

## 치핵봉합술: 치핵치료의 유용한 보조술식

울산대학교 의과대학 외과학교실 및 아산재단 서울중앙병원 대장항문클리닉

김진천 · 안병을 · 이동희 · 김희철 · 서 훈 · 유창식

= Abstract =

### Pile Suture; An Useful Adjunct in Treating Hemorrhoids

Jin Cheon Kim, M.D., Byung Yul Ahn, M.D., Dong Hee Lee, M.D.  
Hee Cheol Kim, M.D., Hun Seo, R.N. and Chang Sik Yu, M.D.

*Department of Surgery, University of Ulsan College of Medicine and Colorectal Clinic  
Asan Medical Center, Seoul, Korea*

**Purpose:** A modified technique of pile suture (PS) was introduced with its principle and useful indications. **Methods:** A transfixing suture was layed onto the base of hemorrhoidal cushion including vessels, submucosal connective tissues, and internal anal sphincter. According to morphological changes in the pile, several (0~2) sutures were added downward upto the level of the dentate line. We have treated 348 patients with third and fourth degree hemorrhoids by either this technique alone (28 patients) or by combination with other techniques (320 patients). The median follow-up period was 39 months. **Results:** This technique showed earlier convalescence and lesser complications than the open hemorrhoidectomy (OH) ( $p < 0.05$ ): PS vs. OH, hospitalization 2.3 vs. 4.7 days; pain, 4.2 vs. 6.9 days; discharge, 0 vs. 8.6 days; dripping amount of bleeding, 3.8% vs. 13.9%. There was no recurrence in both operative techniques. **Conclusions:** Because hemorrhoids present diverse shapes and symptoms, various operative techniques may be more efficient than single technique alone. Pile suture appears to be an useful armamentarium in treating hemorrhoids, especially in cases of recurrent or multiple hemorrhoids.

**Key Words:** Hemorrhoidectomy, Suture

### 서 론

치핵은 병인상 항문쿠션의 퇴행과 탈출로 진행

책임저자 : 김진천, 서울 송파구 풍납동 388-1  
울산대학교 의과대학 외과학교실 및 아산재단  
서울중앙병원 일반외과  
대장항문클리닉(우편번호: 138-736)  
(Tel: 02-2224-3499, Fax: 02-474-9027)  
(E-mail: jckim@www.amc.seoul.kr)

되는 병변으로서<sup>1</sup> 이는 치핵혈관을 중심으로 평활근(Treitz근) 및 탄력조직을 포함한 점막하 지지조직으로 구성된다.<sup>2</sup> 이러한 병변의 특성으로부터 치료는 근본적으로 퇴행성 조직을 제거하는 근치수술과 탈출, 동통, 출혈 등의 증상완화를 목적으로 보조적 치료가 적용되고 있다.

병변이 진행함에 따라 다양한 증상을 나타나게 되므로 근치절제 이외에 병변의 진행과 기존 퇴행성 병변의 활성화를 차단시킬 수 있는 유용한

치료법이 있다. Farag<sup>3</sup>는 치핵융합 술식을 시행하였으며 이는 치핵조직의 융합으로 교맥을 유발시켜 섬유화에 의한 치유라고 보고 하였다.

저자는 초기수술시 완치목적으로 변형 치핵융합술을 고안하여 기존 치핵절제술과 병용 혹은 단독으로 각각 320예 및 28예에서 시행하였으며 술식과 함께 치료결과를 기술하고자 한다.

## 대상 및 방법

### 1) 대상

1989년 7월부터 1998년 12월까지 변형 치핵융합술을 3도이상의 치핵에서 단독 28예, 타술식과 병용해서 320예에서 각각 시행하였다(Table 1). 남녀비 2.5 : 1, 연령 정중치 47(19~72)세, 추적기간 정중치 39(2~110)개월이었다.

