

유아 거대 긴장성 기관지 낭종

-수술치험 1례 보고-

김 병 린* · 장 운 하*

=Abstract=

Large Tension Bronchogenic Cyst in an Infant -A Case Report-

Byeong Rin Kim, M.D.*, Woon Ha Chang, M.D.*

A routine chest radiograph in a 10 months old male infant revealed a giant air filled cystic lesion of the left hemithorax under tension. At thoracotomy, a large left lower lobe intraparenchymal cyst required lobectomy and the pathological finding were consistent with a bronchogenic cyst. This kind of parenchymal bronchogenic cyst is uncommon lesion, and we have performed successful surgical resection. After this lobectomy, this patient was complete recovered and postoperative course was uneventful.

(Korean J Thoracic Cardiovas Surg 1994;27:874-7)

Key words : 1. Cyst, bronchogenic

증 례

환아는 생후 10개월된 남자 유아로 평소 특이 소견이 없이 잘 지내던중 갑자기 보채고, 구토 증상이 발생하여 인근 병원 응급실을 방문하게 되었다. 이 병원에서 실시한 단순 흉부 방사선 사진에서 좌측 폐하엽에 큰 낭종을 발견하고 정밀검사 및 수술적 치료를 위해 본원으로 전원되었다. 과거력상 특이소견 없었다. 가족력상 외조부가 당뇨병이 있는 것 외에는 형제 및 부모에게 특별한 이상이 없었다.

이학적 소견상 의식은 명료하였으며, 영양상태는 비교적 양호한 편이었고, 현저한 발육 장애는 없었다. 내원 당시 혈압은 100/60mmHg, 맥박수 110회/분, 체온은 36.6℃였다. 두경부 진찰 소견에서는 특이 소견은 없었고, 흉부 청진상 심음은 정상이었으며, 호흡음은 좌측 폐하엽에서 감소되었으나 수포음이나 마찰음은 들리지 않았다.

복부 및 사지, 신경학적 진찰 소견은 정상이었다.

임상검사 소견 결과는 혈색소 11.1 gm/dl, 혈구량 35%, 백혈구 수는 14,000/mm³에 중성구 76%, 림프구 20%, 단핵구 4%였다. 혈소판 수는 390,000/mm³이었고, 적혈구 침강 속도는 10 mm/hr였다. 요검사에서는 이상 소견 없었으며, 혈청 생화학 검사상, calcium: 10.6 mg/dl, phosphorus: 7.4 mg/dl, glucose: 91 mg/dl, BUN: 9.2 mg/dl, Uric acid: 3.9 mg/dl, Total cholesterol: 167 mg/dl, Total protein: 6.7 g/dl, Albumin: 4.4 g/dl, Bilirubin, total: 0.3 mg/dl, Alk-phosphatase: 303 IU/l, LDH: 348 IU/dl, S-GOT: 28 IU/dl, S-GPT: 22 IU/dl, Creatinine: 0.5 mg/dl, CPK: 82 IU/dl였으며, prothrombin time은 9.9초로 100%였다. 내원당시 room air ABGA 소견상 pH: 7.313, pCO₂: 32.5 mmHg, pO₂: 81.7%, HCO₃: 18.9 mmol/l, BE: -4.9 mmol/l, SaO₂: 95.9%였다.

* 고려병원 흉부외과

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Koryo General Hospital

통신저자: 김병린, (100-634) 서울시 종로구 평동 108, Tel. (02) 739-3211, Fax. (02) 737-1186

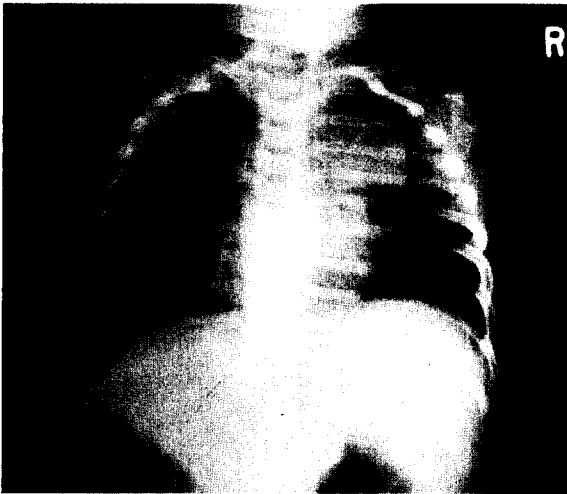


Fig. 1. Preoperative chest P-A view showed well defined, huge cystic lesion in left lower lung field.



