

Böbrek Yetmezlikli Bir Hastada Mediastinal Ektopik Paratiroid Adenomu: Olgu Sunumu

Mediastinal Ectopic Parathyroid Adenoma in a Patient with Renal Failure: Case Report

Aydın Ünal

Specialist., MD.
Department of Nephrology, Internal Medicine
Faculty of Medicine, Erciyes University
a.unal@erciyes.edu.tr

Murat Hayri Sipahioğlu

Asist. Prof., MD.
Department of Nephrology, Internal Medicine
Faculty of Medicine, Erciyes University
mhsipahioğlu@erciyes.edu.tr

Bülent Tokgöz

Assoc. Prof., MD
Department of Nephrology, Internal Medicine
Faculty of Medicine, Erciyes University
tokgozb@erciyes.edu.tr

Feridun Kavuncuoğlu

Specialist, MD.
Department of Nephrology, Internal Medicine
Faculty of Medicine, Erciyes University
bilyorsaniz@lutfen.yaziniz.com

Oktay Oymak

Prof., MD.
Department of Nephrology, Internal Medicine
Faculty of Medicine, Erciyes University
oktayo@erciyes.edu.tr

Cengiz Utaş

Prof. MD.
Department of Nephrology, Internal Medicine
Faculty of Medicine, Erciyes University
utas@erciyes.edu.tr

Submitted : October 15, 2008
Revised : February 20, 2009
Accepted : February 01, 2010

Corresponding Author:

Aydın Ünal
Specialist., MD.
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Phone : 0 533 649 68 54
E-mail : a.unal@erciyes.edu.tr

Özet

Altmış dokuz yaşında yaklaşık bir yıldır hipertansiyona ikincil son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle takip edilen kadın hastanın parathormon düzeyi 2349 pg/ml olarak saptandı. Hastanın düzeltilmiş serum kalsiyum ve fosfor düzeyleri sırasıyla 9,9 mg/dl ve 5,2 mg/dl idi. El bilek grafisinde renal osteodistrofi ile uyumlu bulgular gözlemlendi. Tc-99m MIBI sintigrafide üst mediastinal bölgeye uyan alanda ektopik paratiroid adenomu ile uyumlu bulgular saptandı. Bilgisayarlı toraks tomografide üst mediastende nodüler görünüm izlendi. Hasta opere edildi ve üst mediastende yaklaşık 3x3 cm'lik kitle tamamen çıkarıldı. Histopatolojik değerlendirme paratiroid adenomu ile uyumlu idi. Operasyondan sonra parathormon düzeyi 309 pg/ml'ye geriledi.

Anahtar Kelimeler: **Böbrek yetmezliği; Hiperparatiroidizm; Mediasten; Paratiroid adenomu.**

Abstract

In a 69-year-old female patient with end-stage renal disease due to hypertension, parathormone level was found to be 2349 pg/ml. Corrected serum calcium and phosphorus levels were 9.9 mg/dl and 5.2 mg/dl, respectively. The findings of hand-wrist radiogram were consistent with hyperparathyroidism. In Tc-99m MIBI parathyroid scintigraphy, a focal increased activity consistent with an ectopic parathyroid adenoma was observed on upper mediastinum. Also in computerized thorax tomography nodular formation was observed on upper mediastinum. She was operated and the mass measuring 3x3 cm on upper mediastinum was totally excised. Histopathological evaluation confirmed parathyroid adenoma. Post-operative parathormone level decreased to 309 pg/ml.

