

論文の要約

氏名 榊田崇一郎

背景 腰椎椎間板ヘルニアに対する内視鏡下椎間板摘出術 (MED) は、疼痛緩和などの臨床結果において、従来の顕微鏡下椎間板摘出術や肉眼での椎間板摘出術 (MD/OD) と同等の効果があり、侵襲が少ないことが明らかにされている。しかし、MED 後の再手術率は、MD/OD 後の再手術率と比較して、十分な期間のフォローアップの実施や他施設での再手術に関する情報の入手が困難であるためか、依然として不明である。

そこで本研究の目的として以下のものを設定した。(1) 腰椎椎間板ヘルニアに対する MED 後の再手術率を大規模のデータベースを用いて調査すること。(2) 経過観察期間および 90 日以内の再手術率の術式間の差を調査すること。

方法 2008 年 1 月から 2017 年 10 月までに腰椎椎間板ヘルニアに対して MED または MD/OD を受けた成人患者を対象に、株式会社 JMDC の市販の保険者データベースを用いて 2020 年 10 月まで追跡した過去起点観察研究を実施しました。この保険者データベースは、複数の病院にまたがって収集された個々の患者に関する情報を得られるので、術後の再手術率をより正確に評価できる。2008 年 4 月から 2017 年 10 月の間に MED または MD/OD を受けた 3961 人の患者を JMDC の請求データベースに認めた。除外基準を適用した結果、50% (3961 人中 1968 人) の患者が本研究の対象となった。MED 群 646 例、MD/OD 群 1322 例で傾向スコア重み付け分析を行った。平均年齢 $\pm$ SD は、MED 群で 42 ± 12 歳、MD/OD 群で 43 ± 12 歳であった。MED 群と MD/OD 群の患者の 78% (646 人中 505 人) と 79% (1323 人中 1050 人) は男性であった。MED 群における糖尿病の割合 (10% [646 人中 64 人]) は、MD/OD 群 (15% [1323 人中 195 人]) より少なかった。主要アウトカムは、経過観察期間内のあらゆる種類の腰椎の再手術率と設定した。副次的アウトカムは、Kaplan-Meier 法による生存確率で、指標となる手術後 90 日以内のあらゆるタイプの再手術をエンドポイントとした。どちらの術式が再手術率が高いかを調べるために、年齢、性別、併存疾患、病院の種類などの交絡変数を調整した傾向スコア重複重み付け分析を行い、Cox 比例ハザードモデルでハザード比 (HR) と 95% 信頼区間 (CI) を推定した。

結果 術後 5 年間の累積再手術率は、MED 群で 12% (95% CI, 9~15)、MD/OD 群で 7% (95% CI, 6~9) であった。年齢、性別、糖尿病などの交絡変数を調整した後、MED 群は MD/OD 群よりも再手術のリスクが高かった (重み付け HR, 1.57; 95% CI, 1.14 to 2.16; $p = 0.004$)。年齢、性別、糖尿病のような交絡変数を調整した後、術後 90 日以内に、再手術率に関して、MED 群と MD/OD 群の間に差は認められなかった (重み付け HR, 1.38、95% CI, 0.68 から 2.79、 $p = 0.38$)。

結論 MD/OD と比較して MED の再手術リスクが高いことを考えると、近年低侵襲性という長所から MED より行われるようになってきているが、外科医は MD/OD も考慮すべきと考える。しかし、MED と MD/OD を比較した場合の長期的な再手術のリスクは不明で

ある。今後、MED と再手術のリスクとの関連を確認するために、長期追跡調査を伴う大規模な前向き多施設コホート研究が必要である。