

치핵절제술 후의 이차성 출혈

서울외과의원, 원주

계 기 식

= Abstract =

Secondary Hemorrhage after Hemorrhoidectomy

Kishik Kye, M.D.

Seoul Surgical Clinic, Wonju, Kangwondo, Korea

Delayed, or secondary hemorrhage after hemorrhoidectomy is a troublesome complication and it occurs in 0.2 to 4% of the hemorrhoidectomies. The nature of the bleeding is a diarrhea consisted of blood clots and dark blood. It usually occurs at the patients home between 7 to 14 days after the operation. Emergency treatment may include bed rest, suture ligation, and various forms of tamponade.

At the Seoul Surgical Clinic in Wonju, 7 patients(1.1%) were seen with the complication of secondary hemorrhage among 642 hemorrhoidectomies. The prevalent interval from the operation to hemorrhage was 10~13 days. Treatment modalities included Foley catheter tamponade in one patient, and observation and bed rest alone in 6 patients.

Key Words: Hemorrhoidectomy; Delayed or secondary hemorrhage

서 론

치핵절제술 후 24시간 내에 발생하는 대량 출혈은 기술적인 과오에서 발생하고, 이런 경우는 즉시 다시 수술실로 옮겨서 출혈되는 부위를 봉합해 주어야 한다. 그러나, 수술후 1 내지 2주일 쯤에 발생하는 이차성 출혈은 미리 예측할 수도 없고, vital sign에 심각한 영향을 미칠 정도로 대량의 출혈이 일어날 수 있으며, 그 출혈이, 이미

환자가 퇴원하여 집에 있는 동안에 발생하기 때문에, 환자에게 주의를 환기시켜야 당황하지 않고 대처할 수 있게 되고, 복잡한 문제도 줄일 수 있게 된다. 이차성 출혈의 발생 빈도는 0.2%에서 4%까지 다양하게 보고되고 있기 때문에, 치핵절제술을 시행하는 한, 꼭 만나게 되는 합병증이므로, 이에 대한 지식과 준비가 필요하다. 이차성 출혈의 치료 계획이나 방침에 대해서는 여러 가지 방법이 제시되고 있다. 즉, 그냥 안정만 하고 관찰하기, Foley catheter의 풍선을 이용하여 압박하기, 거즈나 젤폼으로 패킹 하기, 다시 수술하여 봉합 결찰 하기 등이 있는데, 대다수의 경우는 그냥 안정하고 관찰만 하여서 지혈이 되는 경우가

책임저자 : 계기식, 강원도 원주시 학성 1동 237-1
서울외과의원(우편번호: 220-031)
(Tel: 42-1204, Fax: 46-3342)

많다. 이번에, 저자는 1994년 1월1일부터 1997년 6월 30일까지 입원 수술한 642명의 치핵절제술 환자 중에서 7명의 이차성 출혈 예를 경험하였기에, 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

결 과

1) 모든 치핵절제술 환자의 연령별, 성별 분포

1994년 1월1일부터 1997년 6월30일까지 수술실에서 척추 마취 또는 전신마취 하에 642건의 치핵절제술이 시행되었는데, 남자가 372명으로 57.9% 였고, 연령별로는 30대가 36.7%로 제일 많았다(Table 1).

2) 이차성 출혈 환자들의 연령별, 성별 분포

이차성 출혈을 일으킨 7명의 환자중 5명이(71.4

%) 남자였고, 2명이 여자였으며, 30대에 남녀 각각 2명씩으로 4명이(57.1%) 발생하였다(Table 2).

3) 이차성 출혈의 발생 빈도

입원하여 치핵절제술을 받은 환자 642명중에서 남자는 5명이 발생하여 1.3%였고, 여자는 2명이 발생하여 0.7%였으며 남자보다 반에서 발생하였고, 남녀 평균은 1.1%였다.

(Table 3)

4) 치핵절제술 후 이차성 출혈이 발생하기까지의 기간

수술후 7일째 1명이 발생하였고, 10일에서 13일에 5명이 발생하여 가장 많이 발생하였고, 18일에 발생한 경우도 1명 있었다(Table 4).

