

일차성 자연기흉에서 2개의 삽입구를 이용한 흉강경 폐기포절제술

김 근

=Abstract=

Two-ports Technique of VATS in the Primary Spontaneous Pneumothorax

Keun Kim, M.D.

Usually, Bullectomy with VATS requires three ports on a chest wall for thoracoscope, endo lung grasper, and endo auto-suture. However, in some case, the author could successfully accomplish operation using the endo-loop through two ports on a chest wall. The technique reduces postoperative pain and decreases operative wound.

(Korean Thorac Cardiovasc Surg 2001;34:651-2)

Key words: 1. Pneumothorax
2. Thracoscopy
3. Surgery method

수술 방법

전신 마취하에서 이중내강 기관튜브를 삽관하고, 측횡와위로 환자를 위치하고, 중심액와선과 유두의 횡선이 만나는 부위에 첫번째 10.5 mm 트로카를 삽입하고 그 트로카를 통하여 10 mm 흉강내시경을 넣어서 흉강 및 폐기포를 관찰하였다. 폐기포가 한 개 또는 두 개이고, 늑막 유착이 없는 경우, 중심액와선의 제 3늑간에 두번째 트로카를 삽입하였다. 다시 그 트로카를 통하여 흉강경을 넣어서 폐첨부를 한번 더 관찰하였다. 폐기포가 한 개이고, 내시경용 loop로 폐기포를 타이 할수 있는 경우에는 첫번째 트로카로 5 mm 굵기의 내시경용 감자에 loop의 실끝을 감아서 삽입하여 내시경용 감자로 폐기포를 잡은 후 loop를 폐기포 기저부에서 타이하여 폐기포를 잘라내었으며, 자동봉합기로 폐기포를 완전히 절제해

야 될 경우는 마찬가지로 5 mm 굵기의 내시경용 감자에 loop의 실끝을 감아서 첫번째 트로카로 삽입하여 폐기포 주위 정상 폐조직에 loop를 일단 타이하고 그 실을 지지축로 하여 자동봉합기를 같은 트로카로 넣어서 loop의 실을 움직이면서 내시경용 자동봉합기를 적절한 위치에 놓아서 폐기포 절제를 시행하였다(Fig. 1). 절제부위 또는 loop의 타이 부위 주위에 soluble mesh를 도포하고, 그 위에 fibrin-glue를 뿌린후 24hr 흉관을 첫번째 삽입구에 삽관하고 수술을 마쳤다. 공기누출은 수술직후부터 없었으며, 흉관은 술후 2일째 제거하였다.

고 찰

일차성 자연 기흉은 젊은 연령층에서 외상없이 발생하고, 폐실질에 변화없이 다만 폐기포가 상, 하엽 침부에 있어 이

대구의료원 흉부외과

Department of chest surgery, Taegu Medical Center

논문접수일 : 2001년 6월 5일 심사통과일 : 2001년 8월 24일

책임저자 : 김 근(703-713) 대구광역시 서구 중리동 1162번지, 대구의료원 흉부외과. (Tel) 053-560-7263, (Fax) 053-564-2929

