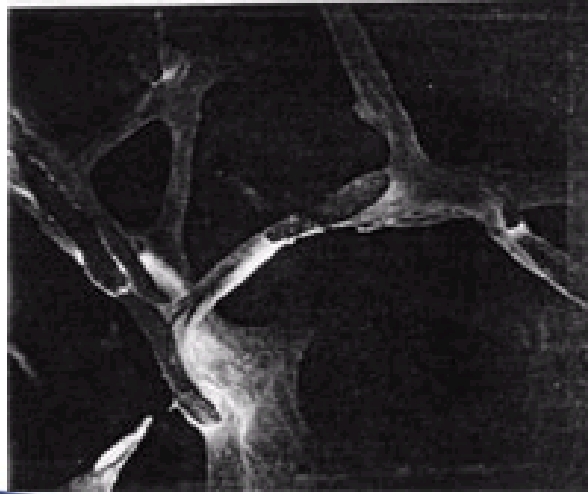
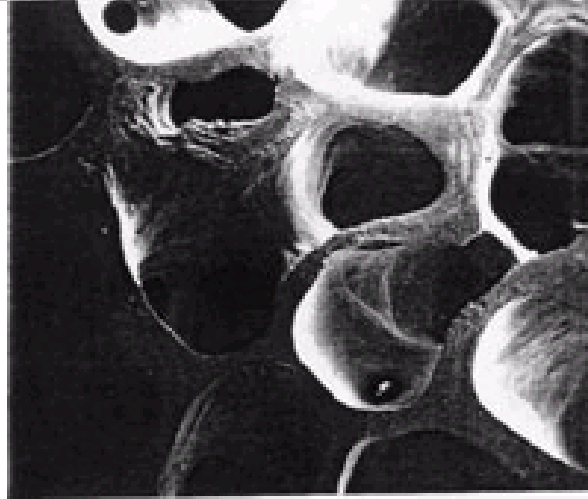


ÖZGÜNLEŞİMLİ BİR SAĞLIK PROBLEMİ: OSTEOPOROZ

Genetik faktörler

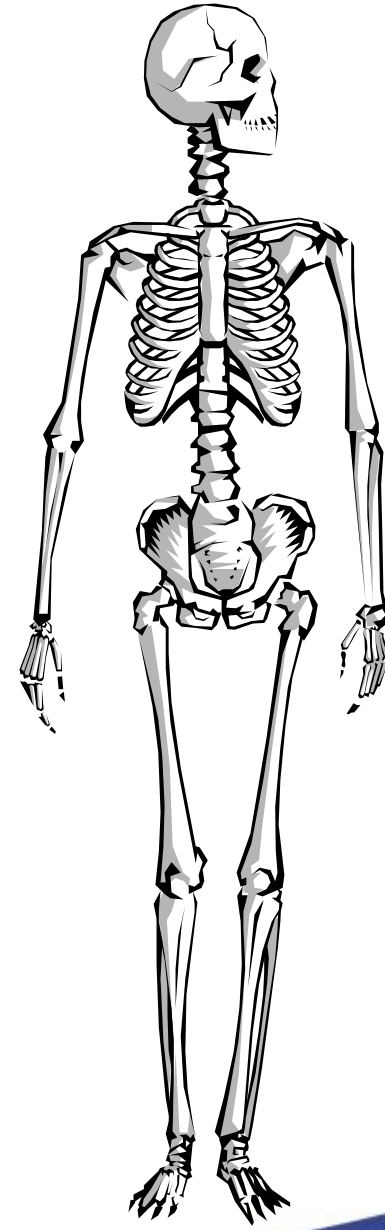
Çevresel faktörler



OSTEOPOROZ

Dođa sert ve gcl bir iskelet geliřtirdi.
Sadece kollajeni mineralize ederek deđil,
mineralize materyal içindeki mikroyapıların dağılımını düzenleyerek (kemiğin biyolojik özellikleri);
dokunun daha fazla yklenmeğe maruz kalacağı bölgelerde materyalin anizotropik dağılımını sağlayarak (kemik geometrisi).

