

Mucoepidermoid Carcinoma 치험 I 예

백광제* · 김광택* · 김학제* · 김형묵*

— Abstract —

Mucoepidermoid Carcinoma of the Lung

Kwang Jae Baik, M.D.* , Kwang Tack Kim, M.D.* , Hark Jei Kim, M.D.* and Hyung Mook Kim, M.D.*

Mucoepidermoid carcinoma is one of bronchial adenoma which arising from submucosal gland or mucosal gland of lower respiratory tract.

The symptoms of the tumor were produced by bronchial irritation and bronchial obstruction such as coughing, pneumonitis, and atelectasis.

The malignancy potency of this tumor was determined by histologic pattern but high grade malignancy was uncommon and so distant metastasis was rare.

Three treatment modality such as surgery, radiotherapy, chemotherapy were used for treatment but radiotherapy and chemotherapy were lesser effective than surgery. So Early and radical resection of tumor was recommended.

Here we report one case of mucoepidermoid carcinoma which treated with radical resection.

서 론

Mucoepidermoid Carcinoma는 기관지 선종의 일종인 기관지 종양으로 신상점액조직과 상피조직이 혼합되어 있는 것이 병리조직학적 특징이며 대단히 드물게 발견된다.

본 고려대 학교 흉부외과학교실에서는 Mucoepidermoid Carcinoma 1예를 수술치료하였기에 보고하는 바이다.

증례보고

1) 환자 : 안○호, 16세, 남자

* 고려대 학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
College of Medicine, Korea University

1986년 9월 5일 접수

2) 과거력 및 주증상

환자의 입원 당시 주소는 입원 2달전부터 발생한 호흡부전과 객담을 동반한 기침이었으며 과거력상 찾은 상기도감염과 축농증이 있었으며 1984년 8월, 1985년 1월, 1985년 6월 등 3회에 걸쳐서 Blood tinged sputum이 있었고 당시 찍은 X-ray상에 별 이상이 없었으며 별 치료없이 증상 호전되었다.

3) 이학적 소견

입원 당시 환자는 호흡수 26~30회/분, 체온 38.5~39°C로 빠른 호흡과 고열이 있었고 만성적인 복색이 있었고 경부임파절 등을 촉진되지 않았다.

청진상 심음은 규칙적으로 분간 100회 정도로 특별한 이상은 없었으며 우측 흉부 상단에서 호흡음이 감소되어 있었고 우측 하부에서는 거칠고 탁한 호흡음과 rales이 청취되었다.

4) 검사 소견

일반혈액검사 : Homoglobin 11.9 g %, Hematocrit 35, WBC 15550

뇨검사 : 정상

혈액화학검사 : 정상

Chest X-ray : 우측 흉부 상단에 기흉이 보였으며 우



Fig. 1. 우측 상단에 기흉과 우측 상엽에 무기폐가 보이고 우측 중엽 하엽에도 폐렴같이 음영의 증가가 보인다.

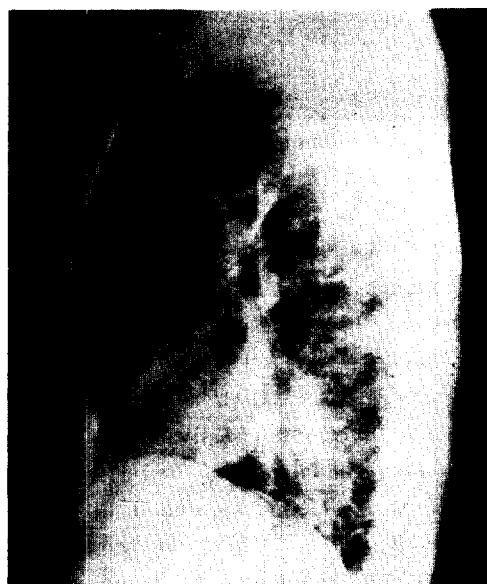


Fig. 2. 우측 상엽의 기흉과 무기폐 중엽 하엽의 음영 증가가 보인다.

상엽에 무기폐와 우측 중엽 및 상엽에서는 음영 증가가 보여서 폐렴같은 모습을 보여주었다(Fig. I, II 참조).

