

후종격동 종양과 유사한 영상소견을 보인 폐혈종: 2예보고¹

류대식 · 김남현 · 정승문 · 최수정 · 우돈희² · 김종욱³ · 박종빈³ · 박만수

폐쇄성외상후 폐내낭종과 혈종은 때때로 발생하나 폐혈종이 후종격동 종양을 의태하는 경우는 매우 드물며 때로는 불필요한 수술을 시행한다. 저자들은 2예의 후종격동 종양을 의태한 폐혈종을 경험하였는데 병변의 다발성, 주위의 골절, 흉벽과 예각을 형성, 전산화단층촬영술(CT)상 말초성 테두리 조영증강, 자기공명영상(MRI)상 출혈을 시사하는 신호강도, 추적 검사상 크기의 감소등은 후종격동 종양과 감별에 도움이 되는 소견이다.

외상성 폐혈종은 대개 교통사고후 주로 소아 및 청소년에 발생하는 질환으로 수술없이 보존적 치료만으로도 완치되는 질환이다(1). 그러나 때로 후종격동 종괴 및 공동성 폐종괴로 오진되어 불필요한 수술을 시행할 수 있다(2). 이에 저자들은 CT 및 단순흉부촬영상 후종격동 종괴를 의태한 폐혈종 2예를 보고한다.

증례 보고

증례 1

17세의 남자가 오토바이를 타고 가다가 길에 쓰러져 응급실을 통해 입원하였다. 단순 흉부촬영에서 기흉이 좌측에 있었고 폐부종이 동반되어 있었다. 복부 CT에서 비장열상과 혈복강의 소견이 있었다. 일부 스캔된 폐하엽에서 좌측 폐에 폐좌상과 함께 공기액체 층을 포함한 폐기종이 척추측방에 보였다. 1일후 단순흉부촬영 추적검사상 폐부종과 기흉은 거의 사라졌고 좌하엽에 무기폐와 더불어 척추주위에 폐기종이 의심되었다. 20일후 단순흉부촬영에서 무기폐는 없어지면서 그부위에 폐혈종으로 생각되는 약 1cm 크기의 원형 결절이 보였고, 좌하엽 척추주위에 보였던 기종부위는 약 6cm 크기의 원형 종괴로 보였고 좌상엽 척추주위에서도 약 2cm 크기의 원형결절이 새롭게 보였다(Fig. 1A). 한달후 단순흉부촬영에서 후종격동 종양을 의태한 종괴는 크기가 감소하였고 좌하엽 폐내결절은 사라졌다. 이 당시 흉부 CT에서 말초성 외륜증강을 보이고 내부는 균질성 저밀도를 보이는 3cm 크기의 종괴가 좌하엽 척추주위에 보였고 MRI에서는 T1강조영상에서는 중심부위는 저신호강도로 말초부위는 고신호강도로 보였으며(Fig. 1B, 1C) T2강조영상에서는 전반적으로 고신호 강도로 보였으나 중심부위는 약간

저신호 강도로 보여 혈종에 해당하였다.

증례 2

36세 남자가 한달전에 교통사고로 좌측기흉, 좌측 쇄골 및 상완골 골절로 외부병원에서 치료받던중 우측 후종격동 종괴가 발견되어 전원 되었다. 외부 단순흉부촬영에서 우상엽 척추주위에 약 2cm 크기의 결절과 좌측 쇄골 골절이 보였고, CT에서 말초성 조영증강이 의심되는 후종격동 종양이 보여 수술을 시행하였다(Fig. 2). 진단병리소견상 2cm 크기의 낭성변화를 동반한 기질화 혈종으로 진단되었다.

고 찰

폐쇄성 흉부외상은 때때로 외상성 가성낭종(폐낭종) 혹은 폐혈종을 초래하는데 교통사고와 같은 심한 둔상에서 잘 발생한다(1, 2). 특히 소아나 청소년에서 빈도가 높는데 그 이유는 이 연령에서 흉곽의 탄력성이 높기 때문이다(1).