Frost HM. Bone Miner 1987

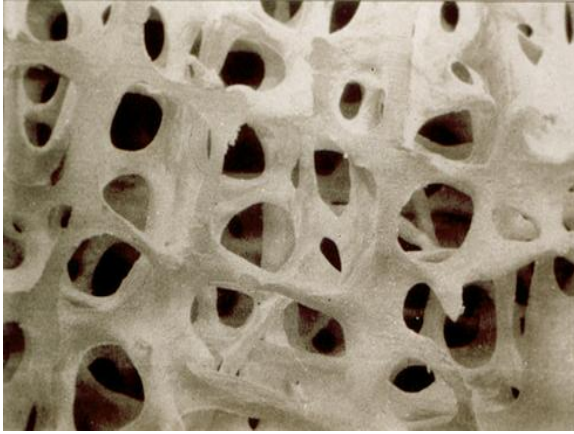


Osteoporoz

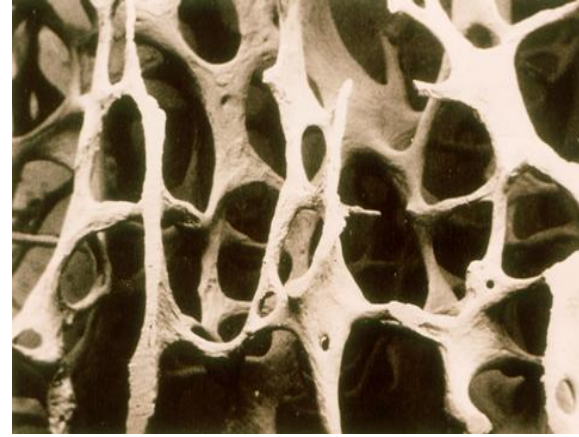
Düşük kemik kitlesi, kemik mikromimarisinde bozukluk ve bunların sonucu hafif bir travmadan sonra oluşabilen *kırıklarla* karakterize metabolik bir kemik hastalığıdır.

Osteoporozun Güncel Tanımı

Osteoporoz hastayı artan kırık riskine maruz bırakacak düzeyde kemik gücünde azalma ile karakterize bir iskelet hastalığıdır. Kemik gücü kemik yoğunluğu ve kemik kalitesinin bileşimidir.



