

폐에 발생한 선양 낭포성 암종

- 2예 보고 -

원자력병원 해부병리과 및 단국대학교 의과대학 병리학교실*

고재수·하창원·명나혜
조경자·김미경*·장자준

Adenoid Cystic Carcinoma of the Lung

- Report of 2 cases -

Jae Soo Koh, M.D., Chang Won Ha, M.D., Na Hye Myong, M.D.

Kyung Ja Cho, M.D., Mikyung Kim*, M.D. and Ja June Jang, M.D.

Department of Anatomical Pathology, Korea Cancer Center Hospital, and

*Department of Pathology, Dankook University College of Medicine**

Adenoid cystic carcinoma of the lung is histologically and ultrastructurally identical to the salivary gland tumor of the same name and is characterized by infiltrative growth, local recurrence, and usually a prolonged clinical course. We have recently experienced two cases of adenoid cystic carcinoma arising in the lung. Case 1 was a 59 year-old male who presented with cough, fever, and chill of 1.5 months' duration, and case 2 was a 61 year-old male who was incidentally found to have a 3 to 4 cm sized lobulated mass in the right upper lobe. After being worked up, both patients underwent right pneumonectomy. In case 1, a 3×2 cm sized tumor was located in the lower bronchus, partly elevating toward the lumen and partly infiltrating into regional lymph nodes and lung parenchyma showing grayish-white and solid cut surface. Case 2 was a 3.5×3.5 cm sized upper bronchial tumor resembling the former in appearance. Histologically, the tumors were composed of small round hyperchromatic cells, forming solid, cribriform, acinar, or tubular structures. Luminal spaces in tumor cell nests contained PAS-positive mucinous or hyaline material. Among the tumor cells, scattered islands of normal submucosal gland were noticed. (Korean J Pathol 1992; 26: 175-179)

Key Words : Adenoid cystic carcinoma, Lung

서론

폐에 발생하는 선양 낭포성 암종은 타액선의 선양

낭포성 암종과 광학 현미경적 및 전자 현미경적으로 동일한 종양으로¹⁾, 기관 및 대기관지의 점막하선에서 발생하여 기관 및 기관지벽을 따라 미만성으로 자라는 경향을 보이며 폐암종 중 비교적 좋은 예후를 보인다.

소위 기관지 선종이 원발성 폐 종양의 0.2~0.5%를 차지하고 선양 낭포성 암종이 그 중 10% 정도이므로 그 빈도는 매우 낮다고 볼수 있으며^{6,7)}, 국내에서는 김 등의¹⁾ 1957년에서 1966년까지 10년 동안에 한국인에

접 수:1991년 9월 3일, 게재승인:1991년 10월 26일
주 소:서울특별시 노원구 공릉동 215-4, 우편번호 139-240
원자력 병원 해부병리과, 고재수

게서 생긴 폐암종 141예의 분석중 포함된 1예 이래 문헌상의 보고가 없었다. 저자들은 최근 우측 기관지에 발생하여 폐절제술을 시행받은 선양 낭포성 암종 2예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

증례 1은 59세 남자 환자로 약 한달 반 간의 기침, 발열, 오한을 주소로 내원하였으며 방사선학적 소견상 우하엽 기관지 및 중외간의 후부에 경계가 불명확한 저음영의 종괴가 보여서, 변연부 무기폐를 동반한 우하엽에 생긴 폐암을 시사하였다. 기관지경 검사에서는 우측 기관지의 중외간이 충혈성 점막하 종양의 침윤에 의하여 내강이 현저히 좁아진 소견이었다. 출혈 등의 합병증 없이 생검이 시행되었고, 당시의 진단은 선암종이었으며 이 때에 같이 시행한 기관지 세척 세포학적 검사에서는 악성 세포가 발견되지 않았다. 우하엽에 생긴 폐암이라는 진단하에 우측 폐절제술이 시행되었다.

