

## 항문부 수술로 인한 통증의 대책\*

계명대학교 의과대학 외과학교실 및 마취과학교실

배옥석 · 정정길 · 박영관

### =Abstract=

### Control of Postoperative Pain after Anal Operation

Ok-Suk Bae, MD; Jung-Kil Chung, MD; Young-Kwan Park, MD

Department of General Surgery and Anesthesiology, Keimyung University  
School of Medicine, Taegu, Korea

Severe pain experienced by patients following any anal operations has been well known to the surgeons and patients. Patients are often reluctant to undergo necessary operations because of the fear of this pain.

During the period between January 1, 1987 and December 31, 1987, a total of 45 patients underwent anal operations under intrathecal or epidural anesthesia.

Morphine was added to the usual anesthetics at the time of anesthesia: 0.25–0.5mg for intrathecal anesthesia and 2–4mg for epidural anesthesia. Postoperative pain was completely absent from 7 to 18 hours with the addition of morphine.

There was no complications related to the addition of morphine including respiratory depression.

The severity of postoperative pain depends on the operative technique and postoperative use of analgesics. The addition of morphine during intrathecal or epidural anesthesia showed definite benefit for the control of postoperative pain after anal operations.

### 서 론

치핵, 치열, 치루 등 항문부위의 수술을 받으려 하는 환자는 수술후 통증에 대한 두려움으로 수술을 기피하는 환자가 많으며 실제로 이로 인하여 고동을 받고 있는 것이 사실이다. 저자 등은 1987년도 1년동안 항문부 수술을 받은 45예의 환자에서 morphine 을 척추마취시에 사용하였다.

morphine 을 사용시 가장 심각한 부작용인 호흡 억제를 우려하여 사용을 하지 않는 경향이 많으나 저자의 경우 45예 전례에서 호흡억제가 나타나지

않았으며 그 외 특기 할 만한 부작용이 발생되지 않았다.

척추마취 중 소량의 morphine 사용이 환자의 술 후 안락감을 증대시켜 줄 수 있는 좋은 방법의 하나로 사료되어 이의 결과와 술후 통증을 감퇴 시킬 수 있는 수술술기 및 술후환자관리와 함께 보고하는 바이다.

### 대상 및 방법

본원 외과 외래에 내원한 항문부질환 환자 중 통증이 비교적 많이 발생할 수 있는 치핵절제술, 치

\* 이 논문의 오지는 1987년도 대한 대장항문병학회 학술대회에서 발표하였음.

\* 이 논문은 1987년도 동산의료원 특수과제 연구비로 이루어졌음.

부절개 및 결제술과 그외 치열환자의 외측내관약근 절개술 7예를 포함한 45예의 환자에서 척추마취시 일반적인 마취약제에 intrathecal로 0.25~0.5mg, epidural로 1~4mg의 morphine을 주입하였다.

Table 1. Age and Sex distribution

Age	Male	Female	Total	%
10~20	3	1	4	8.9%
*20~30	22	6	28	62.2%
30~40	5	2	7	15.6%
40~50	1	1	2	4.4%
50~60	2	1	3	6.7%
60~70	1		1	2.2%
Total	34	11	45	100.0%

\* Mean Age: 26.5

Table 2. Dosage of morphine

	dosage	No. of cases
Intrathecal	0.25mg	3예
	*0.5 mg	13예
Epidural	1mg	3예
	*2mg	24예
	3mg	1예
	4mg	1예

Table 3. Operative procedures

Procedure	No.	%
Hemorrhoidectomy	18	40.0%
Fistulectomy	20	44.4%
Lat. sphincterotomy	7	15.6%
Total	45	100.0%

## 결 과

### 1. morphine 사용후 진통효과

morphine을 사용하지 아니한 환자 45예에서는 항문부 수술후 심한 통증이 2일간 지속되어 demerol 등 진통제를 2일간 정기적으로 투여하였으나, 사용한 환자 group에서는 술후 8~20시간동안 진통효과가 연장되었으며 또한 술후 2일째부터는 경미한 통증을 호소하여 77.8%(35예)의 환자에서 입원 전기간동안 진통제를 사용하지 않고 퇴원시켰다.

