

## Osteoporozun psikiyatrik yönleri

Şenel TOT<sup>1</sup>

### ÖZET

*Osteoporozun psikiyatrik bozukluklarla ilişkisini açığa kavuşturabilecek yeterli sayıda araştırma yoktur. Konuyla ilgili az sayıdaki araştırmada depresyon başta olmak üzere çeşitli psikiyatrik bozukluklarda kemik mineral dansitesinde azalma olabileceği vurgulanmakta ve psikiyatrik hastalarda osteoporozla yakınlık bulunabileceği ileri sürülmektedir. Bu ilişki psikiyatrik bozukluklarda varolan subklinik endokrin anormallikler, psikiyatrik ilaçların etkileri, psikiyatrik hastalarda yüksek oranlarda görülen düzensiz beslenme, fiziksel aktivite azalması, alkol ve sigara alışkanlığı gibi etkenlerle açıklanmaktadır. Ayrıca osteoporozda da ikincil olarak yaşam kalitesinde bozulma görülebilmekte ve psikolojik değişiklikler ortaya çıkabilmektedir. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2004; 5:45-49)*

**Anahtar sözcükler:** osteoporoz, psikiyatrik bozukluk, depresyon

## Psychiatric aspects of osteoporosis

### ABSTRACT

*The numbers of studies conducted so far to clarify the relationship of osteoporosis with psychiatric disorders are inadequate. Few studies on this issue emphasize that bone mineral density may be decreased in various psychiatric disorders, mainly in depression and psychiatric patients may be liable to osteoporosis. This relationship is explained by subclinical endocrine abnormalities in psychiatric disorders, adverse effects of psychiatric drugs, unbalanced nutrition, decreased physical activity and alcohol and cigarette consumption, which are commonly seen in psychiatric patients. On the other hand, derangement of quality of life and some psychological changes are observed secondary to osteoporosis. (Anatolian Journal of Psychiatry 2004; 5:45-49)*

**Key words:** osteoporosis, psychiatric disorder, depression

### GİRİŞ

Psikiyatrik bozukluklara ve psikiyatrik tedavilere pek çok farklı sistemi ilgilendiren biyolojik değişiklik eşlik edebilmektedir. Osteoporoz, yaşla birlikte görülme sıklığı artan, kırıklar gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilen ve etiyolojisinde pek çok farklı etkenin sorumlu tutulduğu bir hasta-

lıktır. Osteoporoz gelişmesinde psikiyatrik bozuklukların, özellikle de depresyonun bir risk etkeni olup olmadığının belirlenmesi halk sağlığı bakımından önemli olacaktır. Major depresyonun, genel nüfusta yaşam boyu prevalansı %15'e ulaşmakta, bu oran kadınlarda %25'lere varabilmektedir. Bu popülasyonun kırıklara bağlı morbidite ve mortalite

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı

**Yazışma adresi:** Dr. Şenel TOT, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi, Zeytinlibahçe Cad. 33070  
MERSİN

**E-posta:** seneltot@mersin.edu.tr

artışı ile karşı karşıya kalma riski değerlendirilebilecek, ayrıca önleyici halk sağlığı çalışmalarına yön verilebilecektir.

Bu ilişkiyi değerlendirmeye yönelik çalışmalar, psikiyatrik bozukluklara eşlik eden fizyopatolojik değişiklikleri daha iyi anlayabilmemiz yolunda yeni deliller de sağlayabilecektir. Bu derleme ile psikiyatrik bozukluklar ve osteoporoz arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik olarak literatürün gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

### PSİKİYATRİK BOZUKLUKLARDA KEMİK MİNERAL DANSİTESİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Literatürde osteoporoz ile psikiyatrik bozuklukların ilişkisini araştıran sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu araştırmalarda osteoporozun gelişmesinde major psikiyatrik bozuklukların, özellikle depresyonun rolü olup olmadığı incelenmiş, ayrıca osteoporoz geliştikten sonra hastada ortaya çıkabilen ruhsal değişiklikler üzerinde durulmuştur.<sup>1,2</sup>

