

## 구강내 접근법을 통한 구강저 유표피낭종의 3 치험례

부산대학교 의과대학 이비인후과학교실  
조재민·백무진

= Abstract =

### Removal of Mouth Floor Epidermoid Cyst through Intraoral Approach : 3 Cases

Jae-Min Cho, M.D., Moo-Jin Baek, M.D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine, Pusan National University*

Epidermoid cyst of the mouth floor represents an unusual clinical entity. It may be caused by ectopic invagination of ectodermal tissue. Only 6.9% of dermoid cysts developed in head and neck region and it accounts for less than a quarter of those dermoids occurring within the oral cavity. Most lesions are seen in young adults.

There are two way of approach during removal of epidermoid cyst intraoral or external respectively. Each approach has some merits and demerits. The authors have recently exprienced three cases of huge epidermoid cyst of the mouth floor. All cysts were removed intraorally. And intraoral approach thought to be most appropriate method and has some advantage of no external scar in treating mouth floor epidermoid cyst.

KEY WORDS : Epidermoid cyst · Intraoral approach

### 서 론

구강저에 발생하는 유표피낭종은 태생기에 외배엽 조직이 심부조직내에 함입되어 발육함으로써 발생한다. Erich와 New<sup>19)</sup>에 의하면 이 낭종은 전신에 발생한다고 알려져 있으며, 두 경부에 발생하는 경우는 6.9%로 비교적 드물며 이중 23%가 구강내에 발생한다고 하였다. 10~20대에 주로 발생하고 성별차이는 없다고 알려져있다. 대개 설하부나 악하부에 종물 혹은 미만성 종창으로 발견되고 간혹 연하곤란을 주소로 발견되는 경우도 있다.

구강저에 발생하는 유표피낭종의 외과적 절제 방법에는 구강내 (intraoral approach)와 구강외 접근방법 (external approach)이 있으며, 발생연령이 10~20대라는 점에서 미용상의 문제 뿐만 아니라 낭종이 피막으로 잘 싸여져 있어 쉽게 제거되기 때문에 구강내 접근법이 우수하나, 구강외접근법에 비해 수술 시야가 좁고, 설신경 및 혈관, 악하선관 등 구조물이 위치하여 다소 어려움이 있다.

저자들은 최근 구강내 접근법으로 구강저부에 생긴 유표피낭종 3례를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다

## 증례 I

환자: 김○○, 14세, 남자

초진: 1994년 1월 25일

주소: 구강저 종물

가족력: 특이사항없음.

과거력: 폐결핵으로 내원 5개월전부터 항결핵제 복용

현병력: 94년 1월 18일 폐렴으로 시내 모병원에 입원했을때 구강저에 무통성 종물을 우연히 발견하고 본원에 내원하였다.

진신소견: 체격 및 진신 영양상태는 양호하였다.

국소소견: 설하부 전방 중앙부에 약 2.5×3 cm 가량의 용기가 보였고 표면의 점막은 이상소견이 없었다(도 1-A).

방사선소견: 경부 컴퓨터단층촬영상 구강저 전방부에 약 2×2.5 cm 크기의 조형증강이 보이지 않는 낭종성 종괴가 하악설골근 및 설골설근 상전방에 관찰되었고 주위 구조물로의 침범은 없었다(도 1-B).

초음파소견: 경계가 명확한 약 4×3 cm 크기의 불균질성 낭종성 종괴가 관찰되고 임파선은 커져있지 않았다.

혈액 및 뇨소견: 특기사항은 없었다.

수술소견: 진신마취하에 악하선관에 안과용 probe를 삽입후 설하소구(sublingual caruncle)와 설근부의 중앙부에 횡절개하여 악하선관을 조심하면서 박리하였다. 종괴는 피막이 잘 형성되어 있었고 크기가 커서 아래쪽으로 박리가 힘들었다. 일단 낭종 내용물을 거의 빼내어서 피부를 줄인후 박리하였더니 낭종이 앞쪽에서 하악 내측끝막에 유착이 되어 있었다(도 1-C).

