

## **Yaşlılıkta Kemik Sağlığı**

**Prof.Dr.Yeşim Gökçe Kutsal**

**Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon  
Anabilim Dalı Öğretim Üyesi**

**Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma Merkezi-GEBAM  
müdürü**

Kemikler, kasları yapısal olarak destekleyen, hayati organları koruyan ve normalde hücrelerin çalışması için temel gereksinimlerden biri olan kalsiyumu depolayan yapılardır.

### **Osteoporoz**

Osteoporoz bir hastalıktır; zaman içinde kemikler kalsiyum kaybederek, delikli, zayıf ve kolay kırılabilir hale gelirler. Kemiğin iç yapısı ve kalitesi bozulur, vücudun kemik çatısı zayıflar.

Osteoporozlu kimselerde ya hayatın erken dönemlerinde kemik dokusu daha az gelişmiştir, ya da bu kişilerde ileri yaşlarda görülen kemik kaybı diğerlerine oranla daha hızlıdır.

Dünyanın her yerinde 65 yaşın üstündeki pek çok kadın ve erkekte kalça, omurga, el bileği ve diğer kemiklere ait kırıklara rastlanmaktadır.

Tedavi edilmeyen osteoporoz kemik ağrısına, şekil bozukluklarına yol açabilir. Ayrıca kişi giderek çevresindekilere daha bağımlı bir hale gelir ve üretken bir

yaşamdan uzaklaşır. Yaşam kalitesi bozulur ve depresyon benzeri psikolojik sorunlar yaşayabilir.

Osteoporozun bir diğer özelliği kırık olmadığı sürece ağrı yapmadığı için sinsi, sessizce ilerleyen bir hastalık olmasıdır.

Ancak kesin sonuç veren, güvenilir yöntemlerden birisi olan kemik yoğunluğu ölçümleri, kan ve idrar incelemeleri ile erken tanı mümkündür.

### **En önemli risk faktörleri:**

- 1.Kadın olmak (Kadınlar daha az kemik dokusuna sahiptir)
- 2.50 yaşın üstünde olmak (Yaş arttıkça yoğunluğunu kaybeden kemikler zayıflar)
- 3.Menopoza girmiş olmak (Menopoza girmiş kadınların ortalama üçte birinde osteoporoz gelişmektedir ki, bunun sorumlusu östrojen düzeyindeki azalmadır)
- 4.Erken menopoza girmek veya yumurtalıkların operasyon ile alınmasını takiben cerrahi (yapay) menopoza girmek.
- 5.Erkeklerde erkek cinsiyet hormonu olan testosterondaki azalma ile kemik kütlesi de azalabilmektedir (Erkeklerde gonad fonksiyonunun; işlevinin herhangi bir nedenle azalması osteoporozla bağlı kırıklara yol açabilmektedir).
- 6.Düşük kalsiyum içeren yiyeceklerle beslenme ve vitamin D eksikliği
- 7.Fiziksel aktivitenin, hareketliliğin ve egzersizin az olması, (egzersizin kemik kütlesini arttırdığı, kemiği kuvvetlendirdiği kanıtlanmıştır).
- 8.Ailede osteoporozlu kimselerin bulunması (kırıklara yatkınlığın bir kısmı kalıtsaldır; annelerinde omurga kırığı öyküsü olan genç kadınlarda da kemik kütlesinde azalmaya rastlanmaktadır)

9.Kısa boylu, ince yapılı kişiler iri yapılı, kilolu kişilere göre daha fazla osteoporoz riski taşımaktadırlar.

10.Beyaz tenli, açık renk gözlü olmak.

11.Sigara içmek

12.Alkollü, kolalı ve kafeinli içecekleri çok fazla tüketmek.

13.Bazı ilaçları uzun süreden beri veya yüksek dozlarda kullanıyor olmak (örneğin; kortikosteroidler, lityum, alüminyum, antikonvülzanlar, antiasitler, antikoagülanlar, siklosporin, tiroid ilaçları ve bazı kanser ilaçları gibi).