Table 1. Age and sex distribution of hemorrhoidectomies

Age	Male	Female	Total	Percentage
0-19	6	3	9	1.40
20-29	65	69	134	20.87
30-39	136	106	242	37.69
40-49	98	61	159	24.77
50-59	46	24	70	10.90
60-69	17	7	24	3.74
70-79	4	0	4	0.62
Total	372	270	642	

Table 2. Age and sex distribution of bleeding cases

Age	Male	Female
20-29	1	
30-39	2	2
40-49	1	
50-59	1	
Total	5	2

Table 3. Incidence of secondary hemorrhage

Sex	op. cases*	Bleeding**	Percentage
Male	372	5	1.3
Female	270	2	0.7
Total	642	7	1.1

* number of hemorrhoidectomies

** number of secondary hemorrhage

Table 4. Day of secondary hemorrhage

Postop. days	number of cases
7	1
10	2
11	1
12	1
13	1
18	1
Total	7

Table 5. Duration of second admission

Duration of admission	Number of cases
2 (days)	2
3	2
4	3

Table 6. Types of management

Types of management	Number of cases
Suture	0
Foley catheter tamponade	1
Conservative treatment	6

5) 이차성 출혈 후 입원 기간

1박 2일이 2명, 2박 3일이 2명, 3박4일이 3명 있었다(Table 5).

6) 이차성 출혈에 대한 치료 방법

봉합결찰한 경우는 없었고, 1명이 Foley catheter 탐폰을 시도하였고, 나머지는 모두 누워서 안정시키고, 수액을 맞고, 배변을 억제시켜서 지혈이 되었다(Table 6).

7) 결찰과 절제와 동시에 시행된 치핵수술방법

기본적으로는 결찰과 절제를 치핵절제술의 기본으로 삼고 있으나, 심한 치핵들이란, 매우 다양한 양상을 가지고 있으므로, 여러 가지 수술법을 추가하여 수술하였는데, 모든 예에서, bridge hemorrhoids에 대하여, obliterative hemorrhoidectomy 방법을 추가하였고, 5예에서는 lateral sphincterotomy를 동시에 실시하였고, 2예에서는 부분적인 modified Whitehead 방법을 추가하였고, 2예에서는 치핵조직의 단순 결찰을 추가하였다(Table 7).

고 찰

이차성 출혈은, 수술 직후 24시간 이내에 출혈

Table 7. Associated procedures

Types of operation	Number of cases
Lateral sphincterotomy	5
flap operation*	2
obliterative suture**	7
ligation of hemorrhoids	2

* partial modified Whitehead operation

** suture obliteration of bridge hemorrhoids

되는 조기 출혈과 달리, 대개 1 내지 2주일 사이에 대량의 항문 출혈을 하는 것을 말하며, 피설사라고 표현하는 것이 옳은 것이며, 배변 시에 수술 창에서 나오는 신선한 피와는 달리, 대개 검붉은 색을 띠는 경우가 많고, 변색되거나 덩어리진 경우가 많다.

이차성 출혈의 원인은 치핵절제술 후 수일에서 3주 이내에, 봉합된 pedicle이 떨어져 나가면서 동맥 혈관에서 출혈이 되어 발생하거나 감염된 수술 창이 열려서 발생한다고 하는데⁴⁾, 이러한 합병증이 예방할 수 있는 것인가 여부에 대해서는 논란이 많다. 이러한, 조직의 탈락이 왜 일어나는가에 대해서는 명백하지는 않지만, 감염이 중요한 역할을 하고 있다고 주장하는 사람이 많다. Goligher는, 염증으로 인하여 치핵으로 들어오는 동맥의 혈관 벽이 약해져서 터져서 출혈을 일으킨다고 주장하였고, Gabriel 도 염증이 주된 원인이라고 주장하였다. 그러나 Hughes 등은, 항생제 투여가 이차성 출혈을 감소시키지 못하였다고 주장하였다. 그럼에도 불구하고, Williams 등은, 이차성 출혈의 치료에 항생제를 쓰기를 권하고 있다.

여러 가지 치핵절제술의 방법들이 이차성 출혈을 잘 일으키거나, 덜 일으킬 것이라는 생각 하에서, 1937년 St. Mark 병원에서는 Milligan 술식의 수술을 하면서 결찰 부위를 밑의 근육 부위에 붙여 줌으로서, 이차성 출혈을 줄일 수 있었다고 하였는데, 이에 대하여, 가브리엘은, 그렇지 않았다고 하였다. Ferguson의 closed hemorrhoidectomy가 출혈 빈도를 떨어뜨리는 더 우수한 방법이라고

주장되었고, Khubchandani는 봉합사를, polyglycolic acid를 사용하였을 때, catgut보다 출혈 빈도를 감소시킨다고 주장하였다. 저자의 경우는 결찰과 절제, 폐쇄성 치핵절제술, 내괄약근 절개술, modified Whitehead 등의 수술을 혼합하여 수술을 하였기 때문에, 수술의 종류에 따른 출혈 빈도에 대해서는 확실하게 말하기가 어렵고, 치핵절제술 시 동시에 내괄약근 절단술을 한 예가 5명이 있었는데, 많은 치핵을 제거하면서 내괄약근 절단을 하다 보니, 개방형이 되어 버리고, 내괄약근 손상을 줄이는 것이 출혈 빈도의 감소에 기여할 것이라고 주장한 보고자들의 의견을 참고할 때, 그것도 출혈의 빈도를 높이는데 기여했을지도 모른다.