## 병리학적 소견

육안적 소견: 1.8×2×3 cm 크기의 타원형의 낭종성 종괴로 평활한 표면을 가지며 피막이 잘 형성되어 있었고 내부에 치즈같은 물질이 들어 있었다(도 1-D).

현미경적 소견: 낭종내벽 상피는 각질화된 편평상피세포였고, 외벽은 섬유혈관 결체조직

으로 구성되어 있었다. 내부에 피부부속기는 관찰되지 않았다(도 1-E).

## 증례 II

환자: 하○○, 22세, 여자

초진: 1994년 7월 13일

주소: 좌측 설하부 및 악하부 종창

가족력 및 과거력: 특이사항없음.

현병력: 내원 3~4년전부터 좌측 설하부 종창이 발견되었으나 다른 증상이 없어 특별한 치료없이 지내다가 서서히 증가하는 좌측 악하부의 무통성종물에 대한 검사를 위해 본원에 내원하였다.

진신소견: 체중 및 진신 영양상태는 양호하였음.

국소소견: 구강저부의 좌측에서 경계가 명확하지 않은 용기가 구강저의 정중선까지 뻗어 있었으며 표면의 점막은 이상이 없었고, 좌측 악하부에는 약 4×4.5 cm 크기의 부드러운 낭종성 종괴가 촉진되었다(도 2-A).

방사선소견: 경부 컴퓨터단층촬영상 구강저부에 3.5×4.5 cm 크기의 조형 증강이 보이지 않는 낭종성 종괴가 하악설골근(mylohyoid m.) 상부에 관찰되었다.(도 2-B).

초음파소견: 약 3×6 cm 크기의 비균질성 저에코성 낭종성병변이 좌측 악하강 내부에 있었고, 좌측 악하선이 외측으로 약간 밀려있었다.

임상검사소견: 특기사항은 없었다.

수술소견: 진신 마취하에서 안과용 probe를 좌측 악하관에 삽입후 낭종위의 점막을 횡절개하여 설신경 및 설하선경분지를 보존하면서 낭종과 함께 설하선을 제거하였다. 종괴는 설하선과 직접적인 연결은 없었으며 구강내로 drain 삽입후 점막을 봉합하였다.

## 병리학적 소견

육안적 소견: 낭종은 표면이 다소 불규칙한 타원형으로 내부에 치즈같은 물질이 들어있었고 약 2×3×4.5 cm 크기였다(도 2-C, 도 2-D).

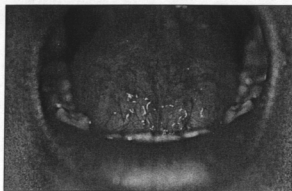


Fig. 1-A. Intraoral view shows swelling in anterior floor of the mouth.

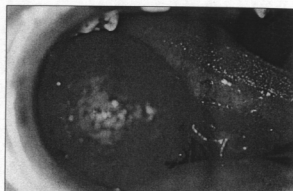


Fig. 1-C. Intraoperative view shows epidermoid cyst which delivered by right transverse incision between sublingual caruncle and tongue base.

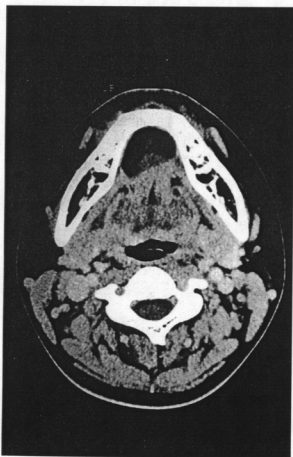


Fig. 1-B. CT scan demonstrates ovoid cystic mass that measures  $2 \times 2.5$  cm, which located above mylohyoid and geniohyoid muscle.

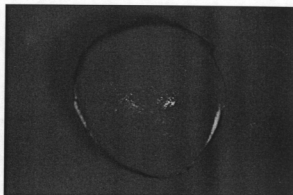


Fig. 1-D. Gross specimen of intact capsule.

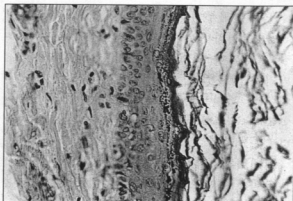


Fig. 1-E. Cyst with stratified squamous epithelial-lined cavity containing keratinous debris (hematoxylin-eosin,  $\times 400$ ).