증례 2는 61세 남자 환자로 약 1주간 지속된 상복부 동통을 주소로 내원하였으며, 흉부 방사선 검사상 우연히 우측 폐 상부에 3 cm 크기의 연부조직 음영이 발견되었다. 흉부 컴퓨터 단층 촬영에서는 우상엽의 후 분절에 약 4 cm 크기의 염상 종괴와 폐문 주위 임

파질의 미세한 증대 소견을 보여 우상엽에 생긴 폐암이라는 의견하에 기관지경 검사를 시행하였고, 그 소견은 우상엽 후 분절의 기관지가 양성으로 보이는 구조물에 의하여 막힌 양상이었다. 생검이 시행되었으며 선양 낭포성 암종으로 진단되었고, 기관지 세척 세포학적 소견은 증례 1에서와 같이 음성이었다. 폐암이라는 진단하에 우측 폐절제술이 시행되었다. 환자의 상복부 동통은 만성 위염에 의한 것으로 폐암과는 무관한 증상으로 여겨졌다.

병리 조직학적 소견

육안소견: 증례 1에서 적출된 표본은 19×13×6 cm 크기의 우측 폐로서 상엽의 외측늑막 표면이 섬유화 및 유착의 소견을 보였다. 기관지를 따라서 절개했을 때 하부 주 기관지에서 3×2 cm 크기의 병변이 기관지 내강으로 융기하면서, 부분적으로는 주위 림프절 및 폐 실질내로 침윤하는 소견을 보였고 절제연은 주 병변에서 1.5 cm 떨어져 있었지만 육안적으로도 침윤이 의심되었다. 병변의 단면은 회백색을 띠었고 충실성이었으며 다소 단단하게 느껴졌다(Fig. 1).

두번째 증례에서는 22×14×4 cm 크기의 우측 폐의 상엽 후분절의 늑막 표면이 융기되어 있었고 절단면에서 3×5×3.5 cm 크기의 회백색의 충실성 종괴가



Fig. 1. Gross photograph of Case 1, showing a 3×2 cm sized grayish-white solid tumor, partly protruding to the luminal side and partly infiltrating into the adjacent lymphoid tissue.