외상성 폐혈종의 발생기전은 강한 충격으로 인해 폐실질내 열상이 발생하고 이로인해 국한성 공기누출이 생기며 주위에 폐수축이 상호작용하여 형성되며 그 내부에 피가 고이면 혈종이 되는 것으로 알려져 있다(2, 3).

외상성 폐낭종 및 폐혈종은 대개 구형 혹은 난형으로 보이며 호발부위는 폐의 말초부위로 크기는 2cm에서 14cm까지 다양하며, 내부에 피를 함유하는 여부에 따라 폐낭종 혹은 폐혈종으로 보이며, 폐혈종이 후에 기관지 연결이 생기면 공동성 종괴로 변하여 폐암으로 오진될 수 있다(4, 5).

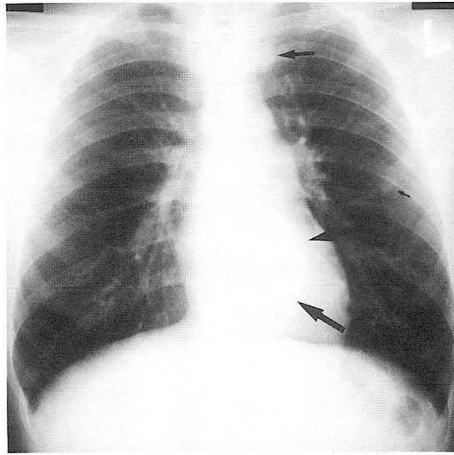
이들 병변은 외상후 즉시 단순흉부촬영에서 보일 수도 있지만 수일이 지나도 보이지 않을 수 있는데 그 이유는 출혈이 없을 수 있고 혹은 주위에 심한 폐좌상으로 인해 병변이 숨겨져 안 보일수 있다(6). 이런 경우 전에 검사받은 필름이 없는 경우나 환자의 과거력을 모를 경우 때때로 증례 2의 경우 처럼 후종

¹아산재단 강릉병원 진단방사선과

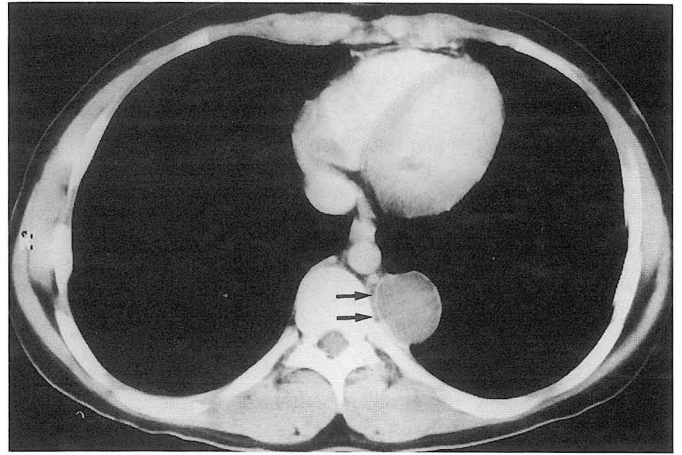
²아산재단 강릉병원 일반외과

³아산재단 강릉병원 흉부외과

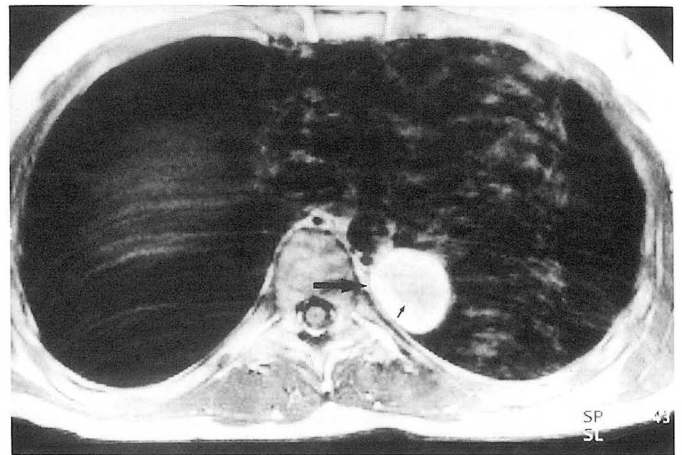
이 논문은 1998년 3월 16일 접수하여 1998년 6월 11일에 채택되었음.



