

Kalça Kırıklı Hastalarda Osteoporoz Durumunun Değerlendirilmesi

Evaluation of Osteoporosis in Patients with Hip Fracture

Firuzan Altın, Gül Tuğba Örnek, Levent Özgönenel, Ayfer Kamberoğlu
Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Osteoporozla bağlı olduğu kabul edilen kırıklar, önemli maddi kayıplara ve sakatlıklara yol açmaktadır. Kırıklar sıklıkla vertebra, femur ve el bileğinde oluşmaktadır. Çalışmamızda osteoporozla bağlı kalça kırığı olan hastaları kırık öncesi ve sonrası osteoporoz tedavisi, osteoporozun durumu yönünden değerlendirmeyi planladık.

Hastalar ve Yöntem: Şubat-Mayıs 2006 tarihleri arasında 50 yaş üzerinde düşük enerjili (atravmatik) kalça kırığı tespit edilip S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. ve 2. ortopedi servislerinde yatırılan 39 hasta çalışmaya alındı. (31 kadın, 8 erkek). Çalışmaya alınan hastalar osteoporoz risk faktörleri, kırık öncesi ve sonrası osteoporoz varlığı ve tedavisi yönünden değerlendirildi. 50 yaşından genç olma, kalça kırığı olan tarafta ekstremitte parezisi veya uzun süre immobilize durumda olması, patolojik kırık meydana gelmesi, küçük trokanterin 2 cm ve daha distalinde kırıkların bulunması çalışmamızdaki dışlama kriterleriydi.

Bulgular: Kırık tipi ile yaş, cinsiyet ve risk faktörleri arasında anlamlı fark bulunamadı. Çalışma sonucunda kırık öncesi 5 hasta osteoporoz tanısı almış ve tanı alan hastalardan sadece 4 tanesi anti-rezorptif, vitamin D ve kalsiyum preparatları kullanıyordu. Çalışmaya aldığımız 36 hasta ise hiç osteoporoz yönünden tetkik edilmemişti. Kırık tespit edilen ve çalışmaya dahil edilen tüm hastalara osteoporoz hakkında bilgi verilip, lomber ve femur kemik mineral yoğunluğu ölçümleri istenip, sonuçları ile fizik tedavi polikliniğine başvurmaları istendi.

Sonuçlar: Sonuç olarak osteoporoz sebebi ile kırık öyküsü olan hastaların yeni bir kırık oluşumunu önlemek için, hastaların uygun klinik ve doktor tarafından takip edilmesi gerekmektedir. Ayrıca hastaların ve doktorların primer ve sekonder tedavi yönünden daha iyi ve kapsamlı bir eğitim programına alınması gerekmektedir. (*Osteoporoz Dünyasından 2007;13:11-4*)

Anahtar kelimeler: Osteoporoz, DXA, kalça kırığı

Summary

Aim: The aim of this study is to determine the state of osteoporosis and treatment in patients with osteoporotic hip fracture.

Patients and Methods: 39 patients enrolled in this study that were above 50 years with an atraumatic hip fracture and operated in 1. and 2. Department of Orthopedics and Traumatology. Istanbul Training and Research Hospital, in our study (31 women, 8 men) we investigate patients about risk factors of osteoporosis, before and after fracture severity of osteoporosis, treatment of osteoporosis. Patients who are younger than 50 years, and immobilized for long time, have pathological fracture, hip fracture is 2 cm distal than minor trochanter; are taken out from our study.

Results: There is not significant difference between type of fracture, age, sex and risk factors. Before fractured 5 patients were diagnosed as osteoporosis and only 4 of them had been using antiresorptive, vitamin D, and calcium preparats. 36 patients that we studied never examined and treated for osteoporosis. All patients participating in study were informed about osteoporosis. Each patient was asked to apply for physical therapy and rehabilitation department with result of lomber and femoral bone mineral density measurement.