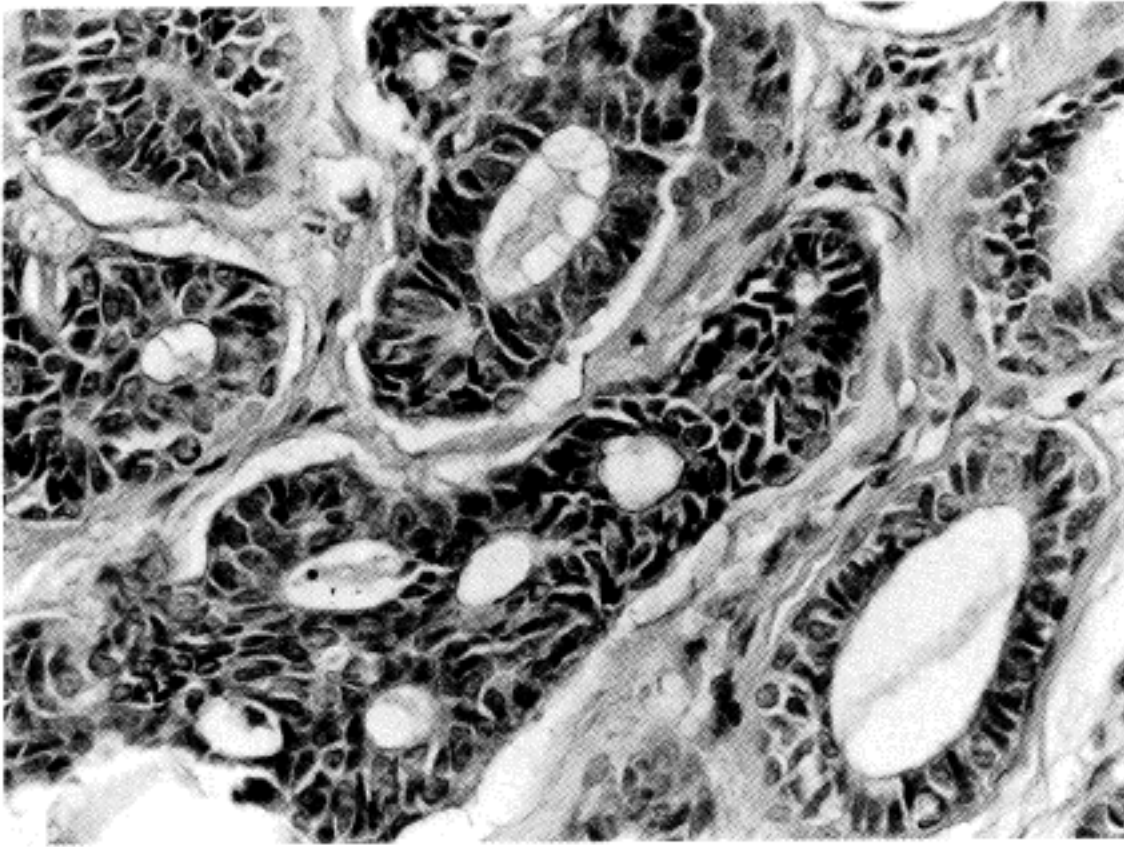


Fig. 2. A typical feature of adenoid cystic carcinoma, consisting of nests of monotonous round cells forming pseudo-acini and glandular lumina (Case 1).

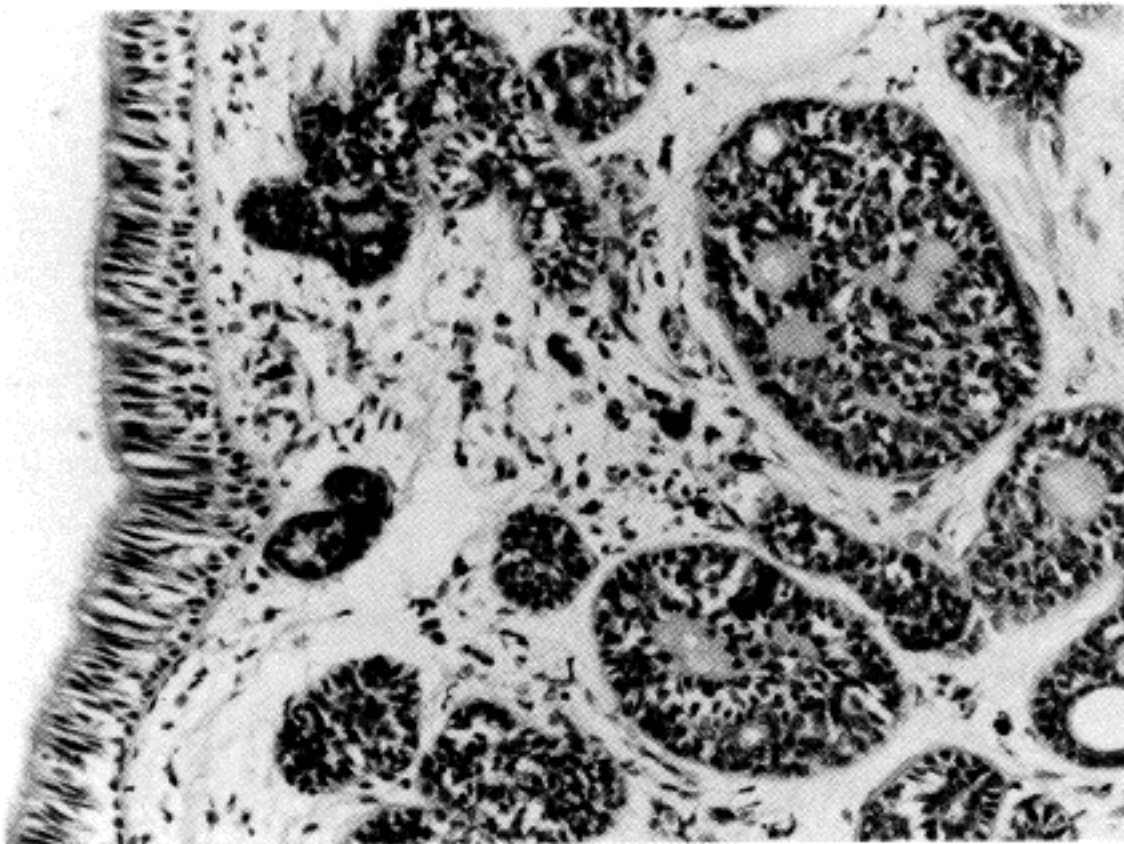


Fig. 3. The tumor is arising in the submucosal location beneath the intact bronchial mucosa (Case 2).

