

기관지에 발생한 선양 낭성암종의 세포학적 소견

- 1례 보고 -

전남대학교 의과대학 병리학교실

이 지 신 · 김 종 순 · 양 복 숙 · 이 민 철 · 박 창 수 · 정 상 우

= Abstract =

Cytopathologic Features of Primary Bronchial Adenoid Cystic Carcinoma

- A Case Report -

Ji Shin Lee, M.D., Jong Soon Kim, M.D., Bok Sook Yang, M.D.,
Min Cheol Lee, M.D., Chang Soo Park, M.D., and Sang Woo Juhng, M.D.

Department of Pathology, Chonnam University Medical School

Adenoid cystic carcinoma arising from the submucosal glands of the trachea and bronchial tree is rare. The histopathology and natural history of bronchial adenoid cystic carcinoma have been well documented, but detailed descriptions of its cytomorphology are few. We report a case of primary bronchial adenoid cystic carcinoma in a 20-year-old female, diagnosed by bronchial brushing cytology. The cytologic specimens showed large clusters of small cells arranged around cystlike spaces containing globular basophilic material.

Key words: Bronchial brushing cytology, Adenoid cystic carcinoma, Lung

서 론

기관기관세지 (tracheobronchial tree)의 점막 하선에서 발생한 선양 낭성암종은 드물어 전체 폐 원발성 종양의 1% 미만을 차지한다¹⁾. 폐에 발생한 선양 낭성암종의 조직학적 소견과 임상

상은 잘 기술되어 있으나 세포학적 소견에 대한 문헌은 드물다²⁻⁴⁾. 이에 저자들은 기관지 찰과물 세포학적 검사상 진단된 선양 낭성암종 1예를 경험하였기에 세포학적 소견을 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.



Fig. 1. Generally uniform sized cells having finely granular chromatin and poorly defined cytoplasm (Papanicolaou, $\times 400$).

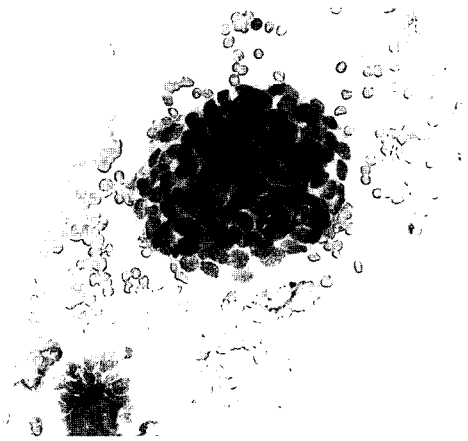


Fig. 3. A single three-dimensional ball-like configuration of tumor cells (Papanicolaou, $\times 200$).

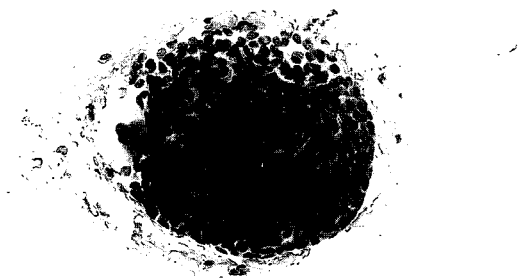


Fig. 2. A large cluster of tumor cells shows cystlike spaces that contain globular basophilic material (Papanicolaou, $\times 200$).

증 례

1. 임상 소견

환자는 20세 여자로서 우측 어깨부위의 통증과 객담을 동반한 기침을 주소로 내원하였다. 과거력 및 가족력상 특이 소견은 없었으며 단순 흉부 X선 촬영상 우측 폐 상엽 첨부의 음영이 증가되어 있었고 객담검사상 음성이었다.

흉부 전산화단층 촬영상 증가된 음영이 폐상엽에서 관찰되었으나 분명한 종괴는 인지되지 않았다. 기관지 내시경 검사상 우측폐 상엽 기관지가 거의 막혀 있었는데 충혈된 점막으로 피복되어 있었다. 기관지 세척액 및 찰과물에 대한 세포학적 검사와 생검이 실시되었고 진단후 우측폐엽절제술이 시행되었다.

2. 세포학적 및 조직학적 소견

세척액의 세포학적 검사상 섬모가 있는 기관지 상피세포가 다수 관찰되었으나 종양세포는 관찰되지 않았다. 찰과물의 세포학적 검사상 점액양 배경에 다양한 크기의 세포군집이 관찰되었다. 군집을 이루는 종양세포의 크기는 작고 일양하였으며 핵은 원형 혹은 난원형으로 미세한 과립상의 염색질을 갖고 있었고, 세포질의 양은 빈약하였다(Fig. 1). 세포의 다형성이나 이형성은 미약하였고 유사분열은 관찰되지 않았다. 몇몇 세포군집에서 약간의 호염기성을 지닌 무정형의 물질로 채워진 낭성 공간을 관찰할 수 있었는데 비교적 경계는 잘 지어졌다(Fig. 2). 일부에서 삼차원적인 구형의 형태를 정하는 세포군집도 있었다(Fig. 3). 세포

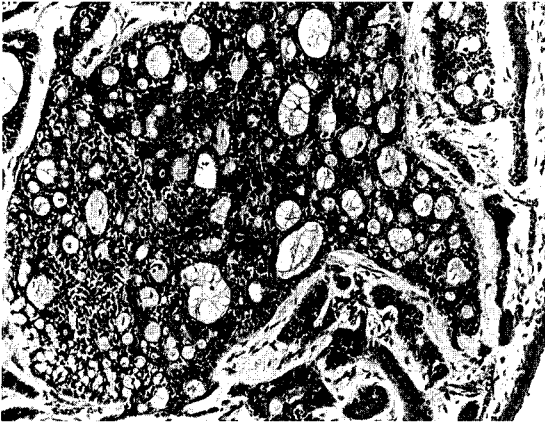


Fig. 4. Adenoid cystic carcinoma, occupying submucosa of bronchus, is covered with ciliated bronchial epithelium (H-E, ×100).