A



B



C

Fig. 1. 17-year-old male patient with pulmonary hematocoele who had motor vehicle accident 20 days ago.

A. Chest posteroanterior radiograph shows hematocoele mimicking posterior mediastinal mass at left paraspinal area (large black arrows and medium black arrow) and lung nodule (small black arrow) on left midlung zone.

B. Postcontrast CT scan obtained 30 days after trauma shows homogeneous round mass with rim enhancement (black arrows) and acute angle formation between the mass and chest wall.

C. T1-weighted MR image obtained 35 days after trauma shows mass that has central low signal intensity (small black arrow) with peripheral high signal intensity (large black arrow) suggesting hematoma.

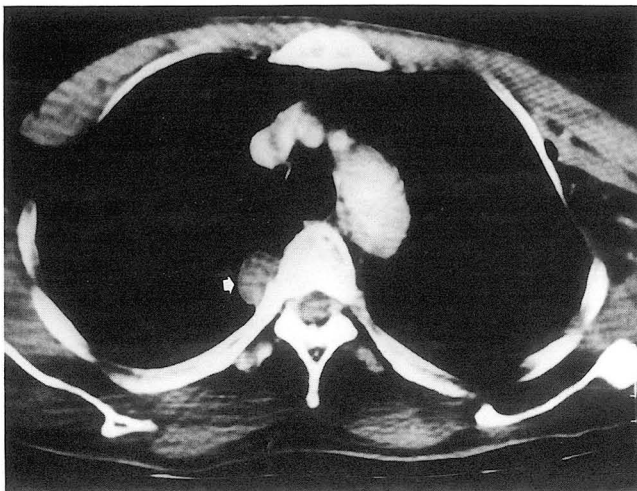


Fig. 2. 36-year-old male patient who had multiple fractures on upper extremity due to motor vehicle accident one month ago. Chest radiograph showed a nodular opacity of 2cm in diameter on right upper paraspinal area (not shown). Postcontrast CT scan obtained 30 days after trauma shows 2cm sized ovoid homogeneous mass with rim enhancement (white arrow) and acute angle formation between mass and chest wall at right paraspinal area. Surgical resection revealed organized hematoma with cystic change.

격동 종양으로 오진하여 불필요한 수술을 하게된다. 그러나 후종격동 종양과 달리 병변이 여러개 있는점, 골절등 외상을 시사한 병변이 있는 점, 조영증강 CT에서 후종격동 종양과 달리 말초성 외륜 증강이 되는점, 주위 척추뼈에 미란이 없는 점, 후종격동 종양은 흉벽과 둔각을 이루는 데 비하여 예각을 형성하는 점, MRI에서 T1강조영상에서 균질성 저신호강도를 보이는 신경초종에 비해 말초성 고신호 강도로 보이는 점 및 신경공을 통한 척수와의 연결이 없는 점, 추적검사에서 크기가 감소하는 점 등이 감별에 도움을 주리라 생각한다.

감별해야 할 다른 질환으로 외상성 림프류, 중복낭종, 신경장낭종, 기관지성 낭종으로 MRI로 감별이 가능할 것으로 생각된다(7).

외상성 폐낭종 및 폐혈종의 치료는 외과적 수술이 아닌 보존적 치료이며 폐혈종은 약 4개월에 걸쳐 폐낭종보다 서서히 소실되며, 만약 6주이상 크기의 변화가 없는 경우는 다른 원인 종괴를 감별해야 한다(1, 2).

