

하악골을 침범한 점액표피양 암종에서 하악 일부를 보전한 변형적 하악 절제술 치험 1예

한림대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

황준식 · 노영수 · 임영창 · 김진환 · 박일석

= Abstract =

A Case of Mandibulectomy with Partial Preservation of Mandible in Mucoepidermoid Carcinoma Invading Mandible

Joon Sik Hwang, M.D., Young Su Rho, M.D., Young Chang Lim, M.D.,
Jin Hwan Kim, M.D., Il Suk Park, M.D.

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery College of Medicine, Hallym University, Seoul, Korea

The segmental mandibulectomy should be performed, if mandiblie invasion is suspected clinically and radiologically. And if tumor is located to mandible very closely or when microinvasion to mandible is suspected, marginal mandibulectomy is recommended. But in segmental mandibulectomy, reconstruction is difficult and cosmetic problem remains. In this case, we performed modified segmental resection of mandible, preserving the inferior margin of mandible, and maintains the continuity of the bone, in mucoepidermoid carcinoma of parapharynx, invading mandible. We reviewed the diagnosis, pathology, and treatment, and report the case with reviews of literature.

KEY WORDS : Mandible invasion · Mandibulectomy · Mucoepidermoid carcinoma · Parapharyngeal space.

서 론

1930년대 Hayes Martin이 편도 혹은 측인두의 원발 병소의 수술적 치료로 원발 병소 적출과 하악골 절제술, 경부 곽청술을 함께 시행하는 복합 절제술인 코만도술식(Com-mando operation)을 처음 시행한 이래 현재는 임상적으로 혹은 방사선 검사상 분명한 하악골 침윤이 있는 경우에는 분절 절제술(segmental resection)을 시행하며 종양이 하악골에 매우 근접하여 있는 경우나 하악 골막의 미세한 침윤이 있는 경우에는 변연 절제술(marginal resection)을 시행하여 하악골 일부를 보전하는 것을 수술의 원칙으로 하고 있다. 그러나 분절 절제술의 경우 희생되는 하악골의 범위

에 따라 재건이 어렵거나, 재건을 하더라도 미용상의 큰 장애를 보이는 경우가 많다. 본 증례는 부인두강에 발생하여 하악골을 침범한 점액 표피양 암종에서 하악의 분절 절제술을 변형하여 종양의 침범이 없었던 골부분의 과골부를 일부 보존하여 골의 연속성을 유지하면서 비골 유리 피판으로 재건한 1예를 보고하고자 한다.

증례

51세 여자 환자로 7년 전부터 발견된 좌측 경부의 종물을 특별한 검사와 치료 없이 지내던 중 점차 종물 크기가 커져 본원에 내원하였다. 과거력상 30년전 폐결핵에 대한 치료를 받은 이외에 다른 병력은 없었으며 전신 소견에서 경도의 개구 장애가 있었다. 이학적 검사상 좌측 하악각에서부터 이개 하부에 걸친 종창 소견과 편도 주위와 인두측 벽의 종창 소견이 관찰되었다(Fig. 1). 경부 CT scan 결과 조영 증강이 잘되는 부인두강 내 약 5cm의 종물이 좌측 하

악골 체부와 하악각을 침습하며 일부에서는 하악골의 바깥으로 확장된 소견을 보였다. 또한 의상근, 익돌판, 편도까지 침습한 소견을 보였으나 두개저나 두개골내로의 확장은 관찰되지 않았다(Fig. 2, 3). 경부 초음파 및 전신 전이 검사상 경부림프절 전이 및 전신 전이 소견은 보이지 않았다. 세침 흡인 검사상 단조로운 형태의 상피세포 및 근상피세포 소견 보여 다형성선종 또는 선양낭성암종이 의심되었다.



Fig. 1. Pre-operative Physical examination findings. Parapharyngeal and peritonsillar bulging was shown.

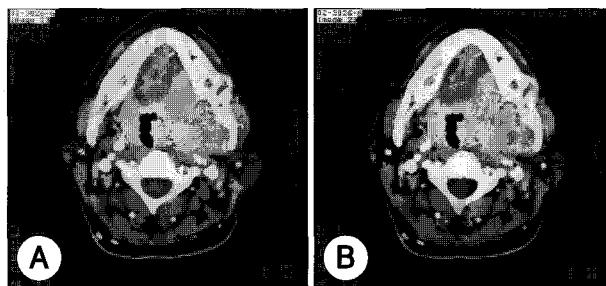


Fig. 2. Pre-operative neck CT. Well enhanced parapharynx mass invading the body and angle of mandible and extending outer surface of mandible was shown.