이차성 출혈은 치핵절제술 환자의 0.2% 내지 4%에서 발생한다고 하는데, Bleday¹⁾는 2.4%에서 발생하였다고 하였고, 김⁶⁾은 0.2% 로 보고하고 있고, 저자의 경우는 1.1%가 발생하였고, 남자 치핵 수술 환자는 1.3%가 발생하였고, 여자 치핵 환자는 0.7%가 발생하여, 여자보다는 남자에서 더 발생하는 것 처럼 보이고, 30대의 젊은 연령층에서 많이 발생하는 것 같으나, 통계적으로는, 증례가 부족하여, 유의하다고 주장할 수는 없다.

출혈이 일어나는 시기는 보통 수술 후 1주 내지 2주 사이에 발생하며, 2주 후에는 드물다고 하고, 3주 후에는 거의 안 생긴다고 한다. 김⁶⁾의 경우도 7일에서 13일 사이에 주로 발생하였다고 하였고, 조⁷⁾는 7일에서 11일 사이에 주로 발생하였다고 하였는데, 저자의 경우도 예는 적지만 10일에서 13일 사이에 주로 발생하였다. 저자의 경우는 수술 후 18일째 날에 출혈이 발생한 경우가 한명 있었는데, 20대의 젊은 청년으로서, 다른 특별한 질환을 가지지는 않았다.

출혈에 영향을 줄 수 있는 인자로는 고혈압, 당뇨병, 간 경화, 혈액항응고제 사용 등이 거론되고 있고, 저자의 경우는, 출혈을 일으킨 환자중에서, 심각한 질환을 가진 경우는 없었고, 단지, 한명이 고혈압이 있었고, B형간염보균자가 한명 있었다. 이차성 출혈을 경험하는 환자는, 대개 집에서, 변

질된 검붉은 피가 항문에서 나오는 것을 보게 되거나, 더 많은 경우에는, 참을 수 없는 변의를 느끼고, 대량의 피나 피덩어리를 쏟게 된다. 만일에 빨리 발견되지 않으면, 저혈압이 나타나고 쇼크에 빠지는 경우도 있다.

이 때, 직장 수지 검사를 하면, 약간의 검붉은 피가 항문으로부터 배어 나오는 것을 볼 수 있거나, 검사한 수지에 부드러운 피덩어리가 묻어 나오고, 손가락을 빼면, 피가 흘러나오는 것을 볼 수 있다. 때로는 가느다란 직경의 직장경을 조심스럽게 넣어 보면 진단이 될 수 있다⁴⁾.

치료에 대해서는, 여러 가지 치료 계획이 이용될 수 있으나, Williams⁴⁾가 제시한 치료 계획을 보면, 환자가 병원에 오게 되면, 일단 수액이나 혈액을 공급하여 상태를 호전시키고, 항문경을 넣고, 속에 고인 피덩어리를 닦아 내거나 식염수로 세척하여 제거하고, 출혈 점이 있을 때는 컷트이나 마이크로틀로 봉합 결찰하고, 만일에 이런 방법이 쉽지 않거나 만족스럽지 않을 때는, 큰 Foley catheter를 삽입하고, 풍선을 부풀리고 당겨서, 출혈 점을 압박 지혈하거나, 거즈나 젤폼을 이용하여 패킹 하였다가 48시간 후에 제거하는 방법을 제시하고 있다.

그러나, 다른 저자들은³⁾, 일단 안정이나, 탐폰법 등을 시행하여 보고, 그걸로 지혈이 안되는 경우에 재수술을 하는 것을 정책으로 하고 있다. Rosen등에 의하면, 이차성 출혈한 환자 27명중에서 20명이 젤폼 패킹 시술을 받았는데, 그들 모두가 지혈이 되었는데, 이중에서 7명이 치열, 치핵, 항문주위농양 등의 합병증이 생겼는데, 그중에 3명이 합병증에 대한 수술을 받아야 했다고 하며, 이것이 젤폼 때문인지, 본래의 치핵절제술과 관련된 합병증인지에 대해서는 확실치 않다고 하였다. Cirocco⁵⁾는 1% 리도카인에 1:10만의 에피네프린을 타서, 국소마취 하듯이, 35 cc가량을 주사하였더니 지혈이 되었다는 보고를 하였다. 이에 대하여, 어떤 저자들은, 국소적으로 사용된 에피네프린이, 출혈 점을 흐리게 만들 가능성이 있어서, 반대하고 있는데, Rosen등은 이에 대하여,

반론을 이야기하는데, 즉, 환자의 생명을 위협하는 합병증에 대한 치료를 환자의 침대에서 간단히 시작할 수가 있고, 국소마취 약이 포함된 에피네프린은 항문에 마취를 시켜서, 항문 검사를 용이하게 할뿐만 아니라, 출혈을 빨리 멎게 하여 주고, 설사 이러한 치료가 실패하더라도, 봉합 결찰이나, 탐폰 방법을 쓰는데, 별 애로 점이 없다고 주장하면서, 이차성 출혈 환자에서, 제일 먼저 시행해 보아야 할 방법이라고 주장하였다.

