

간농양에 속발한 급성화농성 심낭염

-1례 보고-

홍장수* · 노윤우* · 이조한* · 홍종면* · 안재호* · 조명찬**
김동운** · 박국태** · 윤세진**

=Abstract=

Acute Suppurative Pericarditis Caused by Liver Abscess

-1 case report-

Jang Su Hong, M.D.*, Yoon Woo Noh, M.D.*, Jo Han Lee, M.D.*, Jong Myeon Hong, M.D.*

Jae Ho Ahn, M.D.*, Myeong Chan Jo, M.D.**, Dong Woon Kim, M.D.**

Kuk Tae Park, M.D.**, Se Jin Yoon, M.D.**

Pericardial abscess due to liver abscess is a very rare disease, the result of which is usually fatal when untreated. But a combination of antibiotics therapy and pericardial drainage has brought good result.

A 32-year-old man was admitted to the emergency room because of fever and chilling sensation. Chest X-ray showed cardiomegaly and a mass lesion in the left lobe of liver on ultrasonography. The echocardiography revealed impending cardiac tamponade. Pus drainage of the liver abscess through perforation of right diaphragm and pericardiotomy were performed. The pericardium was thickened and 600 ml of purulent fluid and necrotic debris were drained. Fibrin clots were firmly attached to the underlying myocardium. Histological examination of the pericardium showed acute inflammation with microabscess and *Escherichia coli* was cultured from pericardial pus. He was discharged after 4 weeks on antibiotics, but Doppler echocardiography revealed a slightly thickened pericardium with a mild constrictive physiology.

(Korean J thorac Cardiovasc Surg 1996; 29: 785-8)

Key words: 1. Pericarditis
2. Liver disease

증 례

33세된 남자로 내원 10일전부터 시작된 상복부동통, 발열, 오한 및 호흡곤란을 주소로 내원하였다. 이학적 소견

상 혈압은 110/70mmHg, 맥박수는 분당 106회, 호흡수는 분당 36회, 체온은 39℃였으며, 경미한 경정맥의 확장이 있었다. 흉부청진소견상 양측 호흡음이 감소되어 있었고 심음은 규칙적이었으나 빠르고 멀리 들렸으며 마찰음

* 충북대병원 흉부외과

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine Chungbuk National University

** 충북대병원 내과

** Department of Internal Medicine, College of Medicine Chungbuk National University

본 논문은 1995년도 충북대병원의 임상연구비 보조로 이루어 졌음

논문접수일: 96년 1월 31일 심사통과일: 96년 3월 31일

통신저자: 노윤우, (360-763) 충북 청주시 개신동 62번지 충북대학교병원 흉부외과 Tel. : (0431) 69-6067, Fax. : (0431) 69-6069



Fig 1. Chest X-ray on admission demonstration cardiomegaly. Both lung feild clear.

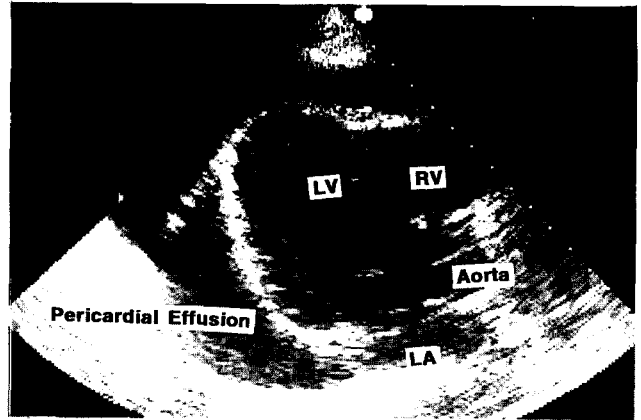


Fig. 3. The echocardiography showing pericardial effusion.

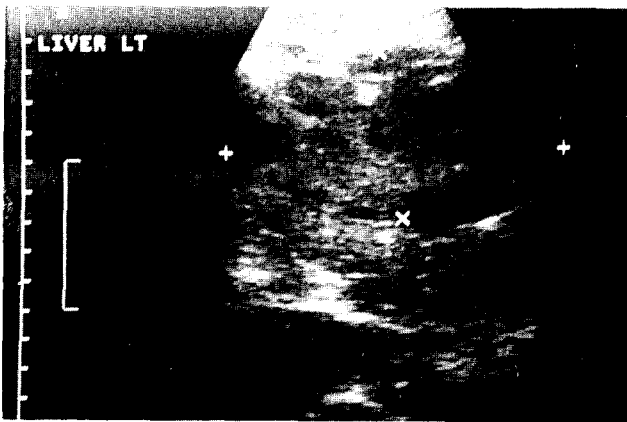


Fig 2. Ultrasonography of liver. Mass lesion was seen on the left lobe. Mass size was 10 × 5 × 6cm.

