

특발성 유미흉 치험 1례 보고

신 제 균*·정 종 필*

=Abstract=

Surgical Treatment of Idiopathic Unilateral Chylothorax

- 1 case report -

Je Kyoung Shin, M.D.*, Jong Pil Jung, M.D.*

A 51-year-old woman was transferred from a private hospital for persistent massive left pleural effusion. Available examination methods did not reveal the cause of the disease. The pleural effusion was confirmed as chylothorax by thoracentesis and chest computed tomography. Previous tube drainage and pleurodesis had failed. Therefore we decided on an operative approach. A left thoracotomy revealed nothing abnormal except for the oozing lymph from the mediastinal pleura, which was sutured by 4-0 prolene. Decortication and pleurodesis were done at the same time. Postoperative course was uneventful and no recurrent pleural effusion was recognized for 3 months. Adult Idiopathic unilateral chylothorax with unknown etiology is rare, but this case was successfully treated with an operative method.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1999;32:599-602)

Key word : 1. Chylothorax

증 례

51세 여자환자는 내원 2일전부터 점차 심해지는 좌측 흉통으로 내원하였다. 과거력상 7년전에 자궁근종으로 자궁 적출술을 받았으며, 이후 별다른 외상 경력이나 수술은 받지 않았다. 4년전에 타 병원에서 유미흉으로 진단 받고 흉관을 삽관하여 배액시킨 뒤 늑막 유착술을 시행한 뒤에 거듭되는 재발로 계속 여러 병원을 다니며 흉강천자 및 식이요법으로 호흡곤란과 흉통을 조절하고 있었다. 입원당시 이학적 검사상 좌측 흉부에 호흡음이 감소되어 있었다. 검사실 소견상 약간의 단백뇨외에는 정상범위였다. 단순 흉부 촬영상에는 좌측 폐하부의 음영을 소실시키는 다량의 흉수가 관찰되었

으며(Fig. 1) 흉부 전산화 단층촬영상에도 흉수와 더불어 좌측 폐하엽부위의 무기폐소견이 있으며 비장에는 여러 개의 작은 낭종이 관찰되었다(Fig. 2). 본원에서 실시한 흉수천자의 결과에서도 응고되지 않는 유백색의 액체로 PH가 8.0이며 총 콜레스테롤이 103 mg/dl이며 triglyceride는 839 mg/dl로 유미흉에 합당한 소견이 나왔다. 환자는 예전에 보전적 치료 후에 좌측 흉수액이 완전히 해결되지 않고, 추적 관찰 중 최근에 흉수의 양이 더 늘어나고 흉부불편감과 호흡곤란을 점차 더 호소하고 있었다. 흉수천자로 진단을 재차 확인을 하였고 흉부단순촬영과 흉부전산화단층촬영상에서 좌측 폐에서 폐 자체가 압박으로 인하여 무기폐의 상태가 심하였으며 예전에 늑막 유착술을 시행하여 다발성으로 흉수가 나

*울산대학교병원 흉부외과

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Ulsan University Hospital

논문접수일 : 98년 9월 4일 심사통과일 98년 12월 23일

책임저자 : 신제균 (682-060), 울산광역시 동구 전하동 290-3, 울산대학교병원 흉부외과. (Tel) 052-250-7140, (Fax) 052-250-8070

e-mail : jkshin@uuh.ulsan.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체는 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Preoperative chest PA shows left massive pleural effusion.



Fig. 2. Preoperative chest CT shows large amount of left pleural effusion with passive atelectasis on LLL.

누어져서 분포하고 있어 더 이상의 보전적인 치료로는 문제 해결이 힘들 것으로 판단하여 수술을 시행하였다.

보다 손쉽게 유미의 누출 부위를 찾기 위하여 수술 3시간 전에 올리브 기름을 100ml를 먹도록 하였다. 수술은 좌측 제 6 늑간을 통하여 후측방 절개술을 통해 개흉 하였다. 늑막 유착은 심하지는 않았으나 전체적으로 분포하였고 부분적으로 늑막 비후가 있었다. 특히 좌폐하엽 부위에서 허탈이 심하였다. 조심스럽게 늑막 박리를 시행하였고 유착된 사이사이로 유백색의 유미가 있었으며 특히 대동맥 주변에 다량으로 분포하고 있었다. 충분히 주변을 박리한뒤에 유미가 누출되는 부위를 찾았다. 국소적으로 흉부 대동맥의 좌측과 횡경막이 만나는 부위에서 아래위로 두군데의 심한 누출 부위를 발견하였고 그 부위는 주변 조직과 함께 봉합하였으며(Fig. 3) 그 주변에 횡경막과 종격동부위에서 소량으로 스며 나오는 부위가 있어 생물학적 접착제(biologic glue)를 주입하고



Fig. 3. Oozing of lymph from the mediastinal pleura, which was sutured by 4-0 prolene.

