

흉부둔상에 의한 외상성 가성 폐기낭

김옥진* · 박형주* · 최영호* · 이인성* · 김형묵*

—Abstract—

Traumatic Pseudocyst of Lung by Blunt Trauma

Oug Jin Kim, M.D., Hyung Joo Park, M.D., Young Ho Choi, M.D.,
In Sung Lee, M.D., Hyoung Mook Kim, M.D.

Pseudocysts of lung by blunt chest trauma are rare lesion with 1 to 2% incidence. The symptoms are nonspecific and misled or confused with lung abscess or congenital cystic disease of lung occasionally. Diagnosis is not difficult by radiographic findings and history of blunt chest trauma. There courses are benign and spontaneously absorbed and require no specific treatment mostly. Recently, we had the one case of 8 year-old female with traumatic lung cyst and its cavities filled the entire right lower lobe. The destruction of lung was severe, so, right lower lobectomy was done and recovered, discharged without event.

서 론

흉부둔상에 의한 폐낭종은 드문 병변으로 전체 흉부 둔상 환자의 1.7%를 차지한다. 이 병변은 특별한 증상은 없으나, 흉부 둔상의 기왕력과 흉부 X-선사진으로 진단이 되면, 대부분의 경우 특별한 치료가 필요하지 않은 것으로 알려져 있다. 본 고려대학교 의과대학 흉부외과 교실에서는 최근 흉부둔상과 관련된 외상성 가성 폐기낭 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

8세된 여아로 교통사고로 본원 응급실을 통하여 입

원하였다. 응급실 도착당시 혈압은 110/80mmHg였으며, 심박수 분당 108회, 호흡수 분당 32회였다. 신경학적검사는 정상이었으며, 얼굴과 전흉부등에 찰과상이 있었다. 흉부청진시 우측하흉부에서 호흡음이 감소되어 있었다. 기침시 약간의 혈담이 배출되었다. 혈액 검사에서 백혈구가 12800개로 약간 증가되어 있었으며, 간기능검사서 GOT 114, GPT 178로 증가되어 있었다. 그의 뇨검사, 전해질검사, 심전도검사등은 정상이었다. 단순 흉부 X 선검사서 우측 혈기흉과, 우측 하엽부에 수면상 음영을 가진 다발성 폐낭종의 소견을 보였으며(그림 1), 폐쇄식 흉관삽관후에 기흉은 없어졌으며, 낭종 내용물이 배액된후 다발성 기낭의 소견을 보였으며 크기의 변화는 없었다(그림 2). 흉부 컴퓨터 단층촬영에서 두꺼운 벽을 가진 다발성 낭종의 소견을 보였다(그림 3). 낭종의 크기가 줄어들지 않고 선천성 기낭과 감별이 되지않아, 개흉후 우하엽 절제술을 시행하였다. 수술소견상 우하엽 거의 전체가 암적색이었으며 정상적인 폐실질은 거의 없이 기낭으로 이루어져 있었다. 기낭내벽에는 응고된 혈액이 덮혀있

*고려대학교 의과대학 흉부외과학교실
*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
Korea University Medical College.
1990년 9월 29일 접수

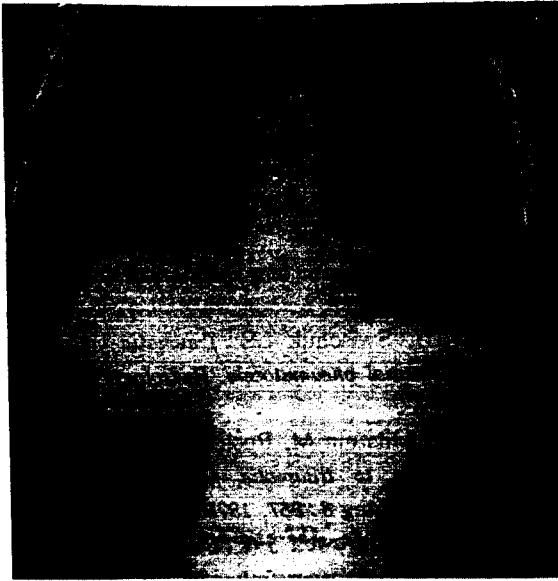


Fig. 1. Chest P-A view immediate post-traumatic show multiple air-fluid levels



Fig. 2. Chest P-A view 4 days after trauma show evacuated multiple air cyst on right lower lung field.

있으며 다른 이상소견은 볼수 없었다. 조직검사소견은 울혈과 출혈을 동반한 내피세포가 존재하지 않는 가성 낭종으로 판명되었다.

고 안

흉부둔상에 의해 발생하는 가장 많은 병변은 폐좌상과 폐실질내 혈종으로 알려져 있다. 그리고 이런 것들



Fig. 3. Chest CT scan show multiple thick walled air cyst occupying entire lower lobe area.

은 흔히 흉막손상과 동반되었을 경우 혈흉, 기흉등의 소견과 같이 동반되어 나타난다. 흉부둔상에 의한 가성 폐기낭의 경우 전체 흉부둔상환자의 1.7%정도에서 나타나는 드문 병변으로¹⁾ 간혹 폐농양이나 선천성 낭종등과 감별이 곤란한 경우도 있다.

