

肛門上皮 및 肛門쿠션 保存 痔核根治術

계명대학교 의과대학 외과학교실

배 옥 석·김 유 사·박 성 대

— Abstract —

Preserving Anal Cushion & Anoderm in Hemorrhoidectomy

Ok Suk Bae, M.D., You Sah Kim, M.D. and Sung Dae Park, M.D.

Department of Surgery, Keimyung University School of Medicine, Taegu, Korea

The ligation & excision method of hemorrhoids is a simple and rapid procedure, but it has a drawback of possible damage to the anoderm and anal cushion.

To minimize this problem, we tried to preserve the anoderm and anal cushion with a more superficial ligation & excision method including removal of blood clots from the anal cushion in 32 patients with mixed type hemorrhoids, from sept. 1988 to Aug. 1989.

The results of this surgery were excellent for preserving postoperative anal function without remarkable complications in comparison with the conventional method of ligation & excision.

We can reduce injury to the anoderm and anal cushion by this procedure during a hemorrhoidectomy.

Key Words: Anal cushion, Anoderm, Hemorrhoidectomy

序 論

痔核手術中 비교적 많이 하고 있는 結紮切除術은 간단하고 빠르며 효과적으로 치핵조직을 除去할 수 있는 術式이나 結紮後 肛門上皮와 肛門粘膜炎下組織의 損傷이 많은 術式이므로 著者등은 術後 肛門機能의 維持를 고려하여 肛門上皮, 肛門粘膜炎下 쿠션조직 및 齒狀線부위의 손상을 최대한 減少시키기 위하여 1988년 9월부터 1989년 9월까지 약 1년간 肛門上皮, 肛門쿠션 保存痔核根治術을 32예의 混合형 치핵환자에서 시행하여 양호한 結果를 얻었기에 術式과 함께 보고하는 바이다.

手 術 方 法

腹臥位(Jack-Knife 休位)를 취한후 반창고를 肛門手術부위 좌우 外側에 부착시켜 術野를 確保하고 Kelly鉗자

로 肛門피부를 牽引하여 主痔核과 副痔核을 확보한다(Fig. 1).

主痔核의 外側皮下에 1:200,000 epinephrine 溶液을 2~3ml정도 浸潤시킨후 皮膚切開를 縱走筋의 皮膚附着부위 外側으로부터 肛門緣까지 가한후 連合縱走筋을 保存해 가면서 肛門內部로 切開剝離를 進行한다.

肛門上皮부위에서는 되도록 폭을 좁혀 박리하는 동시에 점막하층과 括約筋 사이의 쿠션조직의 손상이 가능한 적도록 주의하며 치상선 上部에서부터는 치핵조직의 크기에 따라 다시 넓게 박리 절제한다(Fig. 3).

上痔動脈分岐부위의 痔核根部는 약 1cm이하의 폭으로 절제후 catgut(3-0號)으로 二重結찰한다.

쿠션조직내에 남아있는 血餅은 쿠션조직을 분리 박리하면서 제거해준다(Fig. 4). 主痔核 세부분만 위 술식을 시행하고 主痔核 바로 옆에 위치한 副痔核은 쿠션조직을 點막, 肛門상피로부터 박리하면서 제거하고 쿠션조직내에 있는 血餅의 박리가 難解하면 電氣칼등으로 혈관조직



Fig. 1. Traction on the anal skin for visualizing three main hemorrhoid columns and several accessory hemorrhoids.