Conclusion: Patients who had recent osteoporotic fractures must be treated to prevent new fracture. Orthopedic doctors should care osteoporosis and a new fracture risk as a serious important complication of osteoporotic hip fracture. (*From the World of Osteoporosis 2007;13:11-4*)

Key words: Osteoporosis, DXA, hip fracture

Giriş

Osteoporoz (OP) en sık görülen kemik hastalığıdır. Osteoporoz kelime anlamı olarak; kemiğin delikleşmesidir (1). Dünya Sağlık Örgütü ise osteoporozu; düşük kemik kütlesi ve kemik mikro yapısının bozulması sonucu kemik kırılabilirliğinde ve kırık riskinde artma ile karakterize sistemik bir iskelet hastalığıdır, şeklinde tanımlar (2). Osteoporozla ilgili kabul edilen kırıklar, önemli maddi kayıplara ve sakatlıklara yol açmaktadır. Kırıklar sıklıkla vertebra, femur ve el bileğinde oluşmaktadır. Vertebrada oluşan kırıklar çoğunlukla kompresyon fraktürü şeklindedir. Biz çalışmamızda özellikle kalça kırığı üzerinde durduk. Kalça kırıkları çoğunlukla; düşme, bacağın aşırı dış rotasyonu ve osteoporoz sonrası oluşan mikro fraktürlerin dayanma noktasını aşım makro fraktür meydana getirmesi ile oluşur (3). 1000 kişide yılda ekstremitte kırığı görülme sıklığı kadınlarda daha fazladır (1000 kişide yılda kadın/erkek 19/7.3). Kalça kırığı 1.3/0.8; ön kol kırığı 7.3/1.7; humerus kırığı 2/0,7; diğer kırıklar 8.4/4 oranlarında görülür (3). Yaşlı kadınlarda kalça kırığına bağlı ölüm oranları İsveç ve Almanya için 163/100000, Danimarka için 135/100000'dir (4). 50 yaşında bir kadının kalça kırığına bağlı ölüm oranı yaklaşık %2.8'dir (5). Türkiye'de kalça kırığına bağlı olarak ilk bir yıl içinde ölüm oranı %20, sakat kalma oranı ise %30'dur (6).

Kalça kırığı sebebiyle ortopedi servisinde yatan hastalarda kırık tedavi edildikten sonra ölümcül olan pulmoner emboli gibi postoperatif komplikasyonları önlemek için erken rehabilitasyona odaklanırken; uzun dönem başka kırıkların oluşumunu önleyecek osteoporoz tedavisi gözden kaçıyor mu? Bu nedenle çalışmamızda osteoporozla ilgili kalça kırığı olan hastaları kırık öncesi ve sonrası osteoporoz tedavisi, osteoporozun var olup olmaması yönünden değerlendirmeyi planladık.

Hastalar ve Yöntem

Şubat-Mayıs 2006 tarihleri arasında 50 yaş üzerinde düşük enerjili (atravmatik) kalça kırığı tespit edilip S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. ve 2. Ortopedi servislerinde yatırılan 39 hasta çalışmaya alındı. (31 kadın, 8 erkek). Çalışmaya alınan hastalar osteoporoz risk faktörleri, kırık öncesi ve sonrası osteoporoz varlığı ve tedavisi yönünden değerlendirildi. 50 yaşından genç olma, kalça kırığı olan tarafta ekstremitte parezisi veya uzun süre immobilize durumda olması, patolojik kırık meydana gelmesi, küçük trokanterin 2 cm ve daha distalinde kırıkların bulunması çalışmamızdaki dışlama kriterleriydi.

Yapmış olduğumuz bu çalışmada hastaların kalça kırık şekilleri dosyalarından tespit edildi. Hastaların osteoporoz için kullandıkları ilaçlar varsa bunları antirezorptif ajanlar ve kalsiyum vitamin D preparatları olarak kategorize ettik. Antirezorptif ajan olarak kabul ettiğimiz grupta östrojenler (ERT-östrojen replasman tedavisi,

HRT-hormon replasman tedavisi), SERM (selektif östrojen reseptör modülatörleri- raloksifen), bifosfonatlar (etidronat-siklik-, alendronat, risedronat), kalsitoninler (nazal, enjektabl) dahil edildi. Bunun dışında DXA ölçümü olan hastaların kemik mineral yoğunluk skorları (lomber 1-4 ve femur total/boyun T ve Z) kaydedildi. Tüm hastalara kırık hikayesi, vücut tipi, yaşam şekli, beslenme biçimi, ilaç kullanımı ve genetik yatkınlık gibi osteoporoz için risk teşkil eden 25 soruluk osteoporoz risk testi (7-8) uygulandı (Tablo 1). Bu tablodaki 19. soru sadece erkeklere, 20.-25. sorular ise sadece bayanlara soruldu. Diğer sorular tüm hastalara yöneltildi. Taburculuğu ile birlikte Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekimine yönlendirilen veya KMY istenip ve tedavi başlanan hastalar osteoporoz yönünden koruyucu tedavi almaya başlamış kabul edildi.