5) 임상경과

상기와 같은 주소로 우측의 기흉과 기관지성 폐렴의 Impression 하에 본원 내과에 입원하여서 기흉의 천자술 시행과 함께 항생제 치료를 하였으나 전혀 호전되지 않아서 본과로 전과후 우측 폐쇄식 흉관 삽관술을 시행 후 기흉은 호전되었으나 상엽의 무기폐와 중엽과 하엽의 폐렴이 호전되지 않고 각혈의 과거력이 있었으므로 기관지 내시경 검사를 시행하였다. 기관지 내시경에서 기관분기점(Carina)에서 2 cm 후측의 우측 기관지에 Whitish red color의 동그란 종양이 발견되었고 그로 인하여 우측 기관지가 완전히 폐쇄되어 있었다(Fig. III). 기관지 내시경 시행시 조직생검을 시행하였다. 종양의 모양을 정확히 알기 위해서 기관지 촬영을 하였으나 우측 기관지에서 완전 폐쇄되어 있었다(Fig. IV).



Fig. 3. Carina 하방 2 cm에서 우측 기관지가 Whitish red color의 종양으로 완전히 막혀 있음이 보인다.

6) 수술 및 수술소견

기관지 내시경을 통한 조직생검으로 Mucoepidermoid Carcinoma 진단하에 수술 시행하였다.

수술은 우측 개흉술후에 6 째 늑골제거후 개흉하였다. 수술 소견은 우상엽에 지름 2 cm 정도의 큰 Bleb이 있었고 상엽은 무기폐로 위축되어 있었고 중엽 및 하엽은 약간 atelectatic 했고 축지상 단단했다.

우측 기관지 절개 후 종양을 볼 수가 있었는데 종양은 우상엽의 기관지 기시부에서 발생하여 작은 pedicle로 연결되어서 우측 기관지를 막고 있었으며 크기는 2 cm × 1 cm × 1 cm 정도였고 수술후 측정한 무게는 3 gm

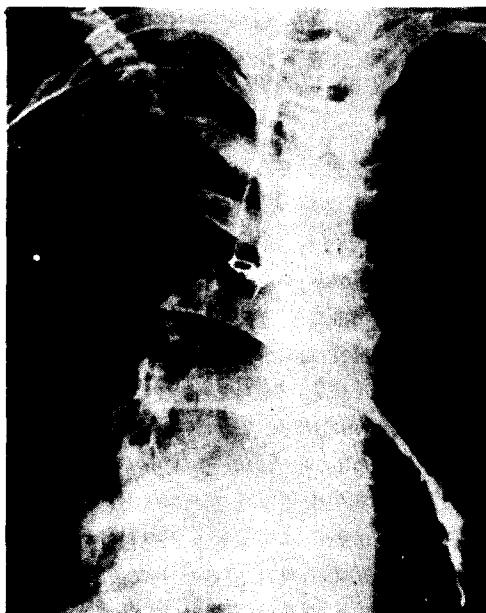


Fig. 4. 기관지 촬영상에 우측 기관지가 Carina 하방에서 거의 완전폐쇄되어 있음을 알 수 있다.

정도였다.

수술은 우측 전폐절제술을 시행하였는데 수술시 특별한 문제점은 없었다.

7) 수술후 경과

수술후 환자는 특별한 문제가 없었고 술후 2일째 흉관을 제거했고 술후 10일째 경파 퇴원하였고 현재 술후 3개월 추적 조사중이나 특별한 문제점은 없고 계속적 추적조사를 할 예정이다(Fig. V).

8) 병리조직학 소견

육안적 검사상 Whilish-red color의 동그란 종양으로 3gm 정도의 무게였으며 절단면 상에 조직피사 등이 보이지 않았고 황색의 절단면을 보여주었다. 현미경 검사상 tall-columnar mucous secreting cell이 모여서 선상조직을 형성하고 있으며 군데군데 eosinophilic 한 mucin이 보이고 Epidermoid cell이 섞여 있었고 주위조직에 침범등은 없었으며 Alcian-blue stain으로 eosinophilic 한 물질이 mucin임을 확인할 수 있었다(Fig. VI).