상엽 기관지 주위에 위치하고 있었다. 종양은 경계가 비교적 명확하였으며, 기관지 내강으로의 직접적인 침윤 없이 기관지 내강을 좁히는 소견이었다. 단면은 회백색의 균질성이었으며, 충실성 종괴였고 괴사 등의 소견은 보이지 않았다.

광학 현미경적 소견: 두 예 모두 전형적인 선양 낭포성 암종의 소견을 보였다. 종양은 기관지 벽을 미만

성으로 침윤하는 작은 원형 세포가 충실성 집락을 이루고 있는 부위와, 체모양, 선포모양, 혹은 관상 구조를 취하고 있는 부위로 구성되었고(Fig. 2), 기관지 점막은 보존되어 있었지만 종양 세포들의 폐 실질 내로의 침윤이 심했다(Fig. 3). 종양 세포는 미미한 세포질과 과염색성의 작고 둥근 핵을 가지고 있었으며 핵소체는 거의 관찰되지 않았고, 분비형 세포와 근상

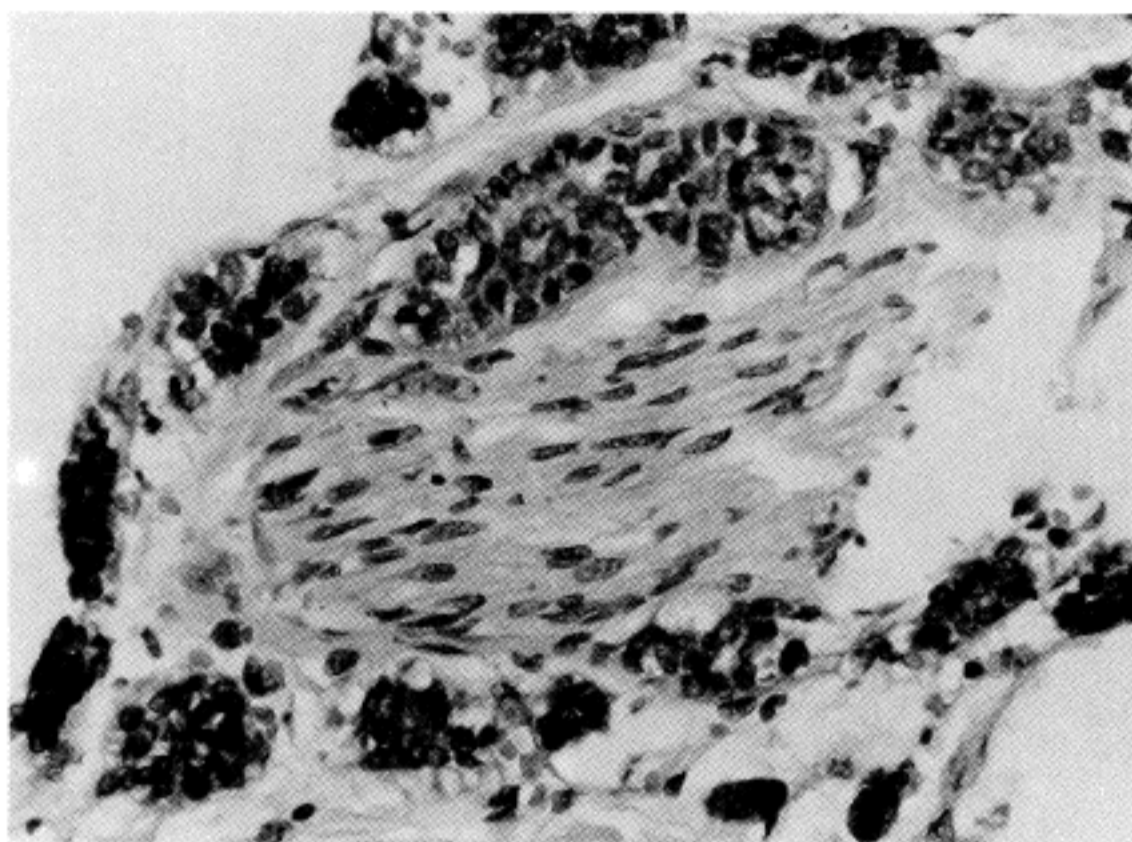


Fig. 4. Typical perineurial tumor infiltration(Case 2).

