

## 하악골과두부에 전이된 유두상 갑상선암의 치험례

연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

김진권 · 이병인 · 김형준 · 서창호 · 차인호 · 이의웅

### A CASE REPORT OF PAPILLARY THYROID CARCINOMA METASTASIZED TO MANDIBULAR CONDYLE

J.K. Kim, B.I. Lee, H.J. Kim, C.H. Suh, I.H. Cha, E.W. Lee

Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, College of Dentistry,  
Yonsei University, Seoul, Korea

*Thyroid carcinomas are usually classified as papillary thyroid carcinoma, follicular thyroid carcinoma, medullary thyroid carcinoma and anaplastic thyroid carcinoma. Among the thyroid carcinomas, the incidence of medullary and anaplastic thyroid carcinoma is low, but the rate of lymph node & distant metastasis from them are more common compared to other types. Follicular thyroid carcinoma has a low rate of lymph node metastasis as 10% and has a high occurrence of hematogenous metastasis to lung, bone, brain and liver. Papillary thyroid carcinoma accounts for 60~70% of whole thyroid carcinomas and the cervical lymph node metastasis is 21~81% including micrometastasis, but the distant metastasis is rare. In the case of bone metastasis, follicular type reveals most frequent, and the rate is about 5%, and more likely to be found on vertebra, pelvis, ribs, femur, and skull.*

*The clinical symptoms of bone metastasis are pain, swelling, pathological fracture and radiologically osteolytic lesions can be observed. But distant metastasis of papillary thyroid carcinoma is very rare and especially, bone metastasis has hardly been reported.*

*The treatment modalities of metastatic thyroid carcinoma to mandible are known as follows : thyroidectomy to treat primary site, resection of the affected site of mandible, external beam radiotherapy and radioiodine therapy etc.*

*Key Words : Thyroid carcinoma, Metastasis, Mandible*

#### I. 서 론

구강내에 발생하는 암종의 대부분은 원발성  
이지만 신체 타부위에서 유래한 원발성 암종이  
구강내로 전이되는 경우는 드물어 전체 구강

암중 전이성 구강암이 차지하는 비율은 약 1% 정도이다. 구강내에 전이를 일으키는 원발성 암종은 유방, 폐, 위, 신장 전립선 등이 있으며 갑상선으로부터의 전이는 드물다고 하며 단지 몇 증례만이 보고되고 있는 실정이다<sup>1,2)</sup>.

본 증례는 본원에 내원한 42세 여성으로 유두상 갑상선암이 하악골에 전이된 경우로 임상적, 방사선학적, 조직병리학적 소견과 문헌고찰을 통해 그 증례를 보고하고자 한다.

## II. 증례보고

42세 여환으로 94년 11월 25일 우측 악관절부의 통증을 주소로 이에 대한 평가 및 적절 치료를 위해 본원 일반외과에서 의뢰되었다. 약 2년전 우측 하악 구치부의 보철치료 이후부터 턱이 좌측으로 돌아가는 느낌이 있었으며 우측 악관절부의 동통은 약 2개월 전부터 있었다고 하였다.

과거력상 93년 2월 경부터 좌측 진갑골 하부의 동통으로 93년 7월 개인 의원에 내원 검사결과 특별한 이상이 없다고 하여 간헐적으로

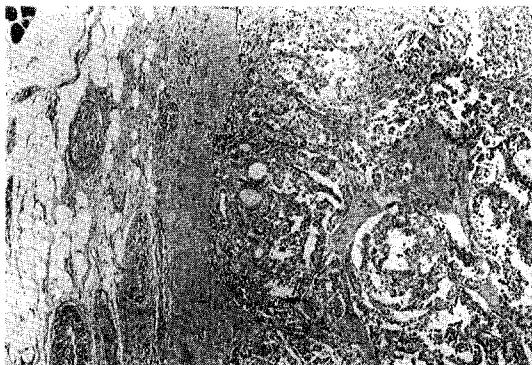


Fig. 1) 절제된 늑골에 대한 조직학적 사진 : 골 조직내로 입방세포가 침윤성 성장을 하고 있다.