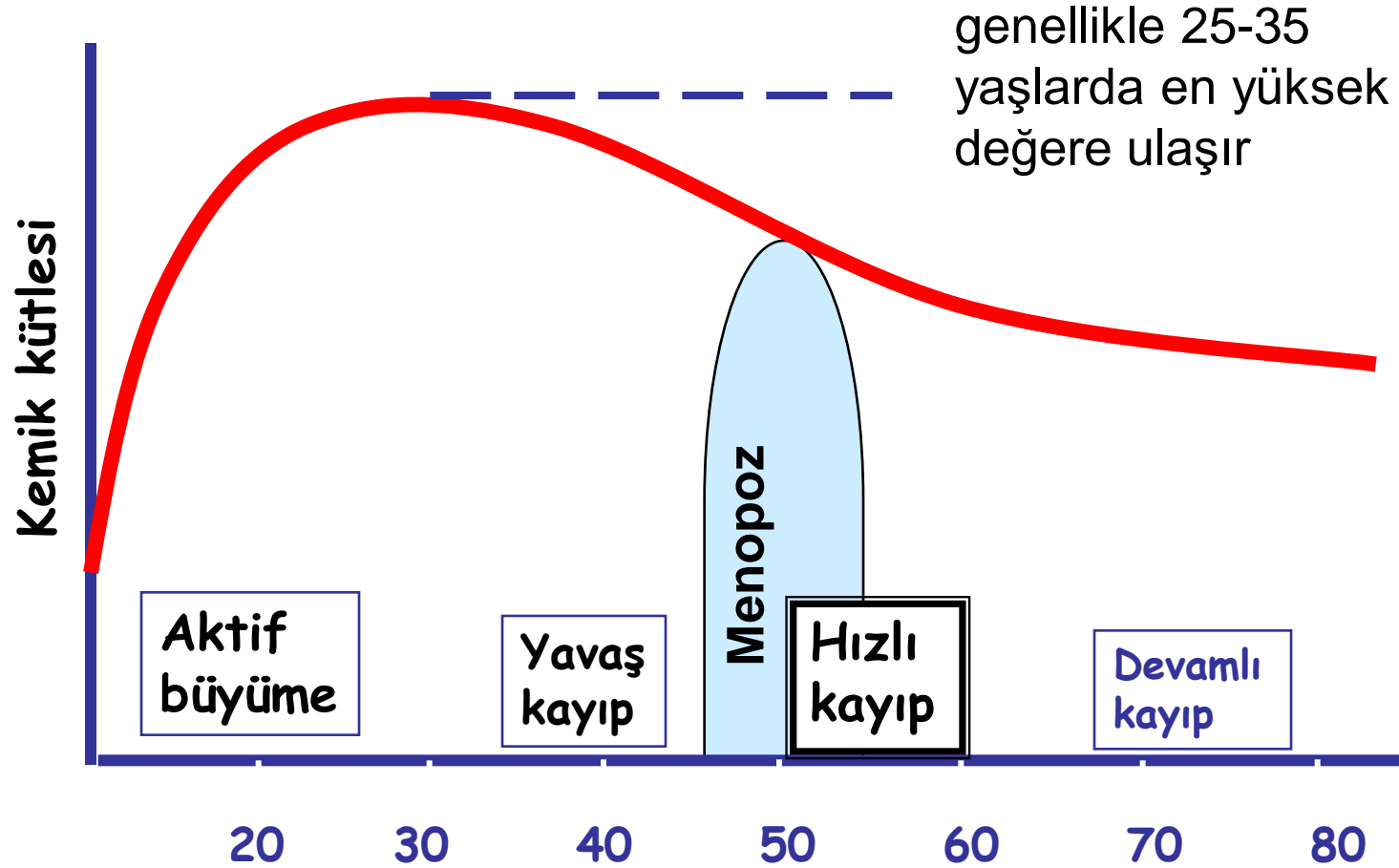
Normal kemik



Osteoporoz



Mimari
Döngü hızı
Hasar birikimi
Mineralizasyon derecesi
Kollajen/mineral matriksin özellikleri



Genetik

Yaşam şekli

Epidemiyolojik veriler

- 50 yaş üzeri kişilerin yaklaşık yarısı osteoporotik veya düşük kemik kütlesine sahiptir.
- 60 yaş üzeri kadınların yarısı, erkeklerin 1/3'ü osteoporotiktir.
- USA'da 10 milyon, Avrupa ve Japonyada 55 milyon, Avustralyada 2 milyon ve Kanada da 3.5 milyondan fazla kişinin osteoporotik olduğu hesaplanmıştır.

Osteoporoz ve ilişkili kırık riski

Major

- Kırık hikayesi
- 1. Derece akrabada frajilite kırığı
- Sigara kullanımı
- Ömür boyu düşük kalsiyum alımı
- Düşük vücut ağırlığı
- 3 aydan uzun kortizon kullanımı