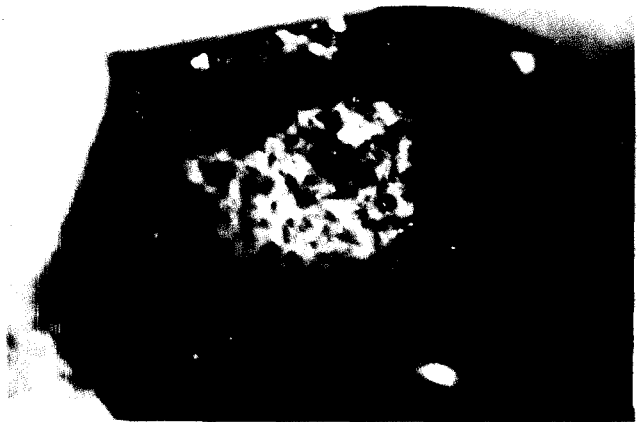


Fig. 4. Pericardial window. Pericardium showing thickened and cardiac wall covered with whitish necrotic debris. 600ml of purulent fluid was drained.

이 들리고 있었다. 복부는 약간 팽만하였으며 약 2횡지 정도의 간비대가 있었고 상복부에서는 압통이 있었다. 그외 다른 특이 소견은 보이지 않았다. 검사실 소견상 동맥혈액 가스분석에서 pH가 7.36, 이산화탄소분압 17.64 mmHg, 산소분압 90.9 mmHg, 염기수치는 10.1 mEq/ml였으며 전해질 검사에서 Na^+ 137 mEq, K^+ 5.2 mEq, Cl^- 109 mEq였다. 혈색소치는 9.1 gm%, 혈구용적은 27.0%였고 백혈구 35,500/mm³, 적혈구침강속도가 95 mm/hr로 증가되어 있었다. 일반화학검사상 alkaline phosphatase가 296 IU/L로 증가되어 있었으며 BUN/Cr. 이 45/3.0으로 증가되어 있었다. 또한 일반뇨검사상에서는 다량의 적혈구가 검출되고 있었다. 단순흉부촬영상(Fig. 1) 심비대의 소견을 보이고 있었으며 복부초음파소견(Fig. 2)에서는 간좌엽내에 10×5×6cm의 변연이 분명한 음영의 종괴가 있었다. 또한 좌측 신장내에 신실질의 증가소견을 보이고 있었다. 심초음

파(Fig. 3)에서는 압박 심장압진의 소견을 보여 응급심장 절개술을 시행하였다. 수술은 검사하 접근으로 시행한바 심낭과 횡격막사이에서 400ml 정도의 악취가 나는 황색의 농액이 배액되었으며 횡격막을 조사한 결과 검사에서 5cm 정도 뒤쪽으로 1cm 정도 직경의 횡격막천공이 발견되었으며 이 천공은 간좌엽내로 연결되어 있었다. 횡격막 천공을 통해 간농양을 배액시킨후 심낭액의 배액을 시도하였으나 심낭비후가 심하였고 배액이 잘되지 않아 충분한 시야 확보등을 위하여 좌측 5번 전방늑간절개를 통해 심낭루조성술을 시행하였다. 수술소견상 심낭은 약 2mm 정도로 두꺼워져 있었고 심낭내에서는 황색의 악취가 나는 간농양과 같은 성질의 농액이 약 600ml 정도 배액되었고 괴사조직들이 같이 배액되었다(Fig. 4). 좌흉강을 세척한 후 심낭 및 좌측흉강에 각각 흉관을 삽입하고 수술을 종료하

였다. 심낭의 조직검사 결과 급성 염증소견과 미세농양 소견을 보였다. 균배양 검사상에선 혈액과 배농액 모두에서 대장균이 검출되었다. 환자는 술후 전신적인 정맥내 항생제 치료를 받고 4주만에 퇴원하였다. 퇴원후 심초음파 관찰에서 약간의 심낭비후와 교액성 심낭소견을 보였으나 특별한 문제는 없었다.

고 찰

심낭염은 심낭에 염증으로 심낭에 1차 감염으로 생길 수도 있고, 전신적인 질환에 따르는 2차 감염으로 부터 올 수도 있다. 급성 화농성 심낭염의 원인으로는 외상에 의한 관통상, 골수염이나 폐렴등에 이은 폐혈중, 심장·폐·식도 수술후 합병증, 또는 간농양, 횡격막하농양으로부터의 전이등이 있다¹⁾.