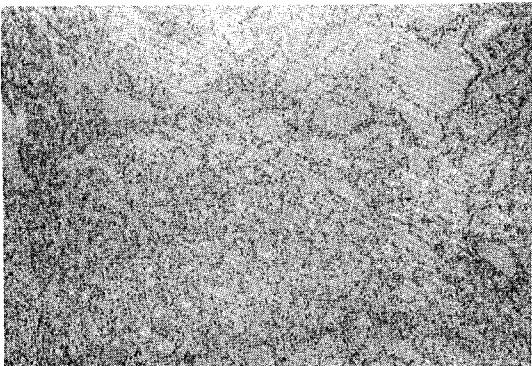


Fig. 2) 절제된 갑상선에 대한 조직학적 사진

투약 처치만 받던 중 94년 7월 흉부 방사선사진에서 이상 소견이 발견되어 본원 심장내과에서 흉부 컴퓨터 단층촬영 및 골주사 검사를 시행한 결과 좌측 늑골, 두개골 및 우측 악관절부위에 hot uptake가 나타났다. 94년 8월 8일 연골육종 가진하에 ○○병원 흉부외과에서 좌측 제 4, 5, 6 늑골에 대한 절제술을 시행하고 병리조직검사 결과 전이된 갑상선암으로 진단되었다(Fig. 1). 그 후 94년 10월 6일 본원 일반외과에서 갑상선암 가진하에 갑상선 전절제술후 병리조직검사 결과 유두상 갑상선암 및 다발설 골전이로 진단되어  $I^{131}$  방사성 동위원소치료를 시행받았으며 그 외 특기할 전신질환의 병력은 없었다(Fig. 2).

초진시 환자의 우측 악관절 부위에 경결성의 단단한 종괴가 만져졌으며 우측 악관절부의 촉진시 압통을 호소하였다. 최대 개구량은 약 20mm 정도였으나 촉방운동시 하악골 운동의 제한은 없었다. 악하부 및 경부 임파절의 비대나 경결은 관찰되지 않았으며 구강 검사시 교합상태는 양호하였다.

방사선사진 검사소견으로 파노라마, 측방 및 전후방 두부 방사선 사진에서 우측 악관절 및 하악지에 경계가 불분명하고 방사선 투과상 및 불투과상이 혼재하는 병소가 관찰되었다. 측두하악관절에 대한 컴퓨터 단층촬영에서 우측 악관절 및 악관절 경부에 파괴적이며 팽윤성인 연조직성 종괴가 보였으며 우측 악관절강의 비정상적인 비대를 보였다(Fig. 3). 골주사 검사에서 좌측 상늑골부, 두개골, 우측 상악골, 좌측 골반골, 우측 악관절 부위에 비정상적인 hot uptake가 나타났다. 술전 검사에서는 경미한 저칼슘증 이외의 특기할 이상은 없었다.

병력 청취, 임상 검사, 방사선사진 검사를 토대로 하여 하악골로 전이된 유두상 갑상선암 가진하에 95년 1월 17일 입원하여 95년 1월 19일 비기판 삽관을 통한 전신마취하에 우측 하악골 부분 절제술 및 A-O reconstruction plate를 이용한 하악골 재건술을 시행받고 95년 2월 4일 퇴원하였으며 입원기간 중 교합안정을 위해 2주간의 악간고정을 실시하였다(Fig. 4). 조직병리검사시 육안적으로 절제된 악관절부는

