過去 3 年間に於ける頸椎症性脊髄症の非手術症例の検討

久留米大学整形外科

吉 松 弘 喜・永 田 見 生
 後 藤 博 史・藺 田 恭 輔
 久 保 学・井 本 浩 樹
 西 田 俊 晴・真 島 武
 高 宮 啓 彰・井 上 明 生

Conservative Treatment for Cervical Spondylotic Myelopathy:
Clinical Results in Past Three Years

Hiroki Yoshimatsu, Kensei Nagata, Hiroshi Goto,
 Kyoussuke Sonoda, Manabu Kubo, Hiroki Imoto,
 Toshiharu Nishida, Takeru Mashima, Yoshiaki Takamiya,
 and Akio Inoue

Department of Orthopaedic Surgery,
 Kurume University School of Medicine

We analysed the results of the conservative treatment for cervical spondylotic myelopathy in 51 cases, but not for the other 24 cases operated on soon; Spinal cord with compression was assessed with magnetic resonance imaging, during the period from 1995 to 1997 when they were first seen. A number of aetiological variables were investigated to determine the factors for the change in the condition.

Overall 11 cases improved, 7 cases remained the same, and 33 cases deteriorated. In each grade of cervical myelopathy, there were more cases of deterioration than no change or improvement. No significant factor was found.

In conclusion, it was confirmed that the operative treatment was the first choice for cervical spondylotic myelopathy. The data suggested that the operative time should be at the early stage of cervical myelopathy.

Key words : Cervical Spondylotic Myelopathy (頸椎症性脊髄症), Conservative Treatment (保存的治療), Operative Time (手術時期)

は じ め に

頸椎症性脊髄症 (CSM) に対する治療は、保存的治療よりも手術療法の成績が良好なことから、手術療法が第 1 選択とされることが多い。しかし、症例によっては保存的治療が奏効する場合があります、種々の因子が保存的治療結果に影響していると考えられる。

今回 CSM と診断された症例に対し、日整会頸髄症治療成績判定基準 (JOA score) にて保存的治療効果を調査したので報告する。

対象および方法

1995 から 1997 年の 3 年間に、当科を初診し、2 名以上の脊椎外科医により MRI での脊髄圧迫が確認さ

図1 初診時 JOA score

A. 初診時 JOA score と臨床経過

B. すぐに手術を行った症例の初診時 JOA score

れ, CSM と診断された 75 例の中で, すぐに手術を施行した 24 例を除く, 51 例を対象とした. 初診時年齢は 46 歳から 87 歳, 平均 67.8 歳で, 性別は男性 28 名, 女性 23 名であった. また, 調査期間は, 1~54 カ月で, 平均 2 年 1 カ月であった. 初診時と非手術時期の最終診察時の JOA score とを比較し, 改善・不変・悪化の 3 群に分類した. 検討項目は, 治療の有無, 初診時 JOA 点数, 性別, 初診時年齢 (70 歳未満・70 歳以上), 治療歴, 罹病期間, 調査時期, 既往歴 (脳疾患・高血圧・糖尿病・心疾患・腰部疾患), Xp (脊柱管前後径・dynamic factor), MRI (脊髓圧迫椎間数・T₂ high の有無) について調査し, マン・ホイットニ検定にて統計学的検討を行った ($p < 0.05$ で有意差ありとした.).

結 果

51 例中, 症状改善は 11 例 (22%), 不変は 7 例 (14%), 悪化は 33 例 (65%) であった. そのうち, 牽引療法・装具療法・薬物療法などの保存的治療を受けた 42 例では, 改善 10 例 (24%), 不変 6 例 (14%), 悪化 26 例 (62%) であり, また, 未治療 (自然経過例) 6 例では, 改善 1 例 (17%), 悪化 5 例 (83%) であって, 悪化する傾向が高かった.

初診時 JOA score について分析する (図 1A) と, 11 点以上は悪化する割合が 50% 以上を占めていた.

図2 罹病期間と臨床経過

一方, 10 点以下の群は悪化する割合が 50% 以下であったが, 10 点以下は, 初診后すぐに手術を行った症例が多く (図 1B), また, 症状がプラトーに達している症例が多いためと考えられた.

性別・初診時年齢・治療歴・既往歴において (表 1), 有意差は認められなかった.

罹病期間では (図 2), 5 年以上の症例が 4 例とも悪化していた.

調査期間では (図 3A), 1 年以内の症例に悪化する割合が高かったが, これはすべてが最終的に手術をした症例であり (図 3B), 初診后短期間のうちに手術に至ったことがわかる.

