiz beslenmeye bağlı iken, diğeri yağ dokusundaki östrogenden menapoz sonrası yararlanma olarak belirtilmiştir.

10. Flouridi düşük su kullanımı da osteoporozisdeki faktörlerden sayılmaktadır. Ayrıca mineral içeriği düşük, yumuşak su kullanımı da riski arttırmaktadır. Örneğin, Yugoslavya'da suyunun kalsiyum içeriği yüksek olan bölgede osteoporozis sıklığı yüzbinde 40 iken, düşük olan bölgede 92 olarak bulunmuştur.

11. Aşırı tuz alındığında idrarla kalsiyumun arttığı gösterilmiştir. Buna göre aşırı tuzlu yemenin de osteoporozisde risk faktörü oluşturabileceği düşünülmelidir.

Osteoporozisten korunmak için beslenmede dikkat edilecek hususlar:

1. Her yaş döneminde yeterli miktarda kalsiyum almına özen gösterilmelidir. Altmış yaşına değin kalsiyum emilimi yaşa bağımlı değildir. Altmış yaşından sonra kalsiyum emilimi azalır. Büyüme çağında yeterli kalsiyum alımı ile kemik mineral yoğunluğunun en üst düzeye çıkarılması menapoz sonrası kemik kaybını olumlu etkileyeceğinden çocuk ve gençlerin, özellikle genç kızların yeterli kalsiyum almalarına önem verilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi Yönetimince oluşturulan uzmanlar grubu ABD tarafından önerilen düzeylerde kalsiyum alımının uygun olacağı görüşündedir. Önerilen günlük kalsiyum alım düzeyleri şöyledir: 1-10 yaş 800 mg, 11-24 yaş 1200 mg, daha sonraki yaşlarda 800 mg.

Kalsiyum için en iyi kaynak süt ve türevleridir. Bir orta su bardağı süt (200 cc) 240 mg civarında kalsiyum içerir. Her yaş grubu için günlük 2 su bardağı süt veya yoğurt alınmalıdır. Bir su bardağı sütle alınacak kalsiyum 50 g peynirle karşılanabilir. Laktoz intoleransı durumunda yoğurt ve peynir tercih edilmelidir. Diyetlerinde kalori ve doymuş yağ sınırlaması yapması gerekenler yağı azaltılmış süt, az yağlı peynir-çökelek yiyebilirler.

Kalsiyum gereksinmesinin kalanı sebze, kuru baklagil, sert kabuklu ve taze meyvelerden karşılanır. Özellikle yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve pekmez kalsiyumdan zengindirler. Bunlara günlük beslenmede yeterince yer verilmelidir. Ayrıca hayvansal besinler genellikle vücutta asit oluşumunu arttırmırlar. Fazla asit kemik mineral kaybını arttırır. Bitkisel besinler alkali oluşturarak bu durumu dengelerler.

2. Yumuşak sulara heves edilmeyip mineral içeriği yüksek sert sular tercih edilmelidir. Sert suların litrede 200-280 mg civarında kalsiyum içerdiği belirtilmiştir.

3. D vitamini gereksinmesini karşılamak için güneş ışınlarından uygun ve düzenli şekilde yararlanılmalıdır. Kış günlerinde güneş ışınları eğiş geldiğinden genellikle öğle vakitleri, yaz aylarında ise aşırı sıcak ve güneşten sakınmak için kuşluk ve ikinci vakitlerinde güneşlenilmelidir. Kuzey ülkelerinde yazın öğle vakti 15 dakika güneşli havada yürüyüş yapmanın serum D vitamini yeterli düzeyde tuttuğu belirtilmiştir. Eve bağımlı yaşlılar ile kapalı giyinen bayanların serum D vitamini düzeyleri düşük bulunmuştur. Bu grupların günlük 10 mikrogram D vitamini almaları önerilmektedir. Aşırı D vitamini alımı toksik etki yaptığından gelişigüzel yüksek doz D vitamini alımından kaçınılmalıdır. D vitamini alımı için günlük bir çay kaşığından daha çok balık yağı almak da başta gebeler olmak üzere sakıncalıdır.

4. İçme ve kullanma sularının florid içeriğinin litrede 0.7-1.2 mg düzeyinde ayarlanması kemik ve diş sağlığı açısından önemlidir.

5. Aşırı posa alımının kalsiyum biyoyararlılığını azaltmasına karşın, orta düzeyde posa içeren diyetlerin olumsuz etkisi söz konusu değildir.

6. Aşırı ve yetersiz protein almından kaçınılmalı, önerilen düzeylerde protein alımına özen gösterilmelidir. Önerilen protein miktarları, boya uygun beden ağırlığının kilosu başına hayvansal besinler ağırlıklı diyetlerde 1 gram, bitkisel besinler ağırlıklı diyetlerde 1.3 gram

civarındadır. Proteinli besinler genelde fosfordan da zengin olduğundan proteini yeterli düzeyde almakla aşırı fosfor alımı da önlenir.

7. Yemeklere aşırı tuz eklemekten, tuzlanmış besinlerin aşırı tüketiminden sakınılmalıdır.

8. Sigara içimi kan kortizol düzeyini artırarak 25-hidroksi D vitamininin etkin şekli olan 1,25-dihidroksi D vitaminine dönüşümünü azaltır. Aynı zamanda sigara içimi kandaki C vitamini düzeyini de düşürür. Osteoporozisten korunmak için sigara içilmemelidir.

9. Fiziksel aktivite gençlikte kemik kütlelerini artırır, yaşlılıkta ise kemik kaybını önler. Yaşam boyu yeterli ve düzenli şekilde fiziksel hareketleri sürdürme osteoporozisten korunmanın temel taşlarından. En az haftada 2-3 kez 45 dakika yürüyüş gereklidir. Yaş ilerledikçe günde yarım saat yürümek her birey için yapılabilecek fiziksel hareketlerdendir. Ayrıca 8 saatlik normal uykuya ek olarak günde 1-2 saat yatakta uzanmaktan kaçınılmalı, mümkün olduğunca hareketli olmaya çaba gösterilmelidir. Özellikle genç kızların yeterli düzeyde idman yapmaları osteoporozisten korunmada önem taşır.

10. Aşırı incelikten sakınılmalıdır. Beden kitle indeksinin 20-24 arasında tutulmasına çalışılmalıdır. Yaş ilerledikçe özellikle kadınlarda bunun üst sınıra doğru kayması zarardan çok yarar sağlar.

11. Özellikle alüminyum içeren antasitlerden, kortizonlu ilaçlardan sakınılmalıdır. Osteoporozis riski artırıcı ilaç kullanma zorunluluğundan koruyucu beslenme faktörlerine dikkat edilmelidir.

Prof. Dr. Ayşe BAYSAL