

세인트막 방법에 의한 치핵수술에 관한 연구

서울대학교 의과대학 외과학교실

이 두 한·홍 성 국

= Abstract =

Study of St. Mark's Hemorrhoidectomy

Song-Cook Hong, M.D. and Doo-Han Lee, M.D.

Department of General Surgery, College of Medicine, Seoul National University

We treated 115 cases of hemorrhoids patients by excision and ligation(St. Mark's operation) in 1983 and had results as follows from 91 patients who were followed up for one year at our O.P.D.,

- 1) Of the 91 patients most common chief complaints were anal prolapse in 37 cases(40.7%), bleeding in 34 cases(36.9%), and anal pain in 19 cases(20.9%).
- 2) The mean duration of disease was 8.6 years and ages ranged from 16 to 74(mean 37.6).
- 3) 74 cases(81.4%) were grade III hemorrhoids, and grade IV hemorrhoids were 17 cases(18.6%).
- 4) The mean postoperative admission date was 3.9.
- 5) Early complications(within 3 days) were bleeding, pain, and urinary retention. Moderate bleeding (less than 1 pints) was in 2 cases(2.1%), but severe bleeding that required transfusion was not found. Mild or moderate pain that subsided within one or two day after operation was 65%. Uninary retention patients who required one or two times of urinary catheterization were 66%. 8 patients who underwent general anesthesia didn't have any voiding difficulty but 83 patients who underwent spinal anesthesia required urinary catheterization in 72%, but all cases of urinary retention was improved within one day after operation.
- 6) Late complications(within 6 weeks) were skin tag(7 cases, 7.6%), perianal abscess(2 cases, 2.1%), moderate stricture(2 cases, 2.1%), recurrence(3 cases, 3.3%), and rectal prolapse(1 case, 1.0%). Fissure or incontinence was not found. But all late complications were cured by simple procedures at O.P.D.(local excision, I & D, dilatation or conservative managements of hemorrhoids), and at one year after operation all patients didn't complain any discomfort.

서 론

치핵은 인류에게 있어서 가장 흔한 질병중의 하나로 서 정확한 유병률은 알려져 있지 않으나 Goligher 氏

는 50세이상에서 50%를 넘는다고 주장하고¹⁾ Peter 등에 의하면 어른에서 86%에 이른다고 한다²⁾. 그러나 이렇게 흔한 질병임에도 불구하고 아직 그 정확한 원인이 밝혀져 있지 않고 따라서 치료방법에 있어서도 동일된 원칙이 제시되지 않고 있다. 현재까지 시행되

고 있는 여러가지 치료방법중에서도 치핵절제술은 고대 그리이스와 로마시대때부터 시행되어온 가장 오래된 방법으로 이에는 결찰 및 절제술^{1,4,6,13,32,33}, 겹막하 치핵절제술²⁷, 절제및봉합^{21~23}, 환상절제술^{40,41}, 절제 후 겹자 및 소작법등¹³이 있으나 각자의 장단점이 있어 아직까지 어느 하나만이 가장 좋은 방법이라고 추천되는 술식은 없는 형편이다. 이중 결찰 및 절제술식은 치핵수술 방법중 가장 오래되고 간단하며 보편화된 방법이나 아직 우리나라에는 널리 보급되지 않은 상태이다.

저자들은 결찰및절제술식의 일종인 세인트막 방법에 의하여 1983년 1월 1일부터 1983년 12월 31일까지 치료한 환자들을 대상으로 성별, 나이, 주소, 병력, 심한 정도등을 조사하고 1년간의 환자 추적결과 이 수술의 치료성적을 분석하여 이수술의 국내 보급에 기여하고자 한다.

관찰 대상

1983년 1월 1일부터 1983년 12월 31일까지 1년간 서울대학교 병원 외과에 입원하여 세인트막술식에 의하여 치핵절제술을 시행받은 115명의 환자중 1년간 외래 추적이 가능했던 91명의 환자를 대상으로 하였다.