Schweiger ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 40 yaş üstü depresyon tanısı almış 80 yatan hastanın kemik mineral dansitesini (KMD) ölçmüşler ve normallerle kıyasladıklarında %15'e varan oranlarda azalma saptamışlardır.<sup>3</sup> Sonraki bazı çalışmalar da bu sonucu desteklemiştir.<sup>4,5</sup> Yazıcı ve arkadaşları premenopozal kadınlarla yaptıkları çalışmada, depresyonun erken evrelerinde bile kemik mineral dansitesinde azalmanın görülebileceği ileri sürmüşlerdir. Halbreich ve arkadaşları ise, psikiyatri kliniğinde yatan 68 hastanın (21 majör depresyon, 33 şizofreni, 7 şizoaffektif bozukluk, 2 mani, 5 uyum bozukluğu) kemik mineral dansitelerinin normal kontrollerle karşılaştırıldığında kayda değer derecede (1-2 SD) azalmış olduğunu saptamışlardır.<sup>6</sup>

Michelson ve arkadaşları, 24 depresyonlu kadında KMD'nin kontrollere göre daha düşük olduğunu bulmuşlar ve sağladıkları veriler sonucunda depresif hastalarda plazma kortizol düzeyleri ile KMD arasında bir ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir.<sup>7</sup> Yazıcı ve arkadaşları ise, KMD'de azalmanın hiperkortizolemi ile ilişkisi olmadığı sonucuna varmışlardır.<sup>5</sup> Ayrıca bu çalışmada kemik kaybı ile depresyonun süresi arasında ilişki bulunmamıştır.<sup>5</sup> Schweiger ve arkadaşları da önceki depresyon

epizodlarının sayısı ile kemik kaybı arasında herhangi bir ilişki bulamamışlardır.<sup>3</sup>

Konuyla ilgili diğer bir çalışmayı Whooley ve arkadaşları, geniş bir örneklem grubuyla yapmışlardır. Çalışmaya aldıkları 65 yaş üstündeki 7414 kadından 467'inde depresyon saptamışlar; kemik mineral dansitesi açısından depresyonu olan ve depresyonu olmayanlar arasında belirgin fark bulamamışlardır. Ancak depresyonu olan grupta düşme ve kırık riskinin belirgin ölçüde (%40) daha fazla olduğunu bildirmişlerdir.<sup>8</sup>

Bununla birlikte postmenopozal kadınlarda depresif şikayetlerin osteoporoz için bir risk etkeni olmadığını ileri süren çalışmalar da vardır.<sup>9</sup>

Osteoporoz gelişimi ile psikiyatrik bozukluklar (özellikle depresyon) arasında ilişki olduğunu ileri süren yazarlar, bu ilişkiyi çeşitli temellere dayandırarak açıklamaya gayret etmişlerdir. Psikiyatrik bozukluklarda varolan subklinik endokrin anormalliklerin osteoporoz riskini arttırabileceği iddia edilmektedir. Depresyonda hipotalamo-pitüiter-adrenal eksenindeki düzensizlik sonucu kortizol düzeyinde subklinik bir yükselme olduğu günümüzde genel olarak kabul görmektedir. Bu durum Deksametazon Supresyon Testi ile test edilebilmektedir. Depresyonlu hastaların %50 kadarında bu test pozitif bulunmaktadır. Bir mg dexamethazon verilmesinin ardından baskılanması gereken serum kortizol düzeyinin baskılanmadığı görülmektedir. Klonidine büyüme hormonunun yanıtında da supresyon görülmektedir. Ayrıca duygudurum bozukluğu olan hastalarda follikül stimüle edici hormon ve luteinize edici hormon bazal düzeylerinde azalma, erkek hastalarda testosteron düzeylerinde azalma da tanımlanmaktadır. Depresyonda subklinik düzeyde kortizolün yükselmesi, gonadal hormonların ve büyüme hormonunun azalmasının osteoporoz gelişiminde rolü olabileceği iddia edilmektedir. Subklinik hipöstrojenizm, subklinik tiroid anormallikleri, vitamin D reseptör genotipi, inflamatuvar mediyatörler, fiziksel aktivitenin kısıtlanmış olması ve beslenme yetersizliği de kemik mineral dansitesinde azalmaya yol açabilir.<sup>5,9</sup> Benzer şekilde, yaşam boyu antidepressan tedavi ile kemik dansitesi arasında ilişki yoksa bile zaman zaman depresyon tedavisinde kullanılabilen antikonvülzan ilaçların (karbamazepin, valproik asit gibi) kemik mineral dansitesini azaltıcı etkisi görülebilmektedir.<sup>9</sup> Herran ve

