

치핵 절제술 후의 출혈

조선대학교 의과대학 외과학교실

조 태 형

= Abstract =

Bleeding after Hemorrhoidectomy

Tae Hyung Cho, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, Chosun University

The authors experienced 24 cases of secondary bleeding after 500 hemorrhoidectomy at Chosun University Hospital from Jan 1, 1991 to Dec 31, 1994. We analyzed them and obtained the following results.

- 1) Bleeding days were between the 4th and 12 days, among which 20 cases(83%) occurred between the 8th and 11th days.
- 2) Bleeding incidence was 4.8% but it was reduced to 0.4% after a modification of the operation procedure ($P < 0.05$).
- 3) With regard to management, suture ligation was performed in 8 cases. Foley catheter traction in 6, and conservative methods in 10.
- 4) As predisposing factors, 4 cases had suspected liver disease, among which 1 cases showed a liver low platelet count.
- 5) The mean 1.6 ± 0.8 gm% of high decreased at the time of secondary bleeding compared to the preoperative values.
- 6) Three points were emphasized to prevent bleeding
 - ① Protection of the internal sphincter from injury during dissection of hemorrhoidal mass.
 - ② Suture-ligation of the feeding vessels under the mucosa.
 - ③ Preservation of an intact area wider than 1 cm between the two hemorrhoidectomy sites.

Key Words: Bleeding, Hemorrhoidectomy

서 론

2차 출혈이란 보통 수술후 1~2주에 생기는 출혈이라고 정의하고 있지만 어느 정도의 출혈인가에 대하여는 언급이 없다. 그래서 정확하게 정의하자면 수술후 1~2주를 전후로 생기는 출혈로 배변시에 대변대신

혈액이 쏟아져 나오는 경우로 이러한 상황이 한번이상 지속된 경우라고 정의하고 싶다. 치핵 절제술 후 생길 수 있는 합병증 중 출혈은 환자와 의사를 당황하게 하고 환부가 완치 될때까지는 마음을 놓을 수 없게 만드는 곤혹스러운 것임에 틀림없다. 상황에 따라서는 생명에 위협을 줄 수도 있다. 이 출혈 중에서도 수술후 1~2주 후에 생기는 만기 출혈이 더욱 문제가 된다.

왜냐하면 이들 대부분이 퇴원 후에 생기기 때문이다^{2,9)}. 최근 2년 동안의 치핵 수술 환자를 분석 검토하여 보면 1992년 1월부터 1994년 12월까지 4년 동안에 500예의 치핵예의 치핵 절제술을 시행하였는데 이 중 만기 출혈로 재입원하였거나 입원이 연장되었던 24예를 대상으로 분석하였다. 여기에는 순수한 외치핵이나, 내치핵 또는 혼합치핵이라도 당일 또는 하루 입원 정도의 가벼운 경우는 제외되었다.

결 과

1) 출혈의 빈도

출혈빈도는 500명 중 24명으로 4.8%였고 수술술기의 변화시기를 중심으로 전반기는 20명(1.2%), 후반기는 4명(0.2%)이었으며 이를 통계적으로 검증한 결과 유의 있는 소견을 얻었다($P < 0.05$).

2) 수술방법

결찰절제술을 가장 많이 했으며¹⁰⁾ 점막하 근부혈관(Feeding vessel)을 결찰하는 방법도 했다.

Table 1. Bleeding incidence

Months	Op. NO*	Bl. No**	Percent(OP)
1~3	810	14	1.7
4~6	812	6	0.7
7~9	860	2	0.2
10~12	914	2	0.2

* Operation number

** Bleeding number

Table 2. Age distribution

Age	Numbers
10~19	2
20~29	0
30~39	12
40~49	8
50~59	2
60~69	0
Total	24

3) 연령별 분류 및 성별 분포

10대에서 50대까지 분포되었으며 30대와 40대가 가장 많았다. 성별분포는 총 수술예에서 남자 992명 여자 508명으로 남녀의 비가 2:1로 남자가 많았다.

