

후두의 방추상세포암종

-골 형성을 보이는 1예 보고-

한림대학교 의과대학 병리학교실

안 혜 경 · 박 혜 림 · 박 영 의

Spindle Cell Carcinoma in Larynx

- A case showing bone formation -

Hye Kyung Ahn, M.D., Hye Rim Park, M.D. and Young Euy Park, M.D.

Department of Pathology, College of medicine, Hallym University

Spindle cell carcinoma of the upper aerodigestive tract mucosa was usually presented as polypoid mass and shows squamous cell carcinoma or dysplasia in the surface and underlying spindle cell proliferation. The spindle cell area discloses a variable pattern of sarcoma including rare osteosarcoma of 0~20% incidence. The histogenetic origin of the spindle cell component is now considered a metaplasia of squamous cell carcinoma. We experienced a case of spindle cell carcinoma of larynx showing massive underlying bone formation with proliferation of osteoclast-like cells in 75 year-old man. The immunohistochemical study demonstrates positive reaction with cytokeratin in area of squamous cells and with vimentin in area of spindle cells and osteoclasts. There are very focal reactivity for high molecular weight cytokeratin in spindle cell area. (**Korean J Pathol 1993; 27: 293~295**)

Key Words: Spindle cell carcinoma, Larynx, Osteoid

1957년 Lane¹⁾은 구강인후부나 후두부에 편평상피암과 방추상세포의 증식을 보이는 종괴는 가성육종(pseudosarcoma)이라는 진단으로 10예를 보고하고 이 방추상 세포의 증식을 편평 상피암에 대한 반응성 간질 조직으로 생각하였다. 그후 암육종(carcinoma), 용종양암(polypoid carcinoma), 가성육종암(pseudosarcomatous carcinoma)등 여러 이름으로 명명되었고, 그 기원에 대하여는 편평상피암의 화생형성(metaplasia), 비종양성 간질조직의 증식, 상피성암과 간질기원 악성종양의 혼합등으로 생각되어왔다. 이들 방추상세포는 면역조직화학적 방법과 전자현미경을 이용한 최근의 연구등^{2,4,6)}에서 편평상피암 기원으로 생각되고 있다. 방추상세포 부분은 다양한 육종의 소견을 모두 나타낼 수 있는데, 이것은 점액양 방추상세

포증식, 악성섬유성조직구종, 섬유성육종 등의 소견을 나타내고 파골세포(osteoclast)모양의 세포가 빈번하게 출현하며 1986년 Zarbo등²⁾이 보고한 18예중 3예에서 골양조직을 함유하고 있는데 모든 예에서 국소적으로 출현하였다. 그러나 1989년 Hellquist등³⁾의 보고를 포함한 대부분의 보고에서는 골양조직이나 연골조직을 보인 예가 없었다. 본 예는 많은 양의 미성숙 또는 성숙된 골양조직을 보이는 점이 특이하여 보고하는 바이다. 75세 남자환자가 호흡곤란을 주소로 내원하였으며 후두 내시경소견에서 왼쪽 성대부위에 1×1.5 cm의 용종양 종괴가 보였고 표면은 매끄러웠으며 오른쪽 성대부위에도 불규칙한 제양 소견을 보였다. 제거된 종괴는 회고 부서지기 쉬운 표면 부위와 단단한 종괴하 조직으로 나누어졌다. 탈석회화 후에 표본 제작을 하였다. 조직소견상 종괴의 표면은 고분화의 편평상피암으로 이루어져 있었으며 그 바로 아래 부분은 약간 불규칙하게 편평상피암과 연결되는 방추상 세포층이 좁은 폭으로 존재하였고 그 아래부분은 여러정

접 수: 1993년 1월 16일, 게재승인: 1993년 3월 1일
주 소: 서울시 영등포구 대림1동 948-1, 우편번호 150-071
한림대학부속 강남성심병원, 안혜경

