

# 골감염을 동반한 결핵 감염에서의 근관 전이술 -치험 1례

허 진 \*

=Abstract=

## Muscle Flap Operation in Complicated Bone Tuberculosis Infection -A case report-

Jin Hur, M.D \*

Tuberculosis infection is wide spread disease and makes troublesome complications in some cases. A 50 - year old male visited Andong Hospital with coughing and sputum, dyspnea on exertion, bulging left anterior chest wall mass. Chest X-ray showed right pleural effusion, both side streaky infiltraion, and pleural thickness in apex. Chest CT scan showed bone destruction of left clavicle head, manubrium and large abscess pocket in pectoralis muscle.

In May 1996 he underwent en bloc resection of left upper anterior chest wall including pectoralis major and minor muscle, left clavicle head, manubrium and covering infected skin, then contralateral pectoralis major muscle flap and skin graft was done. Patient shows no evidence of recurrence during follow up.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1998;31:89-92)

**Kew word** : 1. Tuberculosis  
2. Surgical flaps

### 증 례

50 세된 남자 환자가 1개월간의 객담을 동반한 기침, 운동성 호흡곤란, 발열, 좌흉벽 종괴를 주소로 내원하였다. 과거력상 10년전 폐결핵 진단하에 항결핵 약물치료를 받은일이 있었다. 시진상 환자의 경정맥 절흔을 포함한 좌측 상부 흉벽에 종괴형상의 종창과 흉골병부 상부의 피부에 수개월 전부터 생기기 시작한 여러개의 누공이 있었으며 주위 피부가 발적된 상태로 염증소견을 보였다(Fig. 1). 흉부 단순 촬영상 우측 흉강내에 영상면적상 50% 정도의 흉수와 폐침윤을 보이고 좌측에는 과거 결핵 반흔으로 보이는 늑막비후와 폐파괴 소견이 폐침부에 있고 그 이하로 현성 결핵으로 보이는

폐침윤을 보였다(Fig. 2).

흉부 컴퓨터 단층 촬영상 좌측 쇄골 두부와 흉골병부의 골파괴와 흉근 내부에 4×7×9 cm 정도의 농양이 형성되어 있었다(Fig. 3) 피부누공은 수개월 전부터 생기기 시작했다고 한다. 입원하여 우측에 폐쇄식 흉강 삽관술을 시행하여 호흡곤란을 덜어주고 Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol, Pirazinamide에 Piridoxin을 추가하여 투약하고 Kanamycin 주사치료를 시작하였다. 객담도말 검사는 양성이었다고 누공이나 흉수에서의 결핵균 검사는 음성이었다. 삼출액의 ADA검사상 61U/l였고 단백질이 4.8 gm/dl, 당이 88 mg/dl, 세포검사상 임파구가 백혈구의 95%를 차지하였고 결핵균은 배출되지 않았다. 그의 환자의 혈액 및 검체 검사상 이상 소견은 백혈구가

\* 안동병원 흉부외과

Department of Thoracic Surgery, Andong General Hospital

논문접수일 : 97년 3월 17일 심사통과일 : 97년 8월 26일

책임저자 : 허 진, (760-010) 경북 안동시 용상동 1592-31, 안동병원 흉부외과. (Tel) 0571-820-1123 (Fax) 0571-820-1165