Key Words: **Hyperparathyroidism; Parathyroid Adenoma; Renal Failure.**

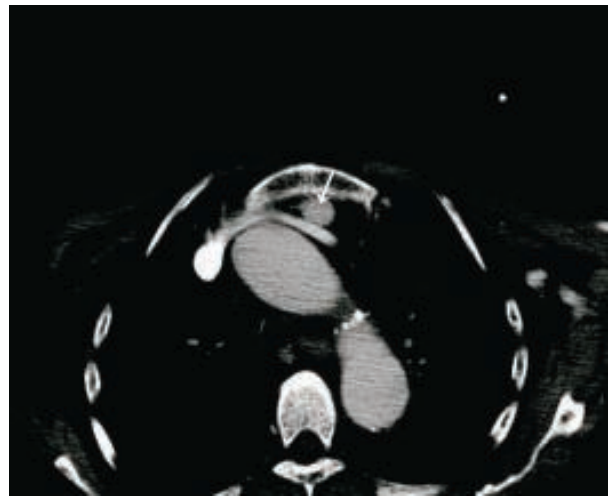
Giriş

Ektopik paratiroid adenomlar, tüm paratiroid tümörlerin yaklaşık %1-3'ünü oluştururlar ve paratiroidektomiden sonra devam eden veya tekrar eden hiperparatiroidizmin sık rastlanan nedenidirler (1). Bu tümörlerin tanısı ve cerrahisi, değişik ve sık rastlanmayan anatomik yerleşimi nedeniyle zordur (2). Burada biz mediastinal bölgede yerleşmiş ektopik paratiroid adenomu olan, kronik böbrek yetmezlikli bir olguyu sunmayı amaçladık.

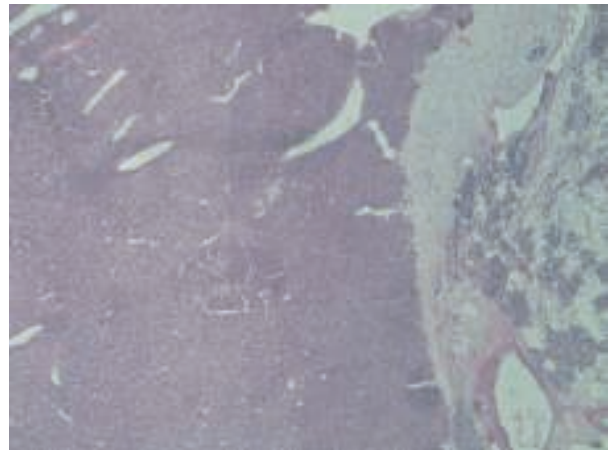
Olgu Sunumu

Altmış dokuz yaşında kadın, yaklaşık bir yıldır hipertansiyona ikincil son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle takip ediliyordu. Yaklaşık bir yıl önce kan üre azotu (BUN) 46 mg/dl, serum kreatinin 3,7 mg/dl, kalsiyum 9,5 mg/dl, fosfor 4,1 mg/dl, albümin 3,3 g/dl, intakt parathormon (iPTH) düzeyi 1172 pg/ml saptanmıştı. Paratiroid sintigrafisinde paratiroid adenomu ile uyumlu görünümü yoktu. Bunun üzerine hastaya oral kalsitriol 0,5 mcg/gün başlanmıştı. Olgunun 24 saatlik idrarından kreatinin klirensi hesaplanmış ve 10,7 ml/dk olarak bulunmuştu. Bunun üzerine hastaya arteriyovenöz fistül (AVF) açılmıştı ve hasta kontrole gelmek üzere taburcu edilmişti. Olguya bir yıl boyunca önerilmesine rağmen hemodiyaliz (HD) uygulanmamıştı. Olgu bulantı yakınmasıyla başvurdu. Fizik muayenede hasta soluk görünümdeydi ve kan basıncı 150/100 mmHg, nabız 88/dk, ateş 36,5 °C idi. Bir yıl önce açılan AVF çalışmıyordu. Laboratuvar değerlendirmede; BUN 56 mg/dl, serum kreatinin 4,7 mg/dl, sodyum 140 mmol/l, potasyum 4,7 mmol/l, klor 114 mmol/l, düzeltilmiş serum kalsiyumu 9,9 mg/dl, fosfor 5,2 mg/dl saptandı. Kan gazı analizinde; pH: 7,15; pCO₂: 29,9 mmHg; bikarbonat: 11,4 mmol/l olarak bulundu ve bikarbonat desteği yapıldı. Olgunun pH ve bikarbonat değerleri normal aralığa dönünce bulantı yakınması da düzeldi. Olguya daha proksimalden olmak üzere ikinci bir AVF daha açıldı. Olgunun rutin olarak bakılan iPTH düzeyi 2349 pg/ml saptandı. Öyküden kalsitriol de dahil ilaçlarını düzenli almadığı öğrenildi. Kontrol iPTH düzeyi de yine çok yüksek olarak bulundu (2500 pg/ml). El bilek grafisinde falanksların radial tarafında subperiostal rezorpsiyon saptandı. Bu bulgular renal osteodistrofi ile uyumluydu. Tc-99^m MIBI sintigrafide üst mediastinal bölgeye uyan alanda ektopik paratiroid adenomu ile uyumlu bulgu saptandı. Ultrasonografi (USG)'de paratiroid dokuda herhangi bir oluşum gözlenmedi. Bilgisayarlı toraks tomografisinde üst mediastende 13x16 mm çapında nodüler görünüm izlendi (Resim 1). Olgu opere edildi.