1) 성별 및 연령별 분포

남녀의 비율은 1.3:1(男:52, 女:39)로서 평균 나이는 남자 38.1세, 여자 37.0세(전체 37.6세)로서 남녀 모두 30代에서 가장 많았고 범위는 남자에서 16세~74세, 여자에서 22~67세이었다(Fig. 1).

2) 발병후 내원까지의 기간

치핵으로 생각되는 증상이 제일 처음 나타난 때를 발병시점으로 잡았으며 발병후 내원까지의 평균기간은 8.6년이었고 3도치핵에서는 9.5년, 4도치핵에서는 7.1년이었다.

3) 입상증상

저자들은 세인트막수술의 적응증을 엄격하게 3도 및 4도 치핵에 국한했기 때문에 모든 예에서 탈항이 있었으며 주증상으로는 탈항을 호소한 환자가 39예(40.7%)로 제일 많았고 출혈은 34예(36.9%), 동통은 19예(20.9%)이었고 1예에서는 치루가 통반하고 있어 농배출을 제일 불편한 증세로 꼽았는데 치핵 증세로는 탈

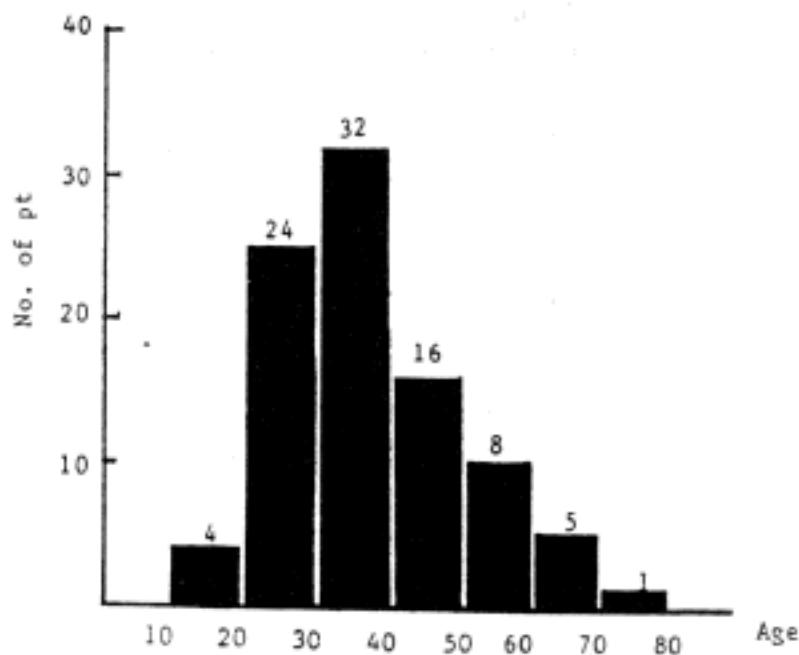


Fig. 1. Ages of pt.

Table 1. Chief complaints

C.C	Cases	%
Anal prolapse	37	40.7
Bleeding	34	36.9
Pain	19	20.9
Other	1	1.1
Total	91	100

Table 2. Site of Hemorrhoids

Site	Cases
Lt. Lat.	52
Rt. Post.	63
Rt. Aut.	64
Lt. Post.	19
Rt. Lat.	16
Lt. Aut.	6

항문이었다(Table 1).

4) 발생부위

본 예에서는 발생 부위를 홀수의 시작으로 표시하였다. Miles 씨가 주장한 3대 호발 부위인 우전방(11시), 우후방(7시), 좌측방(3시) 부위에 각각 70.3%, 69.2%, 57.1%로 압도적으로 많았고 그외에 좌후방(5시), 우측방(9시), 좌전방(1시)부위에 각각 20.9%, 17.6%, 6.6%로 있었다(Table 2).