4) 퇴원시기

처음 수술한 날짜를 기준으로 재입원 후 퇴원하였던 날짜를 조사하였다. 수술후 11일째부터 24일째 사이에 모두 퇴원하였으며 13일째가 58%로 가장 많이 차지하였다(Table 3).

5) 출혈시기

5일째부터 13일째 사이였고 7일부터 11일 사이가 20명으로 83%를 차지하였다.

Table 3. Discharge day

Discharge day	Numbers
11	2
13	4
15	6
16	4
20	2
21	2
24	2
Total	24

Table 4. Bleeding day

Bleeding day	Numbers
5	2
6	0
7	6
8	2
9	4
10	6
11	2
12	0
13	2
Total	24

Table 5. Blood transfusion

Amount(Pint)	Numbers
1	1
2	2
3	0
6	1
Total	4

Table 6. Management

Method	Numbers
Conservative treatment	10
Suture	8
Foley catheter traction	6
Total	24

Table 7. Associated procedures

Operation	Numbers
5% phenol injection	10
Sphincterotomy	6
Fissurectomy	2
Microwave coagulation	2
Band ligation	2
Fistulectomy	2

6) 수혈

4예에서 수혈을 하였으며 1~2 pint가 대부분이었고 6 pint인 경우도 1예 있었다. 이때는 20일째 퇴원하였다(Table 5).

7) 치료

결찰(재수술)했던 예가 8예, 보존적 치료를 한 경우가 10예 Foley 카테터 견인압박이 6예이었다(Table 6).

8) 출혈성 소인

간질환이 의심되었던 경우가 4예이었고 이 중 2예는 혈소판치의 저하를 보였다.

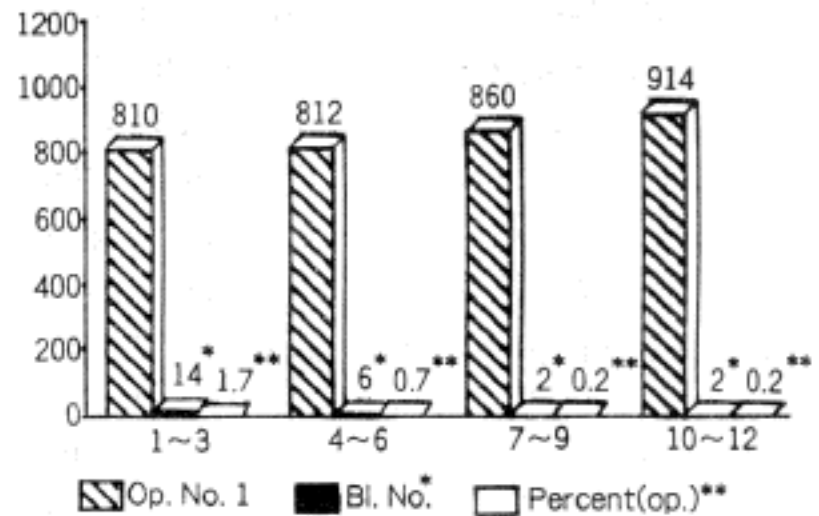


Fig. 1. Bleeding incidence.

9) 헤모글로빈치의 변화

수술전 헤모글로빈치에 비하여 평균 $1.6 \pm 0.8 \text{ gm\%}$ 의 감소가 있었다.

10) 동반수술

경화제 주사, 내괄약근 절제술 등을 했다(Table 7).

고 안

치핵은 고대로부터 기술된 질환으로 hemorrhoid (그리스어: 피가 흐른다는 말 haimarhoos에서 유래) pile(라틴어: 공의 뜻인 pilia에서 유래)이라 불리고 있으며 상하치 정맥층의 울혈에 의해 생기는 일종의 정맥류이다. 이것은 항문질환 중 가장 흔한 질환으로 정확한 빈도는 모르지만 대체로 50세 이상에서는 적어도 50%에서 이병을 갖고 있는 것으로 알려져 있다.

