
Timus Yerleşimli Ektopik Paratiroid Adenomuna Bağlı Primer Hiperparatiroidizm Olgusu

Murat KARA*, Adem GÜNGÖR**

* Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, KIRIKKALE

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, ANKARA

ÖZET

Primer hiperparatiroidizmin (HPT) en sık görülen sebebi soliter paratiroid adenomudur. Paratiroid adenomları nadiren mediastende lokalize olabilir. Bu lezyonlar genellikle servikal insizyonla eksizye edilemeyecek lokalizasyondadır ve torasik yaklaşım gerekir. Bu makalede çok ender rastlanan, mediastinal yerleşimli, primer HPT'ye neden olan paratiroid adenomlu olguyu sunuyoruz. Ektopik paratiroid dokusunun tanımlanmasında en etkili görüntüleme yöntemi teknesyum-99m sestamibi sintigrafisidir. Paratiroid adenomunun preoperatif dönemde, özellikle sintigrafik yöntemle lokalizasyonunun belirlenmesi cerrahi girişimin etkinliğini arttıracak gibi postoperatif nüks ve morbiditeyi de azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hiperparatiroidizm, timus, paratiroid adenomu.

SUMMARY

A Case of Primary Hyperparathyroidism Secondary to Ectopic Parathyroid Adenoma Located in Thymus

The most common etiologic factor of primary hyperparathyroidism is solitary parathyroid adenoma. Parathyroid adenomas may rarely locate in the mediastinum. These lesions are usually at such a localization that cannot be excised through a cervical incision and require a thoracic approach. We present a case of mediastinally located parathyroid adenoma resulting in primary hyperparathyroidism. Technetium-99m sestamibi scintigraphy is the most superior imaging technique in detecting the ectopic parathyroid tissue. Preoperative determination of the localization of the parathyroid adenoma, particularly with scintigraphy will improve the effectiveness of the surgical approach and reduce the postoperative recurrence and morbidity as well.

Key Words: Hyperparathyroidism, thymus, parathyroid adenoma.

Primer hiperparatiroidizm (HPT) sebebi %85 oranında soliter paratiroid adenomudur (1). Primer HPT olgularının %5'inde mediasten lokalizasyonlu paratiroid adenomları görülebilir (2). Bu olguların yaklaşık %2'sinde ise lezyon, servi-

kal insizyonla ulaşılamayacak lokalizasyondadır ve torasik yaklaşım gerekir (3).

Bu makalede ender rastlanan, mediastinal yerleşimli, primer HPT'ye neden olan ektopik paratiroid adenomlu olguyu sunuyoruz.

OLGU SUNUMU

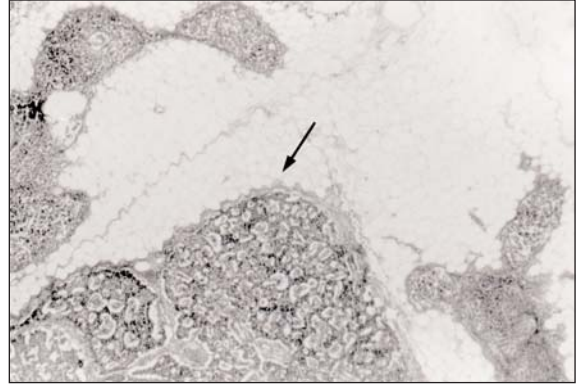
Yaklaşık 9 aydır süren bel ağrısı ve sakroileit tanısıyla izlenen 32 yaşındaki erkek hastanın, lomber magnetik rezonans görüntülemesinde (MRG) lumbal 4-5 disk herniasyonuna ek olarak kemik dansitesinde azalma belirlendi. Fizik muayenesi normal olan hastanın plazma kalsiyum seviyesi 12.5 mg/dL (8.5-11.0), fosfor seviyesi 2.5 mg/dL (2.8-5.0) ve paratiroid hormon seviyesi 215 pg/dL (12-72) olarak belirlendi. Boyun ultrasonografi (USG) ve MRG'si normaldi. Karın ağrısı nedeniyle yapılan USG'de kolelithiazis, nefrokalsinozis ve bilateral böbrek kistleri saptandı. Boyun ve toraks bilgisayarlı tomografisinde manubrium sterni posteriorunda sternotiroid kasında solda gözlenen asimetrik kalınlaşmanın paratiroid adenomuna bağlı olabileceği belirtildi. Talyum sintigrafisinde patolojik bulgu saptanmadı. Yaklaşık 8 ay sonra yinelenen teknesyum-99m sestamibi sintigrafisinde mediasten lokalizasyonlu paratiroid adenomuna ait aktivite artışı gözlemlendi (Resim 1). Median sternotomi uygulandığında timus dokusunun hiperplazik ve sol lobda 2 cm çaplı nodüler lezyon olduğu gözlemlendi. Nodül ile birlikte total timektomi gerçekleştirildi. Histolojik olarak timus dokusu yerleşimli ektopik paratiroid adenomu tanısı doğrulandı (Resim 2). Postoperatif dönemde kısa süreli ve medikal tedavi gerektirmeyen geçici hipokalsemi dışında komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