İstatistiksel Değerlendirme

Yapmış olduğumuz çalışmada Student's T, Mann Whitney U, Ki-Kare, Fisher exact testleri kullanıldı.

Sonuçlar

Çalışmaya 31 kadın ve 8 erkek hasta dahil edildi. Çalışmaya alınan intrakapsüler fraktürü olan (17 hasta) hastaların yaş ortalaması 72.23±8.69 yıl, intertrokantezik fraktürü olan (22 hasta) hastaların yaş ortalaması 79.36±8.35 yıl idi. Hastaların yaş, cinsiyet, aldıkları osteoporoz tedavileri ve kırık tiplerine göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmektedir. Dışlama kriterlerine göre 7 hasta 50 yaşından genç olması nedeniyle, 10 hasta immobilize durumda olması nedeniyle, 12 hasta demans nedeniyle, 10 hasta yüksek enerjili travma nedeniyle, 4 hasta aynı taraftaki hemipleji nedeniyle parezi sonucu, toplam 43 hasta dışlandı.

Çalışma sonucunda kırık öncesi 5 hasta osteoporoz tanısı almış ve tanı alan hastalardan sadece 4 tanesi anti-rezoptif, vitamin D ve kalsiyum preparatları kullanıyordu. Çalışmaya aldığımız 36 hasta ise hiç osteoporoz yönünden tetkik edilmemişti. Kırık tespit edilen ve çalışmaya dahil edilen tüm hastalara osteoporoz hakkında bilgi verilip, lomber ve femur kemik mineral yoğunluğu ölçümleri istenip, sonuçları ile fizik tedavi polikliniğine başvurmaları istendi.

Kalça kırık tipi ile osteoporoz risk faktörleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (Tablo 3).

Tüm hastalar arasından sadece 4 hasta fizik tedavi ve rehabilitasyon hekimine başvurdu. Bu hastalarda düşük kemik mineral yoğunluğu tespit edilip osteoporoz tanısı konarak tedavi başlandı.

Tartışma

Osteoporoz kırık gelişimine sebep olan sistemik bir hastalıktır. Özellikle kalça kırığı yüksek oranda mortalite ve morbiditeye sahiptir. Bu nedenle hastalarda kırık geliş-

meden önce osteoporoz tanısı koymak ve primer tedaviyi düzenlemek büyük önem taşır. Yapmış olduğumuz çalışmada kalça kırığı olan hastaları osteoporoz yönünden tetkik edip, bu hastalara sekonder tedavi vermeyi amaçladık. Sigara, alkol, kahve, kullandığı ilaçlar ve sistemik hastalıkları, kırık öyküsü, ailede kırık öyküsü, düşük T skoru, osteoporoz için bilinen risk faktörleridir (7-8). Çalışmamızda osteoporoz risk testi ile kırık tipleri arasında anlamlı bir ilişki bulamadık. Bunun bir sebebi çalışmaya aldığımız hasta sayısının yetersizliği veya kalça kırığı dışındaki kırıklarla bir değerlendirme yapmamış

olmamız olabilir. Kırık tipi ve osteoporoz risk faktörleri arasındaki ilişkiyi araştıran daha kapsamlı ayrı bir çalışmaya ihtiyaç vardır.

Bizim çalışmamızda kalça kırıklı hastaların osteoporoz yönünden değerlendirilmediği ve ortopedistler tarafından hastaların fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğine yönlendirilmediğini gördük. Çalışma sırasında, KMY ölçümü istediğimiz ve osteoporoz tedavisi düzenlenmek üzere fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine yönlendirdiğimiz hastalardan sadece 4 hasta kliniğimize başvurmuştur.