Tomografide üst mediastende 13x16 mm görüntülenen lezyonun yaklaşık 3x3 cm'lik bir kitle olduğu görüldü ve bu kitle lezyonu eksize edildi. Histopatolojik değerlendirme paratiroid adenomu ile uyumlu idi (Resim 2). Operasyondan sonra düzeltilmiş serum kalsiyum ve iPTH düzeyleri sırasıyla 8,0 mg/dl ve 309 pg/ml'ye geriledi. Hastaya gününasırı 0,5 mcg dozunda oral kalsitriol başlandı. Bu süre zarfında olgu haftada üç kez AVF'den HD'ye alındı. Hasta HD programına alınarak, herhangi bir sorunu olmaksızın taburcu edildi.



Resim 1. Bilgisayarlı toraks tomografisinde üst mediastende 13x16 mm çapında ektopik paratiroid adenomuna ait nodüler görünüm izlenmektedir. Ok ucu adenomu göstermektedir.



Resim 2. Çevre dokudan bir bağ doku kapsülle ayrılan ve geniş eozinofilik üniform hücrelerden oluşan paratiroid adenomu görülmektedir (solda). Sağda paratiroid adenomundan bir kapsülle ayrılan normal paratiroid dokusu görülmektedir (Hematoksilen-Eosin X 40).

Tartışma

Sekonder hiperparatiroidizm kronik böbrek yetmezliğinin sık rastlanan ve ciddi bir komplikasyonudur. Bu hasta grubunda mortalite ve morbiditenin önemli bir nedenidir ve bazen otonom formu olan tersiyer hiperparatiroidizme dönüşebilir. Tersiyer hiperparatiroidizm sıklıkla paratiroid dokuda gelişen bir adenom nedeniyle meydana gelir. Bununla beraber, bu hasta grubunda nadiren ektopik paratiroid adenomuna bağlı olarak gelişebilir. Böbrek yetmezliği olmayan olgularda ektopik paratiroid adenomu çok sayıda olguda bildirilmiş olmasına rağmen, bildiğimiz kadarıyla böbrek yetmezliği olup HD programında olan hastalarda bildirilmiş sadece iki olgu sunumu vardır (2, 3). Bu iki olguda, mediastinal ektopik paratiroid adenomu opere edilmiş ve operasyon sonrası iPTH düzeyleri normale dönmüştü. Burada sunduğumuz olguda da ektopik paratiroid adenomunun tedavisi için cerrahi seçenek kullanıldı.