학적 소견을 바탕으로 선양 낭성암종으로 진단하였다.

기관지 내시경 생검의 조직소견상 점막은 섬모성 위중층 원주상피로 피복되어 있었고 종괴는 상피 하부에서 관찰되었는데 기저양세포들로 구성된 체모양(cribriform) 구조를 정하는 전형적인 선양 낭성암종의 소견을 보였으며 (Fig. 4) 체모양 구조의 내강과 간질의 점액성 물질은 PAS 양성이었다. 염결제술 후 얻어진 종괴의 크기는 2.5cm으로 연황색의 고형성이었으며 기관지내강으로 용종처럼 돌출되어 있었다. 조직학적으로 종양세포는 기관지 연골을 파괴하고 주위의 폐실질로 침윤하고 있었고 많은 신경주위 침범이 관찰되었다.

고 찰

선양 낭성암종은 타액선, 구강, 후두, 유방, 자궁경부, 식도등에서 관찰되는 암종인데 기관지 기관세지의 점막하선에서 발생한 경우는 드물어 전체 폐 원발성 종양의 1% 미만을 차지한다¹⁾. 폐에 발생한 선양 낭성암종은 재발이나 전

이를 잘하며⁵⁾ 환자의 평균 생존기간은 7.6년 정도이다⁶⁾. 조직학적으로 관상(tubular), 체모양(cribriform), 고형(solid)의 3가지 유형으로 나누고 있으며 신경주위 침범이 흔히 관찰된다. 선양 낭성암종에 대한 세포학적 소견은 Eneroth와 Zajicek⁷⁾이 타액선에 발생한 선양 낭성암종의 세침흡인 세포학적 소견을 기술한 이후 자주 보고되고 있으나, 기관기관세지에 발생한 선양 낭성암종의 세포학적 소견에 대한 기술은 드물며²⁻²⁴⁾ 국내에서는 기도에서 원발하여 폐로 전이된 예에 대한 보고⁸⁾가 있을 뿐이다. 이러한 이유는 선양 낭성암종이 드물며 또한 대부분의 경우에 정상 기관지 상피로 피복되어 있어 종양세포의 탈락을 방해하기 때문이기도 한데 본 예에서도 객담이나 기관지 세척액에 대한 검사에서 음성인 반면 찰과물의 세포검사에서만 종양세포가 관찰되었다.

선양낭성암종은 기관지 점막에 궤양이 동반되거나 생검에 의한 점막 손상시 객담이나 기관지 분비물의 세포학적 검사상 종양세포를 관찰할 수 있다. 선양 낭성암종 세포의 크기는 일양하고 핵은 구형이며 미세한 과립상의 염색질을 지니는데, 때로 이러한 종양세포들은 약간의 호염기성을 지닌 무정형의 물질로 채워진 낭성 공간을 형성하거나 삼차원적인 구형의 형태를 보인다고 한다. 세포학적 소견상 종양세포의 크기가 작고 일양한 점에서 기저세포 증식증, 소세포 암종, 유암종 등과 감별해야 하는데 소세포 암종의 경우에는 거칠은 핵염색질과 핵의 molding 등으로 감별할 수 있다. 유암종과의 감별은 세포학적 소견상 유암종 세포가 보다 다형성이 심하며 과염색상의 핵과 거칠며 불규칙하게 분포된 염색질을 지닌다는 점으로 감별할 수 있다고 한다.

본 예는 기관지 찰과물의 세포학적 검사상 위에 기술한 여러가지 특징적 소견을 보여 기관지에 발생한 선양 낭성암종으로 확진할 수 있었다.

결 론

저자들은 기관지 찰과물 세포학적 검사상 진단된 기관지의 원발성 선양 낭성암종 1례를 경험하였기에 세포학적 소견과 감별질환에 대해 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Carter D, Eggleston JC: Tumors of the Lower Respiratory Tract. In Atlas of Tumor Pathology. Second series. Washington DC, Armed Forces Institute of Pathology, 1979, pp 189-207
2. Tal LC, Robertson DI: Cytologic diagnosis of bronchial mucoepidermoid carcinoma by fine-needle aspiration biopsy. *Acta Cytol* 22: 221-224, 1978
3. Lozowski MS, Mishriki Y, Solitare GB: Cytopathologic features of adenoid cystic carcinoma: Case report and literature review. *Acta Cytol* 27: 317-322, 1983
4. Nguyen GK: Cytology of bronchial gland carcinoma. *Acta Cytol* 32: 235-239, 1988
5. Reid JD: Adenoid cystic carcinoma (cylindroma) of the bronchial tree. *Cancer* 5: 685-694, 1952
6. Miller RE, Hopeman AR: Bronchial adenoma. *Ann Thorac Surg* 19: 378-385, 1975
7. Eneroth CM, Zajicek J: Aspiration biopsy of salivary gland tumors: IV. Morphologic studies on smears and sections from 45 cases of adenoid cystic carcinoma. *Acta Cytol* 13: 59-63, 1969
8. 박소연, 이광길: 세침 흡인 생검으로 진단된 폐의 전이성 선양 낭포암종 1예 보고. *대한세포병리학회지* 1: 175-178, 1990