

## 치핵 치료에 관한 연구 (2) 고무 밴드 요법

### A Study of Hemorrhoidal Treatment (2) Rubber Ring Ligation Method

서울대학교 의과대학 외과학교실

홍 성 국

#### 서 론

치핵 치료는 그 기원이 바빌로니아 시대로(B.C 2250)으로 거슬러 올라간다. 그동안 치핵 수술의 합병증등을 저하시키고, 좋은 결과를 얻기 위하여 부단한 노력과 여러가지 방법이 고안되고 연구되어 왔다.

최근에 외과적 치핵 수술의 병발증을 감소시키기 위하여서 여러 변형 치료방법이 연구되었다.

고무 밴드 요법은 가장 널리 잘 알려진 변형 치핵 요법이다.

이 고무 밴드 요법은 Blaisdell에 의하여 다시 시작되어 1963년 Barron에 의하여서 발전을 더하였다. 이 요법은 단순하고 안전한 것이 특징이다.

고무 밴드 요법의 적응증은 다음과 같다.

- 1) 제1도, 이도의 전 내치핵 환자.
- 2) 제1도 및 제삼도 치핵 중 항문 탈출후 스스로 환원하는 환자들이 적응증이 될 수 있다.

저자는 1980년 7월부터 1981년 12월까지 1년 6개월 간 영국 St. Mark's병원과 서울대학교 병원 외래에서 고무 밴드로 치핵 치료하여 문헌 고찰과 아울러 보고하는 바이다.

#### 관찰 방법

고무 밴드는 Rudd type ligator와 loadcone을 사용하였다.

관찰 방법은 치료전 증상이 정도의 항문 탈출과 출혈을 주로 고무 밴드로 치료하였다.

고무 밴드 전 증상, 임상 분류, 고무 밴드 후 효과 성별에 따른 결과 등을 주로 관찰 하였다.

#### 관찰 결과

증상 : 치핵 환자의 고무 밴드 요법 전 증상으로는 탈출증이 88.2%로 30명이 탈출을 호소하였다. 출혈이 28명으로 82.4%이고, 동통이 9명으로 26.5%이고, 소양증이 2명으로 5.9%이었고 항문배설이 1명으로 2.9%이었다(table 1).

Table 1. Symptoms before treatment

	Patient	Percent of Patients
Bleeding	28	82.4
Prolapse	30	88.2
Pain	9	26.5
Pruritus	2	5.9
Discharge	1	2.9

치핵 분류 : 치핵 34명을 분류하여 Stage 1인 출혈만 하는 환자는 19명 55.9%이고, 조금 심하여 Stage 2인 간혹 출혈과 스스로 탈출이 환원되는 14명 환자는 41.2%이었다. 3명은 출혈이 전혀 없고 탈출 후 스스로 환원하는 Stage 2환자이었다.

그리고 Stage 3 손으로 환원이 필요할 정도의 치핵은

Table 2. Classification

Criteria	Patients	
	Number	Percent
Grade 1. Bleeding	19	55.9
Grade 2. Self Reduction Protrusion	14	41.2
Grade 3. Prolapse Require Manual Reduction	1	2.9
Grade 4. Permanent Protrusion	0	0
Total	34	100.0

† 접수일자 : 1983. 1. 20.

1명 2.9%이고 Stage 4인 영구적인 탈출된 치핵은 한 명도 이 고무 밴드요법에서는 취급하지 않았다(table 2).

**고무 밴드 실시 수:** 한번 고무 밴드 실시한 환자는 19명으로 55.9%이고, 두번 실시한 환자는 12명으로 35.3%이고, 세번 실시한 환자는 3명으로 8.8%이다(table 3).

**Table 3.** Number of hemorrhoids ligated

	Patients Number	Percent
One	19	55.9
Two	12	35.3
Three	3	8.8
Total	34	100.0

**고무 밴드 후 결과:** 일회 주사 후 증상이 없어진 경우는 19명으로 55.9%이고 조금 좋아진 경우는 8명으로 23.5%이고 어느 정도 좋아진 경우는 4명으로 11.8%이다.

별 변화없는 경우는 2명으로 5.9%이고 더 나빠졌다는 1명으로 2.9%이다(table 4).

**Table 4.** Follow-up results

	Patients	
	Number	Percent
No Symptoms	19	55.9
Minimal(Greatly improved)	8	23.5
Moderate(Mildly Improved)	4	11.8
Unchanged	2	5.9
Worse	1	2.9
Total	34	100.0

**성별과 결과:** 남자는 22명이고, 여자는 12명으로 남자가 약 2배 많이 고무 밴드 요법을 실시하였다.

남자 22명중 18명이 81.8%가 비교적 좋아졌고, 여자 12명중 9명인 75.0%가 좋은 경과로 증상이 없어졌다(table 5).

