

ARAŞTIRMA YAZISI

2000–2010 yılları arasında hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hastanın geriye-dönük olarak değerlendirilmesi

A retrospective evaluation of 75 patients operated for hyperparathyroidism between 2000–2010

Uğur Bilge*, Necdet Fatih Yaşar**, Enver İhtiyar**

Amaç: Bu çalışmada 2000-2010 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda birincil hiperparatiroidi nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış 75 hastaya ilişkin veriler geriye-dönük olarak incelendi.

Hastalar ve Yöntem: Birincil hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hasta Eskişehir Osmangazi Üniversitesi kayıtlarından alınan verilerle demografik, histopatolojik ve biyokimyasal açılardan geriye-dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların; 52'si kadın (%69), 23'ü (%31) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 50 idi. Hastaların en sık başvuru yakınması eklem ağrısıydı. Preoperatif hiperkalsemi hastaların %67'sinde görüldü. Hastalığın en sık nedeni olan paratiroid adenomları hastaların %97.3'ünde görüldü.

Sonuç: Çalışmamızın istatistiki sonuçları literatür ile uyumludur. Benzer şekilde, birincil hiperparatiroidinin esas nedeni adenomlar olmakla birlikte, en sık rastlanan belirti de eklem ağrısıdır. Nedeni açıklanamayan eklem ağrısı gibi spesifik olmayan semptomları olan hastalarda serum kalsiyum düzeyine bakılması birincil hiperparatiroidinin erken tanınması açısından faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hiperparatiroidi, geriye-dönük değerlendirme

*Kütahya Fatih Aile Sağlık Merkezi,
Aile Hekimliği, Kütahya, Türkiye
**Eskişehir Osmangazi
Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel
Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir,
Türkiye

Dr. Uğur Bilge
E-posta: dr_ubilge@windowslive.com

Makale Geliş Tarihi: 20.03.2012
Makale Kabul Tarihi: 25.04.2012

Birincil hiperparatiroidi (PHPT) semptomatik veya asemptomatik açılardan tüm toplumda sık görülen bir endokrin hastalık olup poliklinik hastalarında görülen hiperkalseminin de en sık nedenidir (1,2). Hiperkalseminin nedeni, parathormonun (PTH) uygunsuz olarak aşırı salınımıdır (3). PHPT, çoğunlukla bir veya daha fazla sayıda paratiroid bezinin aşırı derecede parathormon salgılaması ile oluşur. PHPT'nin klinik tablosu değişkendir; geçmişte hastaların önemli bir kısmı semptomatik hiperkalsemi, nefrolitiazis ve kemik bozuklukları nedeniyle kliniklere başvururken, günümüzde çoğunda hafif hiperkalsemi dışında bir bulguya rastlanmamaktadır (4). Çalışmalara göre PHPT'si olan olgular çoğunlukla asemptomatiktir veya orta derecede semptomları varken rutin biyokimyasal testler sonucu tanı almaktadır (5,6). PHPT'de, kemik hastalığı, böbrek taşları ve spesifik olmayan gastrointestinal, kardiyovaskü-

ler ve nöromusküler disfonksiyon semptomları gözlenebilir. Hastalarda güçsüzlük, çabuk yorulma ve depresyon gibi bulgulara da rastlanabilir (7-9). PHPT tanısı yüksek serum kalsiyum düzeyi ile birlikte uygunsuz PTH salınımının saptanması ile konulur (1,2).

PHPT'nin %85'inde altta yatan neden tek bir paratiroid bezinin adenomudur. Paratiroid bezlerinin multiple adenomları yaklaşık %10-15 oranında görülür. Diğer nedenler ise hiperplazi ve PHPT'nin %1-2'sine neden olan karsinomlardır (5,10). PHPT'in, 40 yaşın üzerinde kadınlarda görülme oranı 1/500 iken erkeklerde bu oran 1/2000'dir (11). Tüm semptomatik olgularda cerrahi tedavi endikedir. Asemptomatik olan bazı seçili olgularda da cerrahi uygulanabilir (12). Paratiroid cerrahisi deneyimli bir cerrah ile oldukça güvenlidir ve başarı oranı %90'ın üze-