Table 3. Grades of Hemorrhoids

Grades	Cases	%
I	0	0
II	0	0
III	74	81.4
IV	17	18.6
Total	91	100.0

5) 치핵의 정도

수술의 적응증은 최소한 탈항되어 손으로 정복해야만 들어가는 경우(3도) 이상에만 시행하였다. 따라서 1도와 2도치핵은 없었고 3도와 4도치핵이 각각 74예(81.4%)와 17예(18.6%)씩 있었다(Table 3).

수술전 처치

수술전 검사로는 C.B.C., 노검사, 흉부 X선촬영을 시행하고 40세이후 출혈환자는 대장암 여부를 알기 위하여 Sigmoidoscopy를 시행하였으나 대장암이 발견된 예는 없었다. 수술전날 자정부터 급식을 하고 자기 전에 둘코락스 2정을 경구투여하고 관장은 실시하지 않았다. 수술 당일 아침에 둘코락스 좌약 2정을 항문에 삽입하였다.

마취

마취는 주로 척추마취를 시행하였고(83예) 척추에 이상이 있거나 심폐기능이 나쁜 환자 또는 환자가 간절히 원하는 경우에만 전신마취를 시행하였다(8예).

수술방법

- 1) 마취 후 환자는 쇄석위(lithotomy) 자세를 취하게 하고 피부소독후 draping 한다.
- 2) 수술시 출혈을 적게 하기 위하여 1/100,000에피네프린용액을 항문주위에 피하주사한다(Fig. 2).
- 3) 치핵의 항문입구부위를 mosquito 감자로 잡고 외부로 당긴후 또 하나의 mosquito 감자로 항문의 치상선 부위를 잡은후 치핵의 최상부가 보이도록 바깥쪽으로 당긴다.
- 4) 좌측방 부위의 치핵을 제거할 경우에는 치핵을 잡은 두개의 감자를 왼손에 잡고 우하방으로 당기면서



Fig. 2.



Fig. 3.

왼손의 인지를 항문내에 넣고 치핵의 상부를 좌하방으로 압박한다.

- 5) 오른손에 끝이 무딘 가위를 들고 치핵의 항문 및 항문 주위부에 V모양의 절개를 한다. 이 때 V모양 절개의 양쪽 팔끝은 피부검막 경계부위에 오게하고 꾹지

Table 4. Early complications(Within 3 days)

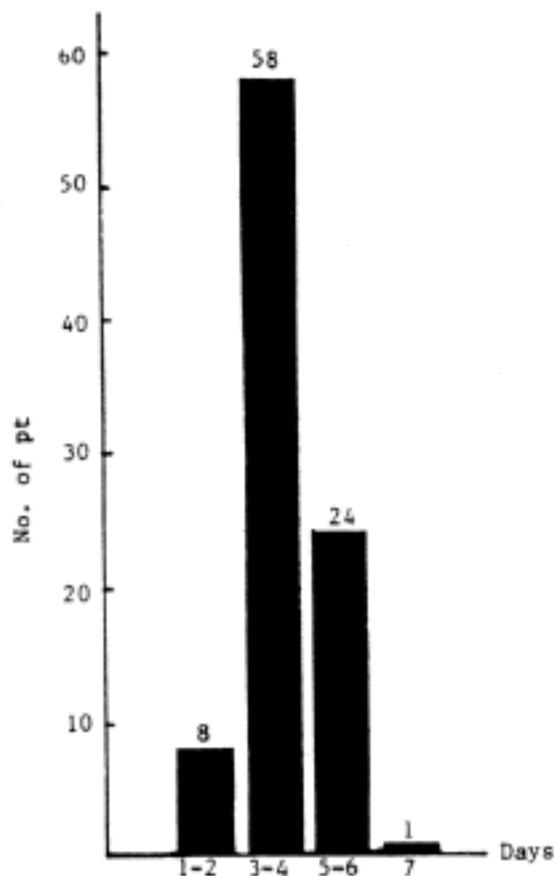


Fig. 4. Postop. hospital days.

