腰部椎間板ヘルニア治療例の遠隔成績

—手術療法と保存療法の比較—

佐世保市立総合病院 整形外科

前 田 公・吉 良 秀 秋
藤 樹 宏・中 村 昌 一

Follow-up Study of Lumbar Disc Herniation

--A Comparision of the Results of Operative and Conservative Therapy--

by

Hiroshi Maeda, Hideaki Kira, Hiroshi Fujiki and Shouichi Nakamura

Department of Orthopaedic Surgery, Sasebo Municipal General Hospital

In order to determine indication of operation for lumbar disc herniation, comparision of the results of surgical therapy with those of non-surgical therapy was made 4 years after the hospital stay. In non-surgical group, the subjects with similar situation to surgical group were selected to obtain more reliable data.

There was no significant difference in symptom and sign between both groups after 4 years. However, half of the patients in non-surgical group was unsatisfactory with results, whereas 80% of the patients was satisfactory in surgical group.

The findings of this study may help to select patients for surgical therapy of lumbar disc herniation.

我々は腰部椎間板ヘルニアに対して適応を限定して、Love 法を施行してきた。しかしながら最近、MRI でヘルニア椎間の著しい変性像を見る機会が多くなるにつれ、この変性病変の一部を切除する Love 法の長期的効果を再検討する必要があると考えた。そこで今回、我々は手術療法群に対して、治療前の条件の似通った保存療法群を選び、その長期予後を比較検討した。

対象および方法

昭和 58 年から 62 年の 5 年間に当科で入院加療を行った椎間板ヘルニア 103 例のうち治療後 4 年以上経過し、今回直接検診可能であったものを対象とした。手術療法はすべて Love 法とし、固定術を併用したものや total laminectomy を行ったものは除外した。さらに高度麻痺例や再発を繰り返し日常生活に支障を来す例を除いた 12 例を手術群 (Group 1) とした。保

存群は 2 から 4 週間の牽引にも拘らず症状や他覚所見の改善率が悪く、手術の適応と考えられたが、患者自身が手術を希望しなかった 9 例 (Group 2) と、症状の改善が得られた為、一定期間の保存療法に終始した 9 例 (Group 3) に分けた。

これらの 3 グループのうち、おもに Group 1 と 2 の治療前の年齢、性差、ヘルニア部位、他覚所見、および follow-up 時の自・他覚所見、満足度などを調査し、両グループの長期成績を比較した。

結 果

3 グループの入院時の臨床所見を表 1 に示しているが、年齢、性、ヘルニア部位などにグループ間の差はそれほど見られなかった。知覚障害、筋力低下ともに Group 1, 2, 3 の順で頻度が高かったが、Group 1, 2 間で有意な差はなかった。SLRtest 陽性 (70° 以下を陽性とした) 率は Group 2, 1, 3 の順であったが、

表1 入院時の臨床所見

	Group 1 (12)	Group 2 (9)	Group 3 (9)
年 齢	33.4歳 (16~56)	38.4歳 (21~56)	35.9歳 (20~47)
男：女	9：3	7：2	6：3
部 位	L 2/3 (1) L 4/5 (9) L 5/S (2)	L 3/4 (1) L 4/5 (6) L 5/S (2)	L 3/4 (1) L 4/5 (5) L 5/S (3)
知覚障害	9例 (75%)	6例 (66.7%)	5例 (55.6%)
筋力低下	5例 (41.7%)	3例 (33.3%)	2例 (22.2%)
S L R陽性(70°以下)	9例 (75%)	8例 (88.9%)	6例 (66.7%)

表2 調査時の臨床所見

	Group 1 (12)	Group 2 (9)	Group 3 (9)
経過観察期間 (平均)	5年6ヶ月	5年8ヶ月	5年6ヶ月
自覚所見*	6.75点	7.00点	7.22点
他覚所見*	5.17点	5.78点	5.11点
S L R陽性 (70°以下)	2例 (16.7%)	0 (0%)	1例 (11.1%)
自・他覚所見合計*	11.92点	12.78点	12.33点
満足度* (cured or better)	10例 (83.3%)	5例 (55.6%)	4例 (44.4%)
仕事への復帰率	75%	100%	77.8%

※腰痛疾患治療成績判定基準

図1 Group 1 代表例のミエログラム
左L 5 ルートの途絶像(+) 図2 Group 2 代表例のミエログラム
右L 5 ルートの途絶像および左L 5 ルートの圧排像(+)

これも有意な差とは言えなかった。次に今回の調査結果を表2に示した。follow-up 期間は平均5年6カ月から5年8カ月で3グループ間に殆ど差はなかった。

また自覚症状、他覚所見はJOA scoreを用いて比較したが、3グループの間に殆ど差は無かった。一方、SLR test 陽性率はGroup 1で高く、治療前の陽性率の

差と合わせると改善率に若干の差が見られた。満足度も JOA score に基づいて調査したが、「とてもよかった」及び「よかった」と答えた人が Group 1, 2, 3 で、それぞれ 83%, 56%, 44% であり、Group 1 と 2, 3 の間に明かな差がみられた。元の仕事への復帰率はむしろ Group 2 の方がよかった。