rindedir. İyi yapılmış cerrahi tedavi ile yaşam kalitesinde de artış sağlanır (12,13). Hastalığın demografik özellikleri, seyri ve tedavisi hakkında ülkemizdeki veriler sınırlıdır. Amacımız Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda PHPT nedeniyle 2000-2010 yılları arasında ameliyat edilen hastaların geriye-dönük açılarından değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda PHPT nedeniyle 2000-2010 yılları arasında ameliyat edilen olgular geriye-dönük olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, başvuru sırasındaki şikayetleri, preoperatif kalsiyum ve PTH seviyeleri kaydedildi. Pre-operatif lokalizasyon çalışmaları (tek başına ultrasonografi veya sintigrafi tetkikleri ile birlikte) tüm olgularda uygulanmıştı. Tüm radyolojik kayıtlar incelendi. Tüm laboratuvar değerlendirmeleri, Tıp Fakültesi laboratuvarlarında yapıldı. Postoperatif olarak hastalar serviste takip edildi ve serum kalsiyum düzeyleri 12, 36, 48 saatlik dönemlerde takip edildi.

Bu çalışmanın tüm verileri, SPSS IBM 20 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenler için Shapiro Wilk normallik testi uygulanmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenler için ortalama± standart sapma, normal dağılmayan değişkenler için ise medyan (%25-%75) yüzdeler dilimleri verilmiştir. Kategorik değişkenler için ise sayı (n) ve yüzde değerleri verilmiştir.

SONUÇLAR

PHPT tanısıyla ameliyat edilen toplam 75 olgu incelendi. Çalışma grubunun tamamı klinik ve laboratuvar olarak tanıları konan PHPT'li hastalardan oluşmaktaydı. Olguların 23'ü (%31) erkek, 52'si ise (%69) kadın, yaş ortalaması ise 50±12 idi. Hastaların ilk başvuru şikayetleri değerlendirildiğinde; 57'sinde (%75) ilk başvuru yakınması genel vücut ağrısı ve/veya eklem ağrısı iken 13'ünde (%17) gastrointestinal şikayetler ve 5'inde ise (%8) ele gelen kitle olduğu dosya taramalarından öğrenildi. Preoperatif olarak hiperkalsemi 50 (%67) hastada saptandı, ortalama kalsiyum değerleri 10,8±1,2 mg/dL (normal: 8,2-10,2 mg/dL) iken PTH ortalama değerleri ise; 223 (126-786) pg/ml (normal: 10-60 pg/ml) olarak hesaplandı. Hastaların tamamında PTH düzeyleri normal

sınırın üzerindeydi. Tüm olgulara ultrasonografi uygulandı ve 72 (%96) olguya da yardımcı görüntüleme amacıyla sintigrafik tetkik istendi.

PHPT'nin esas nedeni, hastaların 73'ünde (%97,3) adenom, 2'sinde (%2,7) ise hiperplazi olarak belirlenirken, paratiroid karsinomu olgusuna ise hiç rastlanmadı. Saptanan adenomların 35'i (%49) sol, 25'i sağ (%34) yerleşimli iken 12'si (%17) ise bilateraldi.. Olguların 30'unda (%40) ise eş zamanlı olarak tiroid nodülüne de rastlandı.

Hastaların postoperatif takiplerinde serum kalsiyum ve PTH düzeylerinde önemli düşüşler görülürken, 5 hastamızda 48. saat biyokimyasal tetkiklerinde hipokalsemi saptandı ve uygun kalsiyum replasman tedavisiyle düzeltildi. Rekürren laringeal sinir hasarına ise hiçbir olguda rastlanmadı.

TARTIŞMA

Birincil hiperparatiroidizm, PTH'nın kontrolsüz aşırı miktarda salgılanması ile ortaya çıkan paratiroid bezlerinin bir veya daha fazla adenomu, hiperplazisi veya nadiren de olsa karsinomu sonucu oluşan bir hastalıktır (14). Ayaktan tedavi alan hastalarda hiperkalseminin en sık nedenidir. Toplumda 1/500-1/1000 sıklığında görülür ve kadınlarda erkeklerden daha sık rastlanır. Bizim bulgularımız da PHPT'in kadınlarda erkeklerden daha sık gözlemlendiğini destekler niteliktedir. Bu sonuca göre kadın erkek oranı literatür ile uyumlu görünmektedir (15). Hastaların genel şikayetlerine bakıldığında çoğunluğunun eklem ağrısı ve kabızlık gibi spesifik olmayan şikayetlerle başvurduğu görülürken ölçülen serum kalsiyum değerleri %67'sinde hastaneye başvuru anında normal sınırların üzerindeydi.