Table 4. Time of disappearance in postoperative pain

Procedure	Postop.
Hemorrhoid	3~4 days
Fistula	2~3 days
Fissure	2~3 days

Table 5. The number of demerol injection in postoperative patient

No. of injection	Cases	%
0	35	77.8%
1	5	11.1%
2~3	4	8.9%
5	1	2.2%
Total	45	100.0%

comparison: A; patients who did not use morphine: Most patient with complain of anal pain received routine analgesics injection after 8 hours postop.  
B; patients who received morphine: Post operative pain was completely absent from 7 to 18 hours.

## 2. 부 작용

노저류가 71.1%(32예)로 가장 많았으며 전신소양감20.0%(9예), 두통, 오심, 구토 순으로 나타났으나 가장 큰 문제점인 호흡억제는 전예에서 발생치 않았다.

Table 6. Side effects

Symptoms & signs	No. of Patient	%
Retention of urine	32	71.1%
Itching	9	20.0%
Headache	8	17.8%
Nausea & Vomiting	2	4.4%
Hypotension	0	0%
Respiratory depression***	0	0%

## 고 찰

항문부 수술을 받으려는 환자가 수술을 기피하는 가장 큰 원인의 하나가 수술후 유발될 수 있는 항문부 통증에 대한 두려움이다.

치상선 항문거근 상방은 자율신경의 차폐를 받으므로 환자가 통증을 느끼지 않으나 이 이하부위는

Somatic nerve의 자극을 받으므로 이 부위에 손상이 가해지거나 수술을 한 경우에 심한 통증을 유발시키게 된다<sup>1)</sup>.

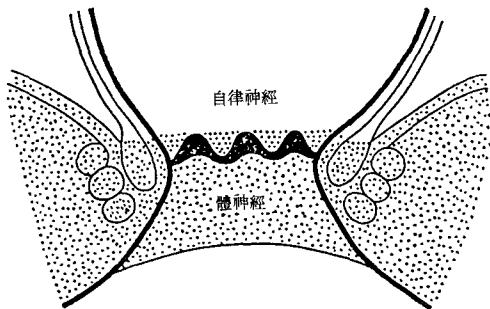


Fig 1. 三枝原圖

항문수술후의 통증은 수술, 배변, 술후 반흔에 의한 통증으로 대별할 수 있다. 치핵환자의 치료에서 어떤 수술방법이 통증을 가장 적게 유발시킨다고 말할 수는 없으나 치핵절제후 피부와 점막을 모두 봉합하는 봉합치핵절제술보다는 개방창을 만들 어주는 방법으로 술후 drainage를 용이하게 만들 뿐 아니라 통증을 또한 경감시킬 수 있다.

submucosal haemorrhoidectomy 와 ligation and excision 두 출식 사이는 술후 통증에 별 차이가 없으나 전자의 방법이 anal sensation을 더 보존시킬 수 있는 장점이 있다<sup>2)</sup>.

치핵절제순시에 술전에 항문압을 측정하지는 않았지만 2 finger test<sup>3)</sup>로 항문압이 증가된 것으로 판단되는 환자에서는 수술직전에 Lord씨 항문화장법<sup>4)</sup>을 시행하였으며 별도로 측방 내팔약근 절개술을 시행하지 않았다.

치루환자의 치료시에 피부쪽 창상의 크기로 인한 술후 통증은 창상의 크기에 큰 영향을 받지는 않으나 전 치루판을 개방 또는 절제하는 출식보다는 coring out 출식 또는 Hanley 출식으로 좀 더 통증을 완화시킬 수 있다.

그러나 어떤 출식을 선택하는 것은 질병의 양상에 따라 출자의 판단을 요하므로 술후 통증문제를 고려하여 출식을 변경할 필요는 없을 것으로 사료된다.

배변에 의한 통증은 배변증 수술창부위를 자극함으로 반사적 관약근의 수축 및 점막의 자극에 의한 통증이 발생되므로 술후 변비방지약제 사용으로 배변에 의한 자극을 감소시켜 통증을 경감시키는 것이 바람직하다.

술후 수술부위에 국소마취제를 바르거나 또는 좌

욕으로 수술부위의 청결을 유지시키고 항문팔약근의 이완을 초래시켜 술후 환자의 안락감을 증대시킬 수 있다.

술후 통증을 감소시키기 위해 국소마취제를 팔약근내에 소량 주입하는 방법도 있으나 장시간 지속적인 효과가 없으며 대량 사용시 갑염, 농양 등의 합병증을 유발할 수 있다<sup>5)</sup>.

