腰椎椎間板ヘルニアにおける同一椎間再手術例の検討

久留米大学整形外科

西 田 俊 晴・永 田 見 生

後 藤 博 史・金 崎 克 也

蘭 田 恭 輔・井 本 浩 樹

真 島 武・高 宮 啓 彰

吉 松 弘 喜・井 上 明 生

門司労災病院整形外科

稗 田 寛

Clinical Results of Multiply Operated Back of Same Level for Lumbar Disk Herniation

Toshiharu Nishida, Kensei Nagata, Hiroshi Goto, Katsuya Kanesaki,
Kyosuke Sonoda, Hiroki Imoto, Takeshi Mashima, Takaaki Takamiya,
Hiroki Yoshimatsu, and Akio Inoue

Department of Orthopedic Surgery, Kurume School of Medicine, Fukuoka Japan

Hiroshi Hieda

Department of Orthopedic Surgery, Moji Rosai Hospital, Kitakyushu Japan

Thirty-four patients who had received previous lumbar disk surgery underwent multiply operated back of the same level for lumbar disk herniation. The leading primary causes were adhesion (35%), relapse (24%), and degeneration (23%). The case showing the worst multiply operated back had adhesion that did not improve as much as in the other cases (average improvement 23%) and the most unstable results. Factors related to unsuccessful multiply operated back were scar formation, adhesive arachnoiditis, nerve root injury at the previous operation, multiple operation, and psychogenic factor. Multiply operated back of the same level for lumbar disk herniation was adequately treated by repeated discectomy using a microscope. It is important to understand signs, such as symptoms, and take into consideration opinions and portraits that indicate the necessity of surgery in individual cases.

Key words : multiply operated back (多回数手術), lumbar disk herniation (腰椎椎間板ヘルニア), operative result (手術成績)

は じ め に

腰椎椎間板ヘルニアの手術治療は、LOVE 法などにより良好な成績を得ている。しかし、その再発も問題になることが多く、諸家の報告では5~10%といわ

れている^{2)~4), 8)~10)}。

今回我々は、腰椎椎間板ヘルニアに対して同一椎間再手術を行った症例について検討した。

対象と症例

1985年から1997年の間で、当院における腰椎椎間板ヘルニアに対するヘルニア摘出術は745例であり、その内再手術を行ったのは34例で全体の4.5%であった。初回手術時平均年齢は35歳、再手術時平均年齢は40.5歳であり、初回手術より再手術までの期間は平均3年7ヶ月であった。また3回以上手術を行ったものは4例あった。

再手術の方法は、11例がヘルニア摘出術のみ、12例が部分椎弓切除術、8例が全椎弓切除術を行い、その内14例にはマイクロ使用し、9例には脊椎固定を併用した。

結 果

retoro spectiveに原因をみると癒着性病変35%、再脱出24%、変性性変化24%と、これらが原因の多くを占めていた。(図1)

また、これら3つを再手術前後の症状を、ADL障害を除いた15点満点のJOAで評価すると、癒着性病変は6.9点から8.8点へ、再脱出は7.5点から13.4点へ、変性性変化は6.9点から11.5点であり、また平林法による平均改善率は、癒着性病変は23%、再脱出は78%、変性性変化は56%であり、ヘルニア再脱出の成績が最も良好であった。癒着性病変は改善率90%の例もあったが最も成績が不安定であった。(図2)

症 例

図1 原因

図2 JOA 評価 (術前 平均 6.9 点, 術後 平均 11.3 点)

＜症例1＞ 43歳女性、初回手術より2ヶ月後に再発症したL4/5再発ヘルニア例である。MRIにてsagittal像, axial像でL4/5の圧排が見られ、さらに癒着と思われるものがenhanceにより明らかになった。再手術は、rootへの癒着、瘢痕、が著明であり、部分椎弓切除による椎間板摘出術をマイクロ下に施行した。JOAは術前6点から術後8点とほとんど変化がなかった。(図3)