Minor

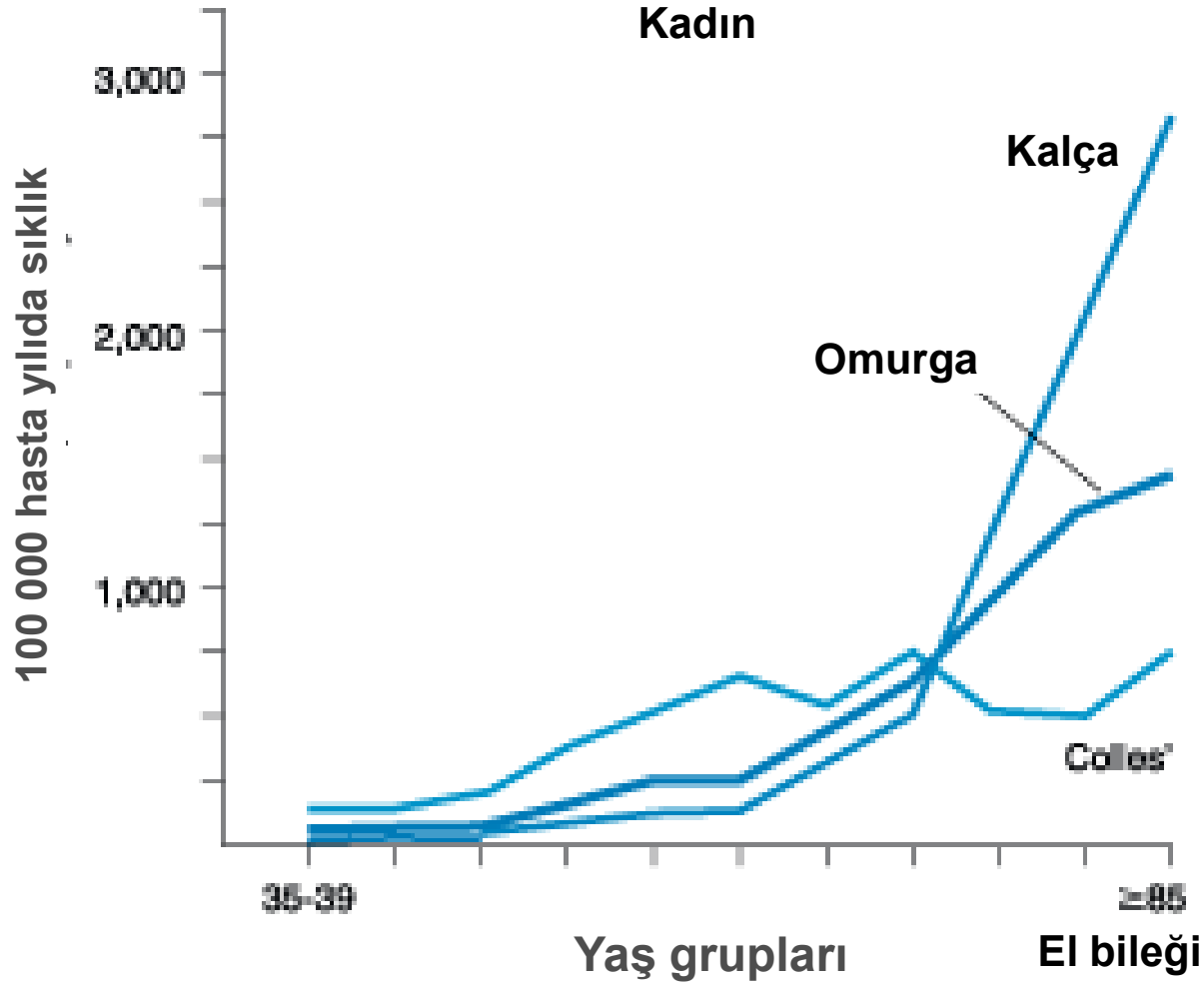
- 45 yaş öncesi menopoz
- Demans
- Aşırı alkol alımı
- Tekrarlayan düşme hikayesi
- Kötü sağlık / Narin bünye
- Görme problemi

50 yaş üzerindeki bireylerde yaşam boyu kırık riski (%)