탈크 분말을 도포한 뒤 수술을 마무리 하였다. 술후 경과는 순조로웠으며, 수술 후 7일 동안 금식을 한 뒤에 흉관으로 배출양이 하루에 평균 40cc 정도여서 저 지방 식이를 시작하였다. 식이 2일후 흉관으로 배액이 갑자기 증가하여 다시 금식을 하였다. 핵의학 임파관조영술(RI lymphangiography)을 시행하여 흉강내로 임파액의 경로가 차단 되었음을 확인 한 뒤에 재 금식 7일째 흉관을 제거하고 식이를 다시 시작하였다. 술후 단순 흉부 촬영상에는 국소적으로 약간의 좌측폐하부의 늑골형경막부위가 무딘 것 이외는 정상적이었다(Fig. 4). 술후 26일에 무사히 퇴원하였으며, 3개월 동안 외래추적 검사상 별다른 이상소견은 없었다.

고 찰

유미흉이 오래 지속될 경우는 호흡기에 혹은 영양학적으로나 면역학적으로 치명적인 합병증을 유발할 수 있다. 내과적인 치료는 비교적 실패할 확률이 높아서, 수술적인 치료방법이 적극적으로 권유되고 있다. 유미흉의 일반적인 원인은 1) 종양 2) 외상 3) 특발성으로 나누어서 생각할 수 있다. 대부분의 특발성 유미흉은 선천적인 이유이며, 임파종의 가능성을 배제하여야 한다. 성인에서의 특발성 유미흉은 대체적으로 기침이나 딸국질 등에 의하여 유발될 수 있다고 하나



Fig. 4. Postoperative chest PA shows normal lung parenchyma with mild blunting of CP angle

원인을 잘 알 수가 없다. 그리고 적은 수에서 폐 임파근종증(pulmonary lymphangiomyomatosis), 필라리아증(filariasis), 임파선비대, 간경화, 심부전, 상대정맥폐색(obstruction of SVC), 결핵 등을 생각해 볼 수 있다¹⁾. 유미흉의 임상증상은 주로 흉강내의 삼출액의 양상에 따라 나타난다. 호흡곤란이 주증상이며, 흉통이나 열 등은 유미가 흉막을 자극하지 않으므로 잘 나타나지 않는다. 외상이 원인이 아닌 경우에는 증상은 점차적으로 진행된다. 특히 환자의 영양학적 상태나 면역학적인 문제가 치명적인 합병증으로 진행될 수 있으므로 유의 깊게 관찰하여야 한다. 진단은 특징적인 유미를 확인하면 되므로 어렵지 않다. 과거에 유미흉은 50%에 이르는 사망률을 보인 적도 있었지만, 적극적인 수술적 치료로 많은 개선을 보였다. 수술적 치료에 있어서 가장 중요한 것은 흉관을 확실하게 찾아내어서 결찰하는 것이다. 유미흉의 수술적 치료의 목표는 1) 유미를 제거하여 호흡곤란을 해소하고 2) 탈수를 예방하며 3) 영양상태를 유지하며 4) 유미의 형성을 감소시키는 것이다²⁾. 대부분의 환자에서 유미흉이 진단이 되면 흉관을 넣어서 유미를 배출시키고, 금식을 하면서 동시에 정맥 고영양을 시작하면서 2주 정도를 기다리면 대부분의 환자에서는 유미흉을 해결할 수 있다고 하나, 이때 환자의 영양 상태나 면역학적 상태를 고려하여 2주 이전이라도 적극적으로 수술적 처치를 고려하는 것이 유병률을 줄일 수 있다고 생각한다. 고식적인 치료법이 실패라고 생각될 때 다음과 같은 방법을 사용한다. 흉막유착술을 이용한 흉강내 사강을 처리하거나, 흉강 복강간 단락(pleuro-peritoneal shunt), 흉관 결찰술 등을 고려하는데 그 중에서 흉관 결찰술이 가장 확실