치핵수술후 만기 출혈의 빈도는 보통 0.5~4% 정도로 보고되고 있다. Manne과 goliquec는 1.2%라 하였고^{1,2)} Khubohandani는 0.6%³⁾ 巖華는 0.5%⁴⁾를 보고 하였다. 원인으로서는 근부 결찰의 용해 및 감염으로 인한 혈관의 파열에 따른 것으로 대개 배변시나 과격한 운동후에 생긴다^{2,4,6,8,9)}. 그러나 사실상 출혈시에는 모든 근부의 출혈을 확인할 수 있는 것은 아니다. 友近등⁵⁾은 근부 출혈이 43.2%이고 나머지는 창면 및 창면에서의 출혈이었음을 보고하였다. 증상으로는 우선 배변시에 출혈이 있거나 변의가 있어 대변을 볼 때 변대신 장액을 함유한 혈액이 쏟아져 나오는 것이

다^{3,6)}. 물론 심한 경우에는 빈맥, 혈압하강 등의 증상까지 따르게 된다. 치핵수술 후 출혈에는 2가지가 있는데 첫째는 반응성 출혈(reactional bleeding)이 있다. 결찰과 절제술 후 1.7%에서 생기며 짐막하 치핵절제술에서 더 흔하다. 병실에 와서나 그날 저녁에 생기는데, 대개 문제는 없으나 안 충전(packing)방법(buie packing이나 Foley catheter를 부풀려 놓음)을 쓰거나 마취하면서 혈관을 잡으면 된다. 둘째는 2차적 출혈이다. 반응성출혈보다 심한 것으로 치핵의 육경(pedicle)의 염증으로 묶였던 동맥부분이 와해되어 일어나며 7~210일 경에 잘 일어나며 결찰과 절제술 후 1.2%에서 발생한다.

저자들은 여기에서 2차출혈의 정의를 배변시 변대신 혈액이 쏟아져 나오는 것이 1회 이상 계속되는 경우로 하였고 재입원 대상으로 하였다. 출혈시기는 대체로 수술 후 1~2주 전후로 보고되고 있고 저자들의 경우에도 7일부터 11일째가 20명으로 83%를 차지하였다. 14일 이후에는 1예도 없었으며 이로보아 수술 후 2주 후에는 안정기가 된다고 할 수 있을 것이다. 友近등⁵⁾은 이러한 이유 때문에 입원일수는 2주는 원칙으로 하고 있다. 그러나 Mann은 6~20일 정도로 보고하고 있어 3주까지는 경계의 끈을 늦추지 않는 것이 좋을 것으로 생각된다. 치료로는 금식을 시키고 수액 및 안정가료 등으로 자연 지혈을 기대하는 보존적 요법, 가제 압박 및 Foley 카테터 견인 압박 직접 출혈점을 확인하여 결찰하여 주는 방법(재수술) 등이 있다. 첫번째의 보존적인 방법은 출혈이 경미한 경우에 효과가 있으며²⁾ 저자들의 경우에는 10예에서 이 방법을 행하였다. 두번째의 방법은 근래에 Foley 카테터를 주로 사용하고 있으며 이는 30~50 cc의 풍선이 있는 카테터를 사용하고 견인 압박하는 것으로 조작성이 쉽고 간단한 이점이 있다. 보통 1~3일간 견인하도록 하며^{1,2)} 지혈이 확인되면 서서히 풍선을 줄이도록 한다. 그리고 가끔 카테터를 통하여 생리식염수로 세척을 하면서 경과를 관찰하는 것도 유익한 방법이다. 저자들의 경우에는 6예에서 이 방법을 사용하였다. 생체징후가 좋지 않거나 전술한 방법에 의하여 지혈의 기미가 보이지 않으면 곧바로 국소마취나 저위 요추 마취하에 출혈점을 찾아 결찰해 주도록 하며^{6,7)} 출혈점이 불확실한 경우라도 의심되는 부위를 결찰해 주면 도움이 된다. 그러나 출혈부위의 결찰이 쉬운 것만은 아니다. 왜

