

氣管의 腺樣囊胞癌 治驗 1 例

金昌會·金光澤·金炯默

— Abstract —

Adenoid Cystic Carcinoma in Trachea — One Case Report —

Chang Hoi Kim, M.D., Kwang Taik Kim, M.D., and Hyoung Mook Kim, M.D.

Adenoid cystic carcinoma is a rare primary tracheal tumor, and this tumor behave slow growth, low grade malignancy with local invasion.

Although many patient die within 2 to 3 years of the onset of symptoms without appropriate treatment, adequate therapy should lead to survival of 10 years or more.

We had a case of adenoid cystic carcinoma in 47 year old female patient who was treated with resection and end-to-end anastomosis of the invaded trachea.

Postoperative course was uneventful and discharged without any complications. Radiotherapy of total 6,600 cGy is scheduled 4 weeks after the resective surgery to prevent recurrence.

I. 서 론

선양낭포암은 일차적으로 기관과 기관지에 생기는 악성종양으로 조직학적 분화도가 좋고 악성도가 낮으나 국소침윤을 잘 일으켜서 완전히 절제하기가 어렵고 국소재발되어 결국 환자를 사망케하는 비교적 드문 질환이다. 따라서 수술전·후에 보조요법으로 방사선치료를 병행함으로써 국소재발을 방지하여 좋은 예후를 얻을수있다.

본 고려대학교 흉부외과학교실에서는 기관하부, 전면에 발생한 선양낭포암1예를 수술치험하였기에 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자는 47세여자로 평소 건강하였으나 감기증상이

- 고려대학교 의과대학 흉부외과학교실
- Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Korea University
1989년 12월 4일 접수

있을 때 천식음이 동반되어 내원 2년전부터 개인의원에서 기관지천식 진단하에 치료받아왔으나 증세의 호전이 없었으며, 내원 7개월전부터 노작성 호흡곤란및 기침이 점차 심해져서 본원 내과로 입원하였다.

과거력상 6년전 농양중독으로 치료받았던 것이외에는 특기할 사항이 없었다.

입원당시 영양상태는 양호하였고, 청진상 거친 호흡음및 천식음이 양측 폐야에서 들렸으며 심한 호흡곤란으로 기좌호흡을 하고있었다. 이학적소견상 혈압은 110/70 mmHg, 맥박수 88/min, 호흡수는 분당 24회였다. 검사소견상 혈액 gas분석에서 pH 7.373, PO₂ 61.2 mmHg, PCO₂ 37.1 mmHg, BE-3.1 mmol/L였으며, 혈액검사, 간기능검사, 소변검사및 객담검사는 특이한 소견을 보이지않았고, 심전도검사도 정상이었다.

단순흉부X-선사진에서 폐음영은 이상소견을 보이지 않았으며, 측면사진에서 대동맥궁 부위의 기관전면에 기관내경을 거의 차지하고있는 반월상 음영을 보였다(Fig. 1). 흉부컴퓨터단층촬영상 기관분기부 1cm 상방쪽에서 기관전면에 종물이 보였다(Fig. 2).



Fig. 1. Preop chest lateral
The tumor is anteriorly located in trachea.(Arrow)

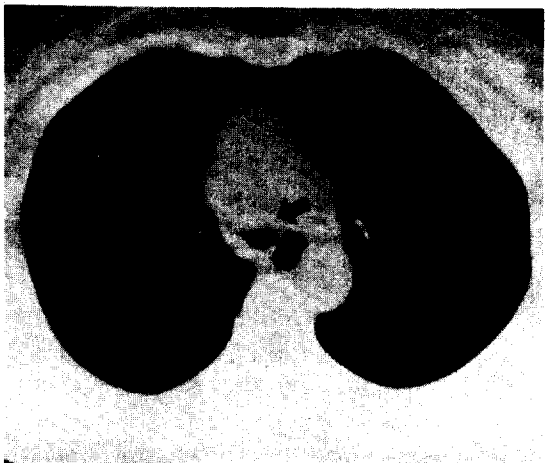


Fig. 2. Chest CT scan
The tracheal lumen is nearly total obstructed by anteriorly located tumor.(Arrow)

기관지경검사상 기관하부의 전벽에 2×2 cm 이상크기의 종양이 있었으며, 기관은 거의 폐쇄된 상태였다. 기관지생검을 시행하여 선양낭포암으로 진단되어 수술을 시행하였다.