Tablo 1. Osteoporoz risk testi

OSTEOPOROZ RİSK TESTİ		
	EVET	HAYIR
1. Yakın akrabanızda herhangi bir kırık oluştu mu?		
2. Sizde herhangi bir kırık oluştu mu?		
3. Birden fazla kırığınız oldu mu?		
4. Boyunuzda 3 cm'den fazla kısalma oldu mu?		
5. Fazla miktarda alkol tüketiyor musunuz?		
6. Günde 20'den fazla sigara içiyor musunuz?		
7. Günde 2 fincandan fazla kahve içiyor musunuz?		
8. Süt ve süt ürünleri tüketiyor musunuz?		
9. Aşırı tuzlu ve proteinden zengin mi besleniyorsunuz?		
10. Sık olarak ishal sorunuz oluyor mu?		
11. 55 Kilonun altında mısınız?		
12. Düzenli spor yapıyor musunuz?		
13. Herhangi bilinen bir hastalığınız var mı?		
Herhangi bir romatolojik hastalığınız var mı?		
Herhangi bilinen bir kan hastalığınız var mı?		
Herhangi bilinen bir AC hastalığınız var mı?		
Herhangi bilinen bir hormonal hastalığınız var mı?		
Herhangi bilinen bir bağırsak hastalığınız var mı?		
Herhangi bilinen bir KC hastalığınız var mı?		
14. Kronik böbrek hastalığınız var mı? (Dialize giriyor musunuz?)		
15. Mide ameliyatı geçirdiniz mi?		
16. Kullandığınız ilaçlar nelerdir, ne kadar zamandır kullanıyorsunuz?		
Epilepsi (sara) ilaçları kullanıyor musunuz?		
Tiroid ilaçları kullanıyor musunuz?		
Heparin (kan sulandırıcı) kullanıyor musunuz?		
Hiç kortizon içeren ilaç kullandınız mı?		
MTX kullanıyor musunuz?		
17. Radyasyon tedavisi gördünüz mü?		
18. 1. derece akrabanızda osteoporoz olan var mı?		
19. Testosteron seviyesi düşüklüğünü düşündürecek (cinsel istek azlığı, impotans..vb.) bir şikayetiniz var mı?		
20. Regl (adet) düzeniniz 12 ay süre ile aksadı, kesintiye uğradı mı?		
21. Menapoza cerrahi olarak mı girdiniz?		
22. Menapoza 45 yaşından önce mi girdiniz?		
23. Geç menarş (16 yaşından sonra adet) var mı?		
24. İkidenden fazla doğum yaptınız mı?		
25. Güneşten yararlanmanızı engelleyecek tarzda mı giyiniyorsunuz?		

Khandwala ve arkadaşları kalça kırığı sebebi ile hastaneye yatırılan hastalardaki osteoporoz durumu ve taburculuğu sonrasında osteoporozla yönelik verilen tedavi ve önerileri araştırmışlardır. 2004 Ocak ve Aralık ayları arasında kalça kırığı saptanan 174 hasta dahil edilmiştir. Bayan ve erkek hastalar arasında, daha önceden kırığı olan veya olmayan, daha önceden osteoporoz tedavisi alan veya almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca yapılan çalışmada çoğu ortopedistin hastaların primer olarak cerrahi tedavisini üstlendiği, fakat osteoporoz yönünden düzenli takip etmedikleri için osteoporoz tedavisini göz ardı ettiklerini gözlemişler. Bu çalışmada bizim çalışmamızla uygun olarak kalça kırığı öyküsü olan hospitalize edilen hastaların çok küçük bölümünün osteoporoz yönünden değerlendirildiği ve tedavi edildiği sonucuna varılmıştır (9).

Şener ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise birçok hastanın osteoporoz yönünden risk sahibi olmasına rağmen çok az hastanın tanı ve medikal tedavi aldığı saptanmıştır. Yapmış oldukları çalışmada kalça kırıklı bayan hastaların sosyal profillerini ve risk faktörlerini sorgulamışlar. Çalışmalarına toplam 107 bayan hasta dahil etmişler. Kırık tiplerini ise radyografiye göre belirlemişler. 51 hasta femur boyun kırığı, 56 hasta ise intertrokanterik kırık tanısı ile çalışmaya dahil edilmişler. (10) Bizim yapmış olduğumuz çalışmada da hastaların çoğunda kemik mineral yoğunluğu ölçümü ve medikal tedavisinin olmadığı saptandı. Ayrıca bizim çalışmamızda hastalar ileriye dönük olarak sekonder koruma açısından bilgilendirildi. Buna rağmen sadece 4 hasta kemik mineral yoğunluğu ölçümü yaptırıp, anti-rezoptif, kalsiyum ve vitamin D medikal tedavisine başladı.