술후 치혈목적으로 배액관 또는 packing tube의 사용은 trigger zone의 자극으로 인한 배변감의 이상 등 지속적인 불쾌감을 조장시킬 뿐 아니라 항문팔약근의 자극에 의한 통증을 심화시키며 또 일시적인 변설금까지 조장시키므로 가능한 한 사용하지 않는 것이 바람직하다.

항문의 후정중앙부위는 누워 있는 자세에서 분비물 또는 대변이 이 부위로 많이 흐르고 고이며 오염이 되기 쉬우므로 다른 부위보다도 더 심한 통증이 유발되며 수술창의 치유가 지연되므로 인한 통증 및 불쾌감이 더욱 심화되므로 될 수 있으면 이 부위에 수술을 피하는 것이 바람직한 것으로 사료된다.

저자 등은 술후 통증을 경감 또는 소실시킬 목적으로 쳐주마취시에 morphine을 소량 병용하여 주입하였다.

morphine의 작용은 substantia gelatinosa에 직접 작용하여 facilitation, amplification, summation의 차단<sup>6)</sup>으로 통증의 진행을 억제하며 slow circulation으로 전통효과를 오래 지속시키는 특징이 있다.

이 약제의 사용이 편리하기는 하나 이 약제의 부작용이 엄격되어 사용을 하지 않는 경우가 많으며 특히 부작용 중 호흡억제가 가장 문제가 된다<sup>7,8)</sup>.

그러나 저자 등이 사용한 용량으로는 45예 전례에서 호흡억제가 발생하지 않았으며 배뇨장애, 두통 등이 발생하였으나 경미한 정도였고 전신소양증이 20.0%(9례)에서 발생하였으나 모두 대증요법으로 쉽게 소실 해결되었다.

epidural로 7mg intrathecal로 3mg 이상 사용시 호흡억제의 부작용이 발생할 가능성성이 높으므로 주의를 요하며 특히 호흡억제의 발생가능성이 높은 노인환자, 술전에 morphine을 사용한 환자, opioid의 내성이 약한 환자, CNS depressant drug 사용자, 호흡기 질환자, artificial respiration을 받고 있는 환자 등에는 사용하지 않아야 된다. 저자의 경우 morphine을 사용하지 아니한 환자에서는 술후 1~2일이 가장 통증이 심하므로 술후 2일간 정기적으로 진통제를 투여하였으나 사용한 환자에서

는 77.8%(35례)에서 입원기간동안 전통제를 한번도 사용하지 않고 퇴원시켰으며 morphine 의 사용효과는 술후 8~20시간 정도 지속되었다.

Whithead 수술 등 광범위 치핵질제술 및 장기간 항문동증이 예상되는 환자에서는 지속적 경막외마취로서 동종을 조절할 수 있다.

## 요 약

항문부위의 해부학적인 구조의 속지, 항문부수술의 순기습득, 척주마취 중 morphine의 사용, 술후 전통제의 적절한 사용 및 술후 환자의 세심한 관리로서 항문부 수술의 가장 큰 문제점의 하나인 통증을 해결하여 항문부 수술을 받으려는 환자의 두려움을 해결해 줄 뿐 아니라 술후 환자의 안락감을 크게 조성시킬 수 있을 것으로 사료된다.

## 참 고 문 현

- 三枝純郎 : 항문외과의 임상, ed 2. 大阪, 永井書店, 1989, pp 3-4.
- AM Roe, DCC Bartolo, KD Vellacott, Jill

Locke-Edmunds, NJ McC Mortensen: Submucosal versus ligation excision haemorrhoidectomy: comparision of anal sensation, anal sphincter manometry and postoperative pain and function. *Br J Surg* 1987; 74: 948.

- 김도선, 홍성국 : 치핵환자에서의 항문압 연구. *대한외과학회지*, 1986; 31: 491.
- JC Goligher: *Surgery of the Anus, Rectum and Colon*, ed 4. London, Spottiswoode Ballantyne Ltd, 1980, p 312.
- 隅越幸男 : 치핵, 치루 진료의 실제, ed 2. 大阪, 金原出版株式會社, 1973, p 30.
- M Behar, D Olshwang, F Magora, JT Davidson: Epidural morphine in treatment of pain. *Lancet* 1979; I : 528.
- Michael J Cousins MD, FFARACS: Intra-thecal & epidural administration of Opioids. *Anesthanalg* 1984; 61: 276.
- Enrico M, Camporesi MD: Ventilatory CO<sub>2</sub> sensitivity after intravenous & epidural morphine in Volunteers. *Anesthanalg* 1983; 62: 633.