

## 혈전성 외치핵의 새로운 치료법 : 항문출구 완화 수술

순천의료원 일반외과

서 인 근

= Abstract =

### Treatment of Thrombosed External Hemorrhoids by Anal Outlet Releasing Operation

In-Geun Seo, M.D.

Department of General Surgery, Soon-Cheon Medical Center

Twenty-four patients with thrombosed external hemorrhoids were examined and treated. All of them had tight bands in the distal anal wall (anal outlet syndrome). And they were treated by anal outlet releasing operation. The results were good. There were few insignificant complications after operation. There was no observed recurrence after 4 to 20 months of follow up. Anal outlet releasing operation is simple and rapid, and have great efficacy with a minimum of complications.

### 서 론

혈전성 외치핵의 치료에는 보존적 요법과 외과적 요법이 있다. 보존적 요법에는 좌욕, 완하제, 진통제 등이 사용되고 있으며, 외과적 요법에는 작은 절개술을 한 후 혈전을 제거하는 방법과 외치핵을 절제 (excision) 하는 방법이 있다.

저자가 치료한 24명의 혈전성 외치핵환자 모두에서 원위부 항문벽에 단단한 띠 (tight bands)가 존재하였다. 즉 항문출구 증후군의 환자이었다<sup>12)</sup>. 저자는 혈전성 외치핵에 대한 새로운 외과적 요법으로서 항문출구 완화수술 (anal outlet releasing operation)을 행하여 좋은 결과를 얻었기에 이를 보고한다.

### 대상 및 방법

1985년 7월부터 86년 6월까지 서민의원 외과에서 혈전성 외치핵 환자 11명과 86년 8월부터 87년 7월까지 순천의료원에서 혈전성 외치핵환자 13명을 치료하였다. 24명의 환자에서 남자가 18명, 여자가 6명이었다.

나이는 17세부터 45세이었고, 평균 30.0세이었다. 이들을 극소 마취하에 항문관을 이관항문경 (bivalved anal speculum)으로 진찰한 결과 24명 모두에서 원위부 항문벽에 단단한 띠 (tight bands)가 만져졌다. 즉 항문출구 증후군의 환자이었다.

마취는 0.7% lidocaine 용액에 epinephrine을 1 : 200,000으로 섞어서 만든 용액 약 20 cc로 극속 침윤 마취하였다.

수술방법은 다음과 같다. 환자는 쉐석위 (lithotomy) 자세를 취하게 하고 이관항문경 (bivalved anal speculum)을 항문관에 넣고 항문경을 벌여서 항문을 약간 인장 (stretch)시키면 항문경의 판 (blades) 사이에 단단한 띠 (tight band)가 만져진다. 3시 뜨는 9시 방향의 항문주위피부 (perianal skin)에 No. 15 scalpel blade를 찌러넣고 칼날을 옆으로 누여서 항문 피부의 바로 밑으로 칼날을 넣고, 칼날의 끝이 치상선에서 만져지면 칼날을 내팔약근 (internal sphincter)을 향해 돌려서 단단한 띠와 내팔약근을 절단하였다. 그리고 피하외팔약근 (subcutaneous external sphincter)에 비후되고 단단한 근다발 (hypertrophied and tight bundles)이 존재하면 이를 절단하였다 (Fig. 1). 수술후에는 항