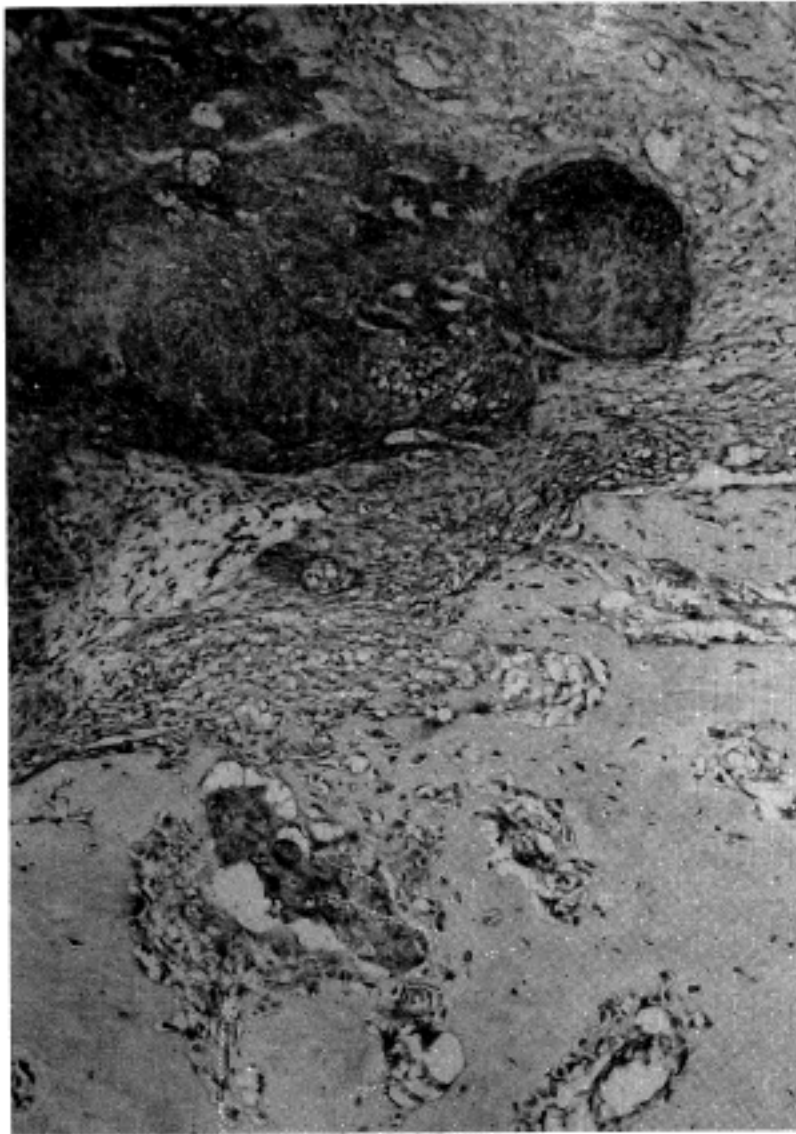


Fig. 1. High molecular weight cytokeratin reacts positively in area of squamous cell carcinoma and negatively in area of spindle cells and osteoid tissue.



Fig. 3. Vimentin reacts positively in spindle cells.

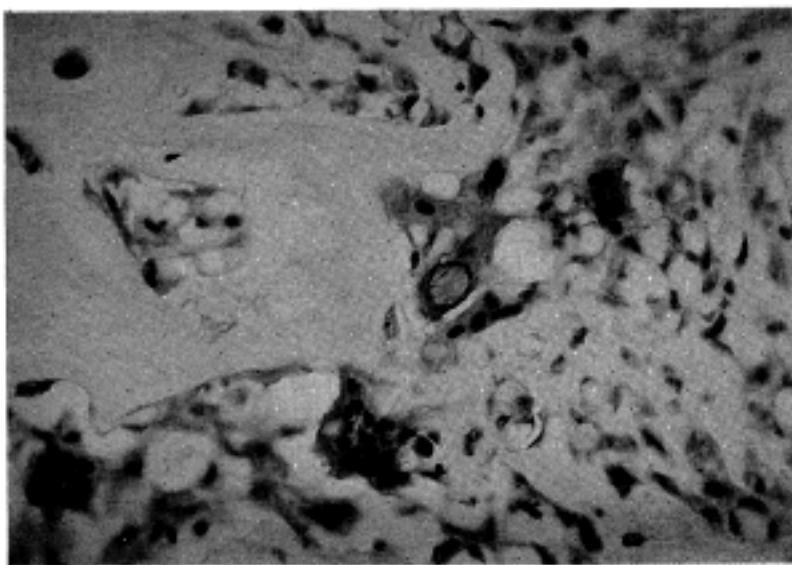


Fig. 2. High molecular weight cytokeratin reacts in several cells of spindle cell area.

도의 성숙을 보이는 골양조직으로 이루어져 있었다. 이 골양조직의 주변부에서는 골모세포(osteoblast)의

테두리가 분명히 있었고 그 바깥으로 다형성의 방추상 세포와 파골세포들이 섞여 있었다. 유사분열은 방추상 세포 부분에서 드물게 관찰되었고 괴사는 없었다.

면역조직화학검사상 광범위분자량과 저분자량(broad and high molecular weight) cytokeratin에는 편평상피암 부분에서만 양성이었다고, 고분자량 cytokeratin은 방추상세포의 아주 적은 부분에서 양성이었다(Fig. 1, 2). Vimentin은 방추상세포 부위에서 거의 전반적으로 양성 반응을 보였으며, 골양조직은 음성이었고 파골세포와 골모세포는 양성 반응을 보였다(Fig. 3). 본 증례는 용종양 모양을 보였으며 표면은 비교적 매끄러웠고 비전형적 후두결절의 임상적인 하에 용종제거술을 시행하였고 방추상세포암으로 진단된 후 환자의 나이를 고려하여 방사선 치료만 시행하였다.