E-mail: yuaega@kornet.net

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

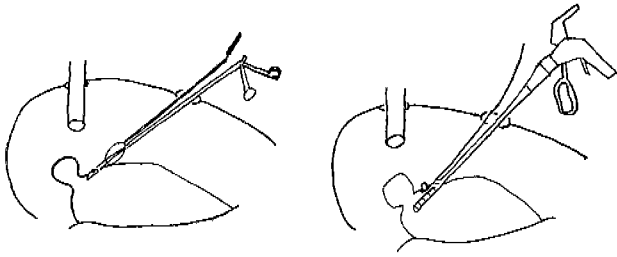


Fig. 1. Schematic diagram of operative procedures



Fig. 2. Immediate postoperative picture

것의 파열로 생긴다. 또한 일차성 자연 기흉은 폐기포의 간단한 절제로 치료 및 재발의 예방이 가능하다. 기흉의 수술 방법, 특히 절개방법은 많이 발전해 왔다. 요즘은 거의 사용되지 않고 있는 후측방 개흉술에서 최소 액와 절개술^{1,2)}, 흉강경을 이용한 수술, 최근에는 2mm 흉강경을 이용한 수술³⁾ 등이다. 특히 흉강경을 이용한 수술⁴⁾은 기흉 수술에 있어서 개흉술 보다 술후 통증, 창상감염, 회복기간, 미용상의 문제 등 여러면에서 뛰어난 것으로 되어 있다. 기흉은 수술 후에도 재발이 문제가 되므로 재발의 확률에 있어서 통계적으로 의의가 없는 경우, 가능하면 절개를 최소화하는 것이 당연하

리라 생각한다. 통상의 흉강경을 이용한 폐기포 절제술은 흉강경을 이용한 다한증 수술과 달리 3개의 삽입구를 필요로 한다. 즉 비디오카메라가 연결된 흉강경을 위한 삽입구, 그리고 폐조직을 잡기 위한 내시경용 감자기구를 위한 삽입구, 그리고 폐기포 절제를 위한 자동 봉합기 또는 내시경용 loop를 위한 삽입구 등이다. 그러나 내시경용 loop를 폐조직을 잡기 위한 기구에 감아서 같이 삽입하여 폐조직에 고정된 후 그 실을 지지축으로 하고 그 삽입구로 자동봉합기가 들어갈 경우 한 삽입구를 줄일 수 있다(Fig. 2). 2개의 삽입구로 수술이 가능한지는 흉강경 삽입후 폐표면을 관찰하여 결정하면 될 것이다. 일본 기흉 센터의 구리하라는 일차성 자연 기흉 환자에 있어서 늑막 유착이 없고, 한 두개의 폐기포만 있을 경우 두개의 삽입구로 가능하다고 이야기하였다. 물론 시술 경험이 많아지면 많은 예에서 2개의 삽입구만으로도 수술할 수 있는 경우가 늘어날 것이라고 생각된다. 2개의 삽입구를 이용하는 수술 방법에 2mm 흉강경을 이용하는 방법 등이 결합되어 연구되고, 또한 시술의 경험이 증가된다면 기흉 환자의 수술후 흉터의 최소화에도 도움이 되고 술후 통증도 경감되리라 생각한다. 부차적으로 이러한 2개의 삽입구를 이용하여 수술할 수 있는 경우는 폐기포가 단순 명확하여 술후 공기누출이 거의 없으므로 하임리히 밸브를 부착하여 환자를 옮기는 것과 술후 활동에도 수봉병을 사용하는 것보다 편안하리라 생각한다.

참 고 문 헌

1. 김병호, 허동명. 일차성 자연 기흉에서 Naruke 개흉기를 이용한 최소액와절개술. 대흉외지 1999;32:648-51.
2. 정성규, 김성호, 이상호, 최준영, 김창수. 액와부 소절개를 통한 원발성 자연기흉의 치료. 대흉외지 1992;25:1020-4.
3. 이연재, 박철, 김한용, 유병하. 원발성 자연 기흉에서 2mm 비디오 흉강경을 이용한 기포 절제술. 대흉외지 2001;34:260-3.
4. 박진상, 권영무, 최세영, 박창권, 이광숙, 유영선. 비디오 흉강경을 이용한 자연성 기흉의 치료. 1995;28:297-302.

=국문초록=

비디오흉강경을 이용한 일차성 기흉의 수술은 흉강경, 내시경용감자 그리고 자동봉합기를 위한 3개의 삽입구를 필요로 하였다. 그러나 기흉의 경우에 따라서는 내시경용루프를 잘 이용할 경우 2개의 삽입구만으로도 수술이 가능하여 술후 통증 및 흉터의 최소화에도 이바지 할 수 있을 것이다.

중심 단어: 1. 기흉
2. 흉강경술
3. 수술방법