14.Bazı hastalıkların olması. Örneğin; şeker hastalığı, tiroid veya paratiroid bezinin fazla çalışması, mide-barsak operasyonu geçirmiş olmak, uzun süren hareketsizlik, felçler, bazı romatizmal hastalıklar ve diğer bazı endokrin (hormonal) hastalıklar osteoporozu neden olabilmektedirler.

Bütün bu nedenlerden dolayı osteoporoz hastalığının sebebinin araştırılmasında tanısında takibinde sadece muayene yeterli değildir; film, kemik yoğunluğu ölçümleri, kan ve idrar incelemeleri de gerekmektedir.

\*Bel ve sırt ağrısı

\*Boyda kısalma, omurgada kırık

\*Sırtta kaburlaşma, omuzlarda yuvarlaklaşma

\*El bileğinde kırık

\*Kaburga kırıkları

\*Kalça kemiğinde kırık

Osteoporotik kemik hem kütlesini kaybetmiş hem de iç yapısı bozulmuş bir kemiktir.

Kaybolan kemiği tekrar yerine koymak oldukça zor, pahalı ve uzun zaman alan bir olaydır, dolayısı ile risk faktörlerini belirlemek ve osteoporozu önlemek gelişmiş bir osteoporozu tedavi etmekten daha kolaydır.

Erken tanı konması son derece önemlidir.

### **Tedavide;**

- 1.Yaşam tarzında değişiklikler yaparak düşmeyi azaltacak önlemler almak,
- 2.Doktorunuzca önerilen egzersiz programlarını uygulamaya çalışmak,
- 3.Beslenmesini önerilen şekilde düzenlemek,
- 4.İlaçlarınızı düzenli kullanmak ve yine düzenli doktor kontrolüne gitmek,
- 5.Osteoporozun önlenebilen ve tedavi edilebilen bir hastalık olduğunu bilmek gerekmektedir.

### **Osteoporoz tedavisinde kullanılan ilaçlar**

#### **1.Hormon replasman ( yerine koyma) tedavisi**

Östrojen ve progesteron almak hormon yerine koyma tedavisi olarak bilinir ve menopoza giren kişilerde ateş basması, boyun ve yüzde kızarıklıklar, lekeler, terleme, üşüme, titreme, cinsel ilişki sırasında rahatsızlık duyma, depresif belirtiler ve osteoporozu önlemek amacı ile kullanılır.

Bu tedavi testosteron eksikliği saptanan osteoporozlu erkeklerde de testosteron preparatları verilerek uygulanmaktadır.

#### **2.Kalsiyum**

Hem kadın hem de erkeklerde iskelet sisteminin gelişmesi ve kemik yoğunluğunun devamı için ömür boyu yeterli kalsiyum alımı önemlidir.

Puberte çağında 1000-1500 mgr

Erişkinlerde 800-1000 mgr

Kadınlarda postmenopozal dönemde ve her iki cinstede yaşlılık sürecinde 1500 mgr günlük kalsiyuma gereksinim vardır.

### **3.Kalsitonin**

Peptid türündeki bu madde osteoporozda kemik kaybını önlemektedir. Ayrıca osteoporozla ilgili kemik ağrılarını azaltan bir etkisi de vardır. Kalsitoninler ampul ve burun spreyi şeklinde uygulanabilirler.

### **4.Bifosfonatlar**

Bifosfonatlar osteoklastların yani kemikte yıkım yapan hücrelerin faaliyetini baskılayan sentetik maddelerdir.

Ülkemizde etidronat, alendronat ve risedronat adlı bifosfonatların osteoporoz tedavisi için ruhsatı vardır. Yeni bifosfonatlar ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

### **5.D vitamini**

Besinlerle alınır ve eğer direkt güneş ışığına maruz kalırsa deriden sentezlenir. Günlük ihtiyaç 400-600 ünedir. Menopoz sonrası bu gereksinim 800 üniteye çıkar.