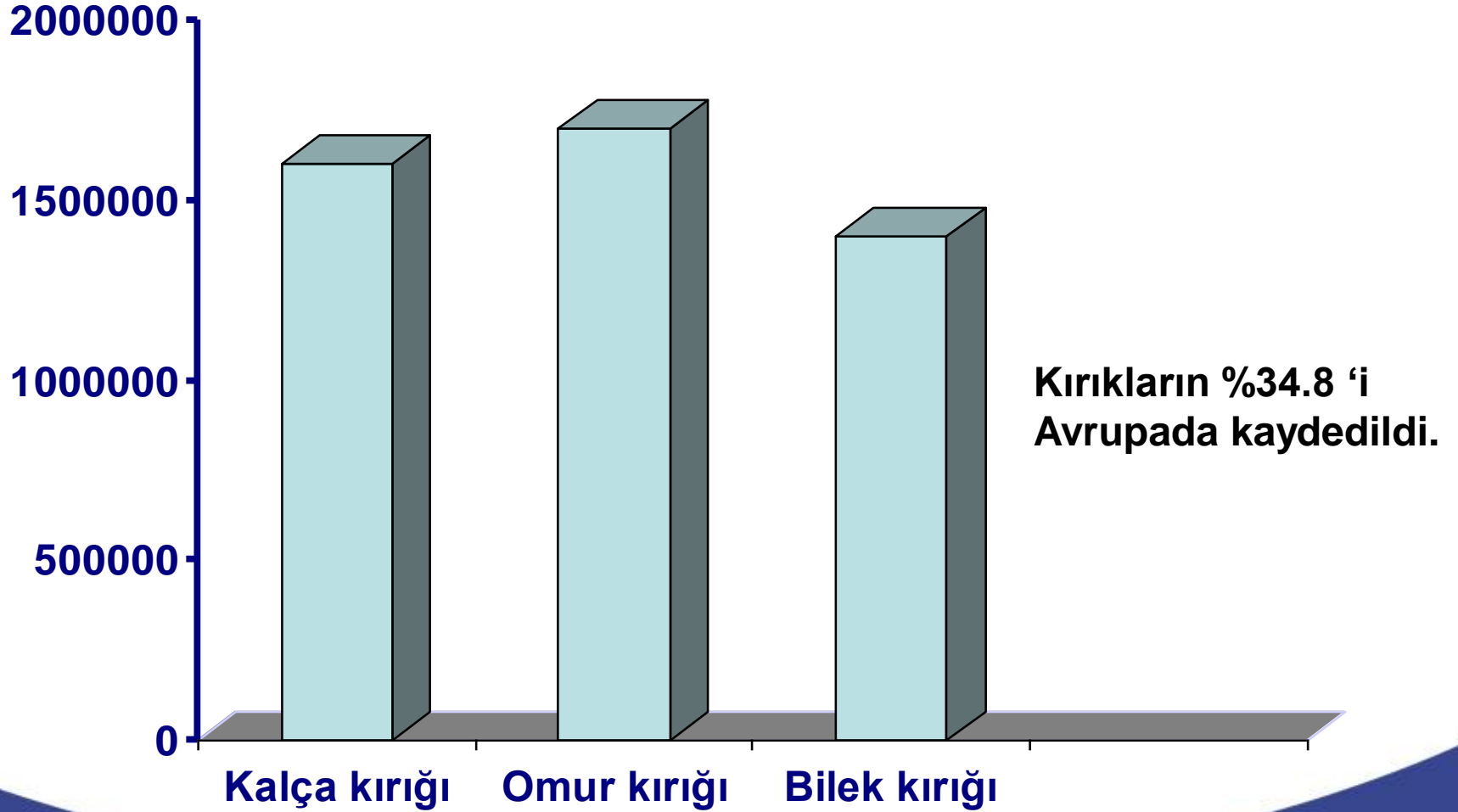
<u>Kırık yeri</u>	<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>Oran</u>
Proksimal femur	17.5	6	3/1
Vertebra	15	5	3/1
Distal Radius	16	2-5	6/1
Herhangi biri	39.7	13.1	3/1