냐하면 피사 또는 약화된 조직 때문에 결찰이 어려울 때가 많기 때문이다. Salvati⁴⁾는 출혈 부위의 결찰이 어렵기 때문에 필요하지 않다고 했으며 전기소작을 주장하였다. 그리고 Mann은 항생제의 사용도 권하고 있다¹⁾. 저자들도 항상 항생제를 사용하였으며 출혈의 원인을 생각할때 타당한 조치라고 생각한다. 출혈로 재수술한 후에 또다시 출혈이 생겨 재수술한 경우도 있거니와 友近등은 재수술한 15예를 보고하였는데 이 중 14예가 10일 이내에 또 11예가 재수술시와 같은 부위에서 출혈했음을 보고하였다⁵⁾. 저자들의 경우에도 1예에서 여러차례 재수술을 하였다. 재입원후의 퇴원시기를 살펴보면 수술 후 11일째부터 24일째로 13일부터 16일이 20예로 가장 많았고 평균일수는 15일이었다. 이것은 원래 퇴원시기보다 평균 1주이상 연장된 것으로 友近등⁵⁾의 보고와 유사하였다. 수술전 헤모글로빈치와 출혈로 재입원했을 당시의 헤모글로빈치를 비교하여 보면 평균 1.5 ± 0.8 gm%의 감소가 있었다. 저자들은 본원에서 치핵절제술에 헤모글로빈치가 어느 정도 감소하는가를 살펴보았다. 우선 120명의 수술환자를 무작위로 추출하여 수술전 헤모글로빈치와 수술 후 2시간 경과후의 헤모글로빈치를 비교하였던 평균 1.0 ± 0.8 gm%의 감소가 있었다. 그리고 79명의 수술환자를 무작위로 추출하여 수술 다음날 식사후의 헤모글로빈치를 조사하여 수술전 헤모글로빈치와 비교하였는데 평균 1.2 ± 1.0 gm%의 감소를 보였다. 출혈에 영향을 줄수 있는 소견으로는 혈우성 백혈병, 간경변증, 당뇨병, 고혈압, 동맥경화증, 혈액응고제 등이 있는데⁹⁾ 저자들의 경우에는 B형 간염항원양성, 혈청 transaminase의 증가, 지방간 심한음주 습관, 그리고 심방혈관종(spide hemaugioma)등의 간질환이 의심된 환자가 4예 있었고 이 중 2예는 혈소판치의 저하로 혈소판 풍부혈장(platelet rich plasma)를 사용하였다. 첫째 이는 자연지혈을 기대하는 보존적 요법이 있는데 출혈이 경미한 경우에 효과가 있으며²⁾ 저자들의 경우에는 10예에서 이 방법을 행하였다. 두번째의 방법은 근래에 Foley카테타를 주로 사용하고 있으며 이는 30~50 cc의 풍선이 있는 카테타를 사용하여 견인 압박하는 것으로 조작성이 쉽고 간단한 이점이 있다. 이상 여러가지를 논술했으나 가장 중요한 것은 예방대책일 것으로 생각된다. 일반적인 원칙은^{5,6)} 다음과 같다(Table 8). 수술전에 출혈성 소인을 찾아내도록 해

Table 8. General principles

Detection of predisposing factors
Prevention of constipation
Avoidance of vigorous activity
Adequate antibiotic
Narrowing of pedicle
Avoidance of mass ligation

Table 9. Special points

Protection of internal sphincter
Submucosal ligation of feeding vessels
Preservation of intact area wider than 1 cm

야 됐다. 변비를 방지한다. 항문 무리와 가는 과도한 힘을 쓰지 않도록 한다. 적절한 항생제를 투여한다. 근부 결찰시 근부를 충분히 좁힌 다음 지나친 긴장이 걸리지 않도록 하며 과다 집속결찰(mass ligation)이 되지 않도록 한다.