Fig. 3. Pre-operative Neck MRI. A-T1 weighted image. B-T2 weighted image. C-T1 enhanced image.

이상의 결과로 부인두강내 발생한 악성종양 의심 하에 수술을 시행하였다.

경이하선-경경부 접근을 통하여 이하선전절제술을 시행하고 frozen biopsy 상 점액표피양암종임을 확인한 후 동측 견갑설골상부 경부청소술을 시행하였다.

하악 절제를 위하여 제 1과 2대구치 사이의 stepladder



Fig. 4. Operative findings(1). After stepbladder osteotomy, mass is exposed. The moth-eaten appearance is shown and dissection is done with ease.

osteotomy를 가한 후 관찰한 종괴의 하악 침범양상은 편평상피암종과는 달리 피골의 직접적인 침범보다는 종괴의 암박으로 인한 moth-eaten appearance소견을 보였으며 하악골과의 박리는 용이하였다(Fig. 4). 이에 분절 절제술의 계획을 변경하여 하악의 하연 피골부의 외측만 약 1cm을 보존하여 골연속성을 유지하면서 골 절제를 시행하였다.

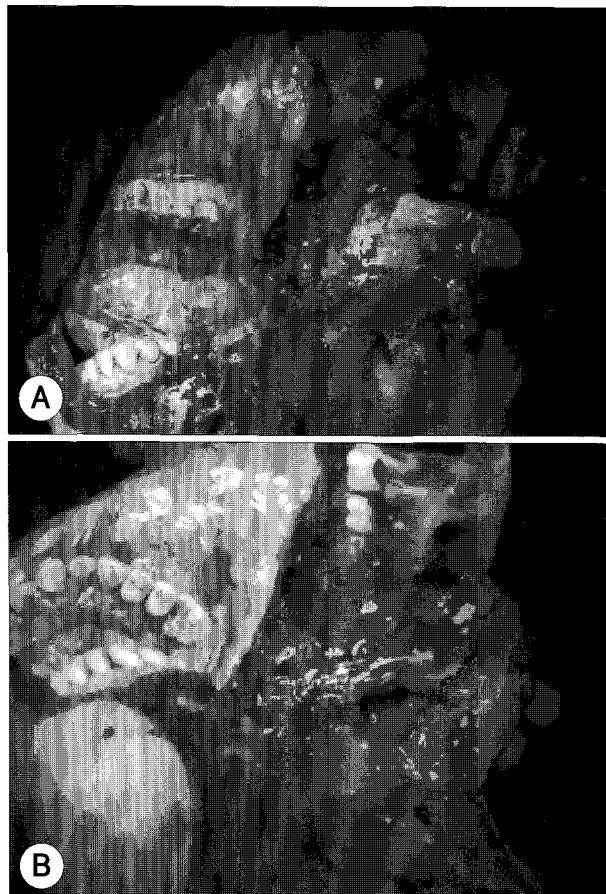


Fig. 5. Operative findings (2). After mass excision, mandible reconstruction is done by fibular osteocutaneous free flap.

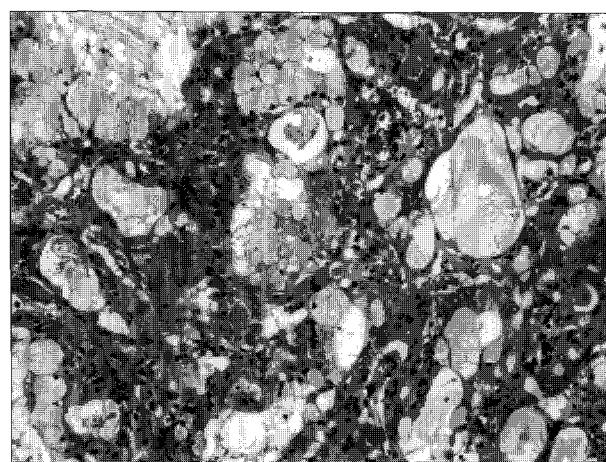


Fig. 6. Pathologic finding. Well differentiated mucus secreting epithelial cell is shown (H & E stain, $\times 100$).