### **6.Kalsitriol**

Aktif bir D vitamini metabolitidir. Osteoporozlu hastalarda kalsiyumun emilimini düzenler.

### **7.Anabolik steroidler**

Testosteron hormonunun sentetik türevidirler. Kemik yapımından sorumlu osteoblast hücrelerini uyarırlar.

## **8.Ipriflavon**

Kemik yapan osteoblastları uyarır, yıkımdan sorumlu osteoklastların faaliyetini engeller.

## **9.Floridler**

Kemik yapımını artırır. Mutlaka kalsiyum ve D vitamini ile birlikte kullanılmalıdır.

## **10.Parathormon**

Düşük dozlarda kullanılırsa kemik yapımını artırdığı ifade edilmektedir.

## **11.Raloksifen**

“Selektif östrojen reseptör modölatörü” olarak bilinir. Menopoz döneminde osteoporozdan korunmada ve tedavide etkilidir.

\*Osteoporoz tedavisinde kullanılan ilaçların tümü doktor önerisi ile ve yine doktor kontrolü altında kullanılarak etkili olabilir.

\*Periyodik doktor kontrolleri ilacın istenmeyen etkilerini veya yan etkilerini saptama yanında kullandığınız ilacın size yararlı olup olmadığını belirlemede de anlamlıdır.

## **Beslenme**

Diyetle yeterli miktarda kalsiyum alarak iskeleti zayıflatıcı bir neden olan kalsiyum eksikliğini ortadan kaldırmak gerekir.

35 yaşından sonra kuvvetli kemiklere sahip olmak isteyen herkesin günde 1000 miligram elementer kalsiyum alması gerekir. Osteoporoz riski taşıyanlarda ise kalsiyum alımı 1500 miligrama kadar çıkarılmalıdır.

Diyetle kalsiyum alımınızı artırırken, düşük yağ içeren besinleri almaya özen gösterin. Günlük kalsiyum alımınızı bir hafta boyunca kaydedin ve bunu doktorunuzla tartışın; eğer diyetiniz yeterince kalsiyum içermiyorsa alımınızı kalsiyum tabletleri ile destekleyin. Ancak böbrek taşınız veya başka bir hastalığınız varsa, kalsiyum tabletlerini almadan önce mutlaka doktorunuza danışın.

### **Fiziksel aktivite**

Kemik sağlığının korunması ve osteoporozun önlenmesi için düzenli fiziksel aktivite çok önemlidir.

Kemiklerinizin vücut ağırlığını taşıdığı tipte egzersizler yük verme egzersizi olarak adlandırılır; bunlar yürüyüş, tenis, dans etmek, merdiven çıkmak ve düşük seviyeli aerobik egzersizlerdir.

Kemiklerin güçlenmesi ve sağlıklı bir yaşama sahip olunması açısından yürüyüş en iyi fiziksel aktivitelerden biridir.

Hiçbir egzersizi doktorunuzun onayını almadan yapmayınız

Osteoporoz dışında ek bir başka hastalığınız varsa Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanı doktorunuzdan size özel bir egzersiz programı hazırlamasını talep ediniz.

### **Osteoporozda egzersiz ve fiziksel aktivitenin yararları**

- 1.Kemik kitlesindeki kaybı yavaşlatır.
- 2.Kemik kitlesini artırır ve kırığı önler.
- 3.Eklem esnekliğini ve sağlamlığını destekler.
- 4.Denge sağlamayı geliştirerek düşmeyi önler.
- 5.Kas gücünü geliştirir.

6.Postürü (düzgün duruş) korur.

7.Kalp ve solunum sisteminin dayanıklılığını artırır.

8.Ruhsal dengeyi geliştirir, psikolojik ve sosyal güveni artırır.

## **Osteoporozda önerilen egzersizler**

### **Germe egzersizleri**

Ayakta dururken veya yatarken önce rahat bir pozisyon alınır. Daha sonra kollar yukarı uzatılır ve parmak ucunda yükselip, derin bir solunum ile 30 sn.germe pozisyonunda kalınır. Takiben tüm kasları gevşeterek normal pozisyona dönülür.