수술은 전신마취하에 시행하였으며, 마취 직전에 기관지내시경으로 종양의 위치를 확인한 후 폐쇄부위를

통과할 수 있는 가느다란 기관삽관을 종양하부에 위치시키고 전신마취하에 우측 후측방절개 후 제4늑간을 통해 개흉하였다.

기관분합후의 장력을 줄이기위해 우폐동맥 및 기관 주위의 결체조직을 박리하고, 하폐인대를 절제한 뒤 길이 2.8 cm의 종양을 포함한 기관을 절단하였다. 수술시야에서 기관내 삽관을 좌측 주기관지내로 넣어서 일폐환기상태로 절단된 기관의 양단면을 잡아당겨 연결하였다. 수술후 환자의 머리를 약 30°가량 저항시키고 턱과 전흉벽을 봉합하여 고정하였다.

절제표본은 길이 2.8 cm, 주위길이가 4.4 cm이었으며 내면에 2.8×2.2 cm크기의 경계가 불분명한 종양이 있었으며, 기관의 내경을 거의 차지하고있었다 (Fig. 3). 현미경적 소견상 Pseudostratified columnar epithelium내에 다양한 크기의 cystic space를 가지는 tumor nest가 있었고, cystic space내에는 mucin-like eosinophilic material이 차있었다. 종양세포는 uniform, small ovoid cell로 mitotic change는 없었으며, 기관연골부에 침범되어있었다. 절단면에서는 상·하 모두 종양세포가 발견되었으며, 임파선전이는 없었다 (Fig. 4,5).

수술후 환자의 증상은 호전되었으며, 매우 양호한 경과를 취하여 2주째에 퇴원할 수있었다. 기관절단면 상·하에서 모두 종양세포가 발견되어 수술후 보조요법으로 방사선치료를 시행할 예정이며, 180cGy씩 총 6,600cGy를 수술 4주째부터 시행할 예정으로 현재 외래추적관찰 중이다.

III. 고 안

기관에 생기는 원발성종양은 비교적 드문 질환으로 모든 종양의 약 0.1 %를 차지하고 있을뿐이며, 이중

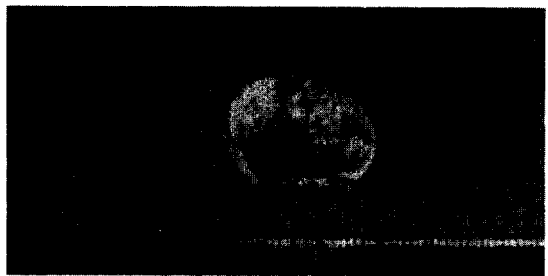


Fig. 3. Gross resected specimen of tracheal tumor, measured 2.2 cm in diameter. The tracheal lumen is nearly total obstructed.

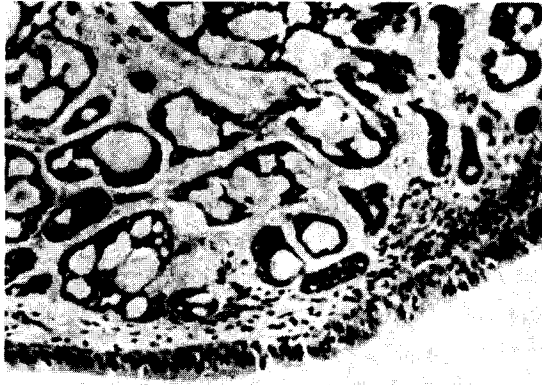


Fig. 4. Microscopic finding (×100) show the tumor nest containing variable sized cystic space.