부는 피부침막 경계에서 2.5~3 cm 바깥에 위치하도록 한다. 종래에는 치핵수술을 항문내 점막부로 절개하여 들어갔으나 이 세인트막술식은 항문입구부위에 있는 필요없는 피부도 포함하여 자르기 위하여서 피부부위를 절개하여 들어가는 것이 특징이다(Fig. 3).

6) 치핵을 당기면서 내괄약근으로부터 13~20 mm 쯤 밖리한 다음 점막을 양쪽으로 6 mm 가량 위쪽으로 평행 혹은 약간 좁아지도록 절개한다.

7) Chromic catgut(1~0) 또는 4~0 Silk로 치핵의 경부에서 판통결찰을 두번 시행한 후 결찰부에서 1 cm 남기고 치핵을 절단한다.

8) 다른 부위의 치핵도 같은 방법으로 결찰 및 절제를 시행한다.

9) 손가락을 항문에 넣어 결찰부가 좁아졌는지 여부를 확인한 후 항문주위 절제부의 피부를 뛰어 나온 부분이 없도록 다듬는다.

10) 멀균 gauze로 dressing 한 후 T-붕대로 단단히 고정한다.

수술 후 처치

수술후 척추마취로 인한 두통을 예방하기 위하여 24시간 동안 베개없이 평평위로 누워있게 한 후 dressing 한 gauze를 제거하고 하루 6회 좌욕을 실시하도록 한다. 대변이 짹막해지는 것을 막기 위하여 하루에 MgO

Table 4. Early complications(Within 3 days)

Cx	Cases	%
Bleeding	2	2.1
Ur. retention	69	75.8
Pain	59	65.0

Table 5. Uses of analgesics

Times	Cases	%
None	32	35
1	31	34
2	20	22
3	5	5
4	3	3

1.5 g 을 경구 3회 분할 투여하되 변을 묽게 보는 사람은 투여양을 줄이거나 투여하지 않는다. 항생제는 KM 1.0 g 을 하루 2회 근육주사로 2일간 투여한다. 통증을 심하게 호소하는 환자에게는 Talwin으로 통증을 조절하였고 이것으로 안되면 Demerol을 투여하였다. 배뇨관으로 방광이 심하게 늘어난 환자는 곧바로 노관을 삽입하여 배뇨시켰다. 별 문제가 발생하지 않으면 수술후 3~4일째 퇴원시키고 상처가 치유될 때까지 집에서 좌욕을 하도록 했고 외래방문은 문제가 없는 환자의 경우 퇴원후 2주, 1개월, 3개월, 6개월순으로 하도록 했고 문제발생시는 수시로 외래에서 관찰 및 치료를 실시하였다. 외래 통원시 약 및 주사는 일체 투여하지 않았다. 수술후 평균 입원일수는 3.85일이었고 최소 2일에서 최장 7일까지 있었다(Fig. 4).

결 과

1) 조기합병증(수술후 3일이내)(Table 4)

(1) 통증: 수술후 통증은 환자에 따라 개인차가 심했는지 진통제를 원하는 경우가 59예(65%)에서 있었고 32예(35%)에서는 진통제가 필요없었다. 진통제가 필요했던 59예중 통증이 24시간이내에 소실된 경우는 53예로서 대부분이 24시간이내에 통증이 소실되었다. 나머지는 4예에서 통증이 48시간이내에 손실되었고 2예에서는 72시간이내에 소실되었다. 한편 진통제를 1회 주사받은 환자는 31예(34%), 2회는 20예(22%), 3회는 5예(5%), 4회는 3예(3%)로 대부분 1~2

Table 6. Complications within 6 weeks

Cx	Cases	%
Fissure	0	0
Skin tag	7	7.6
Abscess	2	2.1
Stricture	2	2.1
Recurrence	3	3.3
Incontinence	0	0
Rectal prolapse	1	1.0

Table 7. Final results' at one year after hemorrhoidectomy

Discomforts	Cases	%
Prolapse	0	0
Bleeding	0	0
Pain	0	0
Defecation difficulty	0	0
Incontinence	0	0

회의 진통제 투여로 통증을 해소할 수 있었다(Table 5).