Bacak arkasındaki kasları germek için bir çarşaf kullanılabilir. Yavaşça gerilip bırakılır ve diğer bacağa uygulanır.

Ayakta dururken kollar gergin olarak öne uzatılır ve eller kenetlenir. Daha sonra gevşetilir.

### **Denge egzersizleri**

Düz bir çizgide yürümek veya kollar yana açılmış olarak 30-60 saniye tek ayak üzerinde durmak dengeyi geliştirir.

### **Aerobik egzersizler**

Step yapmak, dans etmek, tempolu yürüyüşler, merdiven inip çıkmak gibi aktiviteler bu grupta yer alır.

### **Yüksek etkili egzersizler**

Bu grup egzersizler kolları yukarı doğru uzatarak zıplama, veya kollar yanda iken kolları ve bacakları yana açarak zıplama tarzındadır.

Erken dönemde, menopozdan önce başlanması önerilir.

Eklem, denge sorunu olanlara önerilmez.

### **İlerleyici dirence karşı yapılan egzersizler**

Elde taşınan ağırlıklar ile oturarak yapılan egzersizler ve ayak bileğini saran yapışabilen manşonlu ağırlıklar ile yine oturarak yapılan egzersizler bu gruptadır.

Ağırlıklar giderek artırılabilir.

\*Egzersizler için haftada 3 gün 45-60 dakika süre ayrılması uygundur.

\*Egzersize germe ve denge çalışmaları ile başlanır, daha sonra ağırlık taşıma ve tempolu yürüyüşler ilave edilir.

### **Osteoporoz tedavisinde kaçınılması gereken hareketler**

Öne eğilerek yapılan hareketler omurga kemiklerinde kırılmaya neden olabileceğinden bu hareketlerden kaçınılmalıdır. Düzgün bir duruş (postür) sağlayan sırt kaslarının kuvvetlendirilmesine çalışılmalıdır.

### **Unutmayınız;Osteoporoz önlenbilir !**

Kemikleriniz ile ilgili sorunlarınızı doktorunuza danışmak için hiçbir zaman geç değildir.

## **KAYNAKLAR:**

- 1-Gökçe-Kutsal Y:Osteoporoz.In:Gökşin E,Durukan T,Gürgan T,Kişnişci H, Ayhan A,Önderođlu L,Ustay K(Eds):Temel kadın hastalıkları ve Doğum Bilgisi,Güneş Tıp Kitabevi,Ankara 1996,s:1352-1365
- 2-Gökçe-Kutsal Y:Osteoporoz.In:Gökçe-Kutsal Y,Çakmakcı M,Ünal S(Eds): Geriatri,Cilt 1,Hekimler Yayın Birliđi,Ankara,1997,s:396-413.
- 3-Gökçe-Kutsal Y:Osteoporozda görüntüleme yöntemleri.In:Gökçe-Kutsal Y(Ed) Osteoporoz,Sinangil Matbaası,İstanbul,1998,s:81-103.
- 4-Gökçe-Kutsal Y:Erkeklerde Osteoporoz,In:Gökçe-Kutsal Y(Ed)Prospect Tıp Dergisi,Osteoporoz özel sayısı,1998,s:155-160.
- 5-Gökçe-Kutsal Yosteoporoz.In:Beyazova M,Gökçe-Kutsal Y8Eds)Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (Cilt 2),Güneş Tıp Kitabevi,Ankara,2000,s:1872-1893.
- 6-Gökçe-Kutsal Y:Erkeklerde Osteoporoz.In:Gökçe-Kutsal(Ed) Modern Tıp Seminerleri(19) Osteoporoz Sayısı,2001,s:143-156.
- 7-Gökçe-Kutsal Y:Erkeklerde Osteoporoz.In:Gökçe-Kutsal Y:Türkiye Klinikleri Dergisi,Osteoporoz Özel Sayısı,2002,s:51-57.