Primer HPT cerrahi tedavisi %90-97 oranında başarılıdır (1,4). Cerrahi girişim sonrası devam



Resim 1. Teknesyum-99m sestamibi sintigrafisinde, sagittal kesitte, retrosternal lokalizasyonda, mediastinal ektopik paratiroid adenomuna ait aktivite artışı (ok).



Resim 2. Histolojik olarak timus dokusu alanları içinde ince kapsüllü paratiroid adenomu görünümü (ok) (HE, x 25).

eden persistan veya nüks hiperkalsemi genellikle ektopik lokalizasyonlu soliter bir paratiroid adenomuna bağlıdır (5). Ektopik doku perikarttan nazal septuma kadar her yerde lokalize olabilir (1). En sık görülen ektopik yerleşim alanı, %27-33 oranında trakeaözefageal oluktur (1,6). Daha sonra sıklık sırasına göre timus, tiroid dokusu içinde, karotis kılıfı, retroözefageal bölge, mediasten ve boyunda strep kaslarda ektopik doku gözlenir. Bu lokalizasyonlardaki adenomlara mediastinal eksplorasyon ile ulaşılabilir. Dil kökü, hipofarenks, nazal septum veya aorto-pulmoner pencere yerleşimli adenomlar ise servikal ya da rutin mediasten eksplorasyonu ile bulunmazlar. Timus lokalizasyonu %18 oranındadır ve bu yerleşim, embriyolojik olarak her iki dokunun, 3. farengeal poştan köken almasına bağlıdır (1,7). Olgumuzda ise ektopik paratiroid dokusu timus sol lobunda yerleşti.

Cerrahi tedavinin başarısızlığının en önemli sebebi, girişim öncesi görüntüleme yöntemlerinin rutin olarak uygulanmamasıdır. Sintigrafi genellikle başarısız servikal eksplorasyon sonrası uygulanır (8). Talyum-teknesyum veya teknesyum-99m sestamibi substraksiyon sintigrafisi düşük maliyet, yüksek sensitivite ve spesifisiteye sahip olduğu için en yararlı görüntüleme yöntemidir. Sintigrafik yöntemlerden teknesyum-99m sestamibi sintigrafisinin görüntüleme daha üstün olduğu belirlenmiştir (9). En iyi 2. yöntem ise bilgisayarlı tomografi ve MRG kadar başarılı ve daha ucuz olan USG'dir. Sestamibi sintigrafisi ise USG ile gösterilemeyen mediasten lezyonlarını da görüntüleyebilir. Sintigrafi USG

ile birlikte, gözden kaçan adenomların %75'ini tanımlayabilir (10). Ayrıca USG, intraoperatif olarak da ektopik dokuların gösterilmesinde başarıyla kullanılabilir. Olgumuzda ektopik dokunun tanımlanmasında teknesyum-99m sestamibi sintigrafisinin en etkili yöntem olduğu anlaşıldı.

Tedavide cerrahinin yanısıra anjiyografik olarak kontrast madde ile besleyici damarların blokajı şeklinde ablasyon uygulanan olgularda hem gland lokalizasyonunun belirlenmesi hem de tedavinin %40 oranında başarısızlıkla sonuçlandığı bildirilmiştir (11). Orta ve arka mediasten lokalizasyonlu adenomlarda cerrahi yaklaşım olarak torakotomi tercih edilir (7). Videotorakoskopik girişim de başarılıdır (12). Timektomi için uygulanan subsiphoid yaklaşım da uygulanabilir. Olgumuzda paratiroid adenomu, anterior mediastende ve timus lokalizasyonunda olduğu için servikal eksplorasyon uygulanmadı ve eksplorasyon için median sternotomiyi tercih ettik.