Byszewski ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ortopedi kliniğinde yeni oluşmuş kalça kırığı olan 147 hastada potansiyel tekrar kırık oluşma riskini değerlendirmeyi amaçlamışlar. Çalışmalarında sadece %34

hasta, hastanede kalış sürecinde osteoporoz yönünden tedavi almış. Bu hastaların %14'ü vitamin D, %15,6'sı kalsiyum desteği almış. Sadece %4,8 hasta bifosfanatlarla beraber kalsiyum ve vitamin D almışlar. Bu çalışmada bizim çalışmamızla uyumlu olarak akut kalça kırığı sonrası hospitalize edilen hastaların tekrar kırık riski açısından tedavi yetersizliğini göstermişler. Aynı zamanda bu problemi gidermek için hastaların uygun kliniğe yönlendirilmediğini saptanmıştır (11).

Sonuç olarak osteoporoz sebebi ile kırık öyküsü olan hastaların yeni bir kırık oluşumunu önlemek için, hastaların uygun klinik ve doktor tarafından takip edilmesi gerekmektedir. Ayrıca hastaların ve doktorların primer ve sekonder tedavi yönünden daha iyi ve kapsamlı bir eğitim programına alınması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Eryavuz Sarıdoğan M, Osteoporozun Tanımı ve Sınıflandırılması .Gökçe Kutsal Y,editör. Osteoporoz.1. baskı Ankara, Güneş Kitabevi LTD. Şti; 2005, s:1-4.
2. Bartl R, Frisch B, Osteoporozun Tanımı. Akıncı A, Çeviri editörü. Osteoporoz Teşhis, Korunma, Tedavi Tanı.1.baskı Ankara, Türkiye Klinikleri Yayınları; 2000 s:24.
3. Boynuk B, , Kalça ve Femur Üst Uç Kırıkları. Yazıcıoğlu Ö, Alturfan A, editörler. Ortopedik Travmatoloji, , İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri; 2002, s:247-262.
4. Heyse SP. Epidemiology of hip fractures in the elderly: a cross-national analysis of mortality rates for femoral neck fractures. Osteoporoz Int 1993; 3 Suppl 1:16-9. 1989; 149; 2445-8.
5. Cummings SR, Stein MJ, Hansen B,Richard RJ, Gerbert B,et al. Smoking counseling and preventive medicine. A survey of internists in private practices and a health maintenance organization. Arch Intern Med. 1989; 149: 345-9.
6. AKI S. Osteoporoz Sunum: www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/egt/osteoporoz.asp
7. Khandwala HM, Kolla N, Grover VK.Evaluation and treatment of osteoporosis in patients with a fragility hip fracture. Endocr Pract 2005;11: 370-5.
8. Gündoğdu S, Sekonder Osteoporoz. Hatemi H, Tüzün F editörler. Osteoporoz Sempozyum Kitabı,.Kadıköy, İstanbul, Deomed Medikal Yayıncılık 2005, s:87-111.
9. Biberöglü S, Sekonder Osteoporoz. Gökçe Kutsal Y,editör. Osteoporoz.1. baskı Ankara, Güneş Kitabevi LTD. Şti; 2005, s:1-4. s:61-80.
10. Unay K, Demircay E,Sener N, Risk factors for osteoporosis in women having hip fractures after 60 years of age, Acta Orthopaedica Traumatologica Turcica 2005; 39: 295-9
11. Byszewski AM, Cranney A et al., Evaluation of in-hospital management of fracture risk in older patients: a chart review study of tertiary prevention, Archives of Gerontology and Geriatrics 2006; 42: 319-28, Epub 2005 October 5.

Tablo 2. Hastaların yaş, cinsiyet, osteoporoz tedavi ve kalça kırık tiplerine göre dağılımı

	İnterkapsüler Kırık		İntertrokanterik Kırık
	Kadın	n:12	n:18
Cinsiyet	Erkek	n:5	n:4
Osteoporoz Tedavisi	Almıyor	n:16	n:19
	Alıyor	n:1	n:3
Yaş Ortalaması	72.24		79.37

Tablo 3. Kalça kırık tipi ile osteoporozun toplam risk faktörleri arasındaki ilişki

Toplam Risk Faktörü Sayısı	İnterkapsüler Kırık		İntertrokanterik Kırık		P
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	
	3.3529	1.4975	2.7273	1.0771	