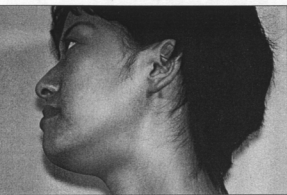


Fig. 2-A. Preoperative lateral view of epidermoid cyst showing a "double chin" appearance.

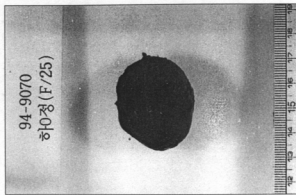


Fig. 2-C. Gross specimen showing its oval shape and smooth surface.



Fig. 2-B. CT scan demonstrates ovoid cystic mass that measures  $3.5 \times 4.5$  cm, which located above mylohyoid muscle.

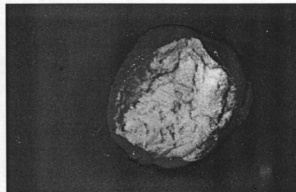


Fig. 2-D. The cyst contains cheese-like material.

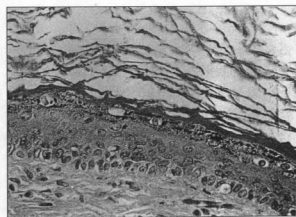


Fig. 2-E. Cyst with stratified squamous epithelial-lined cavity containing keratinous debris (hematoxylin-eosin,  $\times 400$ ).

현미경적 소견 : 낭종외벽은 섬유결체조직으로 혈관 성분을 다소 포함하고 있었으며, 내벽 상피는 피부 부속기가 없는 편평상피로 되어 있었다 (도 2-E).

로 그 내부에는 치즈같은 물질이 들어 있었다 (도 3-D, 도 3-E).

현미경적 소견 : 낭종의 벽은 진성상피로 덮혀 있었고 keratin 물질이 관찰되었다 (도 3-F).

### 증 례 III

### 고 찰

환 자 : 이○○, 30세, 여자  
 초 진 : 1995. 2. 22  
 주 소 : 악하부 종물  
 가족력 : 동생이 만성 부비동염이 있음.  
 과거력 : 특이사항없음.

현병력 : 상기 환자는 8개월전 우연히 무통성의 악하부 종물이 발견되었고, 시내 모병원에서 2개월전 초음파 검사후 수술을 권유받았고 본원에 내원하였다.

전신소견 : 특이사항없음.

국소소견 : 악하부 중앙에 약 6 cm 크기의 둥근 종괴가 관찰되고 (도 3-A), 설하부에 용기된 종물이 만져졌다 (도 3-B).

방사선소견 : 경부 컴퓨터단층촬영상 구강저부에 3×3.4 cm 크기의 둥근 낭종성 종괴가 보이는데 조영 증강이 잘 되는 얇은 벽으로 둘러싸여 있고, 내부에는 약간 비균질성 액체 성상이 관찰되었다. 종괴는 구강저 중앙에 위치하며, 하악설골근의 상부에 있었다.

초음파소견 : 구강저에 3.2×3.7 cm 크기의 낭종이 보이는데 구강저에서 낭종까지 2 mm, 피부에서 낭종까지 10 mm였다 (도 3-C).

감상선스캔 : 양측 감상선에 경도의 미만성 종대가 있었다.

혈액 및 뇨소견 : 특이사항 없었다.

수술소견 : 전신 마취하에 횡절개를 혀와 악하선의 개구부 사이에 넣고, 이설골근 (genioglossus m.)을 중앙부에서 분리하였더니 종괴의 피막이 나왔다. 피막의 크기가 커서 내용물을 거의 제거한후 설골설근 (hyoglossus m)위에 부착되어 있는 피막까지 완전히 제거하였다.

병리학적 소견

육안적 소견 : 3.5×4 cm 크기의 낭종성 종괴

구강저에 발생한 유포피낭종은 1778년 Jourdain's에 의해 처음 알려진 이래<sup>4,13,16</sup>, 가장 많은례를 보고한 경우는 1937년 New와 Erich이 Mayo clinic에서 1945례에 대해 발표하였다<sup>19</sup>.