Brown P: Clin prac. Guide.OP.2002

Kırık insidansı

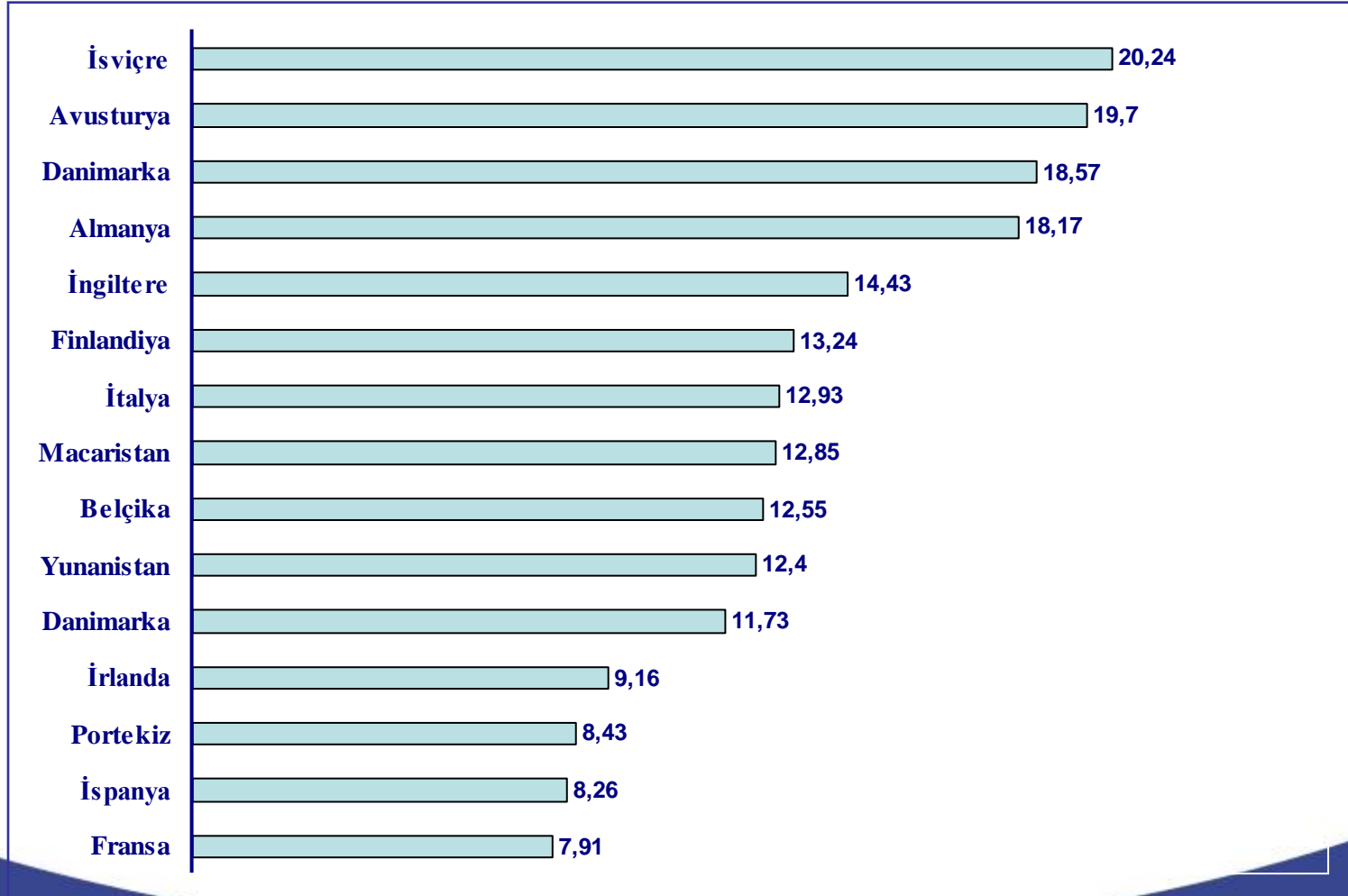


Osteoporozla bağlı yıllık kırık miktarları



IOF 2000 verileri

Yıllık kalça kırığı sıklığı (10.000 kişide) 2000-2003 verilerinden



Fransada: 65 yaş üzeri kadın ve erkeklerde yılda kalça kırığı sıklığı 67.9 / 10 000 ve 26.1/10 000. INSERIM 1996