e-mail : kamje. kor

본 논문은 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

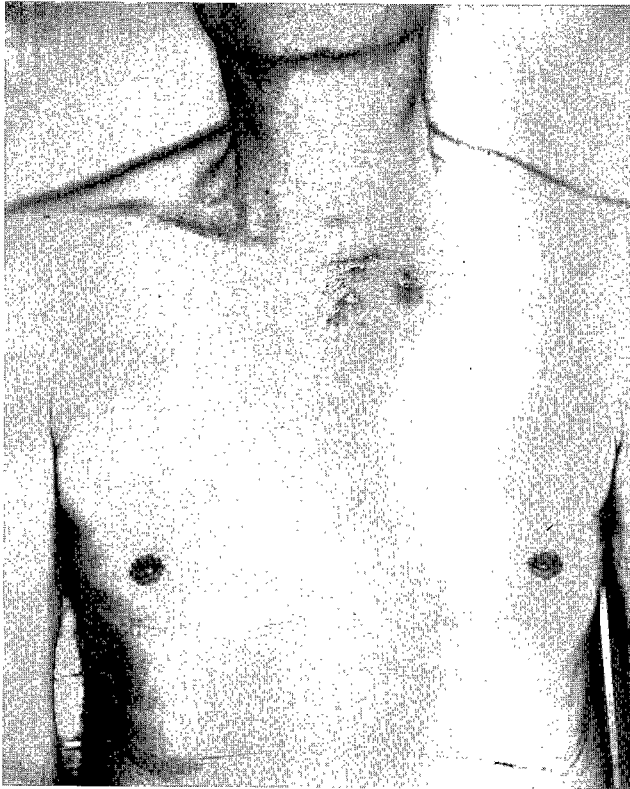


Fig. 1 Multiple sinus openings, color change of skin and swelling over the lesion



Fig. 2 Chest PA on admission

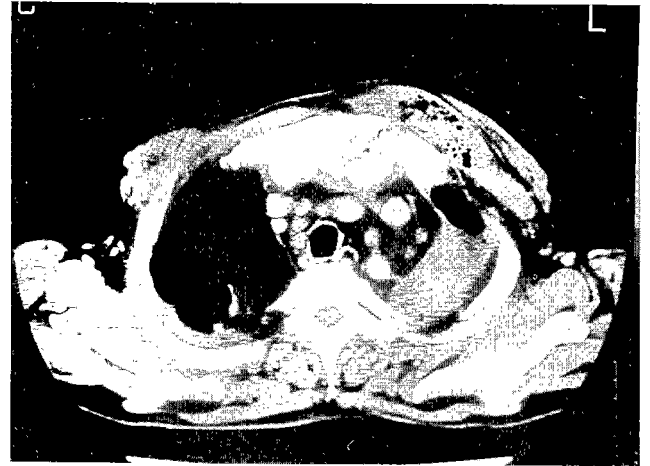


Fig. 3. Chest CT scan shows bone destruction and abscess in muscle



Fig. 4 Bone scan shows somewhat increased but inhomogenous uptake on lesion site

13100/cu mm 로 올라가 있고 SGOT가 62, albumin이 2.4 gm/dl이고 소변 검사상 75 mg/dl의 단백뇨가 검출 되었다. Tc99m-MDP로 시행한 골주사상 병변부위에 불균등한 동위원소 흡착을 보였다(Fig. 4). 균음전과 흉벽 피부 감염부위가 약물 복용으로 줄어 들기를 기다리면서 흉관 제거후 일단 퇴원하였다. 외래 추적상 항결핵제 투여 1개월째 균음전은 되었으나 흉벽의 종괴는 더 커지는 소견을 보여 바로 수술

하기로 했다. 수술은 전신마취하에 앙와위 자세에서 시행하였으며 누공들을 염증이 심한 피부 부위를 포함하여 타원형 피부 절개를 가하고 종괴의 상연을 따라 절개선을 연장하였다. 좌측 흉근 내부에 4×7×9 cm정도의 농양이 형성되어 있어 대흉근을 절제하고 좌측 쇄골 두부를 6 cm 정도 절단하였다(Fig. 5). 흉골병부와 쇄골 그리고 제 1, 2 늑골은 골 파괴와 염증으로 이미 분리되어 있었으며 흉골병부의 파괴가