방추상세포암은 대부분 50대 이후에 생기며 나이가 많아짐에 따라서 빈도가 더 높아 지는데 3:1 정도로 남자에서 많은 것으로 보고되었으며 용종양 모양을 보이는 것이 특징이다¹⁾. 후두에서 생기는 경우는 표면이 편평상피암에서부터 이형성 상피까지 다양한 정도의 변화를 보이고 이하의 부분은 느슨한(loose) 섬유양

조직으로부터 심한 다형성을 보이는 육종 형태까지 다양하며 이들 방추상세포는 보고된 모든 예에서 vimentin에 양성이며 Zarbo등²⁾은 15예중 5예에서, Meijer등⁴⁾은 18예중 9예에서, Hellquist등³⁾은 14예중 8예에서 cytokeratin에 부분적으로 양성이라고 보고하였으며, 이들 중에는 vimentin과 동시에 양성 반응을 보이는 세포들이 섞여있는 예도 있었다. 이들의 동시반응은 유사피세포육종(epithelioid cell sarcoma), 다형성선종(pleomorphic adenoma), 근상피세포종(myoepithelioma), 선양낭성암종(adenoid cystic carcinoma), 대장선암, 갑상선암, 폐암, 자궁내막암, 활액막육종(synovial sarcoma)등에서도 볼 수 있는 것으로 알려져왔다. 또한 방추상 세포에서 cytokeratin에 양성 반응을 보이는 세포들은 대부분 점액양 조직에서였고 세포밀도가 높은 부분의 방추상 세포들은 거의 cytokeratin에 음성이고 vimentin에 강한 양성을 보이는데 이것은 세포의 형태학적 모양과 중간세사단백질(intermediate filamentous protein)의 표현에 관계가 있는 것으로 설명하고 있다⁵⁾. 또는 이 변화를 역분화(dedifferentiation), 세포와 세포의 접촉, 환경적 영향에 대한 적응 등의 방법으로 상피세포기원의 종양세포가 vimentin 형의 세포골격(cytoskeleton)을 얻는 것이라고 설명을 하기도 하였다. Ellis등⁶⁾은 방추상 세포들이 cytokeratin에 음성이기 때문이 keratin의 양이 판별 가능한 한계치 이하이거나, 아주 적은 부위에서만 발견되기 때문에 표본 추출의 잘못이거나, 고정 상의 문제, 또는 모든 방추상 세포들이 상피성이 아닌 것 등으로 설명하기도 하였다⁶⁾.

본 예에서 cytokeratin에 음성이기 것은 종괴의 모든 부분이 제거된 것이 아니고 골조직을 탈석회화하는 과정에서 반응성을 잃었거나 반응성이 높다고 보고된 점액양의 조직이 없기 때문일 것으로 추측할 수 있었다.

전자 현미경으로 관찰된 예에서는 대부분 부착반(desmosome)과 당김세사(tonofilament)등의 구조물을 볼 수 있어서 이들 방추상세포가 상피성임을 알 수 있었다. 예후는 후두에 생기는 일반 편평 상피암보다 좋은 것으로 알려져 있으며 이는 용종양 모양으로 자라기 때문에 비교적 표면만 침범하기 때문일 것으로 추정된다.

참 고 문 헌

- 1) Lane N. *Pseudosarcoma*(*polypoid sarcoma-like masses*) associated with squamous cell carcinoma of the mouth, fauces and larynx. Report of 10 cases. *Cancer* 1957; 10: 19-47.
- 2) Zarbo RJ, Crissman JD, Venkat H, Weiss MA. *Spindle-cell carcinoma of the upper aerodigestive tract mucosa*. *Am J Surg Pathol* 1986; 10: 741-53.
- 3) Hellquist H, Olofsson J. *Spindle cell carcinoma of the larynx*. *APMIS* 1989; 97: 1103-13.
- 4) Meijer JWR, Ramaekers FCS, Manni JJ, Slooff JJJ, Aldeweireldt J, Vooy GP. *Intermediate filamentous proteins in spindle cell carcinoma of the larynx and tongue*. *Acta Otolaryngol* 1988; 106: 306-13.
- 5) Meittinen M, Damjanov I. *Coexpression of keratin and vimentin in epithelioid sarcoma*(Letter to editor) *Am J Surg Pathol* 1985; 9: 460-2.
- 6) Ellis GL, Langloss JM, Heffner DK, Hyams VJ. *Spindle cell carcinoma of the aerodigestive tract. An immunohistochemical analysis of 21 cases*. *Am J Surg Pathol* 1987; 11: 335-42.
- 7) Love GL, Daroca PJ. *Bronchogenic sarcomatoid squamous cell carcinoma with osteoclast-like giant cells*. *Human Pathol* 1983; 14: 1004-6.