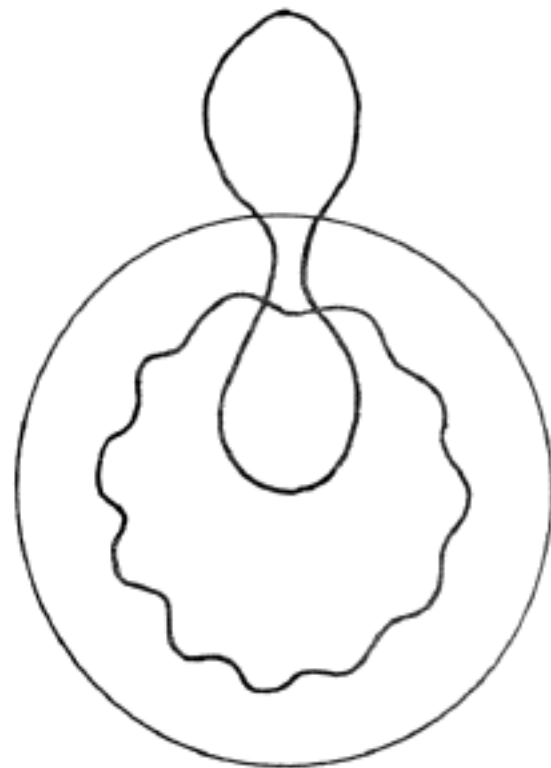


Fig. 3. Dissection line of anoderm preservation surgery in mixed hemorrhoid patients.

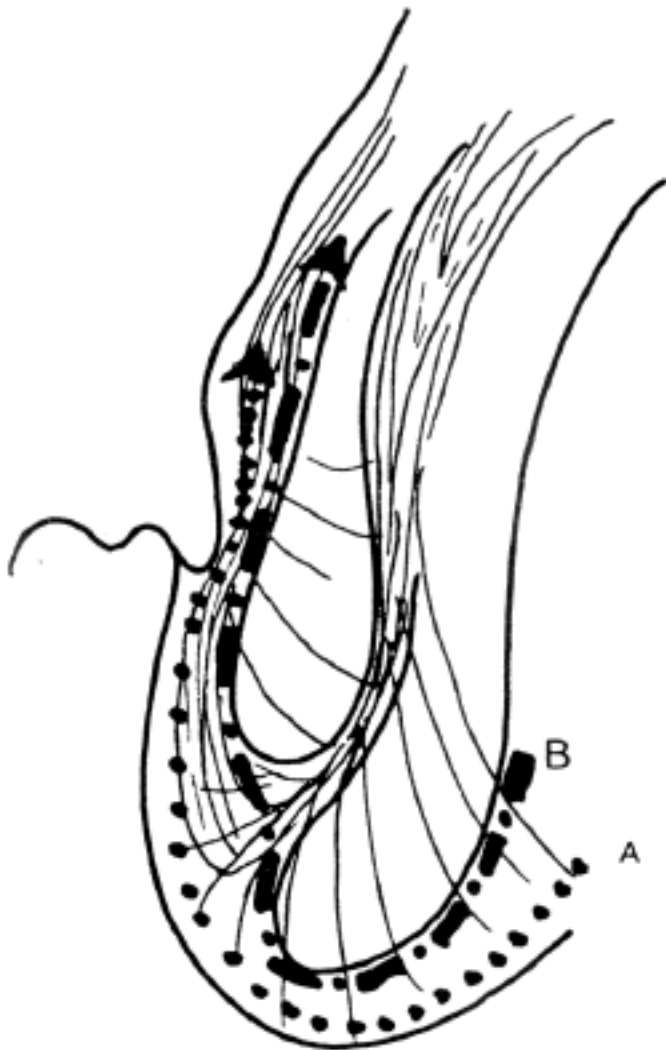


Fig. 2. Anatomic arrangement of anal cushion, internal anal sphincter, conjoined longitudinal muscle and external anal sphincter
Dissection lines according to operative methods.
(A) Preserving anal cushion and anoderm in hemorrhoidectomy
(B) Conventional ligation & excision of hemorrhoids