New 와 Erich<sup>19</sup>에 의하면 두경부에 발생한 유포피낭종은 몸전체에 발생한 것의 6.9%에 해당되며 이중 약 1/4에서 구강내에 발생하였으나 구강저에 발생하는 것은 불과 1.6% 정도로 매우 드물다고 보고하였다.

구강내 유포피낭종은 성별차이는 없으나 주로 10~20대에서 잘 발견되며 이는 낭종이 주로 피지분비물, 상피증식부산물, 선분비물 (glandular secretion) 등을 함유하고 있어 상피조직 활동이 가장 활발하고 증가되는 이 시기에 가장 많이 나타나는 것으로 보여진다. 본 증례에서도 전례에서 젊은 연령층에서 발견되었다. 유포피낭종과 유포피낭종의 발생학적 차이에 대해 Johnstone은<sup>15</sup> 구강저 유포피낭종을 태생기에 구강저 표피의 매몰에 의한 것이라고 정의하고, 그 매몰이 발생초기에 일어나면 유포피낭종으로 되고 발생말기에 일어나면 유포피낭종이 된다고 하고 있으며, 거기에 대해 일본의 Nakano 등은<sup>18</sup> 유포피낭종은 유포피낭종의 낭포내압항진에 의한 부속기의 위축소실에 의해 발생한 것이라고 주장하고있다.

이들의 주장중에서 어느 쪽이 타당한지는 현재까지 확정되어 있지 않으나 AcKermann이나 Allen은<sup>8</sup> 외상에 의해 조직내에 미입한 조직에서 유포피낭종이 발생했다는 것을 보고하고 있으며, 분화가 종료된 조직에서도 유포피낭포로 될 수 있는 것은 주목할 만하다.

유포피낭종의 분류는 크게 임상적 그리고

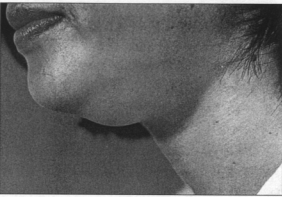


Fig. 3-A. Preoperative lateral view of epidermoid cyst showing a "double chin" appearance.

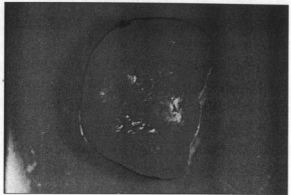


Fig. 3-D. Specimen showing its oval shape and smooth surface.

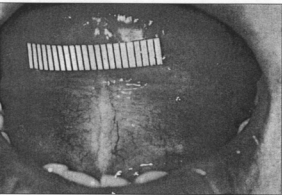


Fig. 3-B. Intraoral view shows swelling in anterior floor of the mouth.



Fig. 3-E. Gross finding of cheese-like material in cyst.

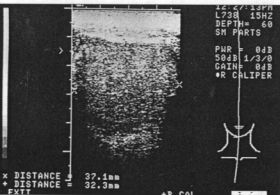


Fig. 3-C. Ultrasound shows homogenous mass that measures 3.2x3.7 cm, with thin capsule just beneath skin.

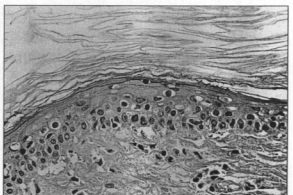


Fig. 3-F. Cyst with stratified squamous epithelial-lined cavity containing keratinous debris (hematoxylin-eosin, X400).