(2) 배뇨곤란: 여기에서 배뇨곤란은 방광이 심히 늘어나 노관을 삽입해야 했던 경우로 하였다. 척추마취를 시행한 83예 중 배뇨곤란은 59예(척추마취환자중 72%)이고 1회 삽입한 예가 40예, 2회 18예, 3회 1예로서 대부분 1회의 노관 삽입으로 배뇨곤란 문제를 해결할 수 있었는데 이때 노관삽입으로 인한 요로감염등 합병증은 없었다. 전신마취를 시행한 8예 중에는 배뇨곤란이 없었다.

(3) 출혈: 중등도의 출혈(1 pint 이하)이 수술당일에 있었던 환자가 2예(2.1%) 있었으나 수혈없이 자연적으로 치료되었고 회원후 7~10일 사이에 있는 2차 출혈은 한예도 없었다.

2) 후기 합병증(수술후 6주이내)

회원후의 후기 합병증으로 skin tag 7예(7.6%), 항문주위농양 2예(2.1%), 중등도의 협착 2예(2.1%) 재발 3예(3.3%), 직장탈출 1예(1.0%) 등이 있었으나(Table 6) 모든 경우에 있어서 외래에서의 간단한 처치 즉 국소절제, 절개 및 배농, 항문수지확장, 보존적 치핵치료등으로 쉽게 치료되어 1년 후에는 모든 예에서 불편한 증세가 없어졌다(Table 7). 합병증으로 치열이나 항문실금은 발견되지 않았다.

고 안

치핵은 오래전부터 항문과 하부직장의 치경맥종이 정맥류화 된 것으로 생각되어 왔으며 항문의 위쪽 2/3에 생기는 내치핵과 아랫쪽 1/3, 또는 항문입구에 생기는 외치핵으로 크게 나눈다. 따라서 외치핵은 치상선의 아랫쪽에 위치하며 피부상피로 덮여 있고 여기에는 일반 피부 감자신경이 와 있어 매우 아플 수 있다. 반면 내치핵은 원주상피로 덮여 있고 감자신경이 없어 내치핵중 심하지 않은 것은 마취없이 냉동법, 고무밴드결찰, 적외선용고법 또는 주사요법으로 간단히 치료할 수 있다.

치핵은 원칙적으로 어느 나이에나 생길 수 있으나 Goligher¹³, Benntt⁴ 등은 나이가 들에 따라 유병율이 증가하여 50세 이후에는 50%가 넘는다고 주장하고 Peter¹¹ 등은 어른의 86%에서 치핵을 발견하였다고 한다. 본예에서는 평균나이가 37.6세이고 환자의 분포도 30代에서 가장 많아 우리나라의 金¹⁵, 宋等¹⁶의 주장과 비슷했으나 Goldberg¹⁷ 등의 평균 46.6세보다는 젊게 나타났다.

치핵의 원인으로는 학자에 따라 여러 가지 설이 주장되고 있는 바 이를 종합해보면 크게 1) 정맥류설, 2) 혈관증식설, 3) 항문조직의 탈출설등으로 나눌 수 있다¹⁷.

첫째 정맥류설은 Galen 및 Hippocrates 때부터 주장되어온 가장 오래된 학설이며¹⁸ 치경맥의 확장에 의해 치핵이 생긴다는 설로서 이의 원인으로 정맥압의 상승 및 혈관벽의 약화를 들고 있으나 Sappey¹⁹, Duret¹⁰ 등에 의하면 어린이에서도 치경맥의 확장을 볼 수 있다고 하여 치경맥은 정상적으로도 확장되어 있는 것이 아닌가 생각된다. 또 문맥압이 상승되어 있는 간경화증 환자에서 치핵의 유병율이 정상인보다 높지 않은 점도 이 설과 맞지 않는 점이다²⁰.