저자의 경우는 1명만 Foley catheter를 이용하였고, 나머지 6명은 모두 안정과 수액만으로 지혈이 되었는데, Foley catheter를 이용한 경우도, 그냥 루틴으로 사용한 것이었기 때문에, 꼭 그것이 효과를 발휘한 것인지에 대하여는 확실치 않아서, 저자로서는, 누워서 안정을 하는 것의 중요성을 더 강조하고 싶다. 그리고, 저자는 약 3일간 배변을 억제시키기 위하여, 금식을 시키거나, fluid diet를 권하였으며, 로페라미드를 쓴 경우도 있었다. 환자가 배변을 하였을 때, 더 이상의 출혈이 없을 때 퇴원시켜 자택에서 안정하기를 권하였으며, 모두 잘 회복되었다. Rothenberger²⁾도 수액이나 수혈을 하고, 환자를 침대에 눕게 하고, 안심시키는 것이 중요하다고 하였고, 대다수의 경우는 저절로 지혈이 된다고 하였고, 잘 안될 때는, 적당한 마취를 하고, 봉합 지혈을 한다고 하였다.

재입원 기간에 대하여, 김 과 조는 1주이상이었다고 하였는데, 저자의 경우는 2~4일이었고, 재출혈을 한 경우는 없었다.

이차성 출혈의 예방을 위하여는, 임상적 고찰에서 얻은 보고들을 종합하여 보면, 출혈을 잘 일으킬 수 있는 원인을 치료하거나 제거하고^{2,7)}, 변비를 막고⁷⁾, 과도한 육체적 행동을 하지 말고⁷⁾, 충분한 항생제를 투여하고^{5,7)}, 근부를 충분히 좁혀서 결찰하고, 집속결찰을 피하고^{3,7)}, 수술 시에 내괄약근 손상을 피하도록 하고, 근부혈관을 봉합결찰하여 주는 것이 중요하다고 하였다⁷⁾. 저자의 생각에도, 수술 후, 너무 빨리 활동을 시작하거나, 배변 시에 과도하게 힘을 쓰거나, 오랫동안

배변하지 않도록 하는 것이 중요하다고 생각되며, 치핵절제술 후, 이차성 출혈의 위험시기에 도달하였을 때, 배변시 출혈이 많아지는 듯 하면, 누워서 안정하는 것을 권하여, 2주를 무사히 넘기도록 충고하는 것이 좋다고 생각된다.

결 론

저자는 1994년 1월1일부터 1997년 6월30일 까지 642명의 치핵절제술 환자중에서 7명의 이차성 출혈 예를 경험하여 다음 과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 이차성 출혈의 빈도는 1.1%였고, 남자가 1.3%, 여자가 0.7% 발생하였다.
- 2) 출혈은 치핵 수술 후 10일에서 13일 사이에 주로 발생하였고, 재입원 기간은 2~4일이었다.
- 3) 동반된 질환을 가진 치핵 환자는 고혈압 1명, B형간염 보균자 1명이었다.
- 4) 출혈에 대한 치료는 1명에서 Foley catheter 견인 압박을 시행하였고, 나머지 6명은 안정과 배변 억제로 모두 지혈되었다.

REFERENCES

- 1) Bleday R: Symptomatic hemorrhoids: current incidence and complication of operative therapy. *Dis Colon Rectum* 35: 5, 1992
- 2) David A: Rothenberger: *Complications of Anal Surgery. Mazier: Surgery of the COLON, RECTUM, and ANUS* p345-346
- 3) Les Rosen, Paul Sipe, John J: Stasik: Outcome of delayed hemorrhage following surgical hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 36: 8, 1993
- 4) Keighley and Williams: *Surgery of the Anus, Rectum and Colon* p343
- 5) William C. Cirocco: Local epinephrine injection as treatment for delayed hemorrhage after hemorrhoidectomy. *Surgery* 117: 2, 1995
- 6) 김현식, 임석원, 오재환: 치핵절제술 후의 만기 출혈. *외과학회지* 44: 2, 1993
- 7) 조태형: 치핵절제술 후의 출혈. *대한대장항문병학회지* 11: 4, 1995
- 8) 홍성국, 박재갑: *대장항문학*, 一潮閣, 1991, p79