

## 통증관리 159예의 통계적 고찰

인제의대 부산 백병원 마취과학교실

변진관 · 박진우 · 이상영 · 박주열

== Abstract ==

### Pain-control Experiences with 159 Patients

Jin Kwan Byun, M.D., Jin Woo Park, M.D.

Sang Yung Lee, M.D. and Joo Yuel Park, M.D.

Department of Anesthesiology, Inje Medical College  
Paik Hospital, Pusan, Korea

To evaluate recent trend of pain management at our pain clinic, the pain-control experiences of 159 patients performed at the Inje Medical College Paik Hospital from May 1987 through August 1988 were analyzed statistically according to age, sex, combined diseases, techniques performed and clinical effects.

The results are as follows:

- 1) Most of the 159 patients, including 104 males and 55 females, were in the 4th, 5th, and 6th decades of life.
- 2) The most common complaint of the patients was low back pain in 94 cases (59.1%)
- 3) The lumbar epidural block was the most frequently performed pain block (62.5%)
- 4) The period of the treatment generally ranged from 3 weeks to 2 months.
- 5) The number of patients who obtained good and excellent analgesic effects following the block was 110 (69.2%)
- 6) The most common complications following the pain block were pruritus (23.9%), urination difficulty (20.1%), and nausea and vomiting (16.4%).

**Key Words:** pain, epidural block.

## 서 론

통증은 신체적으로나 정신적으로 여러가지 원인에 기인하기 때문에 다양한 종류의 치료가 시술되고 있다. 최근 동통원화에 있어서 통증치료실 운영을 통해 마취과의사의 역할이 더욱 증대되고 있으며 각과로부터 통증치료실로 의뢰되는 환자수도 점차 증가하고 있는 추세이다.

이에 저자들은 1987년 5월부터 1988년 8월까지 인제 의과대학 부산 백병원 통증치료실에 각과로부터 의뢰된 159명의 환자를 대상으로 통계적 고찰을 하고자한다.

## 관찰대상 및 방법

### 1) 대 상

인제의과대학 부산 백병원 통증치료실에서 1987년 5월부터 1988년 8월까지 각과로부터 의뢰되어 치료받은 159명의 환자를 대상으로 하였다.

### 2) 방 법

총 159명의 환자를 연령, 성, 동반질환, 및 시술방법 별로 구분하여 시술회수, 치료기간, 치료성적과 그 합병증을 관찰하였다.

## 관찰 결과

총 159명 환자의 연령별 분포는 30~39세군, 40~49세군 및 50~59세군이 각각 22.6%, 32.1%, 24.5%로 전체 환자의 대부분을 차지하였고 남자는 104명 여자는 55명으로 남녀비는 약 2:1이었다(표 1).

동반질환별 환자수는 요통환자가 94명(59.1%), 악성종양이 51명(32.1%)으로 대다수를 차지하였다(표 2).

신경차단의 시술회수는 총 462회이었으며 이중 요부

경막의 차단이 289예(62.5%)로 과반수 이상을 차지하였다(표 3)

질환별 치료기간을 보면 요통은 4주~2개월이 67예(71.3%)로서 가장 많았고, 악성종양은 3주~2개월이 34예(66.7%)로서 가장 많았다(표 4).

질환별 치료성적을 보면 요통은 56예(59.6%)에서 우수한 효과를 얻었고 악성종양은 25예(49%)에서 우수한 효과를 26예(51%)에서 아주 우수한 효과를 얻었다(표 5).

신경차단의 합병증은 주입 약물에 의한 부작용이 대부

표 1. 연령과 성별분포

연령	성별		계	백분율(%)
	남	여		
20~29	5	1	6	3.8
30~39	24	12	36	22.6
40~49	33	18	51	32.1
50~59	21	18	39	24.5
60~69	15	3	18	11.3
70~79	6	3	9	5.7
합계	104	55	159	100.0

표 2. 질환별 분류

질환명	증례수	백분율(%)
요통	94	59.1
대상포진후 신경통	8	5.0
흉부통증	2	1.3
시각장애	3	1.9
악성종양	51	32.1
오십견	1	0.6
합계	159	100.0