arkadaşları psikotrop ilaç kullanmayan, ilk atak depresyon tanısı konmuş 19 hasta ile yaptıkları çalışmalarında osteoporozun kemikten kalsiyum salınımının ve paratiroid hormon sekresyonunun indüklenmesiyle oluştuğunu ileri sürmüşlerdir.<sup>10</sup> Şizofrenide interleukin aktivitesinde artma olması ile osteoporoz gelişmesi arasında bağlantı kuranlar da vardır.<sup>3,11,12</sup>

Bazı psikiyatrik ilaçlar (özellikle antipsikotikler), hiperprolaktinemi, östrojen ve testosteron düzeyinde azalma gibi osteoporoz gelişmesinde rol oynayabilecek hormonal değişikliklere neden olmaktadır.<sup>12</sup>

Ayrıca psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda sigara içme alışkanlığı, alkol kötüye kullanımı oranlarının genel topluma göre daha yüksek olması da osteoporoz riskinin artmasına katkıda bulunabilir.<sup>13,14</sup> Genel popülasyonda nikotin bağımlılığı %28 civarındayken, psikiyatrik hastalar arasında bu oran %60-95 olmaktadır. Şizofreni, mani, depresyon, anksiyete bozukluklarında sigara kullanımı normalden fazladır.<sup>15</sup> Bu gruptaki hastalarda psikomotor aktivitede yavaşlamaya bağlı olarak fiziksel aktivitenin azalması nadir görülen bir durum değildir. Yanı sıra ilgi kaybı, iştahsızlık, kilo değişiklikleri, düzensiz beslenme de osteoporoz gelişmesinde rol oynayabilir.

Yukarıdaki araştırma yazıları gözden geçirildiğinde her birinin yöntem ve örneklem grubu ile ilgili kısıtlılıklar içerdiği görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmalardan yola çıkılarak osteoporozla psikiyatrik bozuklukların ilişkisi hakkında net bir yorum yapmak zor görünmektedir. Bu konunun açıklığa kavuşması için daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Bazı psikiyatrik hastalar, osteoporoz gelişimi için özel risk taşıyabilirler. Anoreksiya nervoza, kilo vermeye yönelik istemli ve amaçlı davranışlar, kilo kaybı, vücut ağırlığı ve gıdalarla aşırı uğraşma, yoğun kilo alma korkusu, vücut imajı bozukluğu ve amenore ile karakterizedir. Anoreksiya nervoza, erken yaşta osteoporozun görülebildiği bir psikiyatrik bozukluktur. Hiperkortizolemi, üreme hormonlarında değişiklikler ile birlikte amenore görülür. Anoreksiya nervozada gelişen osteoporozu bağlı multiple kırıklar görülebilir.<sup>3,16</sup>

Psikiyatrik uygulamada karşılaştığımız hastalar içerisinde osteoporoz riskine en çok maruz kalabilecekler arasında alkol ve madde kullanan hasta-

lar da yer alır. Bilindiği gibi, alkol kullanımı osteoporoz gelişimi için risk etkenleri arasındadır. Alkolün kemik üzerine doğrudan toksik etkisi vardır. Yanı sıra, alkol kullanımına bağlı olarak gastrointestinal sistemden kalsiyum emiliminin bozulması da dolaylı olarak rol oynar. Alkolizme kronik karaciğer hastalığı eşlik ettiğinde D vitamini eksikliği gelişebilir. Kemik gelişme yaşında kronik alkol tüketiminin kemik volümü ve trabekül sayısını azalttığı gösterilmiştir.<sup>2,17,18</sup>