남은 하악골 일부분만으로는 술후의 골절의 가능성이 많고 구강내의 점막 결손의 재건이 또한 필요하였기에 위하여 비골 유리 피판을 사용하여 재건하였다(Fig. 5).

수술시 채취한 조직의 병리 소견상 점액생성이 많고 주위와의 경계가 비교적 분명하며 상피 세포들이 분화가 잘되어 있는 저악성도의 점액 표피양암종으로 진단되었으며 주변 골격근, 림프절, 골부위로의 침윤이 관찰되었다(Fig. 6).

수술 후 특별한 합병증 없이 27일째 퇴원하였으며 술후 병리 조직 검사상 경부 림프절 전이가 없었고 비교적 저악성도의 소견을 보여 방사성 치료는 추가하지 않았다. 술후의 재건한 하악과 구강내 소견은 양호한 상태이며 안면의 양측 하악각의 비대칭 소견도 없었다(Fig. 7).

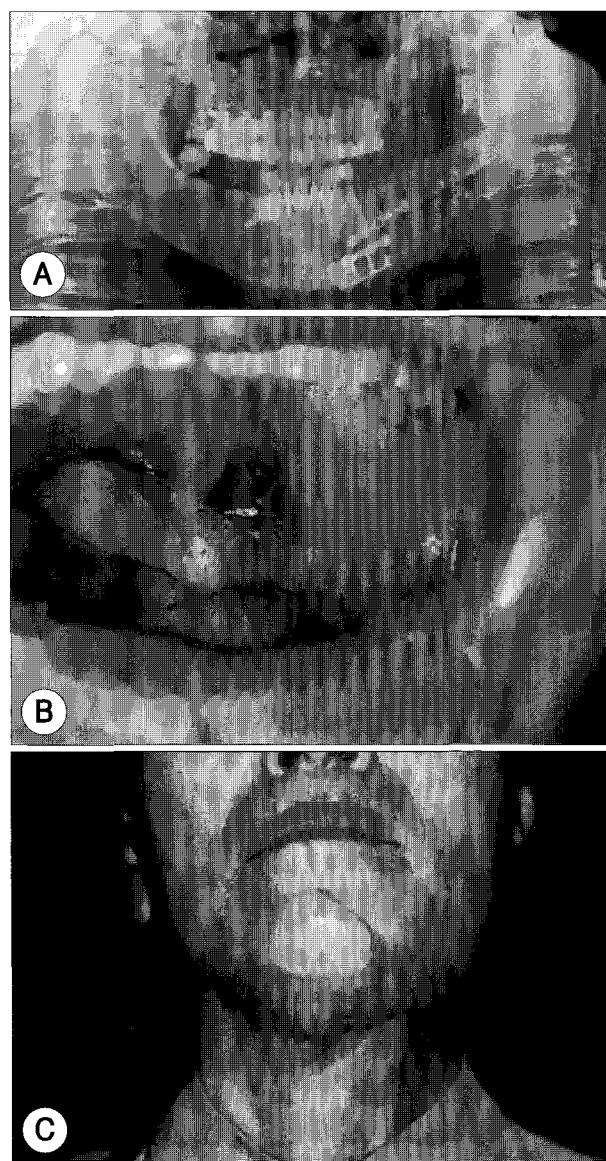


Fig. 7. Post-operative findings. A-Orthopantomography (POD# 40)
B-Oral cavity finding : Flap site is well maintained (POD# 47).
C-External photograph of the patient (POD# 105).