Fig. 2. Preoperative left lateral chest film showed well defined, huge cystic lesion in left lower lung field.

심전도 소견상 특이 소견 없었다.
 단순 흉부 방사선 사진상 경계가 분명하고 큰 낭성 병변이 폐의 좌하엽에 나타나 있다. 이낭성 병변의 하부 경계부 음영은 증가되어 있었다(Fig. 1, 2).
 복부 초음파 검사상 특이 소견 없었다.
 흉부 CT 사진상 흉선이 커져 있었고, 좌측 폐하엽에 두꺼워진 벽을 가진 큰 긴장성 낭종이 보였다. 석회화 음영이나 조영제 주입전과 후 음영의 증감은 없었다(Fig. 3).
 수술소견 및 경과를 살펴보면, 전신마취하에서 유아의 좌측 5번째 늑간을 통한 후측방 개흉술을 시행하였다. 흉강내에는 심한 늑막유착이 폐하부에 있었다. 특히 좌하엽의 상분절에 5×5×5cm size의 긴장성의 낭종이 위치해 있었으며, 이 낭종으로 인해 정상 폐조직이 큰 긴장성 낭종에 눌러 흉강하부로 밀려나 있었다. 그리고 이 낭종은 벽측늑막에 심한 유착을 보였다.
 종격동 부위는 흉선이 현저히 커져있는 소견을 보여서 frozen biopsy를 했으나 종양의 증거는 없었다. 상기 소견으로 거대 긴장성 기관지 낭종을 포함한 좌하엽절제술을 시행하였으며 수술후 제 6일째 합병증없이 흉관을 제거하였으며 제 12일째 단순 흉부사진상 정상폐팽창의 소견을 볼 수 있었으며 혈액 검사도 정상범위를 보여 퇴원하였다(Fig. 4).

병리조직 소견을 보면 육안적 소견상 거대 긴장성 기관지 낭종을 포함한 좌하엽은 9×7×7cm이었으며 낭종의 외벽은 비교적 부드러웠다. 절단면을 보면 낭종의 내벽은 부드럽고 미끈미끈 하였다. 낭종내에는 연한 황색조로 그



Fig. 3. Preoperative chest CT scan showed uniform thickened wall on left lower lobe.

속은 공기로 충전되어 있었다. 그리고 거대 긴장성 기관지 낭종과 기관지와의 교통은 발견할 수 없었다.
 현미경 소견상 낭종벽은 가층섬모원주상피(pseudostratified ciliated columnar epithelium)로 둘러싸여져 있었

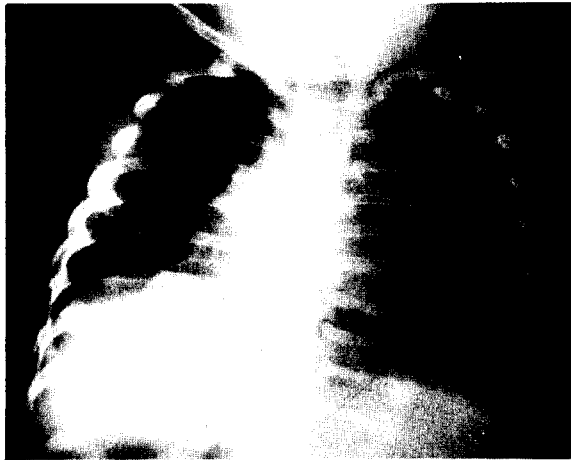


Fig. 4. Postoperative 1 month later, chest P-A view showed complete resection of previous cystic lesion.

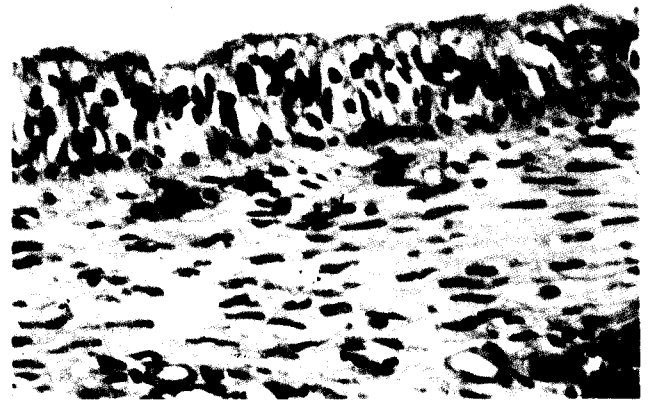


Fig. 5. Light microscopic finding of bronchogenic cyst(H-E stain, × 100).