표 3. 신경차단별 시술회수

신경차단명	총 수	백분율(%)
성상신경절	65	14.1
요부경막외	289	62.5
흉부경막외	61	13.2
천골부경막외	18	3.9
늑간신경	24	5.2
견갑상신경	5	1.1
계	462	100.0

표 5. 질환별 치료성적

질환명(증례수)	제통효과			
	효과없음	보통	우수함	아주우수함
요통(94)	18	20	56	
대상포진후 신경통(8)	2	5	1	
흉부통증(2)		1	1	
시각장애(3)		3		
악성종양(51)			25	26
오십견(1)			1	

표 4. 질환별 치료기간

질환명(증례수)	치료기간	기간					
		1주미만	1~2주	2~3주	3~4주	4주~2개월	2~4개월
요통(94)		4		23		67	
대상포진후 신경통(8)			2	5	1		
흉부통증(2)				2			
시각장애(3)					3		
악성종양(51)			2	7	15	19	8
오십견(1)			1				

표 6. 합병증

합 병 증	증례수	전체환자에 대한 발생율 (%)
소 양 감	38	23.9
구역, 구토	26	16.4
배뇨곤란	32	20.1
저혈압	5	3.1
혈종	1	0.6

분이었으며 소양감 38예(23.9%), 배뇨곤란 32예(20.1%), 구역, 구토 26예(16.4%), 저혈압 5예(3.1%), 혈종 1예(0.6%)의 순으로 나타났다(표 6).

## 고 안

통증치료실을 찾는 환자들은 다양한 증상을 호소하는데 그 중에서 요통은 흔히 접하게 되는 질환으로서 성인의 60~80%가 일생중 어느 한 시기에 겪게 된다고 한다<sup>1,2)</sup>. 이러한 요통증후군의 원인에 대하여는 명확한 기전을 찾기 어려우며 많은 논란이 있었으나 기계적 압박 외에 염증 및 자가면역 반응에 의한다는 보고가 있다<sup>3,4)</sup>. 이러한 주장을 근거로 하여 소염약제로서 스테로이드제제를 경막외강으로 주입하는 방법이 빈번히 시술되고 있고 상당한 치료효과를 얻었다고 보고되고 있다<sup>5-9)</sup>.

본 통증치료실에서는 스테로이드제제로서 methylprednisolone acetate (Depomedrol) 80 mg을 사용하였으며 0.25% bupivacaine 8 ml에 morphine 4 mg과 혼합하여 주입하였다. 주입회수는 충분한 효과가 있을 때까지 3주 간격으로 최고 3번까지 하였으며 시술환자의 약 60%에서 우수한 치료효과를 얻을 수 있었다.

암성동통을 제거하기 위한 신경차단법에는 아편양제제나 국소마취제의 경막외강주입, 신경과피제의 복강신경총차단, 척추주위 교감신경절차단, 지주막하차단 등이 있는데 이러한 신경차단을 시술함에 있어서는 상당한 지식과 풍부한 경험 그리고 합병증에 대한 예비지식 및 올바른 소생법에 숙달하고 있어야만 불의의 사고를 예방할 수 있다고 한다<sup>10)</sup>. 아편양제제나 국소마취제의 경막외강주입은 intermittent bolus technique나 infusion technique으로 시술되고 있는데 본 통증치료실에서는

bupivacaine과 morphine을 혼합하여 intermittent bolus technique으로 시술하였으며 처음에는 아주 우수한 제통효과를 보였으나 반복투여함에 따라 동일한 제통효과를 얻기 위해서는 점차 많은 용량이 필요하게 되었다. 이의 원인으로서의 약물에 대한 내성외에 경막외강의 카테터주위로 섬유조직의 막이 형성됨으로써 경막외강으로의 약물확산을 막는 것도 부분적인 이유가 된다고 한다<sup>11,12)</sup>.