Paratiroidektomi sonrası beklenebilecek komplikasyonlardan birisi de "Aç Kemik Sendromu" dur. Preoperatif dönemde aşırı PTH etkisi ile kemik-kan-ıdrar yoluyla aşırı kalsiyum vücuttan atılır ve idrarla HCO₃ kaybı ve buna bağlı asidoza karşı alkaloz tampon sistemleri aşırı çalışır. PTH'nın ortadan kalkması ile kandan kemik yönüne doğru süratle kalsiyum akışı olur ve bunun sonucunda da serum kalsiyumu düşer ve tetaniler görülebilir (16,17). Literatüre bakıldığında aç kemik sendromunun görülme oranı %12 olarak bildirilmektedir (18). Bizim çalışmamızda postoperatif dönemde 5 hastamızda (%7) görülen hi-

pokalseminin nedeninin "Aç Kemik Sendromu" olduğu düşünüldü. Hipokalsemi gelişen bu hastalarımızda verilen tedavi ile serum kalsiyum düzeylerinde düzelme sağlandı.

Hastaların patoloji sonuçlarına göre, 73 (%97,3) hastada paratiroid adenomu, bulunmuş olup bu geriye-dönük çalışmada paratiroid kanseri olgusuna rastlanmamıştır. Literatüre bakıldığında; PHPT olan hastalarda %85 oranında neden tek bir paratiroid bezinin adenomudur (10). Paratiroid bezlerinin hiperplazisi ve paratiroid bezlerinde multipl adenomlar ise olguların yaklaşık %10-15'inde görülür. Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak %12 oranında bilateral paratiroid adenomuna rastlanmıştır. Paratiroid bezinin kanserleri ise oldukça nadir görülürken tüm PHPT'li olguların %0,05'inden daha azdır (10). Bizim serimizde paratiroid kanserinin saptanmaması kanserlerin oldukça nadir görülmesi ile açıklanabilir.

Sonuç olarak PHPT'li hastaların çoğunluğu birden fazla şikayetle gelebilir. Kas iskelet sistemi semptomları başta gelen başvuru nedeni olmakla birlikte hastalar, sırasıyla gastrointestinal semptomlar, tekrarlayan böbrek taşları ve patolojik kırıklar ile başvurabilirler (13). Hastalarımızda da eklem ağrısı gibi kas iskelet yakınmalarının esas şikayet olduğu belirlenirken dosya taramalarında tekrarlayan böbrek taşı veya kemik kırığı öyküsüne rastlanmadı. Literatürde de belirtildiği üzere spesifik olmayan semptomlarla başvuran hastalarda serum kalsiyum testlerine bakılması ile PHPT tanısı daha erken, hastalığa bağlı komplikasyon ve semptomlar ortaya çıkmadan konulabilmektedir (5,6). Başvuru şikayetleri de dikkate alındığında eklem ağrısı veya diğer spesifik olmayan şikayetler ile başvuran hastalarda biyokimyasal testler istenirken serum kalsiyum düzeyine bakılması hastalığın erken tanınmasında önemli görünmektedir (5,6). PHPT açısından çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında beşinci de-katta olan bayan hastalarda tetkik istenirken serum kalsiyum düzeylerine de dikkat edilmesi ve özellikle serum kalsiyum düzeyi normal değerlerin üzerinde olan olgularda paratiroid hastalıklarının düşünülmesi gerekmektedir. Ayrıca biyokimyasal testler yapıyorken serum kalsiyum düzeyine bakılmasının bu hastaların tanınması ve yönlendirilmesinde önemli olduğu da görülmektedir.

SUMMARY

A retrospective evaluation of 75 patients operated for hyperparathyroidism between 2000–2010

Aim: The aim of our study was to determine the characteristics of 75 patients who were operated due to primary hyperparathyroidism in the department of general surgery, in Eskişehir Osmangazi University Hospital, between 2000-2010.

Material and Methods: Demographic, histopathological and biochemical data of 75 patients who were operated due to primary hyperparathyroidism were obtained from the database of Eskişehir Osmangazi University Hospital and evaluated retrospectively.

Results: Of the 75 patients who were included in this study, 52 (%69) were female and 23 (%31) were male and the mean age

was 50 years. The joint pain was the most common symptom during admission. Hypercalcemia was present in the 67% of the patients before surgery. The main cause of primary hyperparathyroidism was adenomas and were observed in 97.3% of the patients.

