



**Türk Nöroşirürji Derneği**  
Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi  
Öğretim ve Eğitim Grubu



*Hasta bilgilendirme broşürü*

# OSTEOPOROZ

**Düşük Kemik Yoğunluğu  
(kemik erimesi)**



[www.spineturk.org](http://www.spineturk.org)

## OSTEOPOROZ NEDİR?

Bu hastalık, kemik miktarında-yoğunluğunda azalma ve kemik dokusundaki bozulmaya bağlı kemik direncinde azalma ve kırık riskinde artış ile karakterize bir tablodur. Bilek, kalça ve omurga kemikleri, osteoporoz ile ilgili kırıklardan en fazla etkilenen kemiklerdir.

Düşük kemik yoğunluğu, seviyenizin erken dönemde tespit edilmesi, osteoporoz ve kemik kırılmalarını, buna bağlı ağrı ve şekil bozulmalarını önlemek açısından önemlidir.



Resim 1: Kemik yoğunluğu azalmış omurganın görünümü

## KİMLERİ ETKİLER?

Osteoporozla ilgili birçok risk faktörü vardır. Yaş, genetik ve cinsiyet üç önemli faktördür.

**Yaş:** Yaşlanmaya bağlı olarak, kadın ya da erkekte, 50 yaştan sonraki her yıl kemik yoğunluğunda %0.5'lik kayıp olmaktadır.

**Genetik:** Ailenizde osteoporozlu biri varsa sizde osteoporoz gelişme riski %50-85'tir.

**Cinsiyet:** Kadınlar erkeklere göre daha fazla osteoporoz

gelişmesi riskine sahiptir. Kadınlar ayrıca menopozdan sonra fazla miktarda kemik kaybı riskiyle karşı karşıyadırlar. Menopozdan sonraki ilk 5-7 yıl içinde kemik yoğunluğunda %3 kadar kayıp yaşayabilirler. Eğer başka risk faktörleri varsa kayıp oranı daha da fazla olabilir.

Sigara içme, aşırı alkol ve kafein alımı, az hareketli yaşam, beslenme bozukluğu osteoporoz gelişimini etkileyen diğer risk faktörleridir. İyi dengelenmiş sağlıklı bir diyet önemlidir. Kalsiyum ve kalsiyumun emilimi için gereken D vitamini içeriği yönünden yetersiz diyet ve zayıf beslenme, kişiyi güçlü kemiklerin gelişimi ve korunması için ihtiyaç duyduğu yapı taşlarından mahrum bırakır. Her yaş grubunda fiziksel egzersizlerden yoksunluk düşük kemik yoğunluğuna katkıda bulunacaktır.

Bu risk faktörlerinin zamanlaması, kemik kuvvetliliği üzerinde geniş bir etkiye sahiptir. Örneğin ergenlik boyunca düzensiz beslenme, en yüksek kemik yoğunluğuna ulaşılmasını etkiler. Osteoporoz gelişme riski, 30 yaşına kadar ne kadar kemik yoğunluğuna ulaşıldığına ve onu yaşam boyunca ne kadar iyi sürdürüldüğüne bağlıdır. Fakat her yaş grubunda osteoporoz gelişme riskini azaltmak için yapabilecek bazı şeyler vardır.

