

原 著

中心性巨大腰椎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伊藤不二夫¹⁾, 三浦 恭志¹⁾, 柴山 元英¹⁾, 中村 周¹⁾, 池田 尚司¹⁾

(受付:平成23年5月11日, 受理:平成23年7月5日)

要 旨

【目的】中心性巨大ヘルニア (CLH) に対する1泊, 局麻下, 7mm切開の経皮的内視鏡下椎間板摘出術 PELD法を報告する。【対象】摘出量2g以上, 転位のないCLH 156例を部位別に検討する。①中下位腰椎CLH 86例, ②上位腰椎CLH 15例, ③脊柱管内外の二根障害10例, ④L5/S1のCLH 26例, ⑤L5/S1で椎弓間腔狭小のCLH 4例, ⑥S1神経腋窩部のCLH 3例, ⑦狭窄様症状のCLH 12例であった。【方法】①には超外側経椎間孔法, ②は両側経椎間孔法, ③は患側経椎間孔・椎間孔外法, ④は単一切開両側椎弓間腔法, ⑤は経腸骨通過法, ⑥はS1神経腋窩部椎弓間腔法, ⑦は経椎間孔前方除圧術, 等であった。【結果】Macnab変法で, 優87例, 良54例, 可6例, 不可9例であり, 再手術は12例で内9例が優・良であった。下肢痛VASは7.19 (preop) が2.79 (1M), 2.80 (3M), 1.7 (6M) に減少した。【結論】PELDは硬膜腹側病変を直接操作でき, CLH中心部取り残しが少ない低侵襲手術である。

はじめに

腰椎椎間板ヘルニアに対する後方アプローチ (micro-endoscopic discectomy: MED, microscope, open surgery等) は一般的となっているが, 中心性巨大椎間板ヘルニア (central large herniation: CLH) に対しては困難な問題点も少なくない。中心部を両側から取ろうとすると神経へのretractが強くなり, 中心部

の取り残しも起こりやすく, また中心性石灰化ヘルニア・中心部骨棘等の併発ではその摘出はさらに困難である。とりわけ上位腰椎では椎弓間幅が狭く, また両椎間関節間も狭いため, 関節過多切除による椎体不安定化が起きやすい。一方硬膜縦切開でCLHを摘出する方法もあるが, 神経癒着・癒着性くも膜炎等の発生率も高く, 症状悪化の可能性が大であり勧められない。

我々は椎間板ヘルニアに対しては経皮的内視鏡下腰椎ヘルニア摘出術 (percutaneous endoscopic lumbar discectomy: PELD) を4年前より行ってきた。PELDは7mm切開, 局麻下, 1泊入院のまさに文字通りの最小侵襲脊椎手術である。7mm径の筒を差し込み, 先端をjoystick様に自由に操作し, 内視鏡をターゲット髄核の2~3mmにまで接近させる。内視鏡先端からの水で灌流しつつ術野をクリーンにして, 鉗子で髄核を摘出する。基本的には体幹外側からの経椎間孔法 transforaminal approach (TF) で行われるが¹⁾, L5/S1における腸骨稜が高くTF法でアプローチ困難な場合に限り後方からの経椎弓間腔法 interlaminar approach (IL) が選択される²⁾³⁾。

中でもCLHに対しては, レベルや骨の解剖学的相違から, 上記基本手技の上に各種応用技術を工夫加味して対処する必要がある。ただPELD法では神経の腹側病変を腹側そのもので直接解決できるという大きな利点がある⁴⁾。また内視鏡とカニューレを同時にjoystick操作できるため, 小切開でありながら上下左右の幅広い範囲を処置することが可能である。

Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for central large lumbar herniation : Fujio ITO et al. (Aichi Spine Institute)

1) あいち腰痛オペクリニック

Key words : PELD, Central large herniation, Minimally invasive spine surgery under local anesthesia