고 안

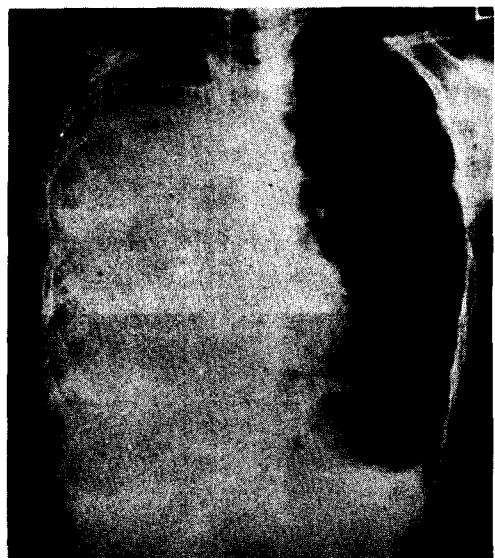


Fig. 5. 수술(우측 폐 절제술)후 사진

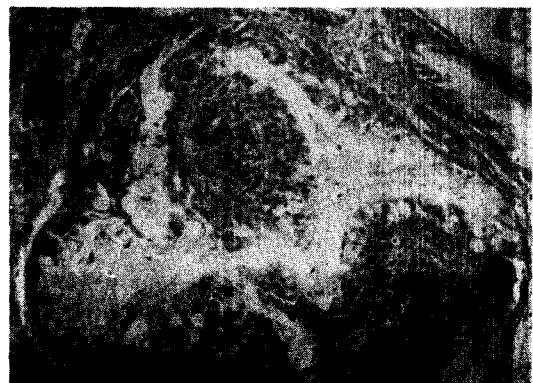


Fig. 6. tall columnar mucous secreting cell이 모여서 선상조직을 형성하고 있다.

기관지내의 Mucoepidermoid Carcinoma는 Carcinoid tumor, Adenoid cystic carcinoma 등과 함께 기관성 선종(Bronchial adenoma)로 분류되는 대단히 드물고 악성도가 비교적 낮은 기관지 종양이며 국내에서도 드물게 보고되고 있다^{12,13)}.

기관지에는 상기도나 설선(Salivary gland)에서와 비슷한 선조직(Glandular structure)이 점막 하층에 존재하는데 Mucoepidermoid Carcinoma는 이런 선상조직에서 발생한 종양²⁾이며 이 Mucoepidermoid Carcinoma 이외에도 adenoid cystic adenoma, pleomorphic adenoma, acini cell carcinoma, angiomyxoma 등도 이 선상조직에서 발생한다³⁾. 그러므로

기관지의 Mucoepidermoid Carcinoma는 설선의 Mucoepidermoid Carcinoma와 혼미경적 구조가 동일함을 볼 수 있다.

이 종양은 상기와 같은 구조를 갖고 있음이 밝혀져 있지만 특별한 유발인자는 밝혀져 있지 않다.

Mucoepidermoid Carcinoma는 1952년 Smetana 등에 의해서 처음 보고된 이후로 약 50예 정도 보고되고 있는데 전체 Bronchial adenoma 중 1~5% 정도로 보고된다⁸⁾.

발생하는 연령의 빈도는 6세부터 76세까지 전 연령군에서 보고되기는 하지만 45세에서 70세 사이에서 가장 흔히 발견되며 남자에서 2배정도 많이 발생한다⁸⁾.

Mucoepidermoid Carcinoma는 W.H.O 분류상에 악성종양으로 분류되기는 하지만⁵⁾ 그 악성도가 매우 낮고 원격전이등은 별로 발생하지 않는 특징이 있다. 그러나 Turnbell 등의 보고에 의하면 12예 모두 사망된 경우가 있어서 악성도가 높은 경우도 있다⁴⁾. 즉 혼미경적 조직에 따라서 Grade를 I, II, III으로 분류할 수 있으며¹¹⁾ 이때 Grade III는 악성도가 높은 형태임을 알 수 있어서 임상경과를 조직병리학적 특징에 따라서 예견할 수가 있다⁷⁾. 저자들의 경우는 주위조직의 침범이 없고 선상조직이 많으며 Mitotic feature가 흔치 않은 것으로 미루어서 Grade I의 악성도가 낮은 종양임을 알 수 있었다.

이 종양은 기관지 조직내의 선상조직에서 발생한 것으로 주장되기도 하지만 보고에 따라서는 Carcinoid의 증상없이 5-H.L.A.A의 증가만 있는 경우도 있어서 기관지내의 enterochromaffin세포에서 발생된 것으로 주장되기도²⁾ 하고, 저자에 따라서는 이 Mucoepidermoid Carcinoma가 gastric leomyoma, pancreatic islet adenoma, Thyroid adenoma 등에 동반된다고 해서 Multiple-organ hamartoma의 발생 기전으로 주장되기도 한다¹⁰⁾.

이 종양의 증상은 크게 기관지 자극에 의한 증상과 기관지 폐쇄에 의한 증상으로 분류될 수가 있는데¹⁾ 기타의 폐암에서 보이는 내분비선적 기능에 의한 증상은 없는 것으로 보고되고 있고 5-H.L.A.A가 상승된 경우도 Carcinoid 증상은 없다^{2,9,11)}. 본 저자들의 경우에도 증상으로써는 기관지의 자극에 의한 기침과 기관지 폐쇄의 말단부위의 무기폐와 염증성 변화에 따른 기관지성 폐렴이 주된 증상이었다.