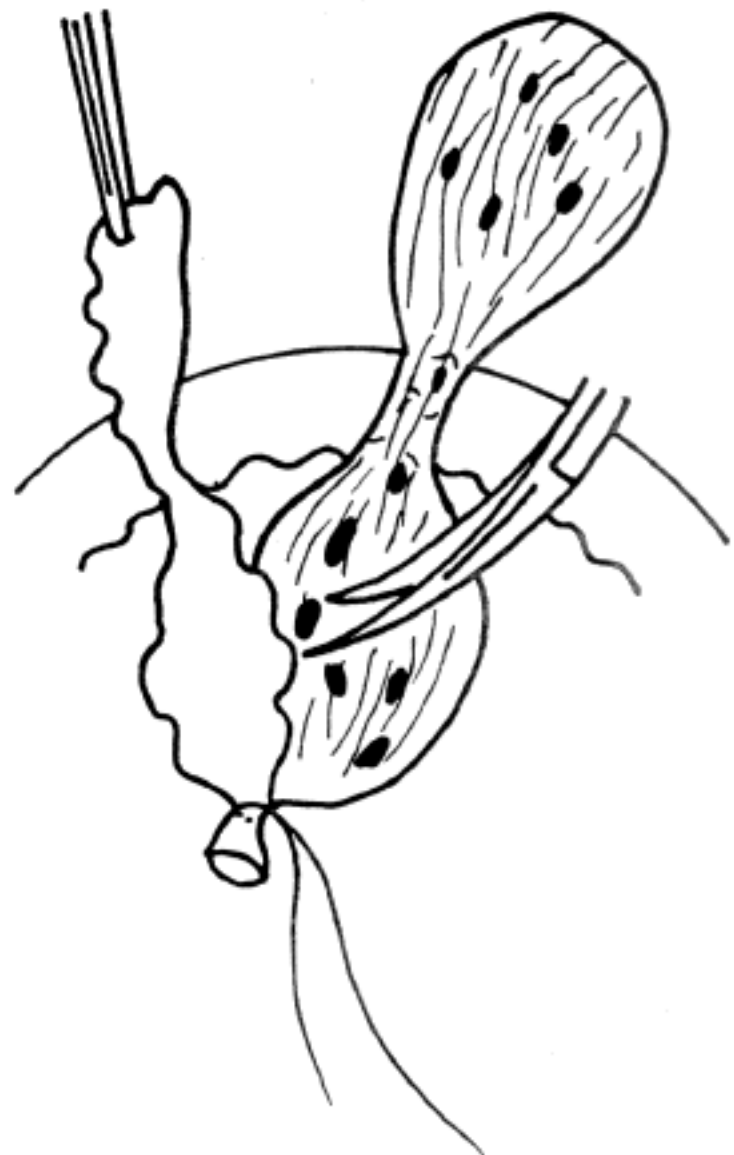


Fig. 4. Dissection of the hemorrhoid tissue without injury to the anal cushion.

을 파괴 응고시킨다(Fig. 5). 主痔核으로부터 멀리 위치해있는 작은 내치핵은 catgut(3~0號)으로 결찰한다.

절개부위의 봉합은 치상선까지는 purse-string suture 또는 continuous locking suture하고 치상선부터 항문연까지는 Fig. 6의 圖解와 같이 봉합하면서 쿠션조직내에있는 치핵을 결찰 또는 출혈부위의 지혈을 위하여 쿠션조직을 같이 봉합하고 肛門緣皮膚부위는 排液 또는

피부고리(skin tag)방지를 위하여 넓게 개방해두었다(Fig. 7).

