

## 부갑상선 선종 1례

서울특별시립 보라매병원 이비인후과  
진태훈 · 이재서

=Abstract=

### A Case of Parathyroid Adenoma

Tae Hoon Jinn, M.D., Chae Seo Rhee, M.D.  
*Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery,  
Seoul City Boramae Hospital, Seoul, Korea*

Parathyroid adenoma is a rare benign neoplasm, which can cause primary hyperparathyroidism. The excess of parathyroid hormone can result in metabolic complications such as hypercalcemia, demineralization of bones, renal calculi and pancreatitis.

We report a case of primary hyperparathyroidism due to the parathyroid adenoma in the patient with the pathologic fracture of the femur neck.

KEY WORDS : Parathyroid adenoma · Hyperparathyroidism

### 서 론

### 증례

원발성 부갑상선 기능항진증은 대부분 부갑상선 선종에 의하여 발생하지만 부갑상선 과증식 또는 부갑상선암에 의하여서도 발생할 수 있다<sup>1,2</sup>. 부갑상선 호르몬의 과다는 과칼슘혈증으로 인한 여러 가지 대사성 합병증을 초래하게 된다. 이러한 합병증으로는 대사성 골질환, 요로결석, 소화성 궤양, 혀장염등이 있다. 국내에서는 박과 주<sup>3</sup>에 의해 첫 예가 보고된 이후로 약 50예가 보고되었다<sup>1,2,4,5</sup>. 저자들은 우측 대퇴골 경부의 골절을 주소로 내원한 환자에서 부갑상선 선종에 의한 원발성 부갑상선 기능항진증을 발견하여 치험하였기에 보고하는 바이다.

환자 : 김 ○ 범, 18세, 남자.

초진일 : 1994년 5월 22일

과거력 : 특이사항 없음

현병력 및 이학적 소견 : 1994년 5월 8일 축구시합중에 넘어져 우측 대퇴골 경부의 골절상을 입었다. 정형외과에서 수술을 위한 검사를 하던 중에 고칼슘혈증이 발견되었다. 경부에 촉지되는 종물은 없었다.

검사 소견 : 혈액검사상 혈청 칼슘은 16.4mg/dl로 혈청 부갑상선 호르몬은 310pg/ml로 증가되어 있었다. 24시간뇨분석 결과 칼슘의 배출량이 1008mg/day이었다.

방사선 소견 : 경부초음파검사상 우측 갑상

선의 후하방으로  $1.2 \times 0.9\text{cm}$  크기의 경계가 분명하고 음영이 감소된 난원형의 종괴가 관찰되었다(그림 1). Thallium-201 scan에서 technetium-99m scan을 감쇄(subtraction)하여 얻은 부갑상선 스캔에서 우측 갑상선의 하외측으로 증가된 음영을 관찰할 수 있었다(그림 2). 갑상선 초음파검사상 양측 신장 수술에 신석회침착증이 관찰되었고 단순 대퇴부 X-선 검사에서 우측 대퇴골 골절과 함께 전반적인 탈석회화가 관찰되었다.

**수술 소견 :** 1994년 6월 15일 우측 하부 부갑상선 절제술을 시행하였다. 우측 갑상선의 하외측으로  $2 \times 1\text{cm}$  크기의 경계가 분명한 종괴로 주위 조직과의 유착은 없었다. 우측 상부 부갑상선을 탐색하였지만 조직을 얻는데 실패하였다. 종괴의 병리조직학적 검사상 부갑상선 종종으로 진단받았다.

**술후 경과 :** 수술 직후부터 혈청 칼슘치가 떨어지기 시작하여 술후 24시간에는 저칼슘혈증이 발생하여 경구 칼슘제제를 공급하였다. 술후 7일째부터 혈청 칼슘치가 안정화되었고 이때 측정한 부갑상선 호르몬은  $12\text{pg/dl}$ 로 정상범위에 들게 되었다. 1994년 6월 28일 우측 고관절 성형술을 받고 7월 15일에 퇴원하였다. 퇴원후 약 6개월간 경구 칼슘제제를 투여하였고 1년이상 추적하여 관찰한 결과 혈청 칼슘은 정상범위이었다.