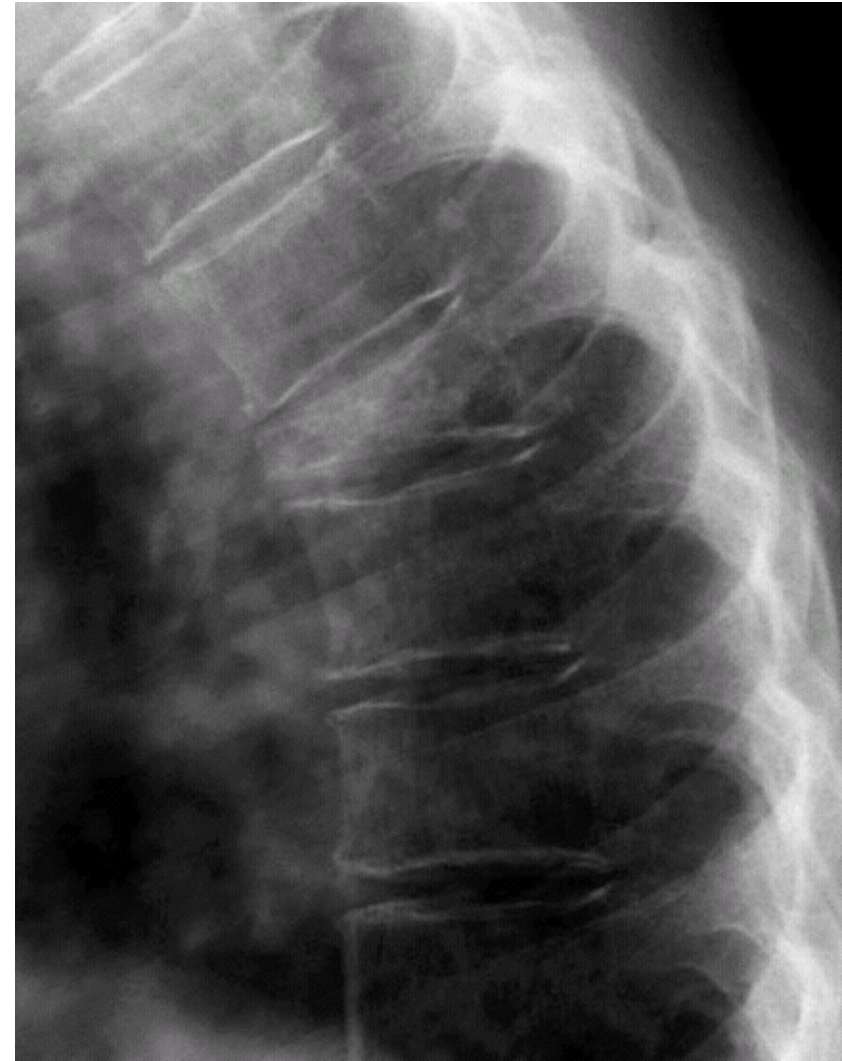


Vertebra kırıkları:

Boy kısalması

Ađrı

Őekil deformitesi



Kalça Kırıkları

- % 25 hasta cerrahi sonrası ölüm.
- % 25 hasta destekle yaşar.
- % 25 hasta normal yaşantısına devam .
- % 25 hastada deformasyon .

Kırık sonrası ikinci kırık riski yüksek.

Kırıkların ülke ekonomilerine yükleri oldukça fazladır !

Kalça kırığı sadece hastane masrafı: Ülkeden ülkeye değişmekle beraber yüksektir.

Almanya	:	20.000 Euro
Danimarka	:	28.250 Euro
Türkiye	:	26.000 YTL

Tüm bakım masrafları hesaplandığında bunların Yaklaşık 2.5 katı maliyet çıkmaktadır.

Osteoporozun önlenmesi

- **Populasyona yönelik**
 - Eğitim
 - Yaşam şekli düzenlenmesi
 - Beslenme
 - Yeterli kalsiyum ve D vitamini
- **Kişiye yönelik**
 - Riskteki kişilerin tespiti
 - *Bir dakikalık risk testi gibi*
 - Yeterli kalsiyum ve D vitamini
 - Egzersiz

BİR DAKİKALIK RİSK TESTİ

1. Aile bireylerinizden herhangi birinde hafif bir çarpma veya düşme sonrası kalça kırığı meydana geldi mi ?
 Evet Hayır
2. Herhangi bir kemiğinizde hafif bir çarpma veya düşme sonrası kırık meydana geldi mi ?
 Evet Hayır
3. Üç aydan daha uzun süre kortikosteroid (kortizon, prednizon, vb) kullandınız mı ?
 Evet Hayır
4. 3 cm. den daha fazla boy kaybınız oldu mu ?
 Evet Hayır
5. Düzenli olarak aşırı alkol alırsınız mı ?
(Güvenilir alkol limiti üzerinde)
 Evet Hayır
6. Günde 20 sigaradan fazla içer misiniz ?
 Evet Hayır
7. Sık sık ishal olur musunuz ?
(Çöliyak hastalığı veya Crohn Hastalığı nedeniyle)
 Evet Hayır
8. 45 yaşından önce mi menapoza girdiniz ?
 Evet Hayır
9. 12 ay veya daha uzun süredir adet görmüyor musunuz ?
(Gebelik dışında)
 Evet Hayır