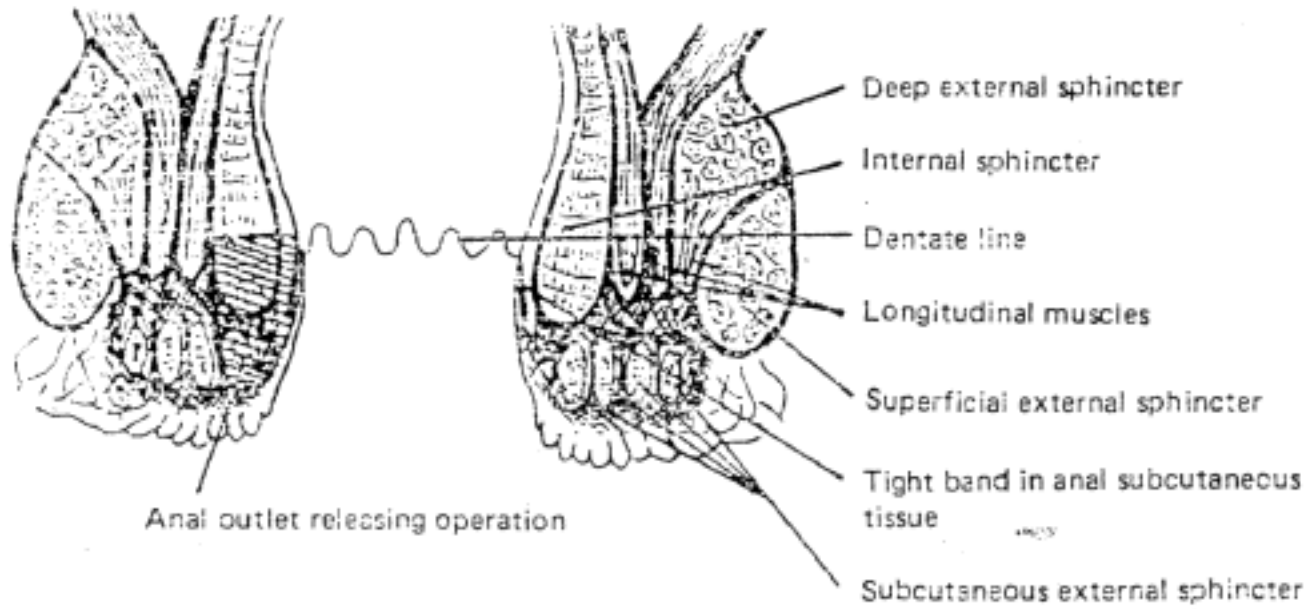


Fig. 1. Anal outlet releasing operation. It consists of division of tight band in anal subcutaneous tissue, tight bundles of internal sphincter, and tight bundles of subcutaneous external sphincter.

문경의 관(blades)사이의 긴장(tension)이 즉시 완화되었다. 완화되지 않고 단단한 띠(tight band)가 일부 남아 있으면 이를 다시 칼(scalpel)로 절단하였다. 이 수술을 저자는 항문출구 완화수술(anal outlet releasing operation)이라고 칭하였다. 수술후에는 항문관을 손가락으로 압박할 때 항문관의 원위부와 근위부가 같은 정도로 탄력이 있음을 촉지할 수 있다. 환자 8명에서는 작은 절개(incision)를 한 후 혈전(clot)을 제거하였다.

### 결 과

수술전에 24명에서 모두 등통 및 증창(swelling)이 있었는데 수술후 17명에서 등통이 없어졌다고 하였으며, 7명에서는 배변시 약간의 등통이 있었는데 3~4일 후에는 이러한 배변시 등통도 없어졌다. 증창 및 부종은 수술후 2~4일 후에 현저하게 감소하였으며, 7~14일에는 거의 눈에 띄지 않을 정도로 감소하였다. 22명(91.7%)에서 배변시 힘주는 것(straining)이 현저하게 감소하였다고 한다.

수술후 합병증에는 경한 출혈이 3명(12.5%), 경한 부종이 2명(8.3%)이었다. 긴장배변(stress evacuation)은 1예(4%) 있었다. 경한 출혈과 부종은 특별한 치료가 필요 없었으며 긴장 배변(stress evacuation)도 한달이내에 좋아졌다. 7명은 4~20개월후에 follow-up 하였는데 모두 재발이 없었으며 배변시 심한 straining은 없었다고 한다.

### 고 안

저자는 원위부 항문벽에 단단한 띠(tight bands)가 있으면서 변비등 항문의 제반 증상을 호소하는 경우 항문출구증후군이라고 칭하였다<sup>12)</sup>.

변비 환자중 약 88.1%에서 원위부 항문벽에 단단한 띠가 존재하였다<sup>12)</sup>. 저자가 경험한 혈전성 외치핵 환자 24명 모두(100%)에서 원위부 항문벽에 단단한 띠가 존재하였다.

원위부 항문벽의 단단한 띠(tight bands)의 해부학적 구조(anatomic nature)에 대한 연구는 하지 않았다. 저자의 육안적인 소견으로는 이 단단한 띠는 항문 피부와 내괄약근 사이에 존재하는 단단한 섬유조직이거나, 섬유화 및 비후된 내괄약근이거나, 비후 및 섬유화된 외괄약근의 근다발이거나, 또는 이들의 복합이라고 본다.

Miles는 항문관 하부의 피부와 괄약근 사이에 pecten band가 존재한다고 하였다<sup>4)</sup>. Goligher 등과 Eisenhammer는 Miles의 pecten band를 내괄약근 하단의 연속된(spastic) 돌출부라고 하였다<sup>4)</sup>. Milligan과 Morgan과 Gabriel은 이 band를 피하외괄약근(subcutaneous external sphincter)의 연속된 부분(spastic part)이라고 하였으나, Eisenhammer와 Goligher 등은 이것도 내괄약근의 하단이라고 하였다<sup>4)</sup>. Fine과 Lawes<sup>2)</sup>는 이를 musculus submucosa ani라고 하였다. Shafik<sup>13)</sup>은 이를 anorectal band라고 하

였다. 항문직장동(anorectal sinus)이 폐쇄되어 생긴 섬유 상피성 띠(fibroepithelial band)를 anorectal band 라고 한다.

