

흉곽 출구 탈출증 수술치험 1례

김승규*·박기진*·홍순필*·정원상*·김영학*·강정호*·지행옥*

=Abstract=

Surgical Treatment of Thoracic Outlet Syndrome -A Case Report-

Seung Kyoo Kim, M.D.* , Ki Jin Park, M.D.* , Soon Pil Hong, M.D.* ,
Won Sang Chung, M.D.* · Young Hak Kim, M.D.* · Jung Ho Kang, M.D.* · Heng Ok Jee, M.D.*

Thoracic Outlet syndrome is defined to compression of the subclavian vessels and brachial plexus at the superior aperture of the thorax. It was previously designed due to presumable etiologies such as scalenus anticus, costoclavicular, hyperabduction, cervical rib or first rib syndromes.

We experienced a case of thoracic outlet syndrome (scalene anticus syndrome). Patient has been suffered from swelling and numbness of the right forearm and hand for 2 years. Diagnosis was made by preoperative selective angiography.

Scalenus anticus and medius muscle resction and first rib resection was done with transaxillary approach.

Postoperative course was not eventful.

(Korean J Thoracic Cardiovas Surg 1993; 26:586-9)

Key words : Thoracic outlet syndrome

증 례

흉곽 탈출 증후군은 1958년 Rob 과 Standover에 의해 제안되어진 증후군으로 흉곽의 상부출구에서 쇄골하 동맥 및 정맥 또는 상완 신경총이 어떤 원인으로 압박됨으로써 증상이 발현되는 질환으로 그 원인에 따라 Scalene anticus syndrome, costoclavicular syndrome, cervical rib syndrome 등으로 불리어지고 있다.

본 한양대학교 흉부외과학 교실에서는 내원 2년전부터 글씨를 쓰거나, 일을 하고난 후 발생하는 우상지의 동통 및 마비를 주소로 내원한 20세된 여자환자에서 이학적 검사, 근전도 검사 및 우상지 혈관 조영 촬영술을 시행하여 흉곽 탈출 증후군(Thoracic Outlet Syndrome, Scalene Anticus Syndrome)을 진단하여 횡액와절개를 통하여 우

측 제1늑골 절제 및 Scalene anticus and medius muscle 절개술을 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 이에 문헌 고찰과 함께 증례 보고하는 바이다.

환자는 20세 여자환자로 약 2년전부터 시작된, 일을 하고 난후 우상지 및 손의 동통과 마비증상을 주소로 여러차례 개인 의원에서 검사 및 물리치료를 받았으나 특이 소견이 없어 본원으로 전원되었다.

환자의 신체발육 및 전신상태는 양호하였으며, 흉부청진상 정상심음 및 호흡음이었고 직업은 유통가게를 하는데 심한 일을 하고 난 후 밤에 우상지 및 손의 부종과 마비 증상이 심해짐을 호소하였다.

호흡수는 분당 16회 맥박은 분당 80회, 혈압은 120/80 mmHg로 정상범위였으며, 심전도상에서도 정상이었다.

흉곽 출구증후군에대한 이학적 진단검사상 Adson test, costoclavicular test 상에서는 좌요골동맥의 맥박변화가 없었으나, 1200이상의 hyperabduction test에서 맥박감소 소견을 보였다.

다른 임상병리 소견은 모두 정상범위였으며, 흉부 단순 X-선소견상에서도 정상이었으며(그림 1, 2) 술전 modified

* 한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, College of medicine, Hanyang University

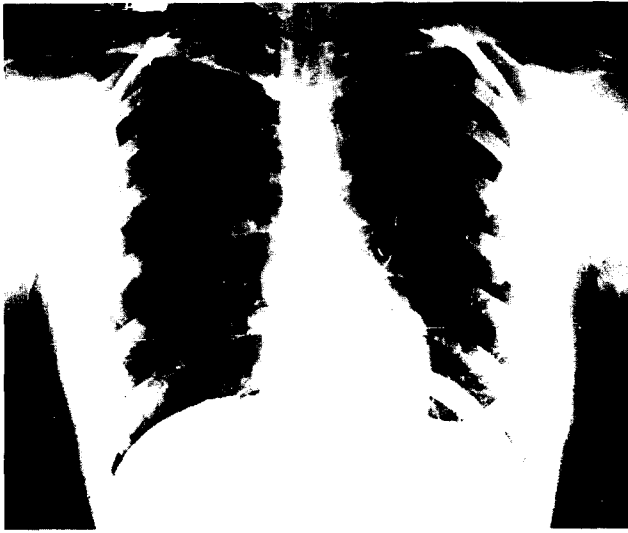


Fig. 1. 술전 흉부 X-선 사진



Fig. 2. 술전 경부 X-선 사진

adson test 인 Lang stress 하의 우상지 동맥조영촬영술상 우 쇄골하동맥이 심하게 협착되는 소견을 보여 흉곽 출구 탈출증이라는 술전 진단하에 교정술을 시행하였다(그림 3, 4).

수술은 기관삽관, 전신마취하에 환자를 좌측 와위 상태에서 우상지를 체부와 수직으로 고정후 횡액와 절개를 시행하였다.