Group 1 と 2 の代表例を示す。図 1 は 44 歳、男性の入院時ミエログラムで、L 4/5 間で左 L 5 ルートが途絶している。入院時、知覚障害、筋力低下共に (+), SLR は 15° で、2 週間の牽引療法にても効果なく Love 法を施行した (Group 1)。5 年 3 カ月後、常に腰痛と下肢のシビレがあり、SLR test 陽性。知覚障害は消失したが軽度の筋力低下が残り、満足度は「かわらない」であった。図 2 は 42 歳の男性のミエログラムで L 4/5 間での右 L5 ルートの途絶および左 L 5 ルートの圧排像が見られる。入院時、知覚障害、筋力低下ともに (+), SLR test 30°。3 週間の牽引後も症状、他覚所見の改善少なく、手術を勧めるも患者自身が保存療法を希望した (Group 2)。4 年 11 カ月後、時に軽い腰痛があるが下肢痛やシビレなく、SLR test 90°, 知覚障害、筋力低下ともに (-) で満足度は「とてもよかった」であった。

考 察

腰部椎間板ヘルニアに対する手術療法と保存療法の成績を比較した報告¹⁾²⁾³⁾は多いが、未だに結論は得られず、最近では比較すること自体無意味だとする意見もある。それは手術群と保存群の単純な比較では、治療前の症状や臨床および検査所見に、ある程度の差があり、それが成績に影響するからであろう。また Weber⁵⁾は両群を厳密に選抜し、10 年間の長期成績を比較しているが、4 年以後は両群に有意な差は見られなかったとしており、長期成績の比較には 4 年以上の観察が必要と思われる。このような観点から、今回は保存群の中から保存療法に抵抗した為、手術を勧めたが患者自身が保存療法を選択した例を集め、これを手術群と比較することを試みた。また対象はすべて治療後 4 年以上 (平均 5 年 7 カ月) 経過し、今回直接検診可能であったものとした。

今回、我々が行った両群の選抜は Weber の controll study ほど厳密ではなく症例数も少ないが、両群の治療前の年齢、男女比、ヘルニア部位、他覚所見に殆ど差はなかった。即ち治療前の両群の条件はほぼ同じで

あったと考えられる。そこで、この両群について 4 年以上経過した時点での結果を見ると、自覚症状、他覚所見に有意な差はなく、僅かに SLR test の改善率が手術群で劣っている程度であった。今回の結果は、入院して牽引などの保存療法に抵抗する症例でも、長期予後的にみて必ずしも手術の適応とはならないことを示しているものと思われる。最近、extruded hernia の自然経過を MRI で観察した結果が報告されたが、それによると 2 年以上経過すると 40% でヘルニアの吸収が、60% でその縮小が見られていた。この報告は今回の我々の保存療法の長期予後の結果を支持する一つの証拠として示唆に富んでいる。

以前より、椎間板ヘルニアは椎間板の退行性病変の一現象と考えられ、また最近の MRI による椎間板の観察でもヘルニアの存在する椎間板には著しい変性が見られている⁴⁾。従って可及的髄核摘出術を行う Love 法では椎間板の変性をさらに増強させるものと思われる。その意味からも当科では、できるだけ椎間板組織を温存する herniotomy を行うように心がけているが、今後も手術の選択にあたっては MRI などの画像診断をより慎重に行う必要があるものと思われる。

一方、今回の調査では患者の満足度において手術群が保存群に優っており、保存群ではたとえ自・他覚所見がある程度改善しても、半数近くが常に不満感をもって生活しているものと思われる。従って治療の選択およびその後の生活指導にあつては、手術群との差がほとんど無いことを示し、患者の不安感を除いてやる事も必要かも知れない。

今回の結果を考慮しても尚、保存的治療の限界となるような症例が多く存在していることも事実である。また Group 2 の中にもたとえ長期成績は同じでも短期成績を考えて手術療法を行った方が良かったと思われる症例も含まれていた。従って、患者の年齢、性、職業、性格などを考慮して治療法を選択することは勿論のこと、短期的および長期的効果について患者と十分話合う事も大切であると思われる。

ま と め

1 当科に於ける腰部椎間板ヘルニアの手術療法と保存療法の長期成績を比較・検討した。

2 両群の成績評価をできるだけ正確に行うために治療前の条件が比較的似た症例を選択した。

3 治療後4年以上経過すると、両群の自・他覚所見に有意な差は見られなかったが、満足では手術群の法が優っていた。

参 考 文 献

- 1) 浅見豊子ら：腰椎椎間板ヘルニアの手術適応について：整・災害・38：94-97,1989.
- 2) Hakelius A. : Prognosis in sciatica, a clinical follow-up of surgical and non-surgical treatment. Acta Orthop. Scand., Suppl. 129 : 5-27, 1970.
- 3) 蓮江光男：腰痛保存的治療の長期予後，整形外科MOOK No.11 腰痛・座骨神経痛：44～48，金原出版，1979.
- 4) Modic M.T. et al : Imaging of degenerative disk disease. Radiology. 168 : 177-186, 1988.
- 5) Weber H. : Lumbar disc herniation, a controlled, prospective study with ten years of observation. Spine. 8 : 131-140, 1983.