Lord<sup>9,10)</sup>는 치핵이 원인은 항문벽안에 협착성 섬유성 띠(constricting fibrous band)가 있어서 치핵이 생긴다고 하였으며 치핵환자의 대부분에서 항문확장(anal stretching)으로 이 띠(band)를 파열(breaking-down)시킴으로써 치료할 수 있다고 하였다.

Arabi 등<sup>11)</sup>는 치핵의 치료시에 항문압(anal pressure)을 측정하여 항문압이 높은 경우에 sphincterotomy 나 manual dilatation 을 하여야 한다고 하였다. Creve 와 Hubens 는 Lord's dilatation 후 항문압(anal pressure)이 감소한다고 한다<sup>12)</sup>. Hardy<sup>6)</sup>는 항문확장(anal dilatation)후 치핵의 점막 울혈(mucosal congestion)이 없어졌다고 한다.

Hancock<sup>6)</sup>는 괄약근 이상(sphincter abnormality)이 치핵환자의 증상발현(development of symptoms)에 관계한다고 하였으며 내괄약근 이상(internal sphincter abnormality)은 하나의 원인 인자(etiological factor)라고 하였다. Haqqani 와 Hancock<sup>7)</sup>는 치핵환자에서 내괄약근의 하단을 조직검사(histologic examination)한 결과 섬유성 조직(fibrous tissue)이 증가되어 있다고 하며 이는 치핵을 maximal anal dilatation 으로 치료하는 근거가 된다고 하였다. Schouton 등<sup>13)</sup>은 증상이 있는 치핵 환자에게 anorectal manometry 를 하였는데 80.7%에서 항문압이 높았으며 이들 환자에게 측방 내괄약근 절개술(lateral internal sphincterotomy)을 행하였는데 75.3%에서 좋은 결과를 얻었다고 한다.

Teramoto 등<sup>14)</sup>은 치핵환자의 외항문 괄약근(external anal sphincter)를 생검(biopsy)하여 조직화학적 검사(histochemical study)를 한 결과 긴장성 수축(tonic contraction)에 관여하는 type I fiber 가 정상보다 훨씬 많았으며 type I 과 type II 모두가 비대(hypertrophy)되어 있었다고 한다. 치핵환자에서 외괄약근의 긴장성 수축(tonic contraction)이 증가되어 있고 이로 인한 근의 비대(hypertrophy)가 있으며 휴지시 항문압(resting pressure)이 증가된다고 한다.

Shafik<sup>15)</sup>은 치핵의 직장종괴(rectal mass)는 병의 원인이 아니라 질환의 한 증후(manifestation)이라고 한다. 즉, anorectal band 라고 하는 섬유성관(fibrous tube)이 있는 경우에 원위부 항문관의 협착으로 항문압력이 높아지고 배변시 힘을 많이 주게 된다고 한다. 그래서 점막의 탈출(prolapse of rectal mucosa) 즉,

치핵(hemorrhoidal mass)이 된다고 한다. 그러므로 치핵의 치료법으로 anorectal bandotomy 를 한다고 한다.

Haas 등<sup>16)</sup>은 hemorrhoids 는 모든 사람에게 있는 정상해부구조(normal anatomic structure)라고 한다. 나이가 들어가면 hemorrhoids 의 지탱시키는 결합조직(supporting connective tissue)과 고정시키는 결합조직(anchoring connective tissue)이 약해진다고 한다. 그러면 혈관의 지지가 없어지고 pads 의 고정이 없어져서 혈관이 확장되고 pads 는 밑으로 내려간다고 한다. 부풀고 밑으로 처진 약한 pads 는 높은 항문압 과 분변 외상(fecal trauma)에 더 손상받기 쉽다고 한다. 항문관의 협착(narrowness)이 있으면 항문관 점막과 피부의 손상이 쉬워져서 출혈을 유발한다고 하며, 변비가 있는 경우 하향압(downward pressure)이 증가하여 hemorrhoids 의 탈항을 조장시킨다고 한다. 또 높은 항문압이 hemorrhoids 의 약한 옥경(pedicle)에 작용하던 울혈(stasis), 부종(edema), 혈전(blood clot)이 형성된다고 한다. 그리하여 hemorrhoidal disease 가 된다고 한다.