**Table 5.** Follow-up results by sex

	Results(Percent)		
	Number	Good	Percent
Male Patients	22	18	81.8
Female Patients	12	9	75.0
Total	34		

## 고 안

치핵 환자의 고무 밴드 요법은 경제적이고 안전한 방법이라고 알려져 왔다(Barron, 1963; Corman, 1973).

고무 밴드 치료는 first degree와 second degree의 항문 탈출이 경도인 환자에 좋은 결과를 가져 온다(Barron, 1963; Goligher, 1980).

외국 문헌에는 third degree와 fourth degree에도 많이 사용하고 있으나 주로 재발 및 별로 좋은 효과를 거두지 못하는 경우는 많이 진행된 치핵에 많다(Goligher, 1980; Rudd, 1980).

경우에 따라서는 third and fourth degree환자에서도 고무 밴드 요법을 사용하는 수가 있고 좋은 경과를 얻는다(Corman, 1973, 1980; Todd, 1977).

본 저자는 이번 연구에서는 주로 first degree와 second degree의 경한 환자를 대상으로 고무 밴드 요법을 사용하였다.

고무 밴드 요법의 좋은 적응증은 한개 혹은 두개의 치핵 환자로 약간의 탈출증 환자이다(Corman, 1980).

밴드 요법 후에 48시간까지 경도의 불쾌감이 있을 수 있다. 신경이 극히 예민한 환자는 가끔 24~48시간 내에 진통제를 투입한다. 약 48시간 지사제도 먹여 대변의 번비를 방지한다(Todd, 1977; Goligher, 1980).

치핵의 괴사와 탈락은 4일부터 10일 사이에 일어나고 이때의 환자가 배변시 적은 출혈을 일으킨다. 합병증은 밴드가 최소한 dentate Line에서 6mm이상에 위치해야 한다. 너무 밴드 위치가 낮으면 동통이 심하다(Corman, 1980; Goligher, 1980).

치핵이 dentate line에 걸쳐 있어서 부득이 밴드 요법 사용때에는 Ridocaine를 주위에 주입하고 고무 밴드 요법을 사용한다(Goldburg, 1982년도 미국 대장 항문병 학회).

가끔 합병증으로 외치핵 혈전, 항문탈출, 출혈을 심하게 일으키는 경우도 있다(Barron, 1963; Corman, 1980; Goligher, 1980).

저자는 이번 연구에서는 주로 경도의 치핵 환자를 고무 밴드 요법을 실시 하였다. 수술전 출혈 28명으로 82.4%, 항문 탈출 30는 88.2%, 동통 26.5%, 소양증 5.9% 등은 다국 학자들과 수술전 증상과 비슷한 양상이다(Corman, 1980; Goligher, 1980).

환자 분류는 출혈 55.9%(19명) 항문 탈출 41.2%(14명)은 저자가 경도의 치핵 환자에게 밴드요법을 실시하였다는 의도가 있는 것이다.

밴드 요법 한번 실시 55.9%(19명), 두번 실시한 환

자가 35.3%(12명), 밴드 요법 세번 실시가 8.8%(3명)이다.

이는 저자의 앞으로 더욱 더 많은 시간 계속 연구 관찰하는 것이 좋으리라고 사료된다.

결과는 증상이 완전히 좋은것 55.9%(19명), 많이 좋아진 환자들 23.5%(8명), 어느 정도 좋아진 환자들 11.8%(4명)은 다른 학자들 통계보다 약간 좋은 이유는 저자는 다른 학자들 보다 경도의 환자를 밴드 요법에 적용 시켰기 때문이다(Rudd, 1970; Corman, 1980; Goligher, 1980).

남자 환자 22명중 18명(81.8%) 어느 정도 호전되었고, 여자 환자 12명중 9명(75.0%)이 호전되어 이는 다른 나라 통계보다 역시 약간좋은 결과이나, 이는 저자가 경도의 환자만 엄선하여 시행한 결과임을 다시 한번 언급한다.

밴드 요법은 근래 선진 구미국 외래에서 많이 사용하는 바 본 저자는 처음 서울대학교에서 실시 하는바 앞으로 많은 발전 있기를 바란다.

### 결 론

저자는 1980년 7월부터 1981년 12월까지 영국 St. Mark's병원 외래와 서울대학교 병원 외과 외래 통원 처핵 환자에게 고무 밴드 요법을 실시하여, 34명에게 임상적 분석 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 적응 환자의 주소는 출혈 28예(82.4%), 항문 탈출 30예(88.2%), 동통 9예(26.5%), 항문 소양증 2예(5.9%), 항문 분비 1예(2.9%)에게 적응 고무 밴드 요법을 실시했다.