참 고 문 헌

1. Fraser RS, Pare JA, Fraser RG, Pare PD. *Synopsis of diseases of the chest*. 2nd ed. Philadelphia:Saunders, 1994, 781-784
2. Armstrong P, Wilson AG, Dee P, Hansell DM. *Imaging of diseases of the chest*. 2nd ed. St. Louis: Mosby, 1995, 870-875
3. Fagan CJ. Traumatic lung cyst. *AJR* 1966; 97:186
4. Shirakusa T, Araki Y, Tsutsui M, et al. Traumatic lung pseudocyst. *Thorax* 1987; 42:516
5. Santos GH, Mahendra T. Traumatic pulmonary pseudocyst. *Ann Thorac Surg* 1979; 27:359
6. William JR, Stembridge VA. Pulmonary contusion secondary to non-penetrating chest trauma. *AJR* 1964; 91:284
7. Hom M, Jolles H. Traumatic mediastinal lymphocele mimicking other thoracic injuries: case report. *J Thorac Imaging* 1992; 7:78-80

J Korean Radiol Soc 1998;39:325-327

Pulmonary Hematocele Mimicking Posterior Mediastinal Mass : Two Cases Report

Dae Sik Ryu, M.D.¹, Nam Hyeun Kim, M.D.¹, Seung Mun Jung, M.D.¹,
Soo Jung Choi, M.D.¹, Don Hee Wo, M.D.², Jong Ook Kim, M.D.³,
Chong Bin Park, M.D.³, Man Soo Park, M.D.¹

¹Department of Radiology, Kangneung Hospital, Asan Foundation

²Department of General Surgery, Kangneung Hospital, Asan Foundation

³Department of Thoracic Surgery, Kangneung Hospital, Asan Foundation

Closed chest trauma occasionally results in the development of traumatic lung cyst or pulmonary hematocele. Radiologically, this latter rarely mimicks posterior mediastinal mass, which can cause unnecessary surgical resection. We encountered two cases of pulmonary hematocele simulating posterior mediastinal mass. Multiplicity of the lesion, fracture of surrounding bony structure, decrease of mass size at follow-up examination, an acute angle between the mass and chest wall, peripheral rim enhancement of the mass, as seen on CT scans, or characteristic signal intensity suggesting hematoma, as seen on MR images, helped differentiate pulmonary hematocele from posterior mediastinal mass.

Index words: Lung, CT
Lung, diseases
Lung, injuries

Address reprint requests to: Dae sik Ryu, M.D., Department of Radiology, kangnung Hospital, Asan Foundation, Bangdong-Ri, Sacheon-Myon, Kangnung-Si, Kangwondo, # 210-850, Korea
Tel. 82-391-610-3483, Fax. 82-391-610-3111

1999년도 대한방사선의학회 해외연수 장학생 모집공고

대한방사선의학회에서는 국제화 전략의 일환으로 다음과 같이 1999년도 해외연수 장학생을 모집하오니 많은 응모가 있기를 바랍니다.

1. 해당 연수국가 및 인원

일본 : 0명(동강무역 후원)

독일 : 0명(쉐링 후원)

스칸디나비아 3국 : 1명(나이코메드 후원)

2. 연수기간

일본, 독일 : 3개월 이상

스칸디나비아 3국 : 1년

3. 응모자격

대한방사선의학회 정회원

4. 장학금

왕복 항공료 및 기본 생활비

5. 제출서류

- 1) 이력서
- 2) 연구실적(5년간)
- 3) 연수계획서(희망국가 및 병원, 희망전공분야, 연수기간 등 포함)
- 4) 추천서(소속 과장, 과장의 경우 소속 병원장)
- 5) TOEIC 혹은 TOEFL 점수 증빙서(일본은 JPT도 가능)
- 6) 서약서(자유양식)

6. 제출마감

'98년 7월 31일 <7월 31일 소인까지 유효>

7. 제출처

대한방사선의학회 국제협력위원회

울산의대 서울중앙병원 진단방사선과

서울특별시 송파구 풍납동 388-1 (우) 138-736

8. 합격자는 국제협력위원회의 선정을 거쳐 개인에게 통보

9. 기타 문의사항은 대한방사선의학회 국제협력위원회 (울산의대 서울중앙병원 진단방사선과 소재 Tel. (02)224-4362, FAX : (02)476-4719, E-mail : chyoon@www.amc.seoul.kr)로 문의하시기 바랍니다.