

# 안면부다한증에 대한 흉강경수술

## -3례 보고-

정진용\*, 연성모\*, 박건\*\*, 곽문섭\*\*, 윤석훈\*\*\*

=Abstract=

### Thoracoscopic Sympathectomy for Facial Hyperhidrosis -Three Cases Report-

Jin Yong Jeong, M.D. \*, Seong Mo Yeon, M.D. \*,  
Kuhn Park, M.D. \*\*, Moon Sub Kwack, M.D. \*\*, Suk Hoon Yoon, M.D. \*\*\*

Facial hyperhidrosis has a symptom of excessive sweating on the face with or without underlying disease. It can be surgically treated by video-assisted thoracic surgery(VATS). We encountered three cases of facial hyperhidrosis which we treated by VATS, which was performed by resection of the lower third of stellate ganglion and T2-T3 sympathetic ganglia with chains. Postoperative symptom was improved in all cases. There were no postoperative complications such as Horner's syndrome or postsympathectomy neuralgia.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1998;31:336-8)

**Kew word** : 1. Hyperhidrosis  
2. Sympathetic nervous system  
3. Thoraco scopy

## 증례

### 증례 1

29세 남자환자가 약 5년전부터 안면부 및 수부에서 땀이 과도하게 분비됨을 주소로 내원하였다. 과거력과 가족력은 특이사항 없었다. 검사실소견은 정상이었으며, 수술과정 및 수술후 합병증에 대해 충분한 설명후 흉강경을 이용한 흉부 교감신경절제술을 시행하였다.

수술은 이중내강 기관내관을 삽입하여 전신마취 후 환자를 앙와위상태로 하였다. 수술대를 파울러체위로 한 후 일측 폐 환기하에 우측 중액와선상의 제 5 번 늑간에 약 1 cm의 피부절개를 한 후 근육을 박리하고 흉강내의 유착여부를 확인한 후 10 mm 트로카를 삽입하여 폐허탈을 유도하였다. 트로카를 통하여 흉강경을 삽입하고 흉강내부를 살핀 후 전액와선상의 제 3 번 늑간, 후액와선상의 제 4 번 늑간에 각각 5 mm 트로카를 삽입하여 흉강경 수술기구를 사용하였다. 제

\* 선병원 흉부외과, 대전

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Sun General Hospital, Taejon

\*\* 가톨릭대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, Catholic University Medical College

\*\*\* 선병원 신경외과, 대전

Department of Neurosurgery, Sun General Hospital, Taejon

논문접수일 : 97년 7월 31일 심사통과일 : 97년 10월 11일

책임저자 : 정진용, (301-070) 대전광역시 중구 목동 10-7, 대전선병원 흉부외과. (Tel) 042-220-8114, (Fax) 042-252-5505

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

2 흉부교감신경절과 제 3 흉부교감신경절 및 신경절연쇄를 박리한 후 박리된 교감신경을 하방으로 당기면서 정상신경절을 조심스럽게 박리노출시켜 하부 1/3을 절개하고 제 3 흉부교감신경절과 제 4 흉부교감신경절 사이를 절단하여 교감신경을 절제하였다. 좌측 교감신경절제도 우측에서와 같은 방법으로 시행하여 수술을 마쳤다(Fig. 1). 환자는 수술후 증상호전이 있었으며 등부위의 경미한 땀분비 증가 이외 호너 증후군 등의 합병증 없이 퇴원하였다.

증례 2

20세 남자환자가 어렸을 때부터 있어온 안면부, 액와부, 수부의 과도한 땀을 주소로 내원하였다. 과거력과 가족력은 특이사항 없었으며 검사실소견은 정상이었다.

수술은 증례 1 에서와 같은 방법으로 시행하여 정상신경절 하 1/3 을 포함한 제 2, 3, 4 흉부교감신경절을 절제하였으며 증상호전과 함께 합병증 없이 퇴원하였다.