### 2) 수술방법

체위는 복와 jack-knife위를 유지하며 척추 혹은 미추마취를 시행하였다. Ferguson-Moon 직장전인기로 전인하며 우선 주치핵과 간격치핵의 위치 및 정도를 정확하게 파악하였다. 대부분 간격치핵 혹은 내치핵에서 적응이 되며 절제술 병행시 그 이전에 시행하는 것이 혈류에 의한 가시적 병변이 명확해서 용이하다. 우선 원침부착 Dexon® (David & Geck, St. Louis, MO, U.S.A.)를 사용해서 직장측 치핵경부의 돌출부위 양측방 1 mm 정도를 포함해서 내팔약근과 함께 깊게 "8자형"으로 봉합 및 결찰한다(Fig. 1). 이어서 치핵경부 하방으

로 치핵의 크기 및 상방융합후 병변의 변화에 따라서 치상선 직하방까지 3~5 mm간격으로 동일한 방식으로 0~2회 추가하게 되며 과잉 직장점막이 존재하는 경우 봉합시 이를 포함하여 향후 점막외반 혹은 탈출을 예방하도록 한다. 잔여치핵에 대해서 동일한 치핵융합술 혹은 치핵절제술을 시행한다. 항문협착이 동반된 경우 수지확장 혹은 내팔약근부분절개술이 필요한 경우 각각 주수술전, 후에 추가한다. 마지막으로 출혈을 확인한다. 대부분 1 : 200,000 에피네프린을 적신 거즈의 압박으로 조절되지만 지속되는 경우 관통봉합으로 지혈시킨다.

## 결 과

술후 회복과 재발을 변형 치핵융합술 시행 28예와 같은 기간의 Milligan-Morgan 변형개방술 시행 273예와 비교하였다(Table 2).

동통조절은은 수술당일에는 1~2회의 50~100 mg Demerol® 근주하였으며 그 이후는 1.5~2 g acetaminophen과 codein phosphate 40~60 mg을 3~7일 경구투여하였다. 진통제사용은 변형개방술을 시행한 군에서 더 연장되었다(평균 2.8일). 이외 변형개방술에서 술후 1일째 자가배뇨 실패가 많았으며, 항문분비물 배출기간의 연장과 점적

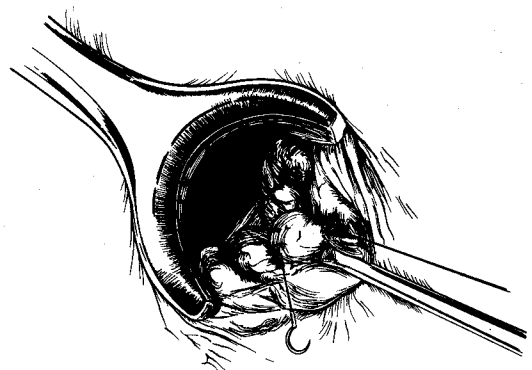


Fig. 1. A modification of pile suture. Transfixing sutures are layed onto the base of hemorrhoidal cushion from the pedicle downward upto the dentate line.

Table 1. Operative techniques

Operative techniques	No. of patients
Pile suture only	28
Pile suture with others	320
Open hemorrhoidectomy	244
Clamp and excision	38
Rubber band ligation	29
Closed hemorrhoidectomy	9

Table 2. Comparison of immediate postoperative complication between pile suture and open hemorrhoidectomy

	Pile suture (n=28)	Open hemorrhoidectomy (n=273)	p <sup>†</sup>
Duration of pain* (days)	4.2±3.6	6.9±6.3	< 0.05
1st day self-voiding (%)	92	81	< 0.05
Duration of discharge (days)	0	8.5±5.6	< 0.05
Bleeding, dripping amount (%)	3.8	13.9	< 0.05

\*duration of analgesic use

†All variables of complication showed significance ( $p < 0.05$ ) between two operative techniques by the unpaired student t-test.

출혈 빈도가 현저히 높았다. 양 술식 모두 추적기간내 재발은 없었다.

## 고 찰

치핵병합술은 단독술식으로서<sup>3,4</sup> 혹은 타술식과 병용방식으로 적용되고 있으며<sup>4,5</sup> 단독술식으로 시행할 경우 수술부위가 치상선주위에 국한되며 절차상 단순병합으로 구성되므로 국소마취 혹은 외래치료로 가능하다. 본 술식이 퇴행성 치핵병변을 근치적으로 제거하는 방식이 아니므로 진행정도가 심한 경우는 절제술을 병행하는 경우가 많으며 이러한 관점에서 수술적응을 단독적응이 되는 주적응과 타술식에 병용할 수 있는 보조적응으로 나눌 수 있겠다. 주적응으로는 첫째, 증상이 있는 내치핵이며 특히 퇴행성 병변의 크기가 1 cm 미만 및 과잉 직장점막이 혼재한 경우 둘째, 재발 치핵에서 특히 항문 및 직장협착이 동반된 경우 셋째, 직장정맥류 넷째, 수술위험이 높거나 창상 치유장애 환자에서 과다출혈 등의 심한 증상으로 수술이 필요한 경우를 들 수 있겠다. 보조적응의 경우는 대부분 절제술과 병용되는 경우로써 첫째, 다발성 치핵 둘째, 환상치핵 및 간격치핵 셋째, 환상고무결찰술, 적외선 응고, 냉동요법 등의 비관혈적 술식의 실패 혹은 치핵경부 처리가 불완전한 경우 유용한 추가술식이 될 수 있다.