Fig. 5. After resection of clavicle head and pectoralis muscle



Fig. 7. Chest PA before discharge

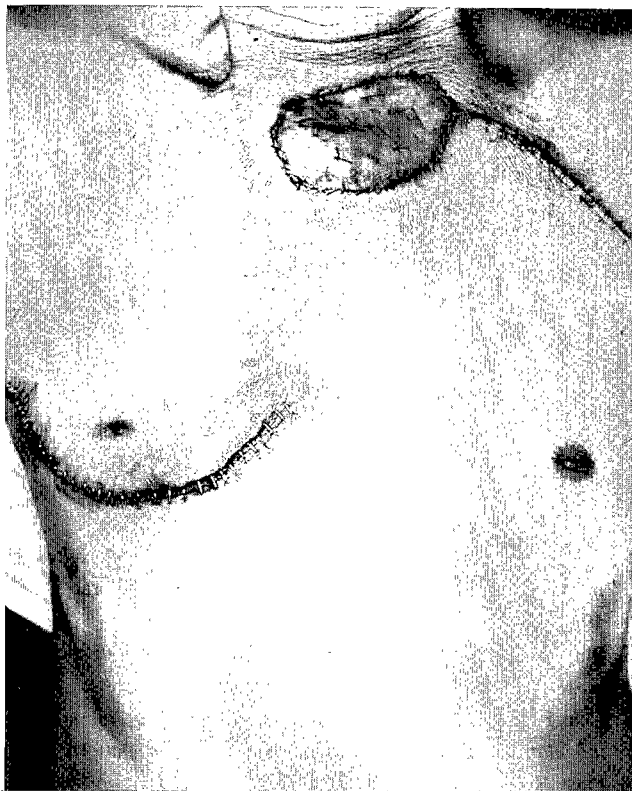


Fig. 6. Post operative photograph

특히 심했으며 흉골병연골결합부위는 침범되지 않았다. 흉골 중부의 건강한 우측 1/5을 남겨두고 병변부를 제거하고 그 하부의 염증성 육아조직도 제거하였다. 과거 결핵에 의한 비후된 늑막과 두꺼워진 상부 종격동의 조직으로 인해 안정성이 비교적 좋아 술전에 예상했던 늑골이식은 필요치 않았다. 우측 유방하 피부절개선을 가하고 흉견봉동맥을 혈관경

으로하여 우측 흉근판을 준비하였다. 혈관경 부위를 남겨놓고는 이동을 위하여 쇄골하부, 상완골부, 늑골접합부를 최대한 분리하였다. 두 절개선 하부를 터널화하여 흉근판을 회전, 전진시켜 재단한후 유출관을 설치하고 기저부와 변연부를 주위조직과 함께 고정하였다. 피부결손 부위는 7×9cm 정도였고 좌측 대퇴부에서 피부 이식을 시행하였다. 술후 경과에는 근관 공여 부위의 피부 절개부가 혈액 순환장애와 오염으로 감염되어 잦은 상처 치료와 변연절제후 재봉합을 요하였고 근관이나 피부이식부위의 감염이나 괴사는 없었다 (Fig. 6, 7). 환자는 술후 27일째 퇴원하여 외래 추적중 재발의 소견은 보이지 않고 있다.

\* ADA : Adenosine deaminase

\* Tc 99m-MDP : Technetium 99m Methylene Diphosphonate

## 고 찰

결핵감염은 오래전부터 인간에게 질병의 원인이 되어왔으며 감염부위도 장소를 가리지 않을 정도로 다양하고 같은 부위의 감염에서도 여러 가지 형태의 소견을 나타내어 다른 여러 질병들과 감별을 요구한다. 결핵 감염의 10~15% 정도가 폐의 결핵이고 폐의 결핵의 10% 정도가 골결핵이다. 또 골결핵의 50% 정도에서 척추 침범 소견을 보인다<sup>1)</sup>.

임상적으로 흉부외과 영역에서의 골결핵은 주로 늑골결핵이 가장 흔하게 볼수있고 때때로 흉벽냉농양이나 농흉과 동반될때도 있다. 또 농흉의 위치에 따라서는 흉추 침범을 동반할때도 있다. 본 환자에서는 흉골병부가 주로 파괴되고 좌측 쇄골 두부도 침범되었으며 제 1, 2 늑골과의 접합부위도 이미 분리되어 있었으나 늑골 자체의 골파괴는 없었다.

골결핵의 치료는 약물 치료와 수술적 치료가 있는데 약물