증례 3

20세 남자환자가 약 10년전부터 안면부, 두부 및 수부의 과도한 땀을 주소로 내원하였다. 3년전 식도협착 및 십이지장궤양에 의한 천공으로 복부 수술한 과거력이 있었으며 가족력은 특이사항 없었다. 검사실소견은 정상이었다.

수술은 역시 증례 1 에서와 같은 방법으로 시행하였으며 증상호전과 함께 합병증 없이 퇴원하였다.

고찰

다한증은 감염이나 일부 종양 및 국소신경질환 등에서 볼 수 있으나, 원인질환이 없이 원발성으로 발생하는 경우도 있다. 원발성 다한증의 경우 땀이 많이 나는 부위는 주로 손바닥이며 안면부에서 땀이 과다하게 나는 경우도 있다. 다한증의 내과적인 치료는 여러가지가 있다. propantheline이나 atropine 등을 경구투여하기도 하는데 부작용으로 시력불선명, 구내건조, 녹내장, 요정체(남성에서), 정신장애 등이 있다. 국소약물로는 항콜린작용제, glutaraldehyde 와 같은 수렴제, aluminum salts가 함유된 항발한성 크림 등이 있다. 이온삼투요법을 일정한 간격으로 반복하기도 하며 국한된 다한증의 경우에는 clonidine을 사용하기도 한다. 정신적인 장애가 있는 경우에는 안정제나 항불안제를 사용하기도 한다. 액와부 다한증의 70~80%는 액와의 중심부에 땀이 과다하게 나는데 병변부위의 피부를 절제하기도 한다.

최근 흉강경수술의 보편화와 함께 다한증에서 흉부교감신경절제술을 많이 시행하고 있다. 안면부, 상지, 수부의 교감신경절전섬유는 제 2-9 흉부교감신경절, 주로 제 2-4 흉부교

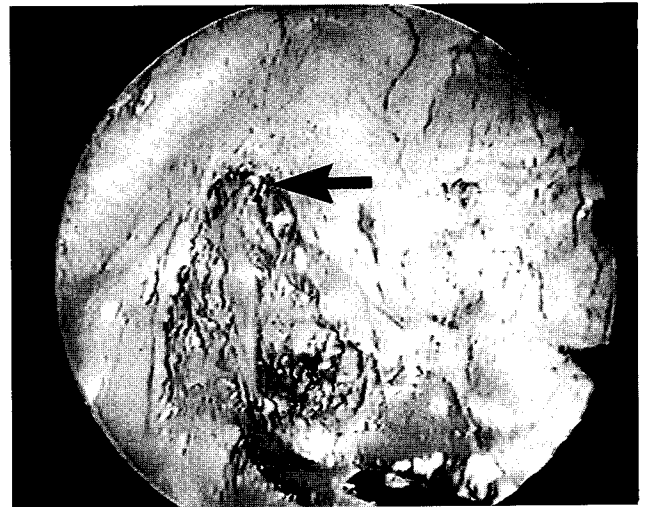


Fig. 1. Thoracic sympathectomy(VATS) The left stellate ganglion is clipped at the junction of the lower third, where it looks like a "cat's paw."

