

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1318 号	氏 名	三村 哲彦
論文審査担当者	主 査 堀内哲吉 教授 副 査 清水公裕 教授・高橋淳 教授・波呂浩孝 教授		

### (論文審査の結果の要旨)

脊椎固定術後の隣接椎間障害の発症には生体力学的因子が重要な役割を果たす。そのため、傍脊柱筋損傷の少ない低侵襲(MI)アプローチを用いた腰椎後方椎体間固定術(PLIF)は、従来の open PLIF (O-PLIF) よりも隣接椎間障害の出現が少ない可能性がある。本研究の目的は、MI-PLIF 後の隣接椎間障害の発症率を検討することである。

本研究では、腰椎変性すべり症に対して L4/5 レベルの単椎間 PLIF を受けた患者を後ろ向きで検討し、MI-PLIF 群と O-PLIF 群の 2 群に分けて隣接椎間障害の発生を比較した。隣接レベルの病変による再手術を必要とした場合を、手術が必要な隣接椎間障害と定義した。各群の生存曲線を推定した。また、隣接椎間における画像学的な隣接椎間障害として、椎間板の高さの減少、椎体すべりの増加、椎間の後方開大の増加を検討した。また、臨床転帰として、術前および最終診察時の日本整形外科学会腰痛疾患治療成績判定基準(JOA スコア)を評価した。

その結果、三村らは次の結論を得た。

1. 手術が必要な隣接椎間障害の発生率は 5 年で MI-PLIF 1.5%、O-PLIF 9.4%、10 年でそれぞれ 6.3%、28.1%であり、MI-PLIF は O-PLIF と比較して発生率が低かった。
2. 患者の背景因子を含めた多変量解析においても O-PLIF は MI-PLIF に対して有意な手術が必要な隣接椎間障害のリスク因子であり、その発生率は 3.97 倍であった。
3. 画像学的な隣接椎間障害として、L3/4 椎間の後方開大の増加が O-PLIF の方が多く、O-PLIF は MI-PLIF よりも上位の隣接椎間での不安定性が増している可能性を示唆していた。

これらの結果により、MI-PLIF は O-PLIF よりも手術が必要な隣接椎間障害の発生が少ないことを示した。MI-PLIF は傍脊柱筋の損傷が O-PLIF より少なく不安定性を起しにくく、隣接椎間障害の発生を減少させたと考えられる。今後はサンプルサイズの大きな前向き研究が必要である。

主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。