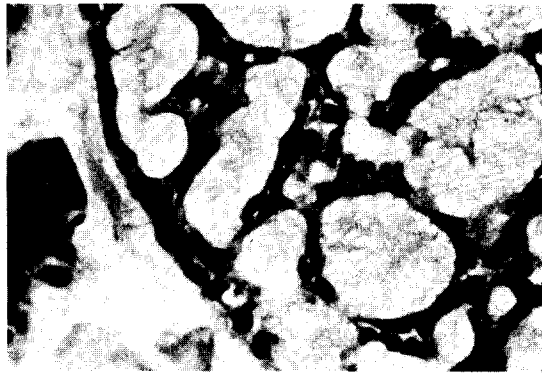


Fig. 5. Microscopic finding (×400)
The tumor cells are uniform, small ovoid shape with no mitotic figure, and the cystic space is filled with mucin-like eosinophilic material.

50% 이상이 악성종양이다^{1,3)}. 원발성 기관암중에서 편평상피암이 45.3%로 가장 많으며, 다음이 선양낭포암으로 약 35.6%를 차지하고있다²⁾.

남녀비는 1:1로 비슷한 빈도를 보이고 있으며^{2,4)}, 30~50대에 호발하며⁸⁾, 다른 기관종양이 상·하 1/3 부위에 많이 생기는 것과는 달리 기관의 중1/3에 가장 많이 생기고³⁾, 기관연골부 및 막성부의 경계부위 쪽 후측방에 많이 생긴다.

증상은 천식음만 있는 경우가 가장 많으며, 기침, 호흡곤란 및 객혈이 나타날수 있다^{1,2,3)}. 이런 증상들은 기관의 내경이 75% 이상 폐쇄되어야 나타나기 때문에³⁾, 만성기관지염이나 기관지천식등으로 수개월 이상 치료받은 후에야 정확한 진단이되는 경우가 많다.

진단은 흉부X-선, 기관조영술, 기관지경검사 및 흉

부컴퓨터단층촬영등으로 가능하며, 단순흉부X-선 소견상 이상을 발견하기 어려운 경우가 많기때문에 진단이 늦어지는 경향이있다. 기관조영술은 확진을 위해 반드시 필요하지는 않으며, 검사도중 심한 호흡곤란이 생겨 위험한 경우가 많기 때문에 흉부측면사진이나 전산단층촬영으로 확인할 수 있다⁵⁾. 확진은 기관지경을 통한 생검 및 조직병리검사로 가능하다.

기관에 생기는 선양낭포암은 타액선이나 누선에서 생기는 암종과 비슷한 조직학적 구조를 가지고 있어서 여러가지 크기의 낭성구조를 하고있으며, 그 내용물은 mucicarmin에 염색이되는 분비물로 차있다³⁾. 악성도는 편평상피암보다 경하며, 분화도 비교적 잘 되어있으나, 점막하층이나 신경주위임과관을 통해 국소 침윤을 하는 경우가 많다^{2,3,10)}.

치로는 외과적절제가 가장 좋으며, 항암제요법은 효과가 없는 것으로 보고있다^{1,3,10)}. 그러나 점막하층 및 신경주위임과관으로 국소침윤이 되어있는 경우에는 완전한 절제가 어려워 수술후 기관절단면에 종양세포가 남아있는 경우가 많아 국소재발을 일으키거나 기관문합부가 파열되는 경우도있다. 수술은 병소의 위치에 따라 기관상부병소는 경부하부에 Collar 피부절개를 하고 상부흉골절개를 병용하여 "T"형 피부절개를 하는 것이 좋으며, 하부병소는 후측방피부절개를 하는것이 시야가 좋다⁷⁾.

기관의 절제범위는 폐분문부를 박리하면 3.0cm 정도 가능하며, 경부골골 및 하부폐인대의 절제, 심외막의 혈관박리등으로 약 6.0cm까지 기관을 단축시킬 수 있다²⁾.

기관분문부에 위치한 종양의 경우에는 종양 및 기관분문부를 같이 제거해야한다. 이때는 일측 기관지내로 삽관하고 반대측 폐동맥을 일시 차단한 뒤 기관지를 절단하고 기관과 문합한 후 동일한 방법으로 남은 기관지를 절단하면 폐환기를 계속 유지시킬 수가 있다. 이 경우에 부분체외순환을 이용하여 기관재건수술을 할 수도 있다. 또 절제범위가 커서 기관결손이 생긴 경우에 이를 보완하기위해 Clagett등은 plastic을, Rob와 Bateman은 근막과 tantalum wire mesh gauze를 덮어 사용하였고, Evans는 full thickness skin graft를, Belsey는 근막과 철사를 사용하여 좋은 결과를 얻었다.

