

후두에 발생한 점막상피암 2례

부산대학교 의과대학 이비인후과학교실
김재혁·노환중

= Abstract =

Two Cases of Mucoepidermoid Carcinoma of the Larynx

Jae Hyuk Kim, M.D., Hwan Jung Roh, M.D.
*Department of Otolaryngology, College of Medicine,
Pusan National University*

Mucoepidermoid carcinoma was first described as a distinct tumor type in 1945 by Stewart et al. Mucoepidermoid carcinoma of the larynx is very rare. It mainly involves the major salivary glands but may also involve the minor salivary glands.

Recently the authors have experienced two cases of laryngeal mucoepidermoid carcinoma which were treated with surgical excision.

KEY WORDS : Mucoepidermoid carcinoma · Larynx.

서 론

후두의 소타액선(minor salivary gland) 악성 종양은 후두 종양의 1% 이하에서 발생한다. 이중 가장 흔한 것은 선낭암(adenoid cystic carcinoma)이며 그 다음이 점막상피암(mucoepidermoid carcinoma)이다. 최근 저자들은 후두에 발생한 점막상피암 2례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례 I

환 자 : 권○용, 45세, 남자
초진일 : 1988년 9월 27일
주 소 : 약 4개월간 지속된 애성 및 약 1개월전부터 발생한 호흡장애
현병력 : 내원 약 4개월전부터 애성이 있어

약 1달전 타병원 방문하여 1988년 9월 13일 조직검사를 시행받은 결과 우측 성대에 발생한 편평상피암(중등도의 분화도)으로 진단되어 본원으로 이송되어 음.

과거력 및 가족력 : 특기사항 없음.

진신소견 : 영양상태는 매우 불량하였고, 만성적으로 병적 상태였음.

국소소견 : 간접 후두경검사상 우측 성문상부에 궤양성 종물이 관찰되었으며, 후두개까지 침윤된 소견을 보였고, 우측성대는 고정되어 있었음. 우측 경부에 3.5cm 크기의 임파절 종대가 인지되었음.

방사선검사소견 : 흉부사진상 우측 늑막엽 소견을 보였으며, 전산화 단층소견상 우측 이상와(pyiform sinus)의 폐색소견 및 우측 가성대, 진성대, 피열후두개추벽(aryepiglottic fold) 및 후두벽에 종물이 관찰되었으며, 우측

중 및 하 심경임파절의 종창과 중심성 괴사 소견을 보였음(Fig. 1-A, B).

임상검사소견: 일반 혈액검사, 생화학적 검사, 뇨검사 및 심전도는 정상 소견을 보였으며, 늑막액 검사상 악성세포는 없었고, 염증세포만 관찰되며 AFB 염색상에 음성을 보임.

술전진단: 성문상부 편평상피암(T3 N2 M0, Stage IV)

수 술: 1988년 11월 10일 경부피부에 "J" 혹은 "hockey stick" incision 후 우측 경부막척술과 후두전적출술을 시행함.

병리조직학적 소견: 육안적으로 흰색의 후두종물(3.5×3.0×1.5cm)이 후두개에서 우측성대까지 걸쳐 있었고(Fig. 2-A) 우측 심경 임파

절은 종대되어 있었음(Fig. 2-B).

조직학적으로 후두 종물은 주로 편평상피세포(squamous cell)와 중간세포(intermediate cell) 및 약간의 점액세포(mucous cell)로 구성되어 있었으며 세포의 다형성(pleomorphism)과 유사분열(mitosis) 소견이 관찰되어 high grade의 점막상피암으로 진단되었음(Fig. 3-A). 우측 상, 중 심경임파절 및 경정맥 임파절에서도 high grade의 점막상피암 조직소견을 보였음(Fig. 3-B).

술후 경과: 기관절개튜브를 술후 2일째 제거하고 술후 13일째 L-tube를 제거하여 구강식을 시작하였으며, 1988년 12월 7일(술후 27일째)부터 방사선치료를 시작함. 방사선 치료중

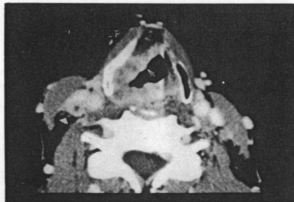


Fig. 1-A. The axial view of CT scan. Note huge right supraglottic mass (arrow) & LN enlargement with central necrosis(arrow head).



Fig. 1-B. The axial view of CT scan. Note mass on right vocal cord level(arrow).