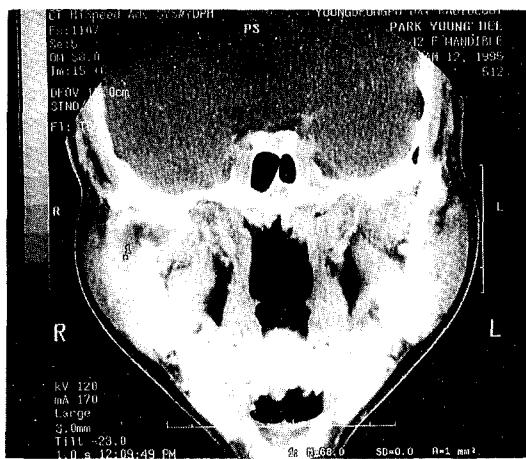


Fig. 3) 악관절부위의 전산화 단층촬영 사진

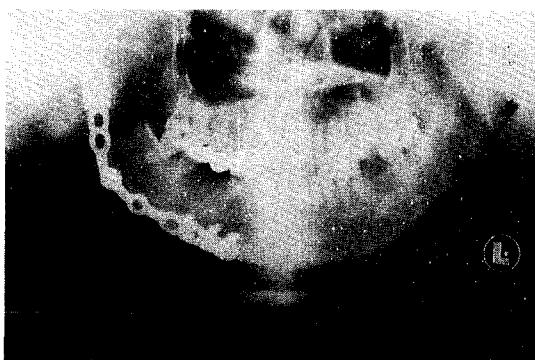


Fig. 4) 술후 촬영한 파노라마 사진

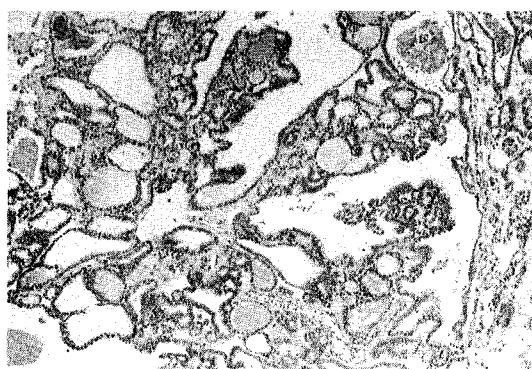


Fig. 5) 절제된 하악골에 대한 조직학적 사진 : 하악골내로 유두상과 여포상의 입방세포들이 침윤성 성장을 하고 있다. (40배)



Fig. 6) 술후 3주째 환자의 안면사진

4×3.5cm 크기로 악관절 경부의 외측에 3.8×3cm 크기의 검붉은 연조직성 덩어리가 돌출되어 있었으며 피질골은 파괴된 상태였다. 현미경 소견으로 골수강내에 입방상피세포로 구성된 여포상 부위와 유두상 부위가 관찰되었다. 이러한 형태의 세포들은 갑상선 및 전립선에서 관찰되며 환자가 여성임을 고려하여 유두상 갑상선암종으로 확진되었다(Fig. 5).

수술 2주후 악간고정을 제거하고 집중적인 물리치료를 시행하였다. 술후 내원시 특기할 안면 비대칭은 없었으며 교합상태는 매우 양호한 편으로 최대 개구량은 약 35mm였으며 환자는  $I^{131}$  방사성 동위원소치료를 재시행 받았다(Fig. 6).

### III. 고 찰

갑상선암이 전체 암종에서 차지하는 비율은 약 1% 정도로 임상검사시 무통성결절로 나타나며 성별로는 남성보다 여성에 호발하고, 드물게는 골조직 및 내장기관에 전이된 후 그 부위에서 먼저 발견되기도 한다<sup>3,4,5)</sup>.

갑상선암은 유두상 갑상선암(papillary thyroid ca.), 여포상 갑상선암(follicular thyroid ca.), 갑상선 수질암(medullary thyroid ca.), 미분화 갑상선암(anaplastic thyroid ca.) 등으로

분류된다<sup>5,6)</sup>. 유두상 갑상선암은 전체 갑상선암의 60~70%를 차지하며 대부분이 서서히 진행하는 양호한 임상경과를 보이나 일부는 저등급 혹은 미분화 갑상선암으로 전환되는 생물학적 특성을 보인다<sup>5,7)</sup>. 또한 경부 임파절 전이는 미세전이를 포함하여 21~81% 정도이며 원격전이를 일으키는 경우는 5~7%에 불과하다. 여포상 갑상선암은 15~20%를 차지하며 경부 임파절 전이빈도는 낮으나 타장기로 전이되는 경우가 많다. 갑상선 수질암은 5~10%를 차지하고, 미분화 갑상선암은 5~10%로 초진시 이미 절제 불능일 정도로 진행되어 있는 경우가 많고 진행속도가 빠르기 때문에 예후가 극히 불량하다<sup>5,6,8)</sup>.