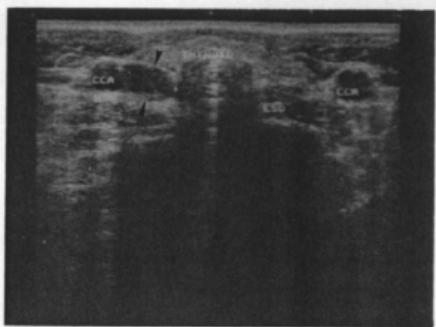


Fig. 1. A  $1.2 \times 0.9\text{cm}$  sized well demarcated ovoid mass, posteroinferior portion of right thyroid gland(arrows).

## 고 찰

원발성 부갑상선 기능항진증은 부갑상선 호르몬의 과다한 분비에 의하여 혈청 칼슘이 증가하는 질환으로 심한 골 병변, 요로 결석 등을 주 증상으로 발견된다. 최근 일반화학검사의 한 종목으로 자동분석기에 의하여 혈청 칼슘을 측정함에 따라 그 발견이 증가하고 있다<sup>[6,8]</sup>. 이러한 부갑상선 기능항진증을 일으키는 원인으로는 부갑상선 선종이 가장 많아 약 80% 정도를 차지하고 있으며 이외에 부갑상선 과증식, 부갑상선 암종이 있다.



Fig. 2. A. Technetium-99m scan. B. Thallium-201 scan.  
C. Parathyroid image obtained from subtraction of A from B.

원발성 부갑상선 기능항진증은 주로 골병변으로 인한 통통, 골절, 반복적 요로결석, 소화기 장애, 무기력감 등의 증상을 보이나 무증상의 고칼슘혈증만 있는 예도 있다<sup>8</sup>.

부갑상선 기능항진증의 진단의 기본적인 요소는 혈청 칼슘치와 부갑상선 호르몬의 상승이다. 수술전 병소를 확인하기 위한 진단 방법 중 고해상도 초음파 검사가 가장 유용한 방법으로 직경 1cm 이하의 크기까지도 발견이 가능하다<sup>9</sup>. Thallium-201과 technetium-99m을 이용한 이중 scan도 병소를 확인하는데 유용한 검사 방법이다. 병소가 종격동 등에 이소성으로 존재할 때는 CT 또는 MRI가 도움이 된다.

부갑상선 선종만이 존재하는 경우가 약 80%를 차지하는데 이때는 수술방법이 비교적 간단하여 선종이 위치한 부갑상선의 절제술만으로 좋은 결과를 얻을 수 있으나 과증식인 경우에는 부갑상선 아전절제술 또는 전절제술 및 부갑상선 자가이식술을 시행하는 것이 권장되고 있다. 부갑상선 선종과 과증식을 감별하는 것은 육안적으로는 어렵고 수술중의 동결편 조직검사에 의존하게 된다. 따라서 수술할 때에는 선종이라 판단되어도 한쪽편 또는 양쪽편의 부갑상선을 모두 확인하는 자세가 요망된다.

부갑상선 선종 수술후의 일시적인 저칼슘혈증은 흔히 나타나는 현상으로 특히 골병변이 심한 환자에서는 장기간의 칼슘의 투여가 필요하다<sup>10</sup>.

## 요약

최근 저자들은 우측 대퇴골 경부의 병적 골

절을 주소로 내원한 환자에서 부갑상선 선종에 의한 원발성 부갑상선 기능항진증을 발견하여 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## References

- 1) 김동환 · 최종육 : 상부종격동을 침범한 부갑상선선종. 한이인지 36 : 1373~1377, 1993
- 2) 김득수 · 현웅설 : 한국인에 있어서 원발성 부갑상선 기능항진증의 임상적 고찰. 대한외과학회지 19 : 583~588, 1977
- 3) 박병문 · 주정빈 : 원발성 부갑상선 선종의 1례. 대한외과학회지 5 : 391, 1963
- 4) 송영기 · 조보연 · 이홍규 등 : 원발성 부갑상선 기능항진증의 임상적 연구. 대한의학협회지 29 : 875~883, 1986
- 5) 오승근 · 조항준 · 서경석 : 원발성 부갑상선 기능항진증의 임상 경험. 외과학회지 39 : 459~467, 1990
- 6) Fujimoto Y, Obara T : How to recognize and treat parathyroid carcinoma. Surg Clin North Am 67 : 343~347, 1987
- 7) Netterville J : Evaluation and treatment of complication of thyroid and parathyroid surgery. Otolaryngol Clin North Am 23 : 529~551, 1990
- 8) Petti G : Hyperparathyroidism. Otolaryngol Clin North Am 23 : 217~230, 1990
- 9) Roithmann R : Parathyroid imaging. Operative techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery 5 : 84~89, 1994