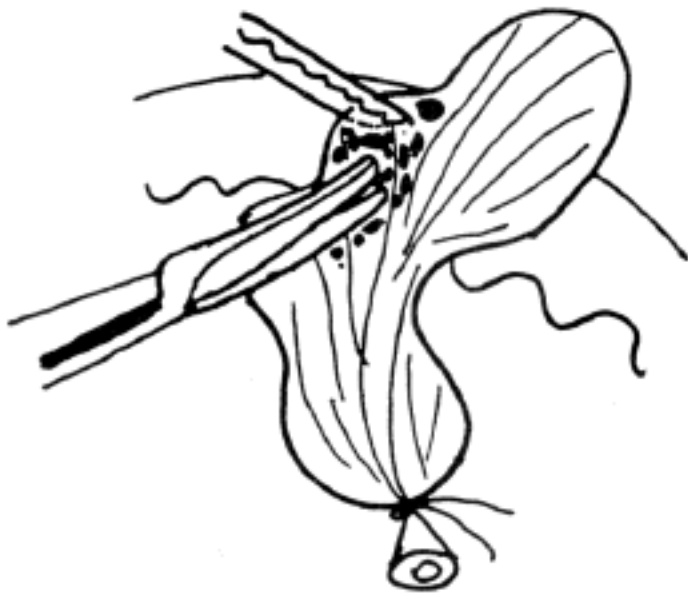


Fig. 5. Removal of the blood clots from the anal cushion after elevation of anoderm.



Fig. 6. Closed method of managing the defect during surgery. Purse string suture above the dentate line and continuous suture on the anoderm.