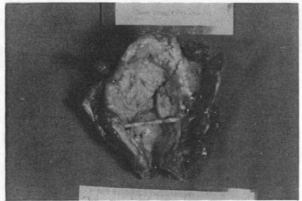


Fig. 2-A. The gross appearance of supraglottic mucoepidermoid carcinoma.

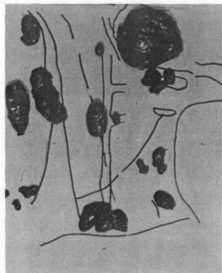


Fig. 2-B. The gross appearance of right cervical LN.

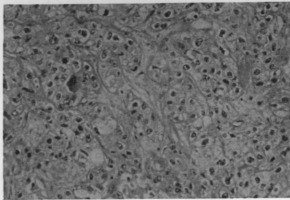


Fig. 3-A. The microscopic appearance of supraglottic mucoepidermoid carcinoma.(HE stain, ×200)

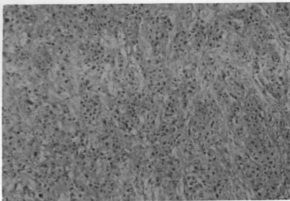


Fig. 3-B. The microscopic appearance of right deep cervical LN.(HE stain, ×100)

좌측 경부에 입과절 종창이 인지되어 1988년 12월 29일(술후 49일째) 좌측 경부곽청술을 시행한 후 1989년 1월 16일(술후 67일째)부터 다시 방사선치료를 시작함. 1989년 2월 2일(술후 84일째) 우측 흉부 통증을 호소하여 늑막 천자 시행한 결과 세포검상상 전이 소견이 발견됨. 1989년 2월 21일 퇴원한 후 외래 경과관찰중 국소 및 경부의 재발소견은 없었으나 폐전이 소견의 악화로 1989년 3월 20일(술후 132일째) 사망함.

증 례 II

환 자 : 김○임, 59세, 여자
초진일 : 1993년 5월 18일



Fig. 4-A. The axial view of CT scan. Note huge right supraglottic mass (arrow)

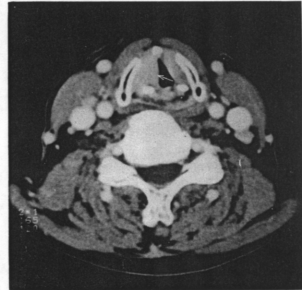


Fig. 4-B. The axial view of CT scan. Note mass on right vocal cord level (arrow)

주 소 : 약 1년간 지속된 애성
현병력 : 내원 약 1년전부터 애성이 있어 개인 이비인후과의원에서 치료받다가 계속 후두의 종물이 증대하여 1993년 5월초 생검한 결과 편평상피암으로 진단되어 본원으로 전원됨.
과거력 및 가족력 : 특기사항 없음
전신소견 : 정상적인 발육상태와 중등도의 영양상태를 보임.

국소소견 : 간접 후두경검사상 우측 성대 및 피열연골(arytenoid cartilage) 부위에 돌출된 거대한 종물이 보였으며, 우측 성대는 고정되어 있었음. 경부 촉진 소견상 입파절 종대 및 이상소견은 없었음.

방사선검사소견 : 흉부는 정상이었으며 전산화 단층촬영상 우측 성문 상부 paralaryngeal space에서 우측 성대까지 뻗어 있는 경계가 뚜렷한 거대한 종괴의 음영이 관찰되었으며, 갑상연골의 침범은 없었음. 우측 상부 경정맥 입파절은 약 1cm 정도로 커져있었음(Fig. 4-A, B).

임상검사소견 : 간기능 검사, 일반 혈액검사, 소변검사는 정상이었음

술전진단 : 성문상부 편평상피암(T3 N0 M0, stage III)

수 술 : 1993년 6월 7일 경부피부에 "U" 혹은 "apron" incision 후 양측 기능적 경부파창술, 갑상선 전적출술 및 후두전적출술을 시행함.

병리조직학적 소견 : 육안적으로 갈색의 후두종물(2.5×3.0×1.0cm)이 후두개에서 우측 성대까지 걸쳐있었음(Fig. 5-A).

조직학적으로 후두 종물은 섬유성 간질로 둘러싸인 점액세포 및 중간세포로 구성되어 있었으며, 주변에는 편평상피세포도 관찰되어 low grade의 점막상피암으로 진단되었다(Fig. 5-B). 경부 입파절 및 갑상선에서는 전이 소견이 없었음.

