

## 原 著

## 転位椎間板ヘルニアに対する経皮的内視鏡下 腰椎椎間板ヘルニア摘出術

伊藤不二夫<sup>1)</sup>, 三浦恭志<sup>1)</sup>, 柴山元英<sup>1)</sup>, 中村 周<sup>1)</sup>, 池田尚司<sup>1)</sup>, 山田 実<sup>1)</sup>

(受付:平成23年11月10日, 受理:平成24年1月30日)

## 要 旨

目的:上下方向に転位した椎間板ヘルニアに対する経皮的内視鏡下ヘルニア摘出術の術式と結果を報告する。対象:転位なし123例,軽度下方転位65例,中度下方転位35例,重度下方転位12例,軽度上方転位25例,中度上方転位11例,重度上方転位4例を対象とした。方法:転位なし・軽度転位例にはtransforaminal法のhalf and half法で髄核摘出した。L4/5以上の中度転位には椎間孔拡大術を, L5/S中度転位例には部分椎弓拡大術を行い,硬膜外腔での内視鏡操作を容易にした。L4/5からL5/Sまでの重度下方転位ヘルニアにはtransforaminal法+interlaminar法の合併手技を応用した。重度上方転位例はtranslaminar法で椎弓に穴を開けて行った。結果:初回手術は87%の満足であり,12%に再手術がなされ63%が回復した。転位が強い程取り残し率が高くなった。結論:硬膜外腔への転位ヘルニアは椎間孔・椎弓間腔・椎弓穴等の拡大術や各種合併手技により摘出する。

## はじめに

腰椎椎間板ヘルニアlumbar disc herniation (LDH)で上下に転位したものは後方からのLove法, Microendoscopic discectomy (MED), Microscopic discectomy (MD)等では椎弓切除を余儀なくされ比較的侵襲が大きくなる。一方,経皮的内視鏡下腰椎椎間板ヘルニア摘出術(Percutaneous endoscopic lumbar discectomy: PELD)は7mm切開,局麻下,1泊の低侵襲脊椎手術で

ある。基本的には体幹外側の椎間孔經由transforaminal (TF)法と,後方の椎弓間腔から行うinterlaminar (IL)法からなる<sup>1)</sup>。しかし転位ヘルニアはlearning curve初期には取り残し,硬膜外腔出血,硬膜損傷,神経根障害等の合併症を招きやすく,我々はこれを避けるため新テクニックを開発してきた。LDHの転位程度を大別して,転位なし,軽度転位,中度転位,重度転位に分け,さらに方向別に下方と上方とに分けてカテゴリーを整理した。今回はそれぞれに開発したPELDの各種上級手技について,具体的手術法・結果等を分析報告する。

## 対 象

## 1. 患者背景

2007年4月より2010年10月までにPELD 1068例を手術した。男性748例,女性320例。年齢48.3±16.1歳。いずれもブロック療法やNSAID,リハビリ等の保存治療に6週以上難渋,または強痛で体動困難,あるいは進行性神経症状が明確であり,かつMRI,CT,レントゲン前後屈動態撮影で確定診断がついたものを対象とした。但し,対象外として,中心性狭窄症,lateral recess 3mm以下のもの,不安定性のあるもの等は除外した<sup>2)</sup>。

今回はその中で摘出ヘルニア量が2g以上のものを選び出し,半年以上経過の追えた275例(287例中)につき分析した。これらは転位なしの中心性巨大ヘルニアや上下転位ヘルニアによるものであり,平均摘出量は2.32±0.95g,最大6.3gであった。男性216

Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for migrated disc herniations: Fujio ITO et al. (Aichi Spine Institute)

1) あいち腰痛オペクリニック

**Key words**: PELD, Migrated disc herniation, Inside-out technique, Epiduroscopic technique, Foraminoplasty