두번째로 혈관증식설은 Malgaigue 등이 주장한 것으로서 치핵은 동정맥교통이 있는 해면상의 조직인데 이의 증식이 치핵이라는 것이다^{6, 7, 20, 21}. 그러나 Thomson²² 등의 연구에 의하면 치핵에 동정맥교통이 있는 것은 사실이나 이설은 조직학적으로 맞지 않는다고 한다.

세번째로 항문조직의 활달설은 Gass 및 Adams 등이 주장한 것으로서 치핵은 anchoring connective tissue의 약화로 정상해부학적 구조물인 점막과 혈관을 포함한 기질층이 활달되어 생긴 것이라고 한다^{12, 14, 23, 24}.

Table 8. Long-term results of open haemorrhoidectomy according to various authors

Authors	Number of cases treated	Length of follow-up	Patients completely or largely satisfied (%)
Cormie and McNair(1959)	60	Several years	95
Soderlund(1962)	100	6~7 years	99
Chant et al.(1972)	24	?	100
Anscombe et al.(1974)	50	6 months	98
Murie et al.(1981)	45	1 year	93
Cheng et al.(1981)	30	1 year	97

치핵의 2대 증상으로서는 탈항 및 출혈을 들 수 있다. Atkinson²¹에 의하면 탈항(69%), 출혈(57%)순으로 보고하였고 이들은¹⁶ 출혈(98%), 탈항(88%) 순으로 보고하였다. 본예에서는 환자를 주증상 한가지만으로 분류하여 탈항 37예(40.7%), 출혈 34예(36.9%), 통증 19예(20.9%)로 나타났다. 그외의 증상으로는 이물감, 변비증, 2차빈혈, 항문오물누출등이 있을 수 있다.

치핵의 치료는 크게 보존적 요법과 외과적 요법으로 나눈다. 보존적요법은 배변시 복압을 상승시키지 않기 위해 변비를 막는 일이 중요하며 이를 위해 잔류물이 많은 고섬유질 음식을 섭취하도록 하고^{11,29} 그래도 변비가 있을 때는 완하제를 사용한다. 또 가장 중요한 치료로서 좌욕이 있고 그외에 좌약, 침상안정등이 권유되기도 한다.

외과적 요법으로서는 주사법¹³, 고무밴드결찰법^{3,24}, 냉동수술^{8,18,19,26}, 적외선응고법 및^{17,25} 치핵절제술등으로 구분한다. 치핵절제술에는 다시 결찰 및 절제술^{1,4,6,13,22,36}, 겸막하절제술²⁷, 절제및봉합^{21~23}, 환상 절제술^{40,41}, 절제후 겸자 및 소작법¹³등으로 나눌 수 있다. 치핵절제술은 결과가 다른 방법에 비하여 확실하나 여러가지 단점들 즉 병원에 입원해야 하고 오랫동안 일을 할 수 없으며 마취가 꼭 필요하고 경비가 많이 들어 수술후 통증이 심하다는 것 등이 있어²⁴ 최근 들어 이의 보완을 위해 외래에서 간단히 할 수 있는 여러가지 외과적 요법이 발달하여 반드시 수술을 필요로 하는 환자가 줄어든 것이 사실이다. 그러나 아직도 탈항이 심한 환자에서는 치핵절제술이 꼭 필요한 것으로 되어 있으며 따라서 저자들은 치핵절제술의 적응증을 3도이상의 치핵으로 엄격히 국한하여 시행하였다.

치핵절제술의 합병증으로는 통증, 배뇨곤란, Skin tags, 출혈, 치열, 항문주위농양 또는 치루, 항문협착, 항문실금, 재발등을 들 수 있다¹³.