대상포진후 신경통은 55세 이후에 특히 잘 발생하며<sup>13)</sup> 신경차단법으로서는 국소마취제로 성상신경절 차단, 경막외차단, 늑간신경차단 및 동통부위에 피하로 국소침윤 등이 있는데 국소마취제 주입시 스테로이드제제를 섞어 주기도 하지만 스테로이드제제의 치료효과에 대해서는 아직 논란의 여지가 많다. 신경차단의 치료효과는 질환발생후 얼마나 빠른 시일내에 신경차단이 시술되었는가에 달려 있다고 하는데 질환발생 2~3주 이내에 시술받은 환자는 거의 100% 완치되고 4~6주후에 시술받은 환자는 치유율이 20%로 떨어진다고 한다<sup>14)</sup>. 본 통증치료실에 의뢰된 대상포진 후 신경통 환자는 성상신경절 차단, 경막외차단, 늑간신경차단을 시술받았고 한 환자당 시술회수는 격일로해서 5~15회였으나 대부분 급성기후였기 때문에 우수한 치료효과는 얻지 못하였다.

## 결 론

1987년 5월부터 1988년 8월까지 인제의과대학 부산백병원 통증치료실에서 시술받은 동통환자 159명을 통계적으로 분석하여 다음 결론을 얻었다.

- 1) 연령별로는 30~59세군이 전환자의 대부분을 차지하였으며 남자 104예 여자 55예로 약 2.1의 비율이었다.
- 2) 질환별 증례수는 요통환자가 94예(59.1%), 악성종양이 51예(32.1%)로 대다수를 차지하였다.
- 3) 신경차단별 시술회수는 요부경막외차단이 전체 시술회수의 62.5%(289회)로서 가장 많았다.
- 4) 치료기간은 전체 환자의 66%(105예)가 3주~2개월 사이에 속했다.
- 5) 치료성적은 전체환자의 69.2%(110예)에서 우수하거나 아주 우수한 효과를 얻었다.
- 6) 합병증은 주입약물에 의한 부작용이 대부분이었으며 소양감이 23.9%(38예)의 발생빈도로 가장 높게 나타났다.

## 참 고 문 헌

- 1) Pope MH, Rosen JC, Wilder DG, et al: *The relation between biochemical and psychological factors in patients with low-back pain. Spine* 5:173-178, 1980
- 2) Gottlieb H, Strite LC, Koller R, et al: *Comprehensive rehabilitation of patients having chronic low back pain. Arch Phys Med Rehabil* 58:101-108, 1977
- 3) Forrest JB: *The response to epidural steroid Injection in chronic dorsal root Pain. Can. Anesth Soc J* 125(1):40-46, 1980
- 4) Marshall LL, trethewie ER: *Chemical Irritation of Nerve Root in Disk Prolapse. Lancet* 11:320, 1973
- 5) Carron H, toomey TC: *Epidural steroid therapy for low back pain. In Stanton-Hicks M, Boas RA(eds): Chronic low back pain. New york Raven Press, 1982, pp 193-198*
- 6) Brown FW: *Management of diskogenic pain using epidural and intrathecal steroids. Clin Orthop* 129: 72, 1977
- 7) DeLaney TJ, et al: *The effect of steroids on nerves and meninges. Anesth Analg* 59:610, 1980
- 8) Goebert HW, et al: *Sciatica: Treatment with epidural injections of procaine and hydrocortisone. Cleve Clin Q, 27:191, 1960*
- 9) Winnie AP, et al: *Pain clinic. 11. Intradural and extradural corticosteroids for sciatica. Anesth Analg* 51:990, 1972
- 10) 오홍근 : 외상성 경부 증후군에 대한 신경차단. 진단 과치료 5(4):473-479, 1985
- 11) Durant PA, Yaksh TL: *Epidural injections of bupivacaine, morphine, fentanyl, lofetanyl and DADL in chronically implanted rats: A phamacologic and pathologic study. Anesthesiology* 65:583, 1986
- 12) Cooms DW, Saunders RL, Harbaugh R, et al: *Relief of continuous chronic pain by interspinal narcotics infusion via an implanted reservoir. JAMA* 250: 2336, 1983
- 13) Loeser JD: *Herpes zoster and postherpetic neuralgia. Pain* 25:149, 1986
- 14) Cousins MJ, Bridengough PO: *Neural Blockade in clinical anesthesia and management of pain. 2nd ed, Philadelphia Lippincott 1988, p 914*