며 평활근섬유나 연골은 발견되지 않았다. 인접 폐실질조직은 허탈되어 있었다(Fig. 5).

고 찰

기관지성 낭종은 태생기의 기관지발육의 이상으로 발생한다. 기형이기는 하나 일반적으로 폐조직의 낭종성병변에 소속시키고 있다¹⁾. Marier(1948)²⁾의 분류에 의하면 1) 기관주위부(paratracheal), 2) 기관분기부(carial), 3) 폐문부(hilar), 4) 식도주위부(paraesophageal)로 나누어 진다. 저자의 경우는 기관지와 연결을 찾을 수 없었으며 좌폐하엽의 폐실질 내에 위치한 관계로 Hilar type으로 추정되었다. 낭종은 보통 2~10Cm 크기로 둥글게 보이고 평활근, 탄성조직, 연골 등이 섞여서 X-선상에 나타나며 낭종 안벽은 pseudostratified ciliate columnar epithelium으로 피복되어 있으며 기관지나 식도와 연결된 경우에는 감염이 없는 한 점액으로 가득차 있다.

저자의 경우 낭종의 크기는 5cm 정도이며, 둥글고, pseudostratified ciliated columnar epithelium으로 내벽이 싸여 있었으나 연골은 섞여있지 않았다. 기관지성 낭종의 증상은 염증이 없는 경우 주로 위치와 크기에 의해 나타나며 대부분 증상이 없이 지내다 단순 흉부 X-선 촬영이나 부검에 의해 우연히 발견되기도 하지만 낭종이 점차 커져 주기관지를 압박하게 되면 심한 호흡곤란이 오며 만약 염증이 있을경우 발열, 객담, 기침, 오한, 객혈 등의 증상이 나타나며 감염된 낭종이 흉강내에서 파열될 경우는 농흉이 되기도 한다. 저자의 경우 우연히 발견되었으며 기관지

성 낭종에 의한 뚜렷한 임상적 증상은 없었다. 낭종에 one way ball valve가 있는 경우는 공기가 낭종속으로 들어 오기만하고 나갈 수 없는 경우는 대단히 드물고 크다란 기낭으로 발전된다³⁾. 이렇게 생긴 거대기낭들은 infant에서 흔히 발생하며 폐실질과 종격동을 누르게 된다. 통상적으로 기관지성 낭종의 진단은 단순 흉부 X-선촬영, 기관지경검사, 기관지조형술, 흉부전산화단층촬영술 등이 이용된다. 감별진단이 필요한 것은 림프종, 기형종, 과오종, 육아종, 대동맥의 낭성동맥류, 결핵성공동, 화농성농양, 심낭성낭종, 폐격리증, 신경종, 함기성폐낭포 등이다^{1, 3, 4)}.

Moersch와 Clagett⁵⁾는 기관지성 낭종에서 낭종의 악성변화를 보고했으며, St. George 등⁶⁾에 따르면 기관지성 낭종 환자의 82%에서 증상이 있거나 합병증이 동반된다는 보고를 하였다.

치료는 외과적 수술만이 근본적인 방법이며 어려운 수술은 아니지만 낭종이 주위조직과 유착되거나, 인접한 중요 장기와 유착된 경우는 수술에 세심한 주의를 요해야 한다. 저자의 경우 우측 폐하엽을 거의 점유한 관계로 낭종적출술을 시행할 경우 박리의 어려움과 압박된 폐의 팽창을 기대할 수 없었던 관계로 우측 폐하엽 절제술을 시행하였다.

저자는 10개월된 유아에서 발생한 거대 긴장성 기관지성 낭종 1례를 수술 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. 김근호. 흉부 및 심장혈관외과학. 1판. 서울: 최신의학사. 1992

2. Maier JD. *Bronchogenic cysts of the mediastinum*. Ann Surg 1948;127:424-5
 3. Stephen PT, Hardy K, Krzysztof M, Harold LL. *Unusual Presentation of a large tension bronchogenic cyst in an adult*. Thorax 1993;48:951-2
 4. 한균인, 이명희, 김기만. 기관지성 낭종 1례 치험보고. 을지의보 1987;10:125-7
 5. Moersch HJ, Clagett DT. *Pulmonary cysts*. J Thorac Surg 1947;16:179-80
 6. St-George R, Desiauriers J, Duranceau A, et al. *Clinical spectrum of bronchogenic cysts of the mediastinum and the lung in the adult*. Ann Thorac Surg 1991;52:6-13
-