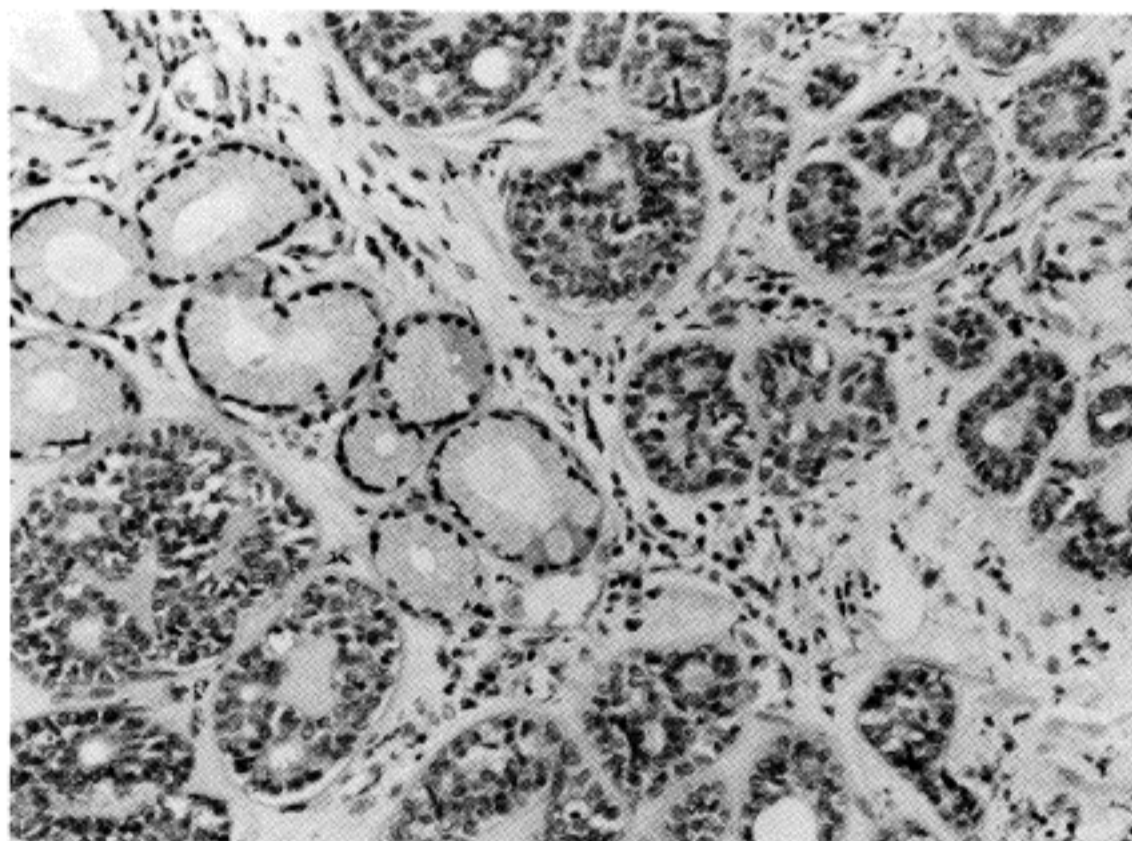


Fig. 5. Normal bronchial submucosal glands are intermixed with tumor cell nests(Case 2).

피 세포와의 분명한 구별은 되지 않았다. 신경삭 주위로의 침윤이 자주 관찰되었으며(Fig. 4), 점막하부위에서는 종양 내에 섞인 정상 기관지 선들도 관찰되었다(Fig. 5). 선포모양 및 관상구조의 내강과 간질에 있는 점액질 또는 초자양 물질은 PAS 염색에서 정상 기관지선보다 미약하지만 양성을 보였다.

