

## 総経皮的腰椎椎体間固定術 (PELIF)

—technical report—

Percutaneous Lumbar Interbody Fusion (PELIF)

—technical report—

中村 周 柴山元英 三浦恭志 伊藤不二夫  
山田 実 星 尚人

Shu Nakamura, Motohide Shibayama, Yasushi Miura, Fujio Ito, Minoru Yamada, Naoto Hoshi

### 要 旨

椎間板変性による慢性腰痛患者に対して新たに考案した総経皮的腰椎椎体間固定術を施行した。L字レトラクターにより経皮的で安全に一般的なケージを挿入することが可能で、さらに hybrid 椎間関節固定法により低侵襲で良好な固定ができた。腰痛は軽快し、骨癒合が確認された。椎間板変性腰痛に対する一つの選択肢となり得ると考える。

### Abstract

Lumbar interbody fusion surgery is invasive and requires exercise limitation for a long duration. Therefore, clinicians hesitate to perform this surgery while treating chronic low back pain in patients with few nerve compression findings and few lower extremity symptoms. Percutaneous interbody fusion (PELIF) was performed in patients with chronic low back pain, severe disc degeneration, and temporary pain disappearance due to intradiscal injection of small amounts of lidocaine. This surgery was performed using a percutaneous endoscope with a 7.5mm outer sheath through small skin incisions. Newly devised L-shaped retractors protected the exiting nerve, and a commercially available cage was inserted safely and percutaneously. Furthermore, the hybrid facet screw method was minimally invasive and provided rigid fixation. Low back pain subsided after surgery, and bony union was confirmed. PELIF is a minimally invasive, easy, and safe method that can be used as a treatment option for patients with disc degenerative low back pain.

**Key words** : 椎体間固定 (interbody fusion), 小侵襲 (minimally invasive), 経皮的内視鏡 (percutaneous endoscopy)

### はじめに

重度椎間板変性による腰痛で就労や生活に支障をきたしている患者を診ることがあるが治療に難渋する場合も多い。長期的に保存的治療を行ってもその効果は不十分で、椎体間固定術の方が有効であるとの報告がある<sup>1)</sup>。しかし椎体間固定術は

侵襲が大きく比較的長期の運動制限も必要であるため、画像上で神経圧迫所見がほとんどない腰痛患者に対して固定術を行うのには躊躇される。そこで侵襲が少なく療養期間が短い固定術なら患者にとって利益が大きいと考え、総経皮的腰椎椎体間固定術 (full-percutaneous lumbar interbody fusion : PELIF) を考案し施行したので報告する。