조직학적으로 나눌 수 있으며 조직학적으로 Meyer의<sup>17)</sup> 분류에 의하면 한선, 피지선, 모낭 등 피부부속기관을 포함한 유포낭종 (dermoid cyst), 그것들을 전혀 포함하지 않은 유포낭종 (epidermoid cyst), 또한 편평상피와 호흡상피, 피부부속기 및 중배엽 성분들 (뼈, 근육 등) 을 포함하고 있는 기형종양낭포 (teratoid cyst) 로 분류한다. 임상적으로 Colp의<sup>18)</sup> 분류에 의하면 구강저 근육과 낭종의 해부학적 위치에 따라 이설골근 (geniohyoid m.)의 상방에 위치한 설하낭종 (sublingual cyst), 이설골근과 설골설근 (mylohyoid m.) 사이에 위치한 악하낭종 (submental cyst), 하악골 체부하에 위치한 측부낭종 (lateral cyst)의 3가지로 나누고 있으며, 그리고 Debourelle는<sup>19)</sup> 구강저의 중심선의 우측, 선상, 좌측의 세종류로 분류하고 있다. 본 증례에서는 각각 구강저의 우측, 선상, 좌측에 각각 위치하고 있었다. 유포낭종의 흔한 증상으로는 이설골근의 상부에 위치할 때는 혀의 거상, 언어장애, 연하 곤란과 심하면 호흡장애를 일으키는 때가 있다. 이설골근의 하부에 위치하면 마치 턱이 두개 있는 것처럼 보인다.<sup>2,4,16,20)</sup> 본증례에서 3례 모두 우연히 설하부의 무통성 종물을 주소로 하여 내원하였다.

이들 유포낭포는 구강저에 발생한 경우 매우 커져서 발견된 경우가 많은데 이는 구강저는 외부에서 적시되지 않는 부위이며, 악하부에 용기를 형성할때까지 미용상의 이유에 의해 치료가 필요하지 않고, 혀에 의해 피복되어 거대해지고 설부를 밀때까지 연하장애나 구음장애 등의 기능장애를 일으키지 않고 장기간 무치료로 방치될 경우가 많은 것등이 그 이유라고 사료된다.<sup>9,16)</sup>

진단은 임상적으로 특징적인 소견이 없으며 이학적 검사시 보통 무증상의 구강저 혹은 악하부 종물로 발견 되는 수가 많고 일반적으로 외과적 절제후 조직학적 소견으로 확진된다.<sup>13)</sup>

<sup>10)</sup> 낭종의 천자 (aspiration)시 치즈양 황색 분비물이 보이면 유포낭종을 의심할 수 있다.<sup>12, 3,5,16,21)</sup> 그의 조형체를 낭종내 주입후 방사선학

적 검사를 할 수 있으나 큰 도움을 주지 못하고 염증을 유발할 가능성이 높아서 별로 하지 않는다. 컴퓨터단층촬영은 종물의 범위를 알 수 있게 하고 유포낭종이 고농도의 지방조직을 포함하는 관계로 대부분이 Hounsfield No.가 -10에서 -50 사이에서 나타나므로 유포낭종, 지방종, 지방육종이 이범위의 값을 보여서 감별진단에 도움을 준다.<sup>21)</sup> 갑상선 동위원소스캔은 ectopic thyroid tissue의 존재를 배제 하는데 도움을 준다.

치료는 유일하게 완전한 외과적 절제이다. Gold등은<sup>14)</sup> 낭종이 악설골근과 구강점막 사이에 있을때는 구강내접근법으로 절제하여야 한다고 하였으며 대부분의 낭종이 이 방법으로 제거된다.<sup>4,13,16,18)</sup> 그러나 거대한 낭종의 존재시 내용물의 천자나 개방함으로써 제거를 용이하게 할 수 있다. 구강의 접근법은 악설골근 하부에 위치하고 낭종벽 주변에 혈관이 지나가고 있을때 합병증을 피하기위하여 실시한다.<sup>13,16,18)</sup> 후자에 비해 천자는 여러가지 이점이 있다. 구강내로 접근함으로써 미용적인 효과가 우수하며 특히 발병 연령이 10~20대가 대부분인 점도 여기에 있다. 또한 유포낭포는 피막에 의해 잘 싸여져 있어 쉽게 제거 될 수 있는 것이 이 방법을 선호하는 이유이다. 만약 낭종이 완전히 제거되었다면 재발은 거의 없다.

구강내 접근시 초래될 수 있는 합병증으로는 출혈 및 혈관손상에 의한 혈종, 설신경손상, 악하선관 손상 등이 있다.