원발성 갑상선암의 진단은 보통 세침흡입세포검사(fine needle aspiration biopsy), 초음파검사 및 갑상선 주사(thyroid scan)을 이용하며 여기에 보충정보가 필요할 때 다른 검사를 추가하는데 이에는 전산화 단층촬영법(CT scan), 자가공명영상(MRI) 등이 있으며 주로 종양의 크기가 크거나 종양의 침윤정도를 파악하고자 할 때 시행된다. 그 외 혈청 thyroglobulin, 혈청 calcitonin, 혈청 CEA측정, 종양 세포의 DNA content 분석 등이 보조적으로 이용되기도 한다<sup>9)</sup>.

갑상선암이 원격전이를 일으키는 경우 폐, 골, 뇌, 간 등으로 전이된다. 그 중 폐로 전이되는 것이 많고, 골전이시 빈도는 4~5% 정도이며 대부분이 혈행성으로 여포상 갑상선암에서 전이되는 경우가 많다. 골전이는 척추골, 늑골, 대퇴골, 두개골 등 활동성 골수가 있는 곳에 주로 나타나며<sup>4,9,10,11)</sup> 하악골 전이시 우각부, 소구치부, 또는 과두부와 같이 평생동안 활동성 골수가 존재하는 부위에 빈발한다. 또한, 상악골보다 하악골에서 골전이가 호발하는 이유는 잔존 태아성 적골수가 하악골에 많기 때문이다<sup>10)</sup>.

골전이시 임상 증상은 통증, 부종, 병적인 치아의 동요, 병적인 골절 등을 보인다. 이에 부가적으로 발치와의 치유가 일어나지 않거나 출혈, 개구장애, 궤양 등이 나타날 수도 있다. 방사선사진 검사시 골파괴, 불분명한 병소경계,

골소주의 변화가 관찰되며 골주사 검사는 골활성도에 민감하게 반응하므로 유용하다<sup>4,10,11)</sup>.

원발성 갑상선암 및 원격전이성 병소의 치료로는 외과적 절제술, 경부파청술, 갑상선 흘물제의 투여, I<sup>131</sup> 방사성 동위원소치료, 방사선 치료(radiation therapy) 등이 있다. 원격전이시 장기간의 예후는 불량하다<sup>4,9,10)</sup>.

#### IV. 결 론

하악골로 전이된 암종 중 갑상선암이 전이된 경우는 드물고 거의 보고된 바가 없는 실정이므로 저자들은 우측악관절부위의 통증을 주소로 내원한 환자가 유두상 갑상선암으로 늑골절제술, 갑상선전절제술 및 I<sup>131</sup> 방사성 동위원소치료를 시행받은 병력이 있어, 유두상 갑상선암의 하악골전이를 의심하고 하악골 부분절제술 및 A-O reconstruction plate를 이용한 하악골 재건술을 시행한 후 조직병리검사 결과 하악골전이가 확진되었기에 임상적, 방사선학적, 조직병리학적 소견과 문헌고찰을 통해 그 증례를 보고하는 바이다.

#### 참고문헌

1. Maxyniw WG, Wood RE : Metastatic endometrial carcinoma to the mandible. J Oral Maxillofac Surg 47 : 78, 1991.
2. Cash CD : Metastatic tumors of the jaws. J Oral Surg 14 : 897, 1961.
3. Cunningham MP, et al : Survival discriminants for differentiated thyroid cancer. Am J Surg 160 : 344, 1990.
4. Nishimura Y, et al : Metastatic thyroid carcinoma of the mandible. J Oral Maxillofac Surg 40 : 221, 1982.
5. 박정수 등 : 갑상선 결절의 진단과 치료. 대한의학협회지 36 : 60, 1993.
6. Wanebo HJ : Thyroid cancer, some basic consideration. Am J Surg 142 : 474, 1981.

7. Park CS : How to treat papillary carcinoma of the thyroid. Asian J Surg 17 : 96, 1994.
8. 박정수 등 : 미분화 갑상선암의 임상상 및 치료성적. 대한의학협회지 32 : 859, 1989.
9. Stoffer SS, *et al* : Medullary carcinoma of the thyroid with bone metastasis. Henry Ford Hosp Med J 30 : 90, 1982.
10. Kahn MA, McCord PT : Metastatic thyroid carcinoma of the mandible. J Oral Maxillofac Surg 47 : 1314, 1989.
11. Proye CA, *et al* : Is it still worthwhile to treat bone metastases from differentiated thyroid carcinoma with radioactive iodine ? World J Surg 16 : 640, 1992.