급성 심낭염은 초기에 특징적인 증상이 없고 어느정도 심장압진의 소견이 보일때까지 조기 진단이 어렵다. 급성 심낭염에서 보일 수 있는 증상으론 발열, 흉통, 청진상 마찰음, 심장압진등이고, 심전도상 S-T 분절의 상승, 흉부사진상 심비대등을 보일수 있다. 급성 심낭염의 진단은 상기 임상증상외에 흉막천자하여 배양검사나 도말검사로 균을 확인하거나, 심초음파로 삼출액을 확인하여 확진할 수 있다. 심초음파상 심낭삼출액은 양이 많은 경우 심장의 전후면에서 모두 발견되나, 양이 적은 경우 심장후면에서만 발견된다. 심낭삼출액이 서서히 생긴 만성인 경우 정맥압의 변화 없이 1 L 까지 있는 경우도 있다²⁾.

항생제등의 발달에도 불구하고 급성 심낭염은 사망율이 매우 높은 심각한 질환이다. 그러나 내과적 항생제 치료와 함께 수술적 치료를 병행할 경우 사망율이 20%이하로 감소한다는 보고도 있다^{3,4)}. 수술적 치료에선 흉막천공을 통해 배농과 함께 섬유소용괴의 제거가 중요한데 이유는 합병증으로 교액성 심낭염이 생길수 있기 때문이다. 흉막천

공은 접근하는 부위에 따라 두가지로 나뉘 수 있다. 첫째, 검사하 접근방법으로 검사돌기의 왼쪽에서 피부절개를 해 심낭의 아래부위로 접근하는 방법으로 심낭의 가장 낮은 부위를 통한 배농구를 만들기 때문에 효과적인 배농이 가능하다. 또다른 방법으로 다섯번째와 여섯번째 늑연골을 절제하여 접근하는 방법으로 이경우 늑연골염을 방지하기 위해서 늑골을 완전히 제거해야 한다⁵⁾.

화농성 심낭염은 적절한 치료가 이루어지지 않을 경우 사망율이 매우 높은 위험한 질환이므로, 임상적으로 흔히 접하는 질환은 아니더라도 발열과 감염원이 있으면서 심장압진의 소견이 보이면 항상 의심할 수 있는 자세가 필요하다.

참 고 문 헌

1. Evert PA, Najafi H. *Pericarium*. In: Sabiston DC, Spencer FC. *Surgery of the Chest*. 5th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Co. 1990; 61230-49
2. Franco KL, Breckenridge I, Hannond GL. *The pericardium*. In: Baue AE. *Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 15th ed. East Norwalk: Appleton and Lange A Publishing Division of Prentice Hall. 1991; 1977-87
3. Cameron EWJ. *Surgical management of staphylococcal pericarditis*. *Thorax*. 1975; 30: 678-81
4. Cheatham JE, Grantham RN, Peyton, et al. *Hemophilus influenza purulent pericarditis in children: Diagnostic and therapeutic consideration*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1980; 79: 933-6
5. 김수성, 김공수. 급성화농성 심낭염의 외과적 고찰, *대흉외지* 1984; 17: 263-8
6. Majid AA. *Diagnosis and management of purulent pericarditis*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1991; 102: 413-7
7. 조건형, 이홍균. 급성화농성 심낭염. *대흉외지* 1984; 17: 257-62
8. 서충현, 김승렬, 이정호, 유희성. 간농양에 속발한 심낭염 치험 2례. *대흉외지* 1981; 14: 140-3

=국문초록=

간농양에 이은 급성 화농성 심낭염은 드문 질환이다. 급성화농성 심낭염은 적절한 치료가 이루어지지 않을 경우 사망율이 매우 높은 위험한 질환이다.

환자는 32세 남자 환자로 발열, 오한, 상복부동통 및 호흡곤란을 주소로 응급실로 내원 하였다. 단순 흉부사진상 심비대의 소견을 보이고 있었으며, 복부초음파상 간좌엽에 종괴가 있었다. 심초음파상 압박 심장압진의 소견을 보이고 있었다. 응급으로 횡격막천공을 통해 간농양을 배농시켰고 심낭절개술을 시행하였다. 심낭은 비후되어 두꺼워져 있었고 600 ml의 악취가 나는 농액과 괴사조직들이 배액되었다. 섬유소응괴(fibrin clot)가 심근과 유착이 있었다. 조직학적 검사상 심낭은 급성 염증소견과 미세한 괴사 소견을 보이고 있었고, 균배양검사상 혈액과 배농액에서 모두 *Escherichia coli*가 나왔다. 환자는 항생제 치료 받고 4주만에 퇴원 했고 심초음파상 약간의 교착성 심낭염의 소견을 보였다.

중심단어: 화농성 심낭염