감별해야할 질환은 구강저를 침범하는 모든 종류의 종물, 즉 낭포성 히그로마 (cystic hygroma), 갑상설낭종 (thyroglossal duct cyst), 저류낭종 (retention cyst), 하마종 (ranula), 점액종 (mucocele), 치성낭종 (dentigenous cyst) 및 구강저의 양성낭종 (지방종, 섬유종, 혈관종, 임파선종)과 악성종양 등이 있다.<sup>4,13,16,19,20)</sup>

## 결 론

구강내 접근법이 구강외 접근법에 비해 여

러가지면에서 우수하나 구강저부에 생긴 유포피낭종의 절제시 수술시야가 좁기 때문에 합병증의 병발을 우려하여 많은 레에서 구강의 접근법으로 제거되고 있다. 만약 구강저부의 해부학적 지식을 숙지하고 있으면 거의 어려움 없이 시행이 가능하다.

최근 저자들은 구강저에 발생한 표피양낭종 3례를 모두 구강내 접근법으로 쉽게 제거할 수 있었으며 합병증이나 재발없이 지내고 있다.

### 참 고 문 헌

- 1) 구재철, 이종욱, 최종욱 외 : 구강저에 발생한 피부양낭종의 3례. *한이인지* 31 : 146~149, 1988
- 2) 권삼현, 신용호, 김형겸 외 : 구강저에 발생한 피부양낭종 1례. *한이인지* 26 : 154~157, 1983
- 3) 봉정표, 정장근, 박상유 외 : 두경부 낭종성 병변에 대한 임상적 고찰. *한이인지* 34 : 791~797, 1991
- 4) 유찬, 홍민기, 윤동빈 외 : 구강저에 발생한 표피양낭종. *한이인지* 32 : 355~359, 1989
- 5) 윤명인, 전경명 : 악하부에 발생한 표피양낭종의 3치협례. *한이인지* 24 : 665~669, 1981
- 6) 이형석, 이형운, 안경성 외 : 구강저에 발생한 상피양낭종 1례. *한이인지* 19 : 197~199, 1976
- 7) 채성원, 최건, 최충식 외 : 제1쇄성기형의 임상적 병리조직학적 분석. *한이인지* 36 : 258~263, 1993
- 8) AcKermann LV, Allen AC : *Cited from* 18)
- 9) Black EE, Leathers RD, Youngblood D :

*Dermoid cyst of the floor of the mouth. Oral Surg Med Oral Pathol* 75 (5) : 556~558, 1993

- 10) Brusati R, Galioti S, Cave AP : *The mid-line sagittal glossotomy for treatment of dermoid cyst of the mouth floor. J Oral Maxillofac Surg* 142 (2) : 875~878, 1991
- 11) Colp R : *Dermoid cyst of the floor of the mouth. Surg Gynecol Obstet* 40 : 183~195, 1925
- 12) Debounelle : *Cited from* 18)
- 13) Gibson WS, Fenton NA : *Congenital sublingual dermoid cyst. Arch Otolaryngol* 108 : 745~748, 1982
- 14) Gold BD, Sheinkpf DE, Levy B : *Dermoid, epidermoid and teratomatous cysts of the tongue and floor of the mouth. J Oral Surg* 32 : 107~111, 1947
- 15) Johnstone WH : *Cited from* 18)
- 16) Leveque H, Saraceno CA, Tang CK : *Dermoid cyst of the mouth and lateral neck. Laryngoscope* 89 : 296~305, 1979
- 17) Meyer I : *Dermoid cyst of the floor of the mouth. Am J Orthodontics and Oral Surgery* 32 : 1149~1164, 1955
- 18) Nakano H, Kanesada K, Ogata M et al : *Giant dermoid cyst in the mouth floor of the mouth; A case report. Clin. Otol* 87 : 491~496, 1994
- 19) New GB, Erich JB : *Dermoid cyst of the head and neck. Surg Gyneco Obst* 65 : 48~55, 1937
- 20) Smith RG, Elwell CW : *Floor of the mouth swelling. J Oral Maxillofac Surg* 45 (3) : 251~254, 1987
- 21) Worthington JP, Sinclair JH : *Median dermoid cyst. N Z Dent J* 88 (391) : 17~19, 1992