통증은 주로 모르핀제통의 진통제 1회 투여로 대부분 해소할 수 있고 심한 통증은 주로 첫 배변시 나타나는데 이때는 배변후 즉시 좌욕을 하면 좋아진다고 한다. 통증은 개방해 놓는 것이 통증이 덜하다고 한다¹³. 본예에서는 24시간안에 85예(93%)에서 통증이 소실되었고 진통제가 1회이하 필요했던 경우는 63예(70%)이었다.

배뇨곤란은 척추마취한 환자에서 많이 나타나고 전신마취나 Caudal block 때는 약 3%정도에서 나타난다고 하는데¹³ 본예에서도 척추마취한 예에서는 83예중 59예(72%)에서 나타났으나 전신마취한 8예에서는 한 예도 배뇨곤란이 없었다.

이의 치료로는 남자의 경우 서서 배뇨하도록 해서 안되면 prostigmine 또는 distigmine 0.5 mg 을 피하로 주사하고 그래도 안되는 경우는 노관을 삽입하여 소변을 빼주면 된다¹³. 저자들은 방광이 심하게 늘어난 경우 곧바로 노관을 삽입하여 배뇨시켰는데 1회 시행이 40예, 2회 18예, 3회 1예이었고 이로 인한 요로 감염등 합병증은 1예도 없었다.

출혈은 수술창상에서 출혈되는 것과 치핵절제술의 감염으로 결찰이 빠지는 2차출혈로 나눌 수 있는데 전자는 대개 수술당일에 약 1%정도에서 나타나며 후자는 수술후 약 7~10일후에 1.2%정도에서 나타난다고 한다¹³. 본예에서는 수술당일에 중등도의 출혈(1 pint 이하)을 보였던 예가 2예(2.1%) 있었고 2차출혈한 예는 없었다.

결찰 및 절제술후 최종결과로서 여러 학자들의 보고에 의하면 90%이상의 환자에서 만족도를 보였는데 (Table 8) 저자등도 세인트막 수술후 1년간 추적한 결과 초기에는 Skin tags 7예(7.6%), 항문주위농양 2예(2.1%), 중등도의 혐착 2예(2.1%), 재발 3예(3.3%), 직장탈출 1예(1.0%)등의 합병증이 발견되었으나 외래에서의 간단한 처치로 모두 해결할 수 있었고 1년후에는 모든 환자에서 만족한 결과를 얻었다.