Xp では, 脊柱管前後径 (図 4) が 10mm 以下の症例に悪化する傾向があったが, 有意差は認められなかつ

図3 調査期間

A. 調査期間と臨床経過

B. 最終的に手術を施行した症例の調査期間と臨床経過

図4 脊柱管前後径と臨床経過

図5 MRIと臨床経過

A. 脊髄圧迫椎間数と臨床経過

B. T₂ high intensity areaと臨床経過

た(表1).

Dynamic Factor において Dynamic canal stenosis (椎体椎弓間距離が12mm 以下)の有無では(表1),同様に有意差を認めなかった.

MRI では,脊髄圧迫が多椎間にわたると(図5A),悪化する頻度が高かった.

T₂ high の存在の有無では(表1),有意差は認められなかったが,T₂ high intensity area の広範型において(図5B)悪化する傾向があった.

表 1 各因子と臨床経過との関連

		症例数	改善	不変	悪化	p
性別	男性	28	6	5	17	n.s.
	女性	23	5	2	16	
初診時年齢	70歳未満	26	4	3	19	n.s.
	70歳以上	25	7	4	14	
治療歴	有り	35	9	5	21	n.s.
	無し	16	2	2	12	
〈既往歴〉						
脳疾患	有り	6	1	0	5	n.s.
	無し	45	10	7	28	
高血圧	有り	16	2	3	11	n.s.
	無し	35	9	4	22	
糖尿病	有り	8	1	2	5	n.s.
	無し	43	10	5	28	
心疾患	有り	6	2	1	3	n.s.
	無し	45	9	6	30	
腰部疾患	有り	23	5	3	15	n.s.
	無し	28	6	4	18	
〈Xp〉						
脊柱管前後径	10mm 以下	7	0	1	6	n.s.
	11mm 以上	44	11	6	27	
Dynamic canal stenosis	有り	33	7	5	21	n.s.
	無し	18	4	2	12	
〈MRI〉						
T ₂ high intensity area	有り	21	4	4	13	n.s.
	無し	24	5	3	16	

考 察

1956年のClarkらの報告¹⁾以来、CSMにおいて長期的には保存的治療はあまり効果がないとする報告がほとんどである。当科の森田らの報告³⁾でも、56%の症例が症状悪化を認め、47%で最終的には手術を施行したとしている。

一方で、脊髄症状が軽度であれば、保存的治療にて改善する割合が高いとする報告⁵⁾や、頸椎持続牽引にて短期的に脊髄症状の改善を認めたとする報告⁴⁾がある。

しかし、過去の報告では種々の原因による脊髄症が混在していた可能性が高く、純粋な圧迫性脊髄症すな

わちMRIにて脊髄圧迫が確認され、かつ神経学的にCSMと診断された症例の自然経過や保存的療法の経過についての長期的な調査は十分ではない。また、手術例の症状改善率が良いことによる手術症例数の増加などにより、非手術例の経過観察は困難になっている。

今回我々が調査した結果、従来の長期観察の報告どおり、65%の症例で症状悪化を認めたが、JOA scoreの高い症例、いわゆる軽度の脊髄症症例においてさえも、悪化する割合が高く、保存的治療効果が少ない事が判明した。

CSMの手術時期については、手術予後よりretrospectiveに見た報告において、軽～中程度の脊髄症において除圧により脊髄の良好な可逆性を認めること

より、ADLに恒常的な問題のある脊髄症状を認めるJOA scoreの11～13点以下²⁾とされている。しかし、今回の調査から判断すると、保存的治療において症状改善の可能性が低いこと・転倒などにより急性増悪する可能性が高いこと・経済的、時間的浪費となる可能性が高いことなどから、手術時期は脊髄症状を認めた早期にあるといえる。

また、特に、未治療例、罹病期間の長い症例、脊柱管前後径10mm以下の症例、MRIにて多椎間に圧迫を認める症例、T₂ highを広範囲に認める症例は悪化する割合が高かった。

ま と め

- ① CSMの非手術症例51例について検討した。

- ② 65%に症状悪化を認めた。

- ③ 検討項目について有意差は認めなかった。

参 考 文 献

- 1) Edwin Clarke. et al.: Cervical myelopathy: A complication of cervical spondylosis. Brain, 79 : 483-510, 1956.
- 2) 伊藤達雄: 脊椎症, 変性脊柱管狭窄症. 臨床脊椎脊髄医学, 244-258, 伊藤達雄他編, 東京, 三輪書店, 1996.
- 3) 森田雅和他: 頸椎症性脊髄症の保存的治療の予後調査. 西日本脊椎研究会誌, 20 : 55-57, 1994.
- 4) 齊鹿 稔他: 頸部脊髄症に対する頸椎持続牽引療法の効果と位置づけ. 理学診療, 3 : 12-15, 1992.
- 5) 佐々木正他: 頸椎症の自然経過. 整形外科MOOK, 6 : 159-168, 1979.