광배근과 대흉근을 전후로 절힌 후 첫번째 늑골까지 조심스럽게 박리한 후 전사각근과 중사각근을 첫번째 늑골로부터 조심스럽게 절단한 후 늑골을 충분히 절단하고 쇄골하 동맥 및 정맥의 개방성을 확인하고 수술시야에서 출혈이 없음을 확인한 후 상처를 봉합함으로써 수술을 끝마쳤다.

술후 1 일째까지 우상지의 부종이 있는 외에는 술전증상은 소실되었으며 수술결과는 양호하였다.

술후 10 일째 술전과 같은 조건하의 동맥조영 촬영술을 시행하여 협착부위가 없음을 확인하고 환자는 합병증없이 퇴원하였다(그림 5).

고 찰

흉곽 출구 증후군은 흉곽 상부출구에서 쇄골하동맥과 정맥 및 상완 신경총의 압박으로 인해 나타나는 증후군으로 증상은 압박되어지는 구조물에 따라 신경학적, 혈관적 또는 혼합적인 증상이 나타나게되며^{1,2)}, 신경학적인 증상으로는 통증이 가장 많으며 후경부에서 견부또는 상지로

전달되어 나타나며, 수지부의 감각이상이 동반되기도 하며 동통은 사용중일 때보다 사용후에 더 심해지며 특히 밤에 심해진다고 한다.

혈관 압박증상은 동맥과 정맥의 압박증상으로 나누며 동맥압박증상으로는 상지의 냉감, 창백증 소견이 나타나며, 정맥압박증상으로는 종창, 정맥확장, 급성 혈전성 정맥염 등이 나타나기도 한다.

신경압박의 경우는 감각마비, 무감각, 또는 장기적으로 근육약화나 위축 등의 소견이 보이기도 한다.

이 병변의 빈도는 약 8%로 보고되고 있으나³⁾ 우리나라에서는 진단되고 수술적치료를 시행하여 보고한 예는 류지윤⁴⁾ 등의 보고 외에는 전무한 실정이다.

이의 원인으로는 해부학적, 선천적, 외상 후, 또는 죽상동맥 경화증 등이 있다.

이학적 소견으로는 요골동맥의 감소 혹은 소실을 보이며, adson test, costoclavicular maneuver, hyperabduction maneuver, arm claudication test 등으로 증상이 유발되기도 한다.

흉곽출구 증후군의 진단은 자세한 병력, 이학적 검사 및



Fig. 3. 술전 Angiography



Fig. 4. 술전 Lang Stress 하의 Angiography



Fig. 5. 술후 Lang Stress 하의 Angiography

신경학적 검사, 흉부 및 경부의 X-선 검사, 근전도검사, 척골신경 전달속도, 및 혈관조영촬영술 등에 의해 이루어진다.

치료는 보통 외과적수술을 시행하기 전에 물리치료를 받아야 한다. 흉곽 출구 압박에 대한 적절한 물리 치료는 온수찜질과 마사이지, 활발한 목운동, 전사각근의 신장, 체위교정 지도 등이 있으며, 반수이상이 외과적 수술이 필요없이 호전된다.

외과적 수술치료는 제1늑골의 절제 또는 기타 골이상

을 교정하며, 만약 존재한다면 경부 늑골의 절제는 제 7, 8 경추신경과 제1흉추신경의 압박해제를 위한 가장 좋은 술법이다. 늑골절제를 하는 방법으로는 여러가지가 있으나, 횡액와 절개를 통한 제1늑골 절제술이 보편적으로 시행되고 있다.

적절히 선택된 환자에서의 제1늑골 절제의 수술성적은 양호하나, 약 10% 정도에서 여러 정도의 견갑부, 상지부, 손등에 동통과 이상감각을 호소하는 바, 물리치료와 근육이완제에 잘 반응한다고 한다^{1, 2)}. 그러나 1.6%는 증상이 계속되고 진행적으로 악화되어 재수술이 필요하다고 보고되어진다. 이 재수술에서는 제1늑골의 잔사 제거, 골막의 재생골에서 신경총박리, 흉곽 출구 증후군에 대한 혈관 굴곡의 교정등이 시술되게 되며, 이때는 고위 흉곽 성형술 절개로 시술하는 것이 편리하다고 한다^{3, 4)}.

본 한양대학 의과대학 흉부외과학교실에서는 20세 여자환자에서 해부학적인 흉곽 출구증후군에 대한 횡액와 절개를 통한 제1늑골 절제술 및 전,중사각근의 절개를 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는

바이다.

References

1. Urschel HCJ Razzuk MA; *Thoracic outlet syndrome*. In: Sabiston DC, Spencer FC. *Gibbon's Surgery of Chest*. 3rd ED. W. B. Saunders. 1990;536-53
 2. Shields TW. *General thoracic surgery*. 3rd ed. Philadelphia Lea & Febiger 1989; Chap. 49:544-50
 3. 김근호. 흉부 및 심장혈관외과학. 2판. 서울: 최신의학사 1992; Chap. 15:285-91.
 4. 류지운, 강인득, 조광현; 흉곽 출구 증후군 수술치험 1례. 대흉외지 1988;21:563-6.
-