술후 경과 : 술후 18일째 L-tube를 제거하고 구강식을 시작하였음. 1993년 7월 8일(술후 31일째)부터 방사선치료(총 6000 CGy)를 시작하였고, 1993년 7월 9일(술후 32일째) 퇴원후 현재까지 외래 경과관찰 중에 있으며 국소 및 경부에 재발 소견은 없음.

고 안

점막상피암은 대부분 이하선 등 대타액선에서 발생하지만 소타액선에서도 발생하며, 성인에서는 이하선에 발생하는 가장 흔한 악성종양으로²⁾ 1945년 Stewart 등에 의하여 처음 독립된

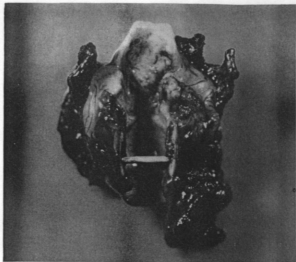


Fig. 5-A. The gross appearance of supraglottic mucoepidermoid carcinoma.

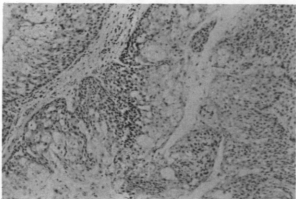


Fig. 5-B. The microscopic appearance of mucoepidermoid carcinoma.(HE stain, X100)

질병으로 기술되었다¹⁰⁾. 점막상피암은 대타액선 종양의 5~10%를 차지하며⁹⁾, 소타액선 종양의 15%를 차지하지만¹¹⁾ 후두에 발생하는 경우는 극히 드물어 전 후두 종양의 1% 이하이다.^{4,10)} 점막상피암은 그 조직학적 특성에 의하여 adenocarcinoma로도 명명된다.

소타액선 종양은 주로 구개에 발생하며 부비동, 비강, 입술, 후두 등에도 드물게 발생한다. 소타액선의 가장 흔한 종양은 선낭암(adenoid cystic carcinoma)이며(약 35%), 다음이 선암(solid adenocarcinoma), 점막 상피암(mucoepidermoid carcinoma) 순이다.¹¹⁾

후두에 발생한 점막 상피암은 후두의 장점액선(seromucinous gland)의 조직학적 분포와

밀접한 관계가 있어서¹³⁾ 가상대(false cord), 후두계실(ventricle), 피열후두개추벽 등 성문 상부에 흔하고 성대에는 거의 없다⁴⁾. 본 증례에서도 2례 모두 성문 상부에 발생하였다.

호발연령은 60세 전후이며, 대부분 남성에서 발생하고 술, 담배와는 관계가 없다¹⁴⁾. 본 증례에서는 남자 및 여자 1명씩이었다. Conley와 Tiusley⁶⁾는 15세 이하의 소아에서도 7% 정도가 발생하는 것으로 보고하고 있다.

일반적으로 점막상피암은 타액선 및 점액선의 개재관(intercalated duct)의 상피에서 기원하며¹⁵⁾, 조직학적으로 점액 세포, 편평상피세포, 중간세포의 3가지 기본세포 요소로 구성되어 있다. Batsakis는 모세포, 중간 세포, 표피양 세포, 투명 세포, 원주형 세포, 점액 세포등 6가지로 분류하기도 하였다⁴⁾.

또한 형태학적인 모양이나 세포의 다형성 정도, 주된 세포 형태에 따라 가지 조직학적 등급으로 나눌 수가 있다. 이는 예후를 예상할 수 있고 치료를 선택 하는데 도움이 된다. Well differentiated tumor(Grade I)는 50% 이상에서 점액성 구조를 가지며, moderately differentiated tumor(Grade II)는 10~50%, poorly differentiated tumor(Grade III)는 10% 이하에서 점액성 구조를 가진다⁹⁾. 본 증례에서는 증례 I은 grade III 이었고 증례 II는 grade I 이었다.

등급과 무관하게 후두의 점막상피암의 예후는 후두의 선암보다 나쁘다¹⁴⁾. Bhaskar 등은³⁾ 점막상피암의 5년 생존율을 88.5%라 하였고 Rosenfeld¹²⁾는 low grade 점막상피암의 5년 및 10년 생존율은 100%, high grade 점막상피암의 5년 생존율은 39%, 10년 생존율이 11%라고 하였다. high grade 점막 상피암은 선상피암과 세포학적으로 비슷한데 전이를 매우 잘 하며 예후가 매우 나쁘다⁴⁾. 본 증례 I은 양측 경부임프절 및 우측 흉막에 전이된 소견이 발견되었으며 술후 132일째 사망하였다.

