

京都大学	博士 (医学)	氏名	梶田 崇一郎
論文題目	Reoperation Rates of Microendoscopic Discectomy Compared With Conventional Open Lumbar Discectomy: A Large-database Study (レセプトデータを用いた内視鏡下椎間板ヘルニア切除術と腰椎椎間板ヘルニア切除術の術後再手術率の比較)		
(論文内容の要旨)			
<p>【目的】 内視鏡下椎間板ヘルニア切除術 (MED 法) と従来の顕微鏡視下/観血的腰椎椎間板ヘルニア切除術 (MD/OD 法) に関し、再手術の発生率を比較すること。【対象と方法】 株式会社 JMDc が保有する大規模レセプトデータベースを使用した。本データベースには複数の健康保険組合から寄せられた約 1,200 万人分のレセプトデータが蓄積されており、研究対象者は当該保険に加入している限り、転院や複数施設受診があっても追跡可能である。選択基準を 2008 年 4 月 1 日から 2017 年 10 月 31 日に腰椎椎間板ヘルニアに対して MD/OD 法または MED 法を初めて施行した 18 歳以上の患者とし、除外基準に以下 4 つを設定した: 1) 同日に他部位の手術を施行、2) 術日以前に 3 年以上、以降に 90 日以上の観察データが存在しない、3) 腰椎手術歴あり、4) 腰椎骨折、化膿性脊椎炎、脊椎腫瘍の既往あり。主要評価項目を腰椎再手術の発生率、副次評価項目を術後 90 日以内の腰椎再手術率とした。ベースラインの患者特性の違いは、傾向スコアを用いて調整した。主要解析では、2 群の生存曲線を Kaplan-Meier 法により描出し、ログランク検定で比較した。また、Cox 比例ハザードモデルを用いて、調整ハザード比 (HR) と 95%信頼区間 (95% CI) を推定した。【結果】 対象患者は MED 法 646 人、MD/OD 法 1322 人であった。追跡期間内に 153 人 (8%) が腰椎再手術を施行されていた。重み付け Kaplan-Meier 生存曲線では、5 年累積再手術率は MED 法が 12% (95% CI 9%-15%)、MD/OD 法が 7% (95% CI 6%-9%) であり、MED 法が MD/OD 法と比較して有意に再手術率が高かった (<math>p=0.004</math>)。調整 HR は 1.57 (95% CI 1.14-2.16) であった。術後 90 日以内に限定した解析では、2 群間の生存曲線に差を認めなかった (weighted HR 1.38 [95% CI 0.68-2.79])。【考察】 大規模保険データベースを用いた本研究により、MED は従来の MD/OD と比較し術後腰椎再手術率が中期的には高い可能性が示唆された。MED 法は周囲の軟部組織に対して低侵襲であるという長所があるが、術者は本研究から明らかとなった、再手術率が高いという短所を踏まえて術式を決定する必要がある。しかしながら、本結果を裏付けるためにはより長期の前向き多施設研究が望まれる。</p>			

(論文審査の結果の要旨)

腰椎椎間板ヘルニアに対する術式として、従来の顕微鏡視下/観血的腰椎椎間板ヘルニア切除術 (MD/OD 法) に加えて近年、内視鏡下椎間板ヘルニア切除術 (MED 法) が低侵襲な術式として普及している。しかしながら、術式間の術後再手術の発生率の違いは明らかではない。

本研究では、株式会社 JMDc が保有する大規模データベースを使用した。選択基準を 2008 年 4 月 1 日から 2017 年 10 月 31 日に腰椎椎間板ヘルニアに対して MD/OD 法または MED 法を初めて施行した 18 歳以上の患者とした。主要評価項目を再手術の発生率とし、患者特性の違いは、傾向スコアを用いて調整した。

対象患者は MED 法 646 人、MD/OD 法 1322 人であった。追跡期間内に 153 人 (8%) が腰椎再手術を施行されていた。Kaplan-Meier 生存曲線では、5 年累積再手術率は MED 法が 12% (95% CI 9%-15%)、MD/OD 法が 7% (95% CI 6%-9%) であり、MED 法が MD/OD 法と比較して有意に再手術率が高かった ( $p=0.004$ )。調整 HR は 1.57 (95% CI 1.14-2.16) であった。

本研究により、MED 法は従来の MD/OD 法と比較し、術後再手術率が高い可能性が示唆された。術者は MED 法の長所である低侵襲性にだけ注目せず、本研究で明らかとなったように再手術率が高いという欠点を認識した上で、術式を決定する必要がある。

以上の研究は腰椎椎間板ヘルニアに対する最適な術式の解明に貢献し治療成績の向上に寄与するところが多い。

したがって、本論文は博士 (医学) の学位論文として価値あるものと認める。

なお、本学位授与申請者は、令和 5 年 10 月 10 日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。

要旨公開可能日： 年 月 日以降