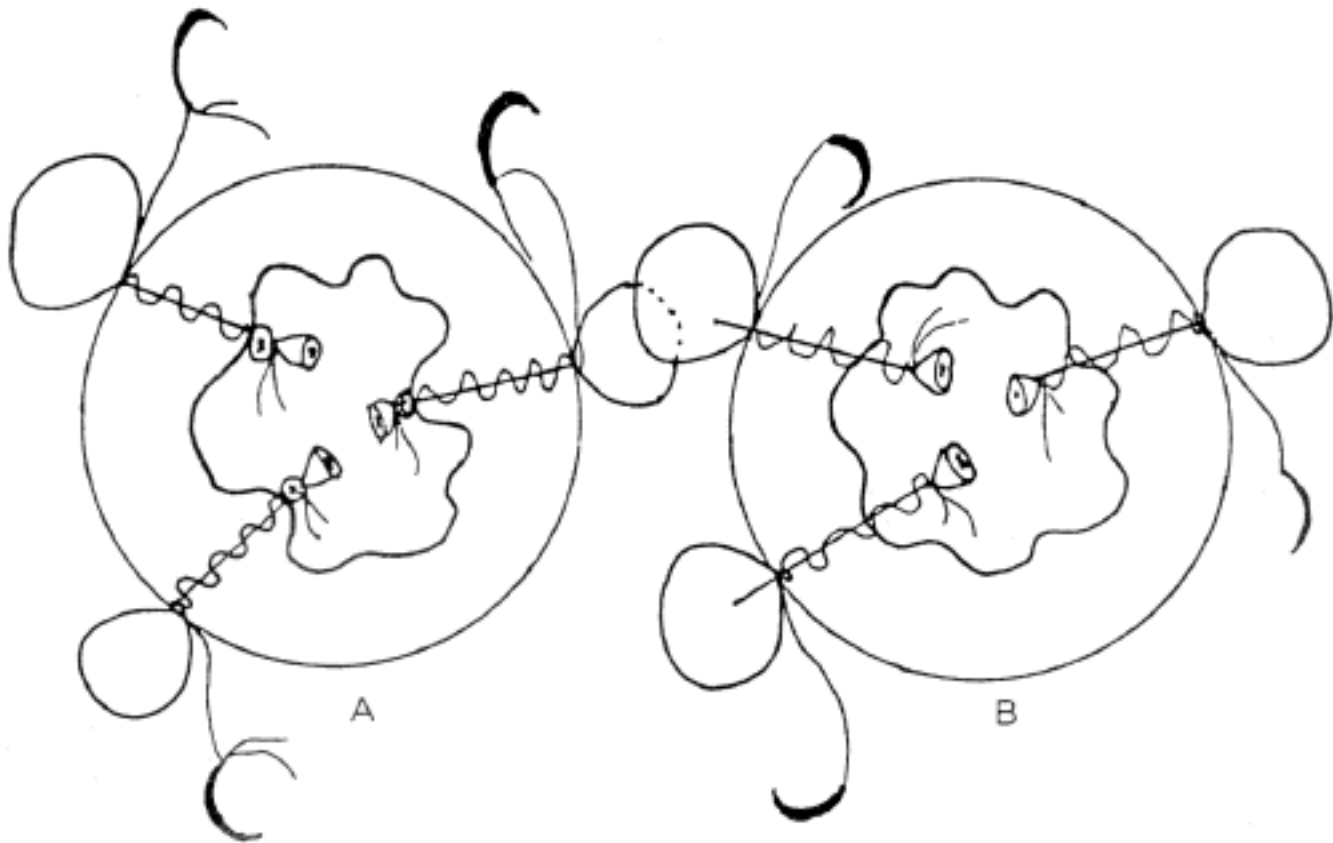


Fig. 7. Final shape of anus.

- A. With purse string suture above the dentate line and continuous suture on the anoderm.
- B. With continuous suture all the way except the anal skin

Table 1. Age and sex distribution

Age/Sex	Male	Female	Total (%)
Below	0	0	0 (0)
21 - 30	5	3	8 (25)
31 - 30)	7	5	12 (37.5)
41 - 50	5	5	9 (28.1)
61 - 60	1	2	3 (9.4)
Over 7	0	0	0 (00)
Total	19	13	32 (100)

Table 2. Post-operative complications

Complications	No. of Patients (%)
Skin tag	9 (28.1)
Bleeding	2 (6.3)
Intolerable pain	3 (9.4)
Stricture	0 90)
Incontinence	0 (0)

Table 3. Time of spontaneous defecation

Day	No (%)
First day	2 (6.3)
Second day	17 (53.1)
Third day	13 (40.6)
Total	31 (100.0)

Table 4. Duration of admission

Duration (days)	No (%)
3	6 (18.8)
4	11 (34.4)
5	12 (37.5)
6	1 (3.1)
More than 7	2 (6.3)

시행한 경우에 발생하였으며 술후 4일째 회복되었다 (Table 2).

術 後 處 置

수술翌日 아침부터 常食을 주고 坐欲을 시켰으며 변비 방지를 위해緩下劑를 투여하고 항생제는 사용하지 않았다.

手 術 成 績

1) 성별 및 연령

32명의 환자중 남자가 19명으로 59.4%이었고 여자가 13명으로 40.6%이었다. 연령별로는 30대가 37.5%로 가장 높은 발생빈도를 보였다(Table 1).

2) 術後 合併症

과부고리形成이9예 (28.1%)로 많았으며 이중 7예는 副痔核을 박리제거한 환자에서 발생하였으며 7예 중 5예는 국소마취하에 제거하였다.

出血 2예는 主痔核에서 비교적 멀리 위치한 副痔核을 무리하게 박리제거한 환자에서 발생하였으나 가제압박으로 지혈이 되었다.

심한 통증을 호소한 환자는 本術式과 결찰술을 같이

3) 自然的인 排便時期

術後 2일째부터 3일내에 모든 환자에서 排便이 가능하였다(Table 3).

4) 入院期間

대부분의 환자 30예 (93.8%)가 입원 3일에서 6일내에 퇴원하였으며 술후 출혈이 있는 2예의 환자에서는 퇴원시일이 지연되었다(Table 4).

考 察

치핵절제술중 가장 많이 사용하는 술식중 하나인 결찰절제술이 안전하고 빠른 술식이지만 괄약근 바로 위까지 박리하여 치핵조직을 제거하므로 항문점막과 괄약근사이에있는 쿠션조직의 과다한 손상이 招來되고 또한 항문상피부근에 있는 치핵조직의 제거를 위하여 많은 항문상피의 손상을 誘發시키므로 저자들은 이러한 단점을 보완하기위하여 본 술식을 시행하였다.

1975년에 Thomson¹⁾은 肛門粘膜炎에 平滑筋, 彈力性 結締조직 및 혈관으로 구성된 항문쿠션을 발견하였고 Hass^{2,3)}는 1980년에 이 항문쿠션을 조직학적으로 설명

하게 그 構造를 발표하였다.