고 찰

소위 기관지 선종으로 불리웠던 기관지선에 발생하는 종양에는 유암종(carcinoid tumor), 선양 낭포성 암종 및 점막 표피양 암종이 있으며 이 중 유암종이 85~90%로 가장 많고, 선양 낭포성 암종은 5~10%

를 차지한다^{2,8-10}).

폐의 선양 낭포성 암종은 기관-기관지 점막하선이 그 기원이며, 그 점막하선은 조직학적으로 부타액선과 동일하다. 그리고 이 암종은 광학 현미경적 및 전자 현미경적으로 타액선의 선양 낭포성 암종과 일치하며 그 특성도 유사하다. 즉, 성장 속도가 비교적 느리고, 주위 조직으로의 직접적인 침범을 잘하며 긴 임상 경과를 보인다. 림프절이 침범되는 경우에도 전이에 의하기보다는 직접적인 침범에 의한 경우가 대부분이다^{3,6}).

조직학적으로 방사상 성장, 혈관 주위로의 침윤, 치밀한 핵, 비교적 높은 핵-세포질 비율, 다양한 구경을 가진 낭포, 간질의 초자양화, 개별 세포는 점액질 소적을 거의 갖지 않으면서 낭포내의 점액질을 갖는 소견, 그리고 신경삭 주위로 침윤하는 경향 및 기관지 연골을 우회하는 소견등을 보인다⁹).

전자 현미경 소견 상 이 종양을 구성하는 세포는 근상피 세포와 분비형 세포로 분류될 수 있으며, 전자는 삼입관 세포와 매우 유사한 형태 및 특성을 지니고, 후자는 미분화되어 있거나 분비 능력을 갖는 선상피로의 분화를 보이기도 한다⁴).

폐의 선양 낭포성 암종은 진단 당시 완전 절제가 불가능한 경우가 많고 재발을 잘하는 경향이 있다. 간, 뼈, 부신수질, 그리고 신장에 전이하는 수도 있으며 절제가 가능한 경우에 생존 기간이 길다고 하지만 보고자에 따라 차이가 있다⁵. 절제가 불가능하거나 불완전 절제된 경우에 방사선 치료를 보조적으로 시행한다. 새로운 치료방법으로서 화학요법과 방사선 치료의 적용, 그리고 중성자 빔 치료가 도움이 된다고 한다⁶).

우리의 경우 증례 1에서 절제연에 종양 세포의 침윤이 있어 현재 보조적 방사선 치료를 시행하는 중이고, 증례 2에서는 수술후 화학 요법을 추가한 상태이다. 두 환자는 술후 2개월 및 7개월째 재발 징후 없이 생존하고 있지만, 계속적인 추적 관찰이 요구된다.

참 고 문 헌

- 1) 김상인, 이종수, 지제근, 이제구. 폐암종의 병리조직학적 검색. 대한병리학회지 1967; 1(1): 17-20.
- 2) Heilbrunn A, Crosby IK. Adenoid cystic carcinoma and mucoepidermoid carcinoma of the tracheobronchial tree. Chest 1972; 61: 145-49.
- 3) Carter D, Eggleston JC. Tumors of the lower respiratory tract. Washington, D.C., Armed Forces Institute of Pathology, pp 199-202.
- 4) Hoshino M, Yamamoto I. Ultrastructure of adenoidcystic carcinoma. Cancer 1970; 25: 186-98.
- 5) Thurlbeck WM. Pathology of the lung. New York, Thieme Medical Publishers, 1988, pp 376-79.
- 6) Dail DH, Hammar SP. Pulmonary pathology. New York, Springer-Verlag Inc, 1988, pp 849-52.
- 7) Spencer H. Bronchial mucous gland tumors. Virchows Arch(Path Anat), 1979; 383: 101-15.
- 8) Donahue JK, Weichert RF, Oschner JL. Bronchial adenoma. Ann Surg 1968; 167: 873-85.
- 9) Baldwin JN, Grimes OF. Bronchial adenoma. Surg Gynec Obstet 1967; 124: 813-18.
- 10) Markel SF, Abell MR, Haight C, et al. Neoplasms of the bronchus commonly designated as adenomas. Cancer 17: 1964; 590-608.