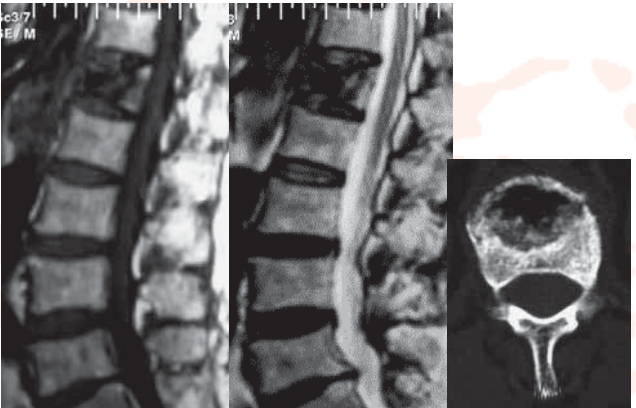
Ayrıca birçok kronik rahatsızlık (karaciğer hastalıkları, barsak hastalıkları, romatoid artrit gibi bazı romatizmal hastalıklar veya hipertiroidi gibi hormonal hastalıklar) ve ek olarak bazı tedaviler (steroidler, kanser ilaçları, kronik antiasit kullanımı, kan seyreltici içeren ilaçlar gibi) düşük kemik yoğunluğunu başlatabilir. Bu şartlardan birine sahipseniz veya kemiklerinizi etkileyebilecek tedaviye ihtiyaç duyuyorsanız bu kontrol edilebilir risk faktörlerini azaltmak için doktorunuzla görüşünüz.

## NASIL TANI KOYULUR?

Yalnızca X-ray (direkt grafi) incelemesi, kemiklerin önemli bir miktarı kaybedilinceye kadar (en az %30 kayıp gibi), osteoporozu tespit edebilmek için yeterli hassaslığa sahip değildir.

Tanı, dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA) taramasıyla şu anda daha rahat ve uygun bir şekilde koyulabiliyor. Bir DEXA taraması 30 dakika alır, ağrısız ve sadece göğüs X-ray'ının onda biri radyasyona maruz bırakan bir işlemdir.

Sonuçlar genç yetişkinin (30'lu yaşların) ortalama değerleriyle karşılaştırılır. Bu T-skoru olarak adlandırılır ve kırık riskinin tahmin edilmesinde kullanılır. Düşük T-skoru kemiklerin kırılabilirliğinin fazla olduğu anlamına gelir. -1.0 ile -2.5 arası bir T-skoru **osteopeni** (zayıf kemikler) göstergesi kabul edilir ve -2.5'ten daha düşük bir T-skoru **osteoporoz** olduğunu gösterir. Bir de Z-skoru vardır ki o da kendi yaş grubunuzun ortalama değerlerinden sapmayı gösterir.



Resim 2: MR ve BT de L1 omurgasında çökme görülüyor.

Osteoporozla bağlı kırık kemiklerin tanısı direkt grafi, manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomografi yardımı ile konur.

## HANGİ TEDAVİLER MEVCUTTUR?

Aslında birçok hastalıkta geçerli olduğu gibi, osteoporozdan korunma (profilaksi) ok daha önemlidir.

Düşük kemik yoğunluğu tedavisi, tüm risk faktörlerine yönelik olmalıdır. Bu tedavi, yeteri kadar kalsiyum ve D vitamini (beslenme düzeninden ya da ilavelerle birlikte) sahip olunduğundan emin olmayı, ek olarak yürüyüş ve hafif g antrenmanı gibi tümü güçlü kemiklere sahip olmak için gerekli vücut egzersizleri yapmayı içerir.

Ortalama günlük beslenmede günde 600 mg'dan az kalsiyum vcudaya alınır. Yaş ve cinsiyete bağlı olarak günde 1000-1500 mg almanız tavsiye edilmektedir. Günlük nerilen kalsiyum ve D vitamini almak için, peynir, tereyağı, kaymak, kuvvetlendirilmiş süt, yoğurt ve dondurma gibi günlük besinler tüketilmelidir. Brokoli, karalahana, hardal bitkisi, şalgam bitkisi, in lahanası gibi yeşil yapraklı bitkiler de iyi birer kalsiyum kaynaklarıdır. D vitamini ise balık, istiridye ve kuvvetlendirilmiş tahıllarda bulunur.

