腰椎分離症に対する椎間関節ブロックについて

済生会八幡病院整形外科

内 藤 正 俊

福岡市立第1病院整形外科

小 山 正 信

宮崎県立病院整形外科

山 口 美 弘

The Injection of Anesthetics and Steroids into the Lumbar Facet Joints in Patients with Lumbar Spondylolysis

by

M. Naito, M. Oyama* and Y. Yamaguchi**

Orthopaedic Surgery, Saiseikai Yahata Hospital

*Orthopaedic Surgery, Fukuoka First Municipal Hospital

**Orthopaedic Surgery, Miyazaki Prefectural Hospital

The injection of anesthetics and steroids into the lumbar facet joints was used in sixteen patients with lumbar spondylolysis as a therapeutic procedure. During this procedure, facet joint arthrography was performed in all of the patients. An abnormal communication between the two facet joints bordering the separated pars interarticularis was observed in almost of these patients. This communication occurred through a channel in the area of the defect. Pain relief following intra-articular injection of anesthetics and steroids was recorded in eleven patients for periods lasting one day to nine months. Irritation of the branches of the posterior ramus of the spinal nerve might explain certain complaints of the patients with spondylolysis.

腰痛などの自覚症状のみで他覚症状を伴わない腰椎分離症はその愁訴発現機序が不鮮明である。故にかか
る患者の治療に際し困難を感じることがある。今回、
われわれは1カ月以上の鎮痛剤投与、コルセット装着
等の治療で愁訴の軽快をあまり認めなかった症例に対
し、椎間関節ブロックを行ない一定の効果をえたので
若干の考察とともに報告する。

対象および方法

腰痛、殿部痛等の自覚症状のみで神経学的異常を伴
なわない33才から52才まで、平均39.7才の男子15
例、女子1例の計16例を対象とした(表1)。レ線上
分離部を認めたのは全例とも第5腰椎であり、16例
中9例は両側であった。表1のブロック部位は1回目
のブロック部位を示す。

表1 症 例

症例	年令・性	分離部	ブロック部位
1	37 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
2	41 男	L ₅ 右側	L _{4/5} 右
3	50 女	L ₅ 左側	L _{4/5} 左
4	52 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
5	38 男	L ₅ 右側	L _{4/5} 右
6	36 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
7	34 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 右
8	49 男	L ₅ 右側	L _{4/5} 右
9	39 男	L ₅ 左側	L _{4/5} 左
10	44 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
11	29 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
12	46 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
13	36 男	L ₅ 右側	L _{4/5} 右
14	34 男	L ₅ 左側	L _{4/5} 左
15	33 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左
16	37 男	L ₅ 両側	L _{4/5} 左

透視下で患者を椎間関節裂隙が線状にみえる斜位の姿勢とし、21-gauge spinal needle を分離部に隣接する椎間関節に刺入した。椎間関節刺入の確認は造影剤に行かない、確認後、局麻剤と steroid 剤の混合液を 2 ml から 4 ml 注入した。

症 例 供 覧

症例 3 50 才 女子 第 5 腰椎分離症（左側）

腰部愁訴に対し、6 週間の投薬、ホットバック等の理学療法行なうも著明な症状の改善の認められず、昭和 57 年 8 月本ブロックを施行した（図 1）。ブロック後完全な腰部愁訴消失を認め、9 カ月後の現在も何ら症状を訴えていない。

症例 12 46 才 男子 第 5 腰椎分離症（両側）

腰部愁訴に対し約 3 カ月間、骨盤索引、コルセット装着、鎮痛剤投与の治療受けるもほとんど愁訴の軽快を認めず、本ブロックを施行した（図 2）。施行後著明な腰部愁訴の軽快を認めるも、約 1 カ月後より腰部愁訴再発し、以後約 1 カ月間隔で本ブロック施行し、経過観察中である。

結 果

ブロック前の疼痛期間は 5 週から 2 年、平均 21 週であった。ブロック後、16 例中 11 例に疼痛の軽快を認めた。完全な疼痛の消失を認めたのは症例 3 のみであり、9 カ月以上疼痛が消失している。ブロック前の

疼痛期間とブロック後の疼痛の軽快との間にははっきりとした関連は認められなかった（表 2）。

考 察

1. 椎間関節造影所見について

レ線第 5 腰椎分離症を認める症例では、L 4/5 椎間関節造影を行うことにより、分離部を介して L₅/S₁ 椎間関節が造影される症例が大部分であった（図 1、図 2）。このことは第 5 腰椎分離が関節突起間部で起こり、L 4/5 の椎間関節包の下部および L₅/S₁ 椎間関節包の上部が断裂することにより、L 4/5 椎間関節と

表 2 結 果

症 例	年 令 ・ 性	ブロック前 の疼痛期間	ブロック後の 疼痛の軽快
1	37 男	6 週	2 週
2	41 男	8 週	5 日
3	50 女	6 週	9 カ月以上
4	52 男	5 週	なし
5	38 男	16 週	なし
6	36 男	5 週	3 週
7	34 男	11 週	1 日
8	49 男	12 週	2 日
9	39 男	6 週	2 週
10	44 男	2 年	なし
11	29 男	8 週	なし
12	46 男	12 週	4 週
13	36 男	2 年	1 週
14	34 男	8 週	2 日
15	33 男	7 週	3 日
16	37 男	18 週	なし

図 1 50 歳、女性

椎間関節ブロックの際、同時に行なった椎間関節造影所見。

図 2 46 歳、男性

椎間関節ブロックの際、同時に行なった椎間関節造影所見。

L₅/S₁ 椎間関節が分離部を介して channel を形成するのではないかと推測させる²⁾。また、この channel があるために分離部の骨癒合が不良なのではないかと思われた。

2. 椎間関節ブロックの効果について

本研究が自覚症状のみで行なわれ、他覚症状に基づかないために客観的事実に乏しいことは否めない。また、本ブロックが真に効果があるかどうかについては placebo によるブロック等と比較研究する必要がある。しかしながら本ブロックを施行することにより、鎮痛剤の内服等より効果があったと述べた患者が16名中11名と高率であった。このことより、分離部周辺から関節包に分布する腰神経後枝内側枝が分離症の腰部愁訴の発現にかなりの症例に於いて関与していると考えられ¹⁾、かかる症例に於いては本ブロックを

行うことにより症状の軽快を期待できるのではないかと思われた。

参 考 文 献

- 1) 伊藤忠厚, 白井康正ほか: 脊椎分離症における分離椎弓摘出非固定術の術後10年以上の遠隔成績. 臨整外, 16: 1126-1134, 1981.
- 2) Maldague, B., Mathurin, P., et al.: Facet joint arthrography in lumbar spondylolysis. Radiology, 140: 29-36, 1981.

発 言

久留米大学 矢野 慎二

L₅ 分離症では L₅-S₁ 椎間関節に問題があるが、関節ブロックが本当に出来るか、その付近の浸潤による効果ではないか。