＜症例2＞ 23歳男性、初回手術後より2ヵ月後に再発症したL5/S1再発ヘルニア例である。ヘルニア摘出術の再手術施行するも、再び1ヶ月後、術前と同一症状が見られ、MRI、ミエロ、及びCTにてL5/S1ヘルニアが再び見られた。再々手術では術中rootへの癒着、瘢痕は軽度あったが、ほとんどが残存組織であった。部分椎弓切除による椎間板摘出術をマイクロ下に施行した。またJOA scoreは術前6点から術後12点と改善した。(図4)

考 察

腰椎椎間板ヘルニアの手術治療は、LOVE法などにより良好な成績を得ている。しかし、その再発も問題になることが多く、諸家の報告では5～10%と言われており^{2)~4), 8)~10)}、再発ヘルニア、癒着性病変、ヘルニアの取り残し、変性性変化、等種々の原因が考えられる。また諸家の報告による手術成績も様々で^{1)~10)}、これらをまとめると、成績良好因子は、同一レベルの明らかな脱出ヘルニア、初回手術後一定期間の寛解期の存在、1レベル障害などである。また、成績不良因子は、くも膜炎の合併、瘢痕による神経根障害、3回以上の手術、精神的背景の存在などが挙げられる。問題点としては取り残し(不十分な手術)と再発との鑑

図3 症例1：43歳女性 L4/5 ヘルニア

図4 症例2：23歳男性 L5/S1 ヘルニア

別、癒着と再脱出との鑑別をどのように判断するのが挙げられる。初回手術後、症状再発の原因は多岐に及び、症状、所見、各種画像診断を用いた綿密な神経学的検索による病態把握が重要であると考えられる。また当院井本らの検討⁵⁾でも明らかのように、手術に際してはマイクロの使用は必須であり、神経組織に対する愛護的操作が大切である。

結 語

当科における腰椎椎間板ヘルニアに対する同一椎間再回手術を施行した 34 例について検討した。同一椎間再手術を施行した中で、癒着性病変 35%、再脱出 24%、変性変化 24%とこれらが多くを占めていた。癒着性病変は平均改善率 23%と最も悪く、また成績が不安定であった。再手術には症状、所見、画像などを総合的に判断し個々に応じた手術をすることが大切であると考えられる。

参 考 文 献

- 1) Baba H. et al.: Revision surgery for lumbar disc herniation. An analysis of 45 patients. *Int Orthop.* 19 : 98-102, 1995.
- 2) 淵上泰敬ほか：腰椎椎間板ヘルニア再手術例の検討。西日本脊椎研究会誌 24 巻 : 30-32 頁, 1998.
- 3) Herron L : Recurrent lumbar disc herniation, results of repeat laminectomy and discectomy. *J Spinal Disord.* 7 : 161-166, 1994.
- 4) 原真一ほか：腰椎椎間板ヘルニアの同一部位再発例における Love 法の治療成績。西日本脊椎研究会誌 24 巻 : 25-28, 1998.
- 5) 井本浩樹ほか：腰椎椎間板ヘルニアの多数回手術の検討。西日本脊椎研究会誌 24 巻 : 33-6 頁, 1998.
- 6) Jonsson B, et al. : Repeat decompression of lumbar nerve roots. A prospective two-year evaluation. *J Bone Joint Surg. Br.* 75 : 894-897, 1993.
- 7) 西村行政ほか：腰椎椎間板ヘルニアに対し後方椎間板切除後同一椎間再手術例の検討。西日本脊椎研究会誌 24 巻 : 20-24 頁, 1998.
- 8) 猿渡康雄ほか：腰椎椎間板ヘルニアに対する Love 法の術後 10 年以上の長期成績。日本脊椎外科学会 10 巻 9 頁, 1999.
- 9) 辻陽雄ほか：腰部椎間板障害再手術の原因と対策, 80 例の検討から。整形外科 MOOK 11 巻 : 266-285 頁, 1979.
- 10) 米倉徹ほか：腰椎椎間板ヘルニア再手術例の検討, 初回手術後 10 年以上経過例について。日本脊椎外科学会誌 10 巻 26 頁, 1999.