불완전 절제시 병소치유나 국소재발의 방지에 술후 방사선요법이 도움이 되는 것으로 본다^{1,3,6,7,10)}. 김⁴⁾은 수술후 4,500 rads치료를 한후 1년째에 재발이 없

있으며, 윤⁸⁾ 등은 6,000 rads를 시행하여 국소재발을 호전시킬 수 있었다. Pearson¹⁰⁾ 등은 수술전에 21일 동안 3,500 rads의 방사선치료를 시행한 결과 근치적수술이 가능하였으며 국소재발을 예방할 수 있었다.

선양낭포암은 약 1/3 정도에서 진단시 폐전이가 발견되어지며 대개 양측폐 모두를 침범한다. 그러나 암세포의 성장속도가 늦고, 불완전 절제의 경우에도 방사선치료에 대한 감수성이 높아서 예후는 좋으며, 5년 생존율이 85%, 10년생존율은 75% 이상되는 것으로 보고하고 있다⁶⁾. 따라서 폐 등 다른 기관에 전이가 있는 경우에도 기관선양낭포암은 절제가 가능하면 수술해주는 것이 원칙이며, 절단면에서의 암세포 존재유무가 예후에 큰 영향을 주지는 않는 것으로 보고하고 있다^{6, 10)}. 또 분화도가 나쁘고 더 빠르게 진행되는 선양낭포암도 보고되고 있는데, single prominent nucleoli를 가지는 수포성 핵이 있는 large cell이 보이고, necrosis가 있는 경우 조직학적으로 좀더 악성으로 간주되며, 이 경우 조기재발 및 전이로 인해 진단후 3년 이내에 대부분 사망하게 된다^{3, 9)}. 이런 악성도가 높은 선양낭포암의 치료에 대해서는 아직 잘 알려져 있지 않으나, 절단면에 암세포가 남아있는 경우와 같이 수술전 후에 방사선치료를 병행함으로써 다 나은 장기생존율을 기대할 수 있을 것으로 본다.

IV. 결 론

47세 여자환자에서 하부기관지의 전면에 발생한 선양낭포암 1례를 수술치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Eugene J. Ranke, M.D., Sophie S. Presley, M.D., and Paul H. Holinger, M.D.: *Tracheogenic carcinoma*. *JAMA* 182:121 (Nov. 3), 1962.
2. Hal E. Houston, M.D., W. Spencer Paune, M.D., Edgar G. Harrison, Jr. M.D., and Arthur M. Olsen, M.D.: *Primary Cancers of the Trachea*. *Arch. Surg.* 99:132, 1969.
3. Robert H. Cleveland, M.D., Charles M. Nice, J.M.D., Ph.D., and Joseph Ziskind, M.D.: *Primary Adenoid Cystic Carcinoma (Cylindroma) of the Trachea*. *Diagnostic Radiology*, 122:597, March 1977.
4. 김송명 : 기관에 발생한 Adenoid Cystic Carcinoma 치험 1례, 대한흉부외과학회지 16 : 153, 1983.
5. 이두연, 박영환, 조범구, 홍승록, 김성규 : 원발성 기관종양의 수술 치험 9례 보고 대한흉부외과학회지 18 : 792, 1985.
6. F.G. Pearson, M.D., T.R.J. Todd, M.D. (by invitation), and J.D. Cooper, M.D.: *Experience with Primary Neoplasms of the Trachea and Carina*. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 88:511, 1984.
7. Hermes C. Grillo, M.D.: *Tracheal tumors: Surgical Management*. *Ann Thorac Surg* 26:112. Aug. 1978.
8. 윤여준, 조범구, 홍승록 : 기관에 생긴 기관지 선종 치험 1례. 대한흉부외과학회지 11 : 265, 1978.
9. Eby L.S., Johnson D.S., Baker H.W.: *Adenoid cystic carcinoma of the head and neck*. *Cancer* 29:1, 160-1, 168, May 1972.
10. Pearson F.G., Thompson D.W., Weissberg D. et al: *Adenoid cystic carcinoma of the trachea*. *Ann Thoracic Surg*, 18:16. Jul. 1974.