의상성 기낭을 형성하는 기전으로는 1) Compression and Decompression의 Shearing stress에 의한 폐실질의 손상후 정상적인 폐조직의 위축으로 인한 공동형성, 2) 후두가 막힌 상태에서 갑작스런 압박으로 인한 기관지내압 상승으로 소기관지 파열, 3) 손상부위 기관지 폐쇄로 인한 폐포의 파열 등을 생각할수 있다^{2,3)}.

의상성 가성 폐기낭은 주로 어린이와 젊은 남자에서 잘 발생하는데 그 이유로는 젊은사람일수록 shearing force에 민감하며 흉벽 자체가 충격을 잘 전달해 주기 때문에 생각된다^{3,4,5,6)}.

대부분의 경우 증상은 가벼운 기침, 혈담, 흉통등으로 비특이적이며 증상이 없는 경우도 있어 진단이 늦어지며, 수일동안 가래에 피가 섞여나와 의심하게 되기도 한다. 전체의 약 40%에서 혈담을 보이나 치료를 생각할 정도의 많은 양을 보이는 경우는 극히 드물며, 미열이나 백혈구 증가등의 소견도 폐좌상후 손상된 폐나 혈종등이 흡수되며 나타나는 현상으로 오해하기 쉽다. 따라서 가래에 피가 자주 섞여나오는 경우 임상적으로 주의를 기울일 필요가 있다⁷⁾.

이와같이 비특이적인 증상에 비해 방사선학적 소견으로 쉽게 진단할수 있으나, 대부분은 수상직후에 찍은 흉부 단순촬영에서도 수면상 음영을 동반한 낭종의 형태로 나타나므로 폐농양이나 선천성 낭포성 질환과 감별하기 힘들때도 있다. 그러나 흉부 둔상이 뚜렷이

동반된 경우에는 보다 쉽게 진단이 가능하다.

치료는 동반된 기흉, 혈흉등을 치료하는 이외에 대부분 특별한 치료는 필요치 않는다. 대부분의 경우, 외상성 가성 폐기낭 자체는 서서히 흡수되면서 약 2내지 4개월후면 정상으로 돌아오며⁸⁾ 감염등의 합병증도 드문 것으로 알려져 있다. 수술이 필요한 경우에는 이차적 감염으로 인한 화농성 농양이 발생한 경우, 다른 질환과 감별이 안되는 경우, 기낭의 크기가 점점 커지는 경우등이 있으며, 수술방법으로는 기낭을 열고 파열된 기관지를 봉합, 결찰하고 기낭의 내면을 봉합해 준다. 필요에 따라서는 기낭내에 흉관을 삽관하여 배액시킴으로 효과를 보는 수도 있다⁹⁾. 또한 경우에 따라서는 적극적인 기관지내 청소 및 기관삽관 혹은 마스크에 의한 Continuous Positive Airway Pressure를 시행함으로 치료에 도움을 줄수 있다한다¹⁰⁾. 본 증례에서는 선천성 낭성 질환과 감별이 어려웠으며, 폐실질의 손상이 너무 심하여 하엽 절제술을 시행하였다. 수술후 환아는 별다른 합병증없이 경쾌 퇴원하였다.

결 론

본 고려대학교 의과대학 흉부외과학 교실에서는 8세된 여아에서 흉부둔상후 발생한 외상성 가성 폐기낭 1례를 치험하였기에 드문 증례로서 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Gray C CLARK, William P. Schecter, Donald D. Trunkey : *Variables affecting outcomes in blunt chest trauma : flail chestvs. pulmonary contusion. J Trauma* 1988 : 287: 298
2. Fagan CJ : *Traumatic lung cyst. Am J Roentgenol* 97 : 186, 1966
3. Fagan CJ, Swischuk LE : *Traumatic lung and paramediastinal pneumatocele. Radiology* 120 : 11, 1976
4. Pearl M, Milstein M, Rook GD : *Pseudocyst of the lung due to traumatic nonpenetrating lung injury. J Ped Surg* 8 : 967, 1973
5. Sorsdahl OA, Powell JW : *Cavitary pulmonary lesions following nonpenetrating trauma in children Am J Roentgenol* 95 : 118, 1965
6. Falon M : *Lung injury in intact thorax, with report of a case Br J Surg* 28 : 39, 1940
7. Gil Hauer Santos, Tom Mahendra : *Traumatic pulmonatyp pseudocyst. Annal Thoracic Surg* 27 : 360, 1979
8. Caroline E. Blane, Susan J. White, John R. Wesley, Arnold G. Coran : *Immediate traumatic pseudocyst formation in children. Surg* 5 : 872, 1981
9. P. Stulz, H E Schmitt, J Hasse, E Grandel : *Traumatic pulmonary pseudocyst and paramediastinal air cyst : Two rare complication of blunt chest trauma. J Trauma* 24 : 850, 1984