이 종양의 진단은 결국 조직검사에 의해서 확진이 되는데 그전에는 기관지경 검사로 의심을 할 수 있다. 즉

기관지경상에 본 종양은 Smooth round polyp like mass로 흔히 보이는데¹⁾ 이 종양이 대개 기관지를 폐쇄하고 있음을 볼 수 있다. 본 저자들의 경우도 폐렴의 의심하에 치료중이던 환자에서 기관지경 검사로 진단했던 경우이다. 혼미경 진단에 있어서 Mucus-secreting adenocarcinoma와 Mixed type Bronchogenic Carcinoma와 감별진단이 필요하다¹⁾.

이 종양의 치료는 외과적 절제술, 방사선 조사, 기관지 내시경을 통한 절제후 방사선 조사등이 제안되고 있는데 보고에 따라서 방사선 조사는 별 효과가 없다고 하며^{10,11)} 내시경 통한 절제술은 개흉술이 불가능할 때만 하는 것이 좋다고 보고된 바 있다⁶⁾. 그러므로 현재 외과적 절제술이 가장 좋은 치료법으로 보고되는데 수술후 경파는 대개 양호하나 혼미경적 구조에 따른 악성도의 차이에 따른 예후의 차이도 있다¹⁾. 저자들의 경우에도 우측 개흉술을 통한 우측 전체절제술을 시행하였고 수술후 환자의 상태는 양호하였으며 현재 외래 통한 추적 조사중이다.

결 론

본 고려대학교 의과대학 총부외과학교실에서는 Mucoepidermoid Carcinoma를 1예 수술 치험하였기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Andrew A. Conlan, W. Spencer Payne, M.D., Lewis B. Woolner, M.D. and David, R. Sanderson, M.D.: Adenoid cystic carcinoma (Cylindroma) and mucoepidermoid carcinoma of the bronchus: The journal of thoracic and cardiovascular surgery Vol. 76, No. 3, p. 369-377, 1978.
2. Meel, B. Welborn, Jr., M.D., Aly Farmy, M.D., Walter G. Gobbel, Jr. M.D.: Mucoepidermoid carcinoma of bronchus with chondroid metaplasia and elevated 5-Hydroxyindolacetic acid excretion: The journal of thoracic and cardiovascular surgery Vol. 47, No. 5, p. 618-622, 1969.
3. Peter G. Klassmann, M.D., Jean L. Olson, M.D., Joseph G. Eggleston, M.D.: Mucoepidermoid carcinoma of the bronchus - an electron microscopy study of the low grade and the high grade variants: Cancer Vol. 43, p. 1720-1733, 1979.
4. C. Axelsson, M.D., F. Burcharth, M.D. and A. Johansen,

- M.M.: *Mucoepidermoid lung tumors: The journal of thoracic and cardiovascular surgery* Vol. 65, No. 6, 1973.
5. The world health organization histological typing of lung tumor; *American journal of clinical pathology* Vol. 77, p. 123-136, 1982.
 6. Ozlu, C. Christopherson, W.M. and Allen J.D.: *Mucoepidermoid tumors of the bronchus: The journal of thoracic and cardiovascular surgery* Vol. 42, p. 24-31, 1961.
 7. Turnbull A.D., Huvos A.G., Goodner J.T., Foote F.W. Jr.: *Mucoepidermoid tumor of bronchial glands: Cancer* 28:539-544, 1971.
 8. Payne, W.S., Ellis, F.H. Jr., Woolner, L.B. and Moersch, H.J.: *the surgical treatment of cylindroma (adenoid cystic carcinoma) and mucoepidermoid tumors of the bronchus: The journal of the thoracic and cardiovascular surgery* Vol. 38, p. 709-726, 1956.
 9. Payne, W.S., Schier J., Woolner L.B.: *Mixed tumors of the bronchus (salivary gland type): The journal of thoracic and cardiovascular surgery* Vol. 49, 663-668, 1965.
 10. Karpas, G.M., and Blackman N.: *Adenocarcinoma arising in a hamartoma of the bronchus associated with multiple benign tumors: American Journal of clinical pathology* Vol. 48, p. 383-388, 1967.
 11. Goodner, J.T., Berg, J.W., and Watson, W.L.: *The nonbenign nature of bronchial carcinoids and cylindromas: Cancer* Vol. 14, p. 539-546, 1961.
 12. 박동선, 김의연 : 소아에 발생한 기관지선종의 치험 1예 : 대한흉부외과학회지 제 2권 1호 1969
 13. 김홍용, 노준량, 이영균 : 기관지성 낭종의 치험 1예 보고