Sigara da kemik üzerine direkt toksik etkisi ve östrojen düzeyi üzerine etkisi ile osteoporoz riskini arttırmaktadır. Premenopozal kadında sigara içen ve içmeyen arasında fark bulunmazken postmenopozal dönemde yaşla beraber osteoporoz riskinin sigara içenlerde kümülatif olarak arttığı bildirilmektedir. Sigara içenlerde her 10 yıl için KMD %2 daha düşük olmaktadır.<sup>19</sup>

## OSTEOPOROZDA PSİKOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Diğer kronik, yeti yitimine yol açan ve ağrının eşlik ettiği hastalıklarda olduğu gibi, osteoporozlu hastalarda da bazı psikolojik değişiklikler olur.

Osteoporozlu hastada yaşam kalitesini etkileyen faktörler arasında günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanması, ağrı, işlevsellik kaybı, sosyal yaşamda bozulma ve benlik saygısında azalma ve depresyonun da rolü olduğu bildirilmektedir.<sup>20</sup> Osteoporozlu kadınlarda depresif semptomların belirgin şekilde daha fazla görüldüğü bildirilmektedir.<sup>21</sup> Asemptomatik olan osteoporozlu kadınlarda da aynı bulgunun saptanmış olması nedeniyle osteoporozdaki depresyonun fiziksel kısıtlılık ve ağrıya bağlı olmadığı düşünülmektedir. Yaşam kalitesi skorları açısından normallerden farklılık göstermeyen osteoporozlu kadınlarda depresyonun normallere göre daha fazla tespit edilmiş olması nedeniyle de bu hastalardaki depresyonun somatik semptomlara tepkisel ortaya çıkmadığı düşünülmektedir.<sup>21</sup> İlerlemiş osteoporozu olan kişilerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yetenekleri azalır ve hem akut, hem de kronik ağrı yaşarlar. Kronik ağrı hastalarında depresyonun daha sık (%25) görüldüğü bildirilmektedir.<sup>22</sup> Ağrı hastanın hayattan zevk almasını engelleyen bir yakındır. Bu hastalarda yeti yitimi ve giderek artan fiziksel bağımlılık yanı sıra depresyon ve benlik saygısında azalma görülür.<sup>13</sup>

Ayrıca osteoporozun komplikasyonu olarak gelişen vertebra kırıkları sonucu kifoz, kifoskloyozu olan hastalardaki estetik bozulma da benlik saygısında bozulmaya yol açar. Kambur görünüş kişinin kendisi ve çevresi tarafından daha yaşlı algılanmasına neden olur. Depresyon gelişen ve benlik saygısı azalan hastaların tedaviye uyumu güçleşir. Kendi bakımını ve sağlığıyla ilgili sorumluluklarını ihmal edebilir. Bu açıdan bakıldığında hastanın psikiyatrik yakınmalarının ele alınması, depresyon varsa tedavi edilmesi, hastanın multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmesi önemlidir.<sup>17</sup>

Sonuç olarak, psikiyatrik bozukluklar, özellikle depresyona kemik mineral dansitesinde azalmanın eşlik ettiği yönünde deliller bulunmakla birlikte, konunun netlik kazanması için yeni araştırmalara

ihtiyaç vardır. Konuyla ilgili az sayıdaki araştırmada depresyon başta olmak üzere çeşitli psikiyatrik bozukluklarda kemik mineral dansitesinde azalma olabileceği vurgulanmakta ve psikiyatrik hastalarda osteoporozda da ikincil olarak yaşam kalitesinde bozulma görülebilmekte ve psikolojik değişiklikler ortaya çıkabilmektedir. Genel nüfusta oldukça sık rastlanan iki rahatsızlık olan depresyon ve osteoporozun arasındaki ilişkinin belirlenmesi halk sağlığı ile ilgili yeni bakış açıları geliştirmek bakımından önemli olacaktır. Yanı sıra psikiyatri uygulamasında hastalarla ilgili risklerin değerlendirilmesi ve koruyucu önlemlerin alınması yönünde gelişmelere yol açabilecektir.