Conclusion: The statistics in the literature was mainly valid for our study group. Likewise, the main cause of primary hyperparathyroidism was adenomas and the most common symptom was joint pain. It may be helpful to measure serum calcium levels for the early diagnosis of hyperparathyroidism in the patients with non-specific complaints, like joint pains, which can not be explained otherwise.

Key Words: Hyperparathyroidism, retrospective evaluation

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Uğur Bilge, Necdet Fatih Yaşar, Enver İhtiyar

Verilerin elde edilmesi:

Uğur Bilge, Necdet Fatih Yaşar, Enver İhtiyar

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Uğur Bilge, Necdet Fatih Yaşar, Enver İhtiyar

Yazının kaleme alınması:

Uğur Bilge, Necdet Fatih Yaşar, Enver İhtiyar

İstatistiksel değerlendirme:

Uğur Bilge, Necdet Fatih Yaşar, Enver İhtiyar

KAYNAKLAR

1. Tibblin S, Bondeson AG, Ljunberg O. Unilateral parathyroidectomy in hyperparathyroidism due to single adenoma. *Ann Surg* 1982; 195: 245-251. doi:10.1097/0000658-198203000-00001
2. Potts JT. Jr. Management of asymptomatic hyperparathyroidism: a report on the NIH consensus development conference. *Trends Endocrinol Metab* 1992;10:376.
3. Heath H, Hedgson SF. Primary HPT: incidence, morbidity and potential economic impact on the community. *N Engl J Med* 1980; 302:189-193.
4. Kahraman H, Bozboru A, Aral F ve ark. Birincil hiperparatiroidizm: Klinik özellikleri, laboratuvar ve tedavi sonuçları. *İstanbul Tıp Fak Mecm* 2000; 63:61.
5. Horányi J, Szlavik R, Duffek L, et al. Surgery of primary hyperparathyroidism. *Orv Hetil* 2006; 147:2347-2351.
6. Wermers RA, Khosla S, Atkinson EJ, et al. The rise and fall of primary hyperparathyroidism: A population based study in Rochester, Minnesota, 1965-1992. *Ann Intern Med* 1997; 126:433-440.
7. Aydın Y, Akbaba G, Berker D. Asemptomatik Birincil hiperparatiroidi hastalarına endokrinolojik yaklaşım. *Düzce Tıp Fak Derg* 2009; 11:43-46.
8. Solomon BL, Schaaf M, Smallridge RC. Psychologic symptoms before and after parathyroid surgery. *Am J Med* 1994; 96:101-106. doi:10.1016/0002-9343(94)90128-7
9. Silverberg SJ. Non-classical target organs in primary hyperparathyroidism. *J Bone Miner Res* 2002; 17:117-125.
10. Kearns AE, Thompson GB. Medical and surgical management of hyperparathyroidism. *Mayo Clin Proc* 2002; 77:87-91. doi:10.4065/77.1.87
11. Clark OH, Duh OY. Primary hyperparathyroidism, a surgical perspective. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1989; 18:701.
12. Oertli D. Indications for parathyroidectomy. *Praxis (Bern)* 1994; 96:981-988. doi:10.1024/1661-8157.96.24.981
13. Afzal A, Gauhar TM, Butt WT, et al. Management of hyperparathyroidism: a five year surgical experience. *J Pak Med Assoc* 2011; 61:1194-1198.
14. Clark OH, Duh QY. Primary hyperparathyroidism. A surgical perspective. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1989; 18:701-714.
15. Rubin MR, Bilezikian JP, McMahon DJ, et al. The natural history of primary hyperparathyroidism with or without parathyroid surgery after 15 years. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93:3462-3470. doi:10.1210/jc.2007-1215
16. Ritz E, Matthias S, Siedel A. Distributed calcium metabolism in renal failure-pathogenesis and therapeutic strategies. *Kidney International* 1994; 37-42.
17. Hatemi H. Endokrinolojik Hasta ve Cerrahi Ed: Hatemi H. Klinik Endokrinoloji Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayınları İstanbul 1998; 2: 1-18.
18. Brasier AR, Nussbaum SR. Hungry bone syndrome: clinical and biochemical predictors of its occurrence after parathyroid surgery. *Am J Med* 1988; 84:654-660. doi:10.1016/0002-9343(88)90100-3