후두의 점막상피암의 치료는 수술이 가장 좋은 치료법이며 해부학적 위치와 조직학적 등급에 기초를 두고 시행한다. 성문 상부에 원발성으로 발생한 low grade 점막상피암은 후

두부근적출술을 시행하며 병변 부위가 크거나 성분하부인 경우에는 후두전적출술을 시행한다. high grade 점막상피암은 광범위 절제술 및 임파절이 만져지는 경우 경부 광청술이 필요하다. Cady 등⁵⁾은 생존율을 높이기 위하여 후두전적출술 및 동측 경부광청술을 추천한다.

방사선치료는 다소 효과가 있으나, 주된 치료로는 사용하지 않으며 high grade 점막상피암에서 완치율을 높이기 위하여 술전 혹은 술후 치료로 추천된다¹⁾. 본 증례에서는 모두 후두전적출술, 경부광청술 및 술후 방사선 치료를 하였다. Wicker 등은¹⁶⁾ 성문 상부에 발생한 경우에 보존적 수술을 추천하고 있으며 경부광청술은 대부분의 경우에서 추천되고 있다.

요 약

후두에 매우 희귀하게 발생하는 점막상피암은 조기에 정확한 진단과 이에 따른 적절한 치료를 선택하여야 하며 치료후 주의깊은 관찰이 필요하다.

References

- 1) 원유성 · 이민용 · 이창배 외 : 후두에 발생한 점막상피암. 한이인지 29(6) : 903~907, 1986
- 2) Accetta PA, Gray GF, Hunter GM et al : Mucoepidermoid carcinoma of salivary glands. Arch Pathol Lab Med 108 : 321~325, 1984
- 3) Bhaskar SN, Bernier JL : Mucoepidermoid tumors of major and minor salivary glands. Cancer 15 : 801~817, 1962
- 4) Binder WJ, Som P, Kaneko M et al : Mucoepidermoid carcinoma of the larynx. A case report and review of the literature. Ann Otol Rhinol Laryngol 89 : 103~107, 1980

- 5) Cady B, Rippey JH, Frazell EL : Non-epidermoid cancer of the Larynx. *Ann Surg* 167 : 116~120, 1968
- 6) Conley J, Tinsley P : Treatment and prognosis of mucoepidermoid carcinoma in the pediatric age group. *Arch Otolaryngol* 111 : 322~324, 1985
- 7) Fu KK, Leibel SA, Levine ML et al : Carcinoma of the major and minor salivary glands. *Cancer* 4 : 2882~2890, 1977
- 8) Gatti WM, Erkman-Balis B : Mucoepidermoid carcinoma of the larynx, *Arch Otolaryngol* : 52~53, 1980
- 9) Hamper K, Schimmelpenning H, Caselitz J : Mucoepidermoid Tumors of the salivary glands. Correlation of cytophotometrical data and prognosis. *Cancer* 63 : 708~717, 1989
- 10) Kaznelson DJ, Schindel J : Mucoepidermoid carcinoma of the air passages : report of three cases. *the Laryngoscope* 89 : 115~121, 1979
- 11) Rosenfeld L, Sessions DG, McSwai B et al : Malignant tumors of salivary gland origin A 3n-year review of 184 care. *Ann Surg* 163 : 726~735, 1966
- 12) Spiro RH, Koss LG, Hajdu SI et al : Tumors of minor salivary origin. *cancer* 31 : 117~129, 1973
- 13) Spiro RH, Lewis JS, Hajdu SI et al : Mucus gland tumors of the larynx and Laryngopharynx. *Ann Otol* 85 : 498~503, 1976
- 14) Stewart FW, Foote FW, Becker WF : Mucoepidermoid tumors of salivary glands. *Ann Surg* 122 : 820~844, 1945
- 15) Tomita T, Lotuaco L, Talbott L et al : Mucoepidermoid carcinoma of the subglottis : An ultrastructural study *Arch Pathol Lab Med* 101 : 145~148, 1977
- 16) Whicker WH, Need II BH, Weiland LH et al : Adenocarcinoma of larynx. *Ann Otol* 83 : 487~490, 1984