Daha önce servikal eksplorasyon uygulanan olgularda, paratiroid glandlarının ayırımında kullanılan renk, şekil ve palpasyon bulguları değişir ve doku ayırımı güçleşir. Nedbeleşme ve doku planlarının torsiyonu da reoperasyonun başarısız olmasına sebep olabilir. Preoperatif lokalizasyon yapılmadan uygulanan median sternotomi sonucu %33-40 oranında paratiroid glandlar tanımlanamamış ve komplikasyon oranı ise %21 olarak belirlenmiştir (13). Olgumuzda preoperatif olarak ektopik adenomun sintigrafik olarak mediastende lokalize olduğu belirlenmişti.

Postoperatif dönemde en sık görülen komplikasyon, hipokalsemi ve hemorajidir (1). Glandların, önceki girişimlere bağlı olarak devaskularize olduğu ya da tamamının eksize edildiği olgularda intravenöz kalsiyum ve oral D vitamini tedavisi gerekebilir (7). Olgumuzda ise sadece kısa süreli ve medikal tedavi gerektirmeyen hipokalsemi oluşmuştur.

HPT sebebi mediastende, timus yerleşimli ektopik paratiroid adenomu olabilir. Paratiroid adenomunun preoperatif, özellikle sintigrafik yöntemle lokalizasyonunun belirlenmesi cerrahi girişimin etkinliğini arttıracak gibi postoperatif nüks ve morbiditeyi de azaltacaktır.

KAYNAKLAR

1. Jaskowiak N, Norton JA, Alexander HR, et al. A prospective trial evaluating a standard approach to reoperation for missed parathyroid adenoma. *Ann Surg* 1996; 224: 308-22.
2. Geelhoed GW, Krudy AG, Doppmasnn JL. Long-term follow-up of patient with hyperparathyroidism treated by transcatheter staining with contrast agent. *Surgery* 1983; 94: 849-62.
3. Medrano C, Hazelrigg SR, Landreneau RJ, et al. Thoracoscopic resection of ectopic parathyroid glands. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 221-3.
4. Wang C. Surgical management of primary hyperparathyroidism. *Curr Probl Surg* 1985; 22: 4-50.
5. ReMine SG. Management of recurrent or persistent hyperparathyroidism. *Probl Gen Surg* 1985; 2: 440-9.
6. Wang C. Parathyroid reexploration: A clinical and pathological study of 112 cases. *Ann Surg* 1977; 186: 140-5.
7. Obara T, Fujimoto Y, Tanaka R, et al. Mid-mediastinal parathyroid lesions: Preoperative localization and surgical approach in two cases. *Jp J Surg* 1990; 20: 481-6.
8. Grant CS, van Heerden JA, Charboneau JW, et al. Clinical management of persistent and/or recurrent primary hyperparathyroidism. *World J Surg* 1986; 10: 555-65.
9. Bergenfelz A, Tennvall J, Valdermarsson S, et al. Sestamibi versus thallium subtraction scintigraphy in parathyroid localization: A prospective comparative study in patients with predominantly mild primary hyperparathyroidism. *Surgery* 1997; 121: 601-5.
10. Rodriguez JM, Tezeman S, Siperstein AE, et al. Localization procedures in patients with persistent or recurrent hyperparathyroidism. *Arch Surg* 1994; 129: 870-5.
11. Heller HJ, Miller GL, Erdman WA, et al. Angiographic ablation of mediastinal parathyroid adenomas: Local experience and review of the literature. *Am J Med* 1994; 97: 529-34.
12. Landreneau RJ, Mack MJ, Hazelrigg SR, et al. Video assisted thoracic surgery: Basic technical concepts and intercostal approach strategies. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 800-7.
13. Li Volsi VA, Hamilton R. Intraoperative assessment of parathyroid gland pathology. *Am J Clin Pathol* 1993; 102: 365-73.

Yazışma Adresi:

Dr. Adem GÜNGÖR

Konutkent 1, E-1 Blok No: 9

Çayyolu, ANKARA