#### KAYNAKLAR

1. Aksoy C: IV. Ulusal Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi Kongresi Kitabı (30 Ekim-1 Kasım 1996), İstanbul, Roche Yayınları, 1996, s.59-66.
2. Guthrie RJ, Ed D: Risk factors for osteoporosis: a review. *Medscape Women's Health* 5, 2000.© 2000 Medscape, Inc.
3. Schweiger U, Deuschle M, Korner A, Lammers CH, Schmider J, Gotthardt U: Low lumbar bone mineral density in patients with major depression. *Am J Psychiatry* 1994; 151:1691-1693.
4. Schweiger U, Weber B, Deuschle M, Heuser I: Lumbar bone density in patients with major depression: evidence of increased bone loss at follow-up. *Am J Psychiatry* 2000; 157:118-120.
5. Yazıcı KM, Akıncı A, Sütçü A, Özçakar L: Bone mineral density in premenopausal women with major depressive disorder. *Psychiatry Res* 2003; 117:271-275.
6. Halbreich U, Rojansky N, Palter S, Hreshchyshyn M, Kreeger J, Bakhai Y ve ark: Decreased bone mineral density in medicated psychiatric patients. *Psychosom Med* 1995; 57:485-491.
7. Michelson D, Stratakis C, Hill L, Reynolds J, Galliven E, Gold P ve ark: Bone mineral density in women with depression. *N Engl J Med* 1996; 335:1176-1181.
8. Whooley MA, Kip KE, Cauley JA, Ensrud KE, Nevitt MC, Browner WS: Depression, falls, and risk of fracture in older women. *Arch Intern Med* 1999; 159:484-490.
9. Reginster JY, Deroisy R, Paul I, Hansenne M, Ansseau M: Depressive vulnerability is not an independent risk factor for osteoporosis in postmenopausal women. *Maturitas* 1999; 33:133-137.
10. Herran A, Amado JA, Garcia-Unzueta MT, Vazquez-Barquero JL, Perera L: Increased bone remodeling in first-episode major depressive disorder. *Psychosom Med* 2000; 62:779-782.
11. Kaplan HI, Sadock BJ (eds): *Mood disorders. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry'de, sekizinci baskı, Giza, Mass Publishing Co., 1998, s.541.*
12. Halbreich U, Palter S: Accelerated osteoporosis in psychiatric patients: possible pathophysiological processes. *Schizophr Bull* 1996; 22:447-454.
13. Wright A: Nursing interventions with advanced osteoporosis. *Home Health Nurse* 1998; 16:144-145, quiz 151-152 (abstract).
14. Kaplan HI, Sadock BJ (eds): *Mood disorders. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry'de, sekizinci baskı, Giza, Mass Publishing Co., 1998, s.554.*
15. Tür A: Sigaranın sağlığa etkileri ve bırakma yöntemleri. AR Şahin (ed): *Sigara Kullanımı ve Nikotin Bağımlılığının Psikiyatrik Yönleri. İstanbul, Logos Yayıncılık, 1995, s.184-186.*
16. Girardon N, Corcos-M: Eating disorders: osteoporosis and infertility after anorexia nervosa. *Presse Med* 1999; 28:103-105.
17. Sampson HW: Effect of alcohol consumption on adult and aged bone: a histomorphometric study of the rat animal model. *Alcohol Clin Exp Res* 1998; 22:2029-2034.
18. Gonzalez SAP, Munoz NF: Bone metabolism in non-cholestatic chronic hepatopathy. *Med Clin Barc* 1998; 111:446-450 (abstract).

- 
19. Low MR, Hackshaw AK: A meta-analysis of cigarette smoking bone mineral density and risk of hip fracture: recognition of a major effect. *BMJ* 1997; 315:841-846.
20. Gold DT, Shipp KM, Lyles KW: Managing patients with complications of osteoporosis. *Endocrinol Metab Clin North Amer* 1998; 27:485-496.
21. Coelho R, Silva C, Maia A, Prata J, Barros H: Bone mineral density and depression: a community study in women. *J Psychosom Res* 1999; 46:29-35.
22. Özkan S: *Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi*. İstanbul, Roche Yayınları, 1993, s.117-133.
23. Nelson B, Watts: Osteoporosis. *Endocrinol Metab Clin North Amer* 1998; 27:489-492.