고 찰

부인두강 종양의 치료는 일반적으로 수술적 치료가 우선이며 종양의 크기, 위치, 주요혈관과의 관계에 따라 여러 가지 방법이 사용되고 있다. 대부분이 양성 종양이나 타액선 기원의 악성 종양과 전이성 암종도 드물게 발생한다. 점액 표피양 암종은 타액선 악성종양의 12~29%, 소타액선 종양의 6.5~41%를 차지하고 이 중 80% 이상이 이하선에서 발생한다^{1~3)}. 병리 조직학적으로 점액 생성세포와 상피세포로 구성되며 종양 침습 정도, 이형성, 침습형태, 분화도, 괴사 여부 등에 따라 저악성도, 중등악성도, 고악성도로 분류된다^{4~6)}. 저악성도의 경우 점액생성을 하는 투명 세포들로 경계가 잘 지어지는 낭성의 특징을 가지며 고악성도로 갈수록 비정형적인 세포들로 구성되어 편평상피세포암과 유사한 특징을 가지게 된다. 고악성도는 침윤성 양상을 띠며 저악성도에 비해 국소 재발과 원격 전이가 더 흔하고 치료 성적도 불량하다. 조직학적 정도와 절제부위, 임상적 병기는 예후의 중요인자^{7~9)}로 알려져 있으며 저악성도의 경우 90~100%의 5년 생존률을 나타내는 반면, 고악성도의 경우 주타액선의 55%, 소타액선의 80%에서 전이를 보이며 나이가 어리거나 여성의 경우 예후가 좋다.

치료는 광범위한 수술적 절제가 원칙으로 이중 하악의 침범시는 분절절제를 시행하여야 한다. 그러나 골 하연의 일부(약 1cm)를 보존하여 골의 연속성을 유지할 수 있다면 재건시 골의 디자인이 단순해져 골 고정이 용이하고 부정 교합을 줄일 수 있으며 미용상 결과도 우월하다. 특히 하악 각의 결손 시에는 위에 나열된 장점들이 더욱 유용할 것으로 생각된다. 다만 이런 술식이 골의 침범이 있는 악성 종양에서 안전하게 적용될 수 있을지는 아직 미지수이다. 본 증례에서는 골의 침범 양상이 종괴의 압박에 의한 것으로 보여 하악체와 하악각의 외측 파골부만 보존하여 하악골 원형에 가깝게 재건할 수 있었다. 술후 방사선 치료는 고악성도의 경우, 잔존암이 남아 있는 경우 시행하지만 본 증례는

광범위한 침윤은 있었지만 수술시 비교적 절제연을 확보할 수 있었고 저악성도의 병리 소견을 보여 시행하지 않았다.

저자들은 부인두강에 발생하여 하악골을 침범한 점액 표피양 암종을 종양의 침범이 없었던 골부 일부를 보존하여 골의 연속성을 유지하는 변형된 하악절제술로 치험한 1예를 보고하는 바이다.

중심 단어 : 하악골 침범 · 하악골절제 · 점액표피양 암종 · 부인두강.

References

- 1) Cawson RA, Gleeson MJ, Eveson JW : *The pathology and surgery of the salivary glands*. Oxford : ISIS Medical media, 1997 : 117-169
- 2) Ellis GL, Auclair PL : *Atlas of Tumor Pathology, Tumors of the Salivary Glands*. Oxford : ISIS Medical Media, 1997 : 117-169
- 3) Castro EB, Huvos AG, Strong EW, et al : *Tumors of the major salivary glands in children*. Cancer. 1972 ; 29 : 312-327
- 4) Goode RK, Auclair PL, Ellis AL : *Mucoepidermoid carcinoma of the major salivary gland : clinical and histologic analysis of 234 cases with evaluation of grading criteria*. Cancer. 1998 ; 82 : 1217-1224
- 5) Auclair PL, Goode RK, Ellis GL : *Mucoepidermoid carcinoma of intraoral salivary glands : evaluation and application of grading criteria in 143 cases*. Cancer. 1992 ; 69 : 2021-2030
- 6) Batsakis JG, Luna MA : *Pathologic consultation-histopathologic grading of salivary gland neoplasm. I : Mucoepidermoid carcinomas*. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1990 ; 99 : 835-838
- 7) Healey WV, Perzin KH, Smith L : *Mucoepidermoid carcinoma of salivary glands origin : classification clinical pathological correlation, and results of treatment*. Cancer. 1970 ; 26 : 368-388
- 8) O'Brien CJ, Soong SJ, Herrera, et al : *Malignant salivary tumor-analysis of prognostic factors and survival*. Head Neck Surg. 1986 ; 9 : 82-92
- 9) Plambeck K, Friedrich RE, Heller D, et al : *Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands : clinical data and follow-up of 52 cases*. J Cancer Res Clin Oncol. 1996 ; 122 : 177-180