

## Percutaneous endoscopic lumbar discectomy (PELD) の小経験\*

三浦 恭志 伊藤 不二夫

あいち腰痛オペレーター

池田 尚司

八千代病院整形外科

**Key words:** 腰椎椎間板ヘルニア (Lumbar disc herniation), 経皮的内視鏡 (Percutaneous endoscopy), 最小侵襲脊椎手術 (MISS)

### はじめに

Transforaminal approach ないし interlaminar approach で椎間板ヘルニアを摘出する Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy (以下, PELD) の原型は, 1970 年代の半ばに発表された percutaneous nucleotomy である<sup>1,2)</sup>. 当初は透視下に行われていたが, 1980~90 年代にかけて, 内視鏡下に椎間板ヘルニアを摘出する方法が開発されてきた<sup>3,4)</sup>. さらに, 10 年ほど前から現在の形に近い scope system が開発され<sup>5)</sup>, 手術手技および手術機器の進歩とともに世界で普及してきている。

一方, 本邦では, 最近になってようやく学会・雑誌などで紹介されるようになってきたが, まだほとんど普及していないのが実情である。昨年以來, ドイツ, アメリカ, 韓国, スイスなど各国に学び, この春より最小侵襲脊椎手術専門医療施設として当センターを開設し, PELD を開始した。まだ症例数は少ないが, 初期の PELD 手術例につき報告する。

### 対象と方法

当院開設の平成 19 年 3 月 21 日以降, 6 月 1 日までの間に施行した PELD 22 症例を対象とした。内訳は, 性別は男性 17 例, 女性 5 例で, 年齢は 20~72 歳 (平均年齢 40.8 歳) であった。手術は局所麻酔下に行い, 麻薬や鎮静剤等の血管内投与を併用した。Transforaminal approach では, 患者を腹臥位として, 正中から 9~12 cm 外側より穿刺針を刺入し, 椎間孔を経て mid pedicular line で

椎間板を穿刺した。Interlaminar approach では, 患側を上とした側臥位とし, 傍正中の椎弓間から神経根の肩ないし腋を通して穿刺針を刺入した。Scope を設置後は, 内視鏡視と透視で orientation を保ちながら, 高周波メス, レーザー, forceps 等を用いてヘルニアを摘出した。臨床成績は, 日本整形外科学会腰痛評価質問票を用いて術前と術後 1 か月を評価した。

### 結 果

手術レベルは L2/3 が 2 例, L3/4 が 1 例, L4/5 が 6 例, L5/S が 13 例で, L5/S の 1 例は外側ヘルニアであった。L5/S の 9 例で interlaminar approach で手術を行い, 他の 13 例は transforaminal approach にて行った。

すべての症例で手術当日に入院し, 予定通り 1 泊の入院で翌日に退院可能であった。

日本整形外科学会腰痛評価質問票による臨床成績は, 疼痛関連障害が術前 26.5 が術後 85.0 に, 腰痛機能障害は術前 40.9 が術後 85.8 に, 歩行機能障害は術前 47.3 が術後 81.3 に, 社会生活障害は術前 32.0 が術後 61.8 に, 心理障害は術前 41.7 が術後 60.0 に, それぞれ改善した。また, VAS は, 腰痛が術前 5.6 が術後 2.0 に, 臀部下肢痛が術前 7.1 が術後 2.0 に, 殿部下肢しびれが術前 5.9 が術後 2.1 にと, それぞれ改善した。まだ症例数が少なく, 術後経過も短期のため, 他の治療法との比較が十分に出来る段階ではないが, 術直後ないし術後数時間で歩行を許可した段階から大半の患者で疼痛

\* Experience of percutaneous endoscopic lumbar discectomy.

本論文の要旨は, 第 67 回東海脊椎脊髄病研究会学術集会で発表した。

[20080429-13]