감신경절에서 나오는데<sup>1,2)</sup>, 약 10%에서는 제 1 흉부교감신경절에서도 나온다<sup>3)</sup>. 하지만 대부분의 환자에서 상지로 가는 신경절전섬유를 제거하는데는 제 2 흉부교감신경절과 제 3 흉부교감신경절 및 신경절연쇄를 제거함으로써 충분한 효과를 볼 수 있다<sup>4)</sup>. 제 2 흉부교감신경과 제 3 흉부교감신경은 종종 합쳐지는데, 상완신경총의 신경에 가지를 내서 따라 내려간다. 또한 nerve of Kunz를 통해 정상신경절로 우회하기도 한다. 그러므로 안면부 및 상지의 교감신경차단을 확실하게 하기 위해서는 제7, 8 경부교감신경절과 제1 흉부교감신경절로 형성된 정상신경절의 하부 1/3을 포함하여 제거해야 한다<sup>5)</sup>. 본원에서 안면부다한증에서 정상신경절 하 1/3을 포함하여 수부다한증이 같이 있는 경우에는 제 2, 3 흉부교감신경절을, 액와부다한증이 같이 있는 경우에는 제 2, 3, 4 흉부교감신경절을 함께 절제하였다. 흉부교감신경절 절제술의 합병증으로는 호너증후군, 교감신경절제후 신경통, 증상의 재발 등이 있다. 호너증후군은 정상신경절의 상부인 제 7 경부신경절과 제 8 경부신경절의 손상으로 발생하므로 정상신경절 절제시에 주의를 해야한다<sup>6)</sup>. 교감신경절제후 신경통은 수술 후 3개월 이내에 견관부와 상완부에 발생하는 통증으로 교감신경절제가 이루어지지 않은 주위피부의 반동현상이다. 이의 증상은 3~6주내에 대부분 없어진다<sup>7)</sup>. 증상의 재발은 수개월 또는 수년후에 발생하기도 하는데 재생, 순환호르몬에 대한 감각, 교감신경 자체 기능의 재구성 등의 기전에 의한다<sup>8)</sup>.

저자들은 최근 안면부다한증 3례의 환자에서 흉강경을 이용하여 정상신경절의 일부를 포함한 흉부교감신경절제를 시행하여 모두에서 증상호전이 있었으며 호너증후군 등의 합

병증은 없었다.

### 참고 문헌

1. Bogokowsky H, Slutzki S, Bacalu L, Abramsohn R, Negri M. *Surgical treatment of primary hyperhidrosis. A report of 42 cases.* Arch Surg 1983;118:1065-7
2. Kenawi MM, Mofty ME, Wishahy AH. *The surgical treatment of associated axillary and palmar hyperhidrosis.* J Roy Coll Surg Edinb 1983;28:116-20
3. Ray BS, Hinsey JC, Geohegan WA. *Observations on distribution of sympathetic nerves to pupil and upper extremity as determined by stimulation of anterior roots in man.* Ann Surg 1943;118:647-55
4. Lin CC. *Extended thoracoscopic T2-sympathectomy in treatment of hyperhidrosis: experience with 130 consecutive cases.* J Laparoendosc Surg 1992;2:1-6
5. 김해균, 이두연, 백효채, 조현민. 안면다한증에서의 흉부교감신경 절제술. 대흉외지 1996; 29: 1129-32
6. Galbraith NF, Urschel HC Jr, Wood RE, Razzuk MA, Paulson DL. *Fracture of first rib associated with laceration of subclavian artery. Report of a case and review of literature.* J Thorac Cardiovasc Surg 1973;65:649-52
7. Litwin MS. *Postsympathectomy neuralgia.* Arch Surg 1962; 84:591-5
8. Geohegan WA, Aidra OJ. *Functional reorganization following preganglionectomy.* Proc Soc Exp Biol Med 1942;50: 365-9

#### =국문초록=

다한증은 감염이나 일부 종양 등에서 볼 수 있으나, 원인질환이 없이 원발성으로 발생하는 경우도 있다. 원발성 다한증의 경우 땀이 많이 나는 부위는 주로 손바닥이며 안면부에서 땀이 과다하게 나는 경우도 있다. 최근 흉강경을 이용한 흉부교감신경절제술이 다한증의 외과적 치료로 이용되고 있는데, 안면부다한증의 경우에는 성상신경절의 일부를 절제하기 때문에 호너증후군 등의 합병증 발생 가능성이 높다.

저자들은 최근 안면부다한증 3례의 환자에서 흉강경을 이용하여 성상신경절의 일부를 포함한 흉부교감신경절제술을 시행하였다. 수술후 모두에서 증상호전이 있었으며 호너증후군 등의 합병증은 없었다.

중심단어 :1. 안면부다한증  
2. 흉강경수술