이러한 원칙하에 저자들은 최근 출혈빈도를 줄일 수 있는 원인으로 생각되어지는 술기상의 몇가지 점을 강조하고자 한다(Table 9). 첫째로 치핵박리시 내괄약근의 손상을 절대로 피하는 일이다. 내괄약근 손상시 생기는 출혈은 수술시야를 흐리게 하여 섬세한 조직을 방해할 뿐 아니라 결과적으로 2차 출혈의 원인으로 작용한다. 전술했듯이 友近등⁹⁾도 창면과 창연 출혈이 56.8%임을 보고한 바 있다. 저자들의 경험으로 내괄약근을 다쳤을때 생기는 출혈은 대부분이 동맥성으로 반드시 봉합결찰을 하였다. 두번째로 근부혈관의 처리이다. 근부 탈락시의 출혈을 방지하기 위하여 근부 혈관을 접막 안에서 결찰해 주는 것이 중요하다. 이는 근부탈락시에도 근부혈관이 외부에 노출되지 않기 때문에 환부가 치유될때까지 지혈상태를 유지하게 된다. 근부 혈관 결찰시에는 000 chromic cutgut을 사용하였고 근부 결찰시에는 00 chromic cutgut을 사용하였다. 셋째로 치핵절제 부위 사이의 정상 조직의 폭을 최소한 1cm 이상으로 유지하는 것이다. 이는 후에 협착을 방지하는데도 중요할 뿐 아니라 수술부위의 긴장을 제거함으로써 배변시에 수술부위의 긴장으로 인한 파열을 방지하는 것이다.

결 론

저자들은 1991년 1월부터 1994년 12월까지 1994년 12월까지 4년동안 500예의 치핵절제술을 시행하여 24예의 2차출혈을 경험하였는 바 이를 분석하여 다음의 결과를 얻었다.

1) 총 출혈빈도는 4.8%이었으나 새로운 술식의 적용에 의하면 0.2%로 줄일 수 있었다.

2) 출혈시기는 수술후 5일부터 13일까지 분포하였고 이 중 7일부터 11일까지가 20명으로 83%를 차지하였다.

3) 출혈소인으로는 간질환이 의심되었던 예가 4예였고 이 중 2예에서는 혈소판치의 감소도 있었다.

4) 치료는 재수술 8예, Foley 카테터전인압박 6예, 보존적 한 예가 10예이었다.

5) 출혈당시의 헤모글로빈치는 수술전에 비하여 평균 $1.6 \pm 0.8 \text{ gm\%}$ 의 감소가 있었다.

REFERENCES

- 1) Mann CV: *Open hemorrhoidectomy, Operative surgery, 4th ed, Butterworths, 1983, p495*
- 2) Goligher J: *Surgery of the Anus Rectum and Colon, 5th ed, Bailliere Tindall, London, 1984, p139*
- 3) Khubchandani IT: *Operative hemorrhoidectomy, Surgical Clin N Am 68, No 6, 1988*
- 4) Salvati EP, Eisenstat TE: *Hemorrhoidal disease, Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract, Saunders, 1991, p303*
- 5) 友近浩, 瀧上隆夫: 肛門手術後 大量出血例 の検討, 日本大腸肛門病學會 42: 1205-1989
- 6) 岩垂鍾一, 隅越辛男: 肛門手術 と 合併症 臨外 44(11): 1597, 1989
- 7) 隅越辛男: 痔核瘻の手術へるず出版, 1989 p44
- 8) 尾關武郎, 野壇武吉: 内痔核に對する結紮切除術, 外科 Mook No 18, 金原出版 1981, p57
- 9) 홍성국, 박재갑: 대장항문학. -潮閣, 1991, p79
- 10) 이동근, 이종균, 김현식: 치핵의 외과적 치료. 대한대장항문병학회지 5: 67, 1989
- 11) 이두환, 홍성국: 세인트막 방법에 의한 치핵수술에 관한 연구. 의학회지 30: 241, 1986