이 平滑筋을 musculus submucosae ani 또는 Treitz 筋이라고도 하며 1982년에 Gamsenjäger¹⁾는 이 treitz 筋을 보존하는 술식을 발표하였으며 高野正博⁴⁾은 肛門 上皮 쿠션보존치핵근치술을 1989년 1월에 발표하였다.

치핵은 그 자체가 질병이라기 보다는 인체 조직의 일 부이지만 연령이 증가함에 따라 結締조직내에 잘 쌓여있 던 혈관이 확장되거나 또 이 혈관에서 출혈이 유발되고 고정되어있던 점막조직이 항문밖으로 나올때 병적인 치 핵이 된다.

肛門閉鎖가 충분히 일어나기 위해서는 괄약근과 肛門 上皮뿐 아니라 이 사이에 있는 軟部組織이 있어야 만족 한 폐쇄가 일어나며 배변시에 항문부 자극을 완화시켜 술후 통증을 경감시키고 괄약근과 항문상피의 손상을 방 지할 수 있다. 항문상피는 大便 개스등에 대한 감각기관 으로서 중요한 역할을 할 뿐 아니라 이 항문 상피의 과 다한 손상은 술후 창상치유의 지연을 초래시키고 술후 통증의 증가와 항문협착이 원인이 될 수 있으므로 가능 한한 항문상피의 손상을 輕減시키는 것이 바람직하다.

치핵이 항문주위 전반에 돌출되어 있을 때 저자등⁵⁾은 modified Whitehead 치핵절제술을 시행하였으나 이술 식은 점막외변 및 항문협착의 위험성이 常存하고 지속적 통증을 유발시키므로 저자는 심한치핵 환자에서 主痔核 세부분은 본 술식을 시행하고 주위의 副痔核은 박리후 치핵조직을 제거하였으며 박리해도 제거가 힘든 치핵조 직은 catgut(3~0號)으로 결찰하였다.

Whitehead 술식은 항문상피, 쿠션의 파괴가 과다함 으로 일차적으로 모든 치핵조직의 제거가 불가할때에는 이차에 걸쳐 수술을 하더라도 광범위 절제술을 피하는 것인 바람직한 것으로 사료된다.

본 술식의 단점으로는 副痔核의 박리제거와 항문상피

를 보존함으로 인한 피부고리, 부종등의 문제점이 있으 므로 저자등은 본 술식을 시행때 항문피부를 되도록 많 이 제거하였으며 또한 항문쿠션조직내에 남아있는 치핵 조직의 일부가 문제점이므로 봉합할때 점막조직과 쿠션 조직의 일부를 같이 봉합하여 이 술식의 단점을 보완하 였다.

절개부위 봉합은 술후 통증의 감소와 조기 창상치유를 위해 主痔核 3부분은 항문연까지 봉합하고 항문피부는 개방시켜두는 半閉鎖式方法으로 봉합하였다.

結 論

결찰절제술원 단점을 보완한 항문상피 및 쿠션보존술 식이 술후 발생할 수 있는 합병증의 가능성을 감소시키 고 항문기능의 유지와 환자의 안락감을 증진시키는데 도 움이되리라 생각된다.

REFERENCES

- 1) Gamsenjager E: *Preserving Treitz's Muscle in hemorrhoidectomy. Dis Col & Rect* 25:633-637, 1982
- 2) Haas PA, et al: *The pathogenesis of hemorrhoids. Dis Col & Rect* 27:442-449, 1984
- 3) Hass PA: *Age-related changes & scar formations of perianal connective tissue. Dis Col & Rect* 23:160-168, 1980
- 4) Takano M: *Cushion and anoderm preserving hemorrhoidectomy. JSCP* 42:1-9, 1989
- 5) Thomson WH: *The nature of hemorrhoids. Br J Surg* 62:542-552, 1975
- 6) 이봉우, 배옥석, 박영관: *Modified whithead 치핵절 제술. 대한외과학회지* 35:102, 1988