Günümüzde paratiroid adenomların operasyon öncesi görüntülenmesinde çeşitli görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında; yüksek çözünürlüklü USG, Tc-99^m MIBI ve Tc-99^m tetrafosmin sintigrafisi gibi radyonüklid yöntemler, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) bulunmaktadır. USG ve Tc-99^m MIBI sintigrafisi paratiroid adenomların operasyon öncesi lokalizasyonunun belirlenmesi için sıklıkla uygulanan yöntemlerdir. Bahsedilen bu iki yöntemin birlikte kullanımı doğruluğu ve duyarlılığı daha da artırmaktadır. BT ve MRI, sıklıkla daha önce paratiroid cerrahisi yapılmış ama cerrahi sonrası devam eden ve tekrarlayan şüpheli ektopik bezlerin veya adenomların tanısı için saklanmalıdır (4, 5). Bu olguda da ektopik paratiroid adenomu sintigrafik görüntüleme saptandı. Tanıyı doğrulamak için BT görüntüleme yapıldı ve mediastinal ektopik paratiroid adenomu tanısı doğrulandı.

KDOQI iyi klinik uygulamalar kılavuzuna göre son dönem böbrek yetmezliği olan olgularda önerilen iPTH düzeyi 150-300 pg/ml'dir. Ayrıca düzeltilmiş serum kalsiyum düzeyinin de 8,4-9,5 mg/dl olması önerilmektedir (6). Operasyondan sonra olgunun serum kalsiyum değerleri ile beraber iPTH düzeyleri de düştü. Bununla beraber iPTH düzeyi önerilen düzeyin üst sınırında ve düzeltilmiş kalsiyum düzeyi de alt sınırdaki olduğu için hastaya aktif D₃ vitamini başlandı. Operasyon öncesi 2349 pg/ml gibi çok yüksek düzeyde olan iPTH düzeylerinin, paratiroid adenomunun çıkarılmasından sonra da normal düzeye

düşmemesinin olası nedeninin, paratiroid bezlerin hiperplazisi (sekonder hiperparatiroidizm) olabileceği düşünüldü. Kalsitriol paratiroid bezlerde kalsiyum duyarlı reseptörlerin duyarlılığını artırmak suretiyle doğrudan, kemikten kalsiyum salınımını artırıp serum kalsiyumu artırarak dolaylı yolla olmak üzere, paratiroid bezlerden parathormon yapımını ve salınımını azaltır (7). Bu nedenden dolayı iPTH düzeyini istenilen düzeye indirmek için kalsitriol tedavisi başlandı.

Sonuç olarak, hiperparatiroidizm bulguları saptanan böbrek yetmezlikli olgularda ektopik paratiroid adenomu da akılda tutulmalıdır. Böylesi olguların taranması için de Tc-99^m MIBI paratiroid sintigrafisi başlangıç seçeneği olabilir.

Teşekkür: Bu olgu sunumunun radyolojik görüntülerinin sağlanmasında *Dr. Ertuğrul Mavili*'ye, patoloji görüntülerinin sağlanmasında ise *Dr. Turhan Ökten* ve *Dr. Hülya Akgün*'e teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Caporale DM, Bobbio A, Accordino R, et al. Ectopic mediastinal parathyroid adenoma. *Acta Biomed* 2003; 74: 157-159.
2. Marakovic J, Biocina B, Sutlic Z, et al. Surgical treatment of mediastinal parathyroid adenoma. *Acta Med Croatica* 2002; 56: 65-68.
3. Lin CJ, Wu CJ, Chen YC, Liu HC, Chen HH. Mediastinal ectopic parathyroid adenoma in a hemodialysis patient. *Kidney Int* 2007; 72: 902-903.
4. Smith JR, Oates ME. Radionuclide imaging of the parathyroid glands: patterns, pearls, and pitfalls. *Radiographics* 2004; 24: 1101-1115.
5. Shah S, Win Z, Al-Nahhas A. Multimodality imaging of the parathyroid glands in primary hyperparathyroidism. *Minerva Endocrinol* 2008; 33: 193-202.
6. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis.* 2003; 42 Suppl 3 : S1-201.
7. Komaba H, Tanaka M, Fukagawa M. Treatment of chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD). *Intern Med* 2008; 47:989-994.