2. 성별로는 남자가 22명 여자가 12명으로 약 2:1로 남자가 많았다.

성별 결과로는 남자가 18명(81.8%), 여자가 9명(75.0%)로 호전되었다.

3. 고무 밴드 요법 회수는 1번 밴드요법 실시한 경우가 19예(55.9%)이고 두번 밴드 요법한 경우가 12예(35.3%)이고 두번 밴드 요법한 후 3~4주후 밴드 요법한 경우가 3예(8.8%)이었다.

4. 밴드 요법 후 19예(55.9%)에서 좋은 결과를 얻었고, 8예(23.5%)에서 많이 좋아졌고, 4예(11.8%)에서 약간 좋아졌고, 2예(5.9%)에서 별 변화가 없고, 1예(2.9%)에서 불평단 있었다.

이같이 좋은 결과는 저자가 경도인 first와 second degree 처핵 환자 만을 주로 밴드 요법을 실시한 결과 이니 앞으로 더욱 적극적으로 좀 더 심한 환자에게 적용 발전시킬 것을 연구해야 하리라고 사료되는 바이다.

### -ABSTRACT-

## A Study of Hemorrhoidal Treatment (2) Rubber Ring Ligation

Song Cook Hong

Department of Surgery, College of Medicine  
Seoul National University

Treatment of hemorrhoid dates back to the Babylonian era.

Over the years, numerous modifications and techniques have been employed to improve the results and decrease the morbidity of operative hemorrhoidectomy.

In recent years, alternatives have been introduced in an effort to reduce the morbidity associated with surgical hemorrhoidectomy.

Rubber ring ligation has become one of the most popular of these alternative procedures.

The concept of ligation of hemorrhoidal tissue was revived by Blaisdell and modified by Barron in 1963.

Initial studies emphasized the simplicity, safety.

The indication for Rubber Ring Ligation may be listed as follows.

(1) For all cases of first and second degree redundant internal hemorrhoid.

(2) Second degree and a part of third degree hemorrhoids with moderate, self-reducing prolapse respond best to this mode of treatment.

We collected 34 cases, which had been done at O.P.D. as Rubber Ring Ligation method during 1.5 year from July, 1980 to December, 1981 in St. Mark's Hospital in London and Seoul National University Hospital.

The results were as follows.

(1) The indications for Rubber Ring Ligation were bleeding(82.4%), prolapse (88.2%), pain (26.5%), pruritis (5.9%) and discharge (2.9%).

(2) Classification of preoperative symptom were as follows.

(a) 55.9%(19 cases) was bleeding.

(b) 41.2% (14 cases) was self reduction protrusion.

(c) 2.9% (1 case) was prolapse requiring manual reduction.

(3) Number of hemorrhoids ligated were as follows.

(a) 55.9% (19 cases) was 1.

(b) 35.3% (12 cases) was 2.

(c) 8.8% (3 cases) was 3.

(4) After Rubber Ring Ligation were as follows.

(a) 55.9% (19 cases) was no symptoms.

(b) 23.5% (8 cases) was greatly improved.

(c) 11.8% (4 cases) was mild improved.

(d) 5.9% (2 cases) was unchanged.

(e) 2.9% (1 case) was worse.

(5) The sex ratio (male to female) was 2:1 approximately.

A good results of male was 81.8% (18 cases) and a good results of female was 75.0% (9 cases).

## REFERENCES

- Barron, J.: *Office ligation treatment of hemorrhoids.* *Dis. Colon Rectum*, 6:109-13, 1963.
- Barron, J.: *Office ligation of internal hemorrhoids.* *Am. J. Surg.*, 105:563--70, 1963.
- Corman, M.L. and Veidenheimer, M.: *The new hemorrhoidectomy.* *Surg. Clinics North Amer.*, 53: 417-22, 1973.
- Corman, M.L.: *Rubber band ligation of hemorrhoids.* *Arch. Surg.*, 112: 452-467, 1977.
- Corman, M.L.: *Long-term evaluation of rubber ring ligation in hemorrhoidal disease.* *Dis. Colon Rectum*, 23:478-482, 1980.
- Goligher: *Surgery of the anus, rectum and colon*, 4: 93-135, 1980.
- James, H.M.: *A method of proctology*, 1:22-34, 1979.
- Rudd, W.W.: *Hemorrhoidectomy in the office method and precaution.* *Dis. Colon Rectum*, 13: 438-40, 1970.
- Todd: *Operative surgery. Colon Rectum Anus*, 3: 315-318, 1977.