REFERENCES

- 1) Anscombe AR, et al: *A clinical trial of the treatment of hemorrhoids by operation and the lord procedure.* Lancet 2:250, 1974
- 2) Atkinson KG, Baird RM: *Modified buie amputation for extensive hemorrhoidal disease.* Am J Surg 135:861, 1978
- 3) Barron J: *Office ligation of internal hemorrhoids.* Am J Surg 105:563, 1963
- 4) Bennett RC, et al: *The results of hemorrhoidectomy by ligature and excision.* Br Med J 2:276, 1963
- 5) Bourgery JM: *Traité complet de l'Anatomie de l'Homme, Comportant la Médecine opératoire, Vol 7 Paris CA Delauney, 1840,* p161
- 6) Cormie J and McNair RJ: *The result of hemorrhoidectomy.* Scot Med J 4:571, 1959
- 7) Cruveilhier J: *Traité d'Anatomie pathologique.* 2nd ed. Paris JB Baillière, 1852, p816
- 8) Desmond J, et al: *Inpatient treatment of prolapsing piles. Cryosurgery versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy.* Br J Surg 69: 157, 1982
- 9) Donald MJ, et al: *The relationship of hemorrhoids to portal hypertension.* Dis Col & Rect 23:567, 1980
- 10) Duret H: *Note Sur la disposition des Veines du rectum et de l'anus et sur quelques anomalies peu connues du système porte.* Bull Soc Anat Paris 52:168, 1877
- 11) Flemming M, et al: *High-fiber diet reduces bleeding and pain in patients with hemorrhoids. double-blind trial of Vi-Siblin.* Dis Col Rect 25:454, 1982
- 12) Gass OC, Adams J: *Haemorrhoids: Aetiology and pathology.* Am J Surg 79:40, 1950
- 13) Goligher JC: *Surgery of the anus, rectum and colon.* 5th ed. 98:1984
- 14) Hughes ESR: *Surgery of the anus, anal canal and rectum.* Edinburgh, Livingstone 2:129, 1957
- 15) Kim SG and Park KL: *A statistical observa-*
- tion on anorectal diseases. JKSS 16:553, 1974
- 16) Lee DY, Yoo IH and Park JG: *Clinical observation of post-hemorrhoidectomy comse.* JKSS 24:1225, 1982
- 17) Leicester RJ, et al: *Infrared Coagulation: A new treatment for hemorrhoids.* Dis Col Rect 24:602, 1981
- 18) Lewis MI: *Diverse methods of managing hemorrhoids; Cryohemorrhoidectomy.* Dis Col Rect 16:175, 1973
- 19) Macleod JH: *In defense of cryotherapy for hemorrhoids A modified method.* Dis Col Rect 25:332, 1982
- 20) Malgaigne JF: *Manual de Médecine opératoire.* 10th ed. Paris Germer Bailliére, 1837, p581
- 21) Mc Connell JG, Khubchandani IT: *Long term follow up of closed hemorrhoidectomy.* Dis Col Rect 26:797, 1983
- 22) Mitchell AB: *A simple method of operating on piles.* Br Med J 1:482, 1903
- 23) Muldoon JP: *The completely closed hemorrhoidectomy. A reliable and trusted friend for 25 years.* Dis Col Rect 24:211, 1981
- 24) Murie JA, et al: *Comparision of rubber band ligation and haemorrhoidectomy for second and third degree hemorrhoid; A prospective clinical trial.* Br J Surg 67:786, 1980
- 25) Neiger A: *Haemorrhoids in everyday practice.* Proctology 2:22, 1979
- 26) Oh CY: *One thousand cryohemorrhoidectomys: An over view.* Dis Col Rect 24:613, 1981
- 27) Parks AG: *Surgical treatment of hemorrhoids.* Br J Surg 43:337, 1956
- 28) Parks G: *The Haemorrhoids.* Guys Hosp Rep 104:135, 1955
- 29) Patey D: *Aetiology of Varicosity(letter to the Editor).* Br Med J 2:712, 1972
- 30) Peter AH, et al: *The pathogenesis of hemorrhoids.* Dis Col Rect 27:442, 1984
- 31) Peter AH, et al: *The prevalence of hemorrhoids.* Dis Col Rect 26:435, 1983
- 32) Read MG, et al: *A prospective study of the*

- effect of haemorrhoidectomy on sphincter function and fecal continence. *Br J Surg* 69:396, 1982
- 33) Sappy DHC: *Traité à anatomie descriptive.* 2nd ed. Vol 4. Paris. Adriam. Delahaye, 1874, p276
- 34) Song HS and Park KS: *Clinical Observation of hemorrhoids and treatment.* JKSS 17:219, 1975
- 35) Stanley M, Goldberg, John GB: *Modern management of hemorrhoids.* SCNA 469-478, 1978
- 36) Swinton NW: *The treatment of hemorrhoids.* SCNA 36:761, 1956
- 37) Thomson WHF: *The nature of hemorrhoids.* Br J Surg 62:542, 1975
- 38) Velpeau ALM: *Traité d'anatomie chirurgicale.* Vol 2. Paris. Crevot, 1826, p320
- 39) Webster DJT, et al: *The use of bullseye evacuant in patients with hemorrhoids.* Br J Surg 65:291, 1978
- 40) Whitehead W: *Surgical treatment of hemorrhoids.* Br Med J 1:149, 1882
- 41) White JE, Syphax B, Funderburk WW: *A modification of the whitehead hemorrhoidectomy.* Surg Gynecol Obstet 134:103, 1972