한 해결방법이다³⁻⁵⁾. 수술을 시행할 때에 유미흉이 일측에만 나타날 경우에는 동측을 개흉하는 것을 원칙으로 하며, 술전에 유미흉의 누출부위를 찾기 위하여 임파관조영술(lymphangiography)를 시행하는 것이 도움이 될 수 있으며, 수술직전에 올리브 기름을 먹이는 것도 유용할 수 있다. 수술장에서 불가피하게 흉관의 누출부위를 발견하지 못하였을 경우에는 횡경막 직상방에서 식도와 대동맥주위를 집단결찰(mass ligation)할 수 있다. 이에 부가적으로 흉강내의 사강을 해결하기 위해 부분적인 흉막절제술을 시행하며, 동시에 탈크를 이용한 흉막유착술을 병행하는 것이 안전하며, 생물학적 접착제(biologic glue)를 첨가하여 사용할 수 있다⁶⁾. 외상에 의한 유미흉이 아닐 시에는 가능한 다른 이유가 있는지를 철저히 밝히는 것이 매우 중요하다. 특히 임파선종이 원인일 경우에는 화학적 치료와 방사선 치료가 효과적이기 때문이다. 흉부 단층촬영상에서 종양이 없어도 수술장에서 종양이 있는지를 주의 깊게 살펴보아야 한다. 본 증례에서도 가능한 원인을 찾아보았으나, 밝힐 수 없었고, 흉관삽관술을 이용하여 유미를 배액 한 뒤에 금식하여 보존적 치료를 하였고 흉막유착술을 병행한 비수술적 방법이 효과적이 못하여 재발하였으므로 수술적인 방법을 결정하였다. 최근에는 흉강경을 이용하여 수술적 치료를 성공적으로 한 보고가 있으나 본례에서는 이미 늑막비후가 진행되어 시도하지는 못하였다⁷⁾. 특히하게 통상적인 흉관의 주행부위와 다른 좌측에만 발생한 유미흉을 수술적 방법으로 유미 누출 부위를 결찰하고 부분적 흉막 절제술과 박피술을 병행하여 만족할 만한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

참고 문헌

1. Richard WL. *Pleural Disease*. 2nd edition. Philadelphia: LEA & FEBIGER. 1990.
2. Robinson CL. *The management of chylothorax*. Ann Thorac Surg 1985;39: 90-5.
3. Strausser JI, Flye MWI. *Management of non-traumatic chylothorax*. Ann Thorac Surg 1981;31: 520-6.
4. 정황규, 이성광, 김종원 등. 폐쇄성 흉부손상후 발생한 유미흉 1례의 보고. 대흉외지 1988;21:379-82.
5. 정경영, 이두연, 김동관 등. 유미흉 및 유미심낭의 치료. 대흉외지 1988;22:731-8.
6. Milson JW, Kron IL, Rheuban KS, Rodges BM. *Chylothorax: an assessment of current surgical management*. J Thorac Cardiovasc Surg 1985;89:221-7.
7. Graham DD, McGahren ED, Tribble CG, et al. *Use of video-assisted thoracic surgery in the chylothorax*. Ann Thorac Surg 1994;57(6):1507-11.

=국문초록=

유미흉은 보전적인 치료로는 비교적 실패할 확률이 높고 여러 가지 합병증을 동반할 수 있어 적극적인 수술적 치료를 고려하여야 한다. 환자는 51세된 여자로서 지속되는 좌측의 흉수로 타병원에서 전원 되었다. 가능한 여러 가지 검사와 문진에서도 흉수의 원인은 알 수 없었고, 흉수천자로 유미흉은 확진할 수 있었다. 이전 병원에서 흉관을 통한 배액과 흉막 유착술을 시행한 보전적 치료가 실패하였으므로 적극적으로 수술적 치료를 시행하였다. 수술 소견상 종격동 흉막에서 국소적 누출을 발견하여 봉합하였으며, 동시에 흉막 박피술과 흉막 유착술을 시행하였다. 술후 경과는 순조로왔으며, 3개월 동안 흉수가 재발하지 않았다. 성인에서 일측성으로 나타나는 유미흉은 매우 드물며 성공적으로 수술적 치료를 하였다.

중심단어 : 1. 유미흉