Vücut egzersizi önemlidir. Öncelikli amaç, fiziksel etkinliği artırmaktır. Apartman blokları boyunca yürümek veya yerel alışveriş merkezlerine yapılan uzun yürüyüşler iyi birer başlangıçtır. Elde taşınır ağırlıklarla yapılan egzersizler veya direnme antrenmanları (ağırlık kaldırma) g artırıcı çalışmalardır. Yaygın ev eşyaları (kk konserve kutuları gibi) el ağırlıkları yerine kullanılabilir. Yüzme bir egzersiz olmamasına rağmen, egzersiz programının bir parçası olarak mükemmel bir seçimdir. Yeteneęinizle eşleşen bir egzersiz programı

saptaması için Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon uzmanına danışmakta yarar vardır.

## TIBBİ TEDAVİ

Tıbbi tedaviden amaç kemik kaybını azaltmak-durdurmak ve/veya kemik yoğunluğunu miktarını ve kalitesini artırmaktır.

Osteoporozun; östrojen, alendronat, residronate, stronsiyum, raloksifen, kalsitonin ve parathormon içeren ilaçlar ile birlikte şu anda geliştirilmekte olan birçok tıbbi tedavisi mevcuttur.

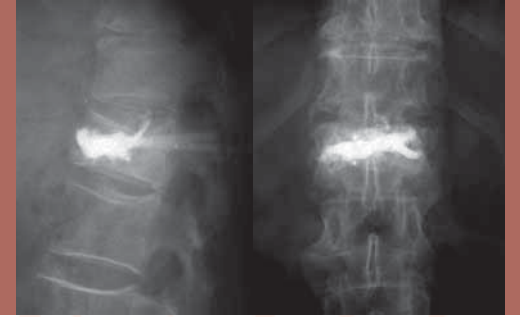
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon veya Endokrin uzmanları, doğru tedavi planına karar verilmesinde ve gerekirse herhangi tıbbi tedaviyi saptanmasında yardımcı olabilir.

Osteoporoz tedavisinde kilit nokta, kemik kaybını önlemek ya da yavaşlatmaktır. Risk faktörlerinizi değerlendirin ve sizin için uygun aşamaları sağlık hizmetleri danışmanınızla ele alın. Uygun kalsiyum ve D vitaminli bir beslenme, sigarayı kesme, düşük kafein ve alkol alımı, yaşa ve sağlık durumuna uygun bir egzersiz programı, herkes için faydalı olacaktır.

## HANGİ HASTALARA CERRAHİ GİRİŞİM YAPILIR?

Osteoporoza bağlı omurgada çökme olursa, hastada şiddetli sırt veya bel ağrısı oluşur. Erken başvuran olgulara kifoplasti veya vertebroplasti olarak adlandırılan kapalı yöntem ile çöken omurga içine kemik çimentosu enjeksiyonu yapılır. Bu yöntem ile hastanın ağrıları büyük oranda geçer ve hasta yürüyebilir konuma gelir. Bu yöntemlerin riski, nadiren kemik çimentonun istenmeyen bölgelere sızabilmesidir. Aşırı çökmüş veya ciddi açılanmış omurlara çok sayıda vida ve kancalar

kullanılarak yapılan ameliyatlara yardımcı olunabilir. Çöken omurga ne kadar erken yakalanırsa sonuç o kadar iyidir.



Resim 3: vertebroplasti ile çöken omurganın tekrar yükseltildiği ve sağlamlaştırıldığı görülüyor.

## UYARI

Bu broşür, hastaları bilgilendirmek için şu anki bilgilere göre genel uygulamaları içerecek şekilde hazırlanmıştır.

Daha fazla bilgi için doktorunuzla görüşünüz.



**TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ**  
**SPİNAL VE PERİFERİK SİNİR CERRAHİSİ**  
**ÖĞRETİM VE EĞİTİM GRUBU**

Taşkent Caddesi 13/4, 06500 Bahçelievler ANKARA

Tel: 312 212 64 08 Faks: 312 215 46 26

E-posta: info@turknorosirurji.org.tr

[www.spineturk.org](http://www.spineturk.org)