치핵병합술은 수술부위가 극히 제한적이므로 조직이 대부분 보존되며 점막제거가 없으므로 해부학적으로는 보존술식으로서 항문 및 하직장강

이 유지되는 특징을 지닌다. 세부 술기상 결자사 용여부, 병합의 방향, 갯수 및 범위 등은 시술자간 차이를 보인다. 본 술식에서는 결자는 사용하지 않았으며 이는 불규칙한 형태의 치핵을 결자로 모두 포함하기는 어려우며 결자에 의한 압박 및 견인으로 불필요한 조직손상과 출혈을 방지하고자 하였다. 병합시 하방에서 시작할 경우 하방 치핵의 철저한 소멸 및 측방순환자단으로 치핵경부 확인이 용이하지만 저자는 절제술이전 상방으로부터 시행함으로써 모든 측방순환이 유지된 상태에서 하방치핵조직의 소멸정도에 따라 추가병합을 0~2개 정도로 줄이고 치핵이환 부위 이외 항문, 직장조직의 혈류를 보존시켰다. 측방으로 병합범위는 치핵으로 돌출된 부위에만 국한할 경우 측방경계면에 존재할 수 있는 취약한 치핵혈관 손상으로 인한 출중 혹은 출혈이 일어날 수 있으므로 치핵조직 외측 1 mm 정도에서 병합하였다. 치핵내측 항문내괄약근을 포함시켜서 병합하였으며 이는 점막하 치핵절제술에서 탈출방지<sup>6</sup>와 개방절제술시 치핵경결찰후 항문내괄약근 관통병합에 의한 Treitz' 근 기능보존<sup>1</sup>과 동일한 이론적 근거에서 유래하였다.

본 연구에서 시술후 경과는 충분한 육안적 확인은 미흡하였지만, 술후 약 4주에 걸친 2~3회의 추적진료상 2~3주후 부종의 현저한 감소와 병합부 케양 및 염증성 병변의 소멸이 확인되었다. Farag<sup>3</sup>의 관찰에 의하면 첫 1주간 치핵조직의 비후, 점막색조 강화 등이 진행되며 이후 2주내지 3개월에 걸친 수축 및 섬유화로서 치유되는 경과

를 보인다고 한다. 치핵결찰술의 치료성적은 술식의 변형여부에 무관하게 전통적인 치핵절제술에 비해 동통, 뇨저류, 배변곤란, 변실금, 염증성 합병증, 재발이 적으며 회복기간이 빠른 것으로 나타나며 본 연구에서도 동일한 결과를 보였다.

치핵봉합술은 간편하며 해부학적 기능보존과 함께 근치를 기대할 수 있는 방식으로서 특히 다발성 치핵을 포함한 적절한 적응에서 좋은 결과를 기대할 수 있는 치료방식으로 생각된다.

#### REFERENCES

1. 김진천, 홍성국. 비환남성 탈출치핵. 그 병인과 새로운

- 변형개방술식. 대한외과학회지 1988; 35: 228-32.
2. Thomson WHF. The nature of haemorrhoids. Br J Surg 1975; 62: 542-52.
3. Farag AE. A pile suture. a new technique for the treatment of haemorrhoids. Br J Surg 1978; 65: 293-5.
4. Awojobi OA. Modified pile suture in the outpatient treatment of hemorrhoids. a preliminary report. Dis Colon Rectum 1983; 26: 95-7.
5. Block IR. Obliterative suture technique for internal hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 1985; 28: 679-80.
6. Parks AG. Surgical treatment of hemorrhoids. Br J Surg 1956; 43: 337-51.