저자의 경우 원위부 항문벽에 단단한 띠가 존재하는 혈전성 외치핵 환자에게 항문출구완화수술(anal outlet releasing operation)을 시행하면 straining 이 줄어들고 통증이 없어지고 빠르게 치유되는 것을 볼 수 있었다. 항문출구 완화수술후에는 딱딱하고 저항하는 구조가 없어지고 항문관원위부의 단면적이 약 45.6% 증가하는 것을 보았으며, 수술후 straining 이 현저히 줄었다<sup>12)</sup>.

수술후 특별히 치료해야 하는 합병증은 없었으며 1 에에서 일시적인 긴장배변(stress evacuation)이 있었다. 그는 식사후 곧 변의를 느꼈으며 1분이내에 화장실에 가야 했다. Shafik<sup>15)</sup>은 내괄약근에 손상(damage)이 있는 경우 voluntary inhibition action 이 없어져서 voluntary sphincter complex 가 지치면 이것이 이완(relax)되고 그때 배변(evacuation)된다고 한다. 이런 환자는 배변을 40~60초 동안만 참을 수 있다고 한다.

항문출구 완화수술은 극소마취로 가능하고 빠르고 간단한 수술이며, 입원이 필요없으며, 일 못하는 기간이 짧고 합병증이 거의 없으므로 혈전성 외치핵의 아주 좋은 치료라고 생각된다.

## 결 론

저자가 진찰한 혈전성 외치핵환자 24명 모두(100%)

에서 원위부 항문벽에 단단한 띠(tight bands)가 존재하였다. 즉, 항문출구 증후군 환자였다. 이들에게 항문출구 완화수술(anal outlet releasing operation)을 행하여 좋은 결과를 얻었다. 항문출구 완화수술(anal outlet releasing operation)은 빠르고, 간단하고, 입원이 필요없어서 혈전성 외치핵의 아주 좋은 치료법이라고 생각한다.

## REFERENCES

- 1) Arabi Y, Alexander-Williams J, Keighley MRB: *Anal pressures in hemorrhoids and anal fissure. Am J Surg* 134:608, 1977
- 2) Corman ML: *Colon and rectal surgery. JB Lippincott, Philadelphia, 1984, p855*
- 3) Fine J, Lawes CH: *On the muscle fibers of the anal submucosa, with special reference to the pecten band. Br J Surg* 27:723, 1940  
Cited by Shafik A: *A new concept of the anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation. X. Anorectal sinus and band: anatomic nature and surgical significance. Dis Colon Rectum* 23:170, 1980
- 4) Goligher JC: *Surgery of the anus, rectum and colon. 4th ed. Balliere Tindall, 1980, pp18, 130, 138, 147*
- 5) Haas PA, Fox TA Jr, Haas G: *The pathogenesis of hemorrhoids. Dis Colon Rectum* 27:442-450, 1984
- 6) Hancock BD: *Internal sphincter and the nature of hemorrhoids. Gut* 18:651-655, 1977
- 7) Haqqani MT and Hancock BD: *Internal sphincter and hemorrhoids: a pathological study. J Clin pathology* 31:268-270, 1978
- 8) Hardy KJ: *Anal dilatation and hemorrhoidectomy. Med J Aust* 2:88-91, 1975
- 9) Lord PH: *A new regime for the treatment of haemorrhoids. Pro R SocMed* 61:935, 1968
- 10) Lord PH: *A day-case procedure for the cure of third-degree hemorrhoids. Br J Surg* 56:747, 1969
- 11) Schouten WR, van Vroonhoven TJ: *Laternal internal sphincterotomy in the treatment of hemorrhoids: a clinical and manometric study. Dis Colon Rectum* 29:869-872, 1986
- 12) Seo IG: *Anal outlet syndrome and anal outlet releasing operation. J Korean Colo-Proct Soc* 2:107, 1986
- 13) Shafik A: *A new concept of the anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation. X. Anorectal sinus and band: anatomic nature and surgical significance. Dis Colon Rectum* 23:170, 1980
- 14) Shafik A: *A new concept of the anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation. Treatment of hemorrhoids: report of a technique. Am J Surg* 148:393, 1984
- 15) Shafik A: *Pelvic double-sphincter control complex: Theory of pelvic organ continence with clinical application. Urology* 23:611, 1984
- 16) Teramoto T, Parks AG and Swash M: *Hypertrophy of the external sphincter in hemorrhoids: a histometric study. Gut* 22:45-48, 1981