頸椎後縦靱帯骨化症比較的若年例の検討

山口大学整形外科

脇 阪 敦 彦・河 合 伸 也
砂 金 光 藏・坂 本 正
野 田 基 博・光 山 博 己
長 弘 行 雄

Evaluation of Relatively Younger Cases of Cervical Myelopathy due to the Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament

by

Atsuhiko Wakisaka, Shinya Kawai, Kouzou Sunago,
Tadashi Sakamoto, Motohiro Noda, Hiromi Mitsuyama and Ikuo Nagahiro

Department of Orthopaedic Surgery,
Yamaguchi University, School of Medicine, Ube, Japan

Relatively younger cases of OPLL, which were under 45 years old were evaluated. In terms of age distribution, 13 percents of all OPLL patients were under 45 years old, and 4 percents were under 40. The youngest one was 29 years old at the onset of the symptoms. They had relatively short affected periods. The proportion of continuous type in relatively younger group exceeded that in all patients. This might suggest that OPLL is related to pre-disposition of ossification. In relatively younger group, they had high incidence of accident at the onset and some cases had operations for prevention of worsening. Postoperative results in relatively younger cases were similar to that in all cases. When we eliminated those cases associated with accidents or preventative operations, postoperative results of relatively younger cases were excellent.

はじめに

頸椎後縦靱帯骨化症(以後 OPLL と略す)の発生は骨化素因と関連が深いと指摘されながらも、加齢の影響も大きく、中年以降に好発しており、比較的若年者に発症した症例の検討は少ない。

今回私達は、OPLL 症例の中で45歳以下での発症症例を分析し、本症の全体例と比較し、その臨床所見、骨化形態、治療法、治療成績につき検討を加えた。

対 象

昭和42年から昭和62年までの21年間に当科にて入院し、治療をなされた45歳以下発症例は14例であった。男8例、女6例であり、平均年齢は40.4歳であった。比較のため当科にて手術治療を行なった OPLL 症104

例を用いた(平均年齢54.6歳)。

年齢分布は、45歳以下が全体の13%を占めており、さらに40歳以下は、全体の4%であり、最年少は29才であった。

それぞれの症例について手術時年齢、罹病期間、外傷歴、術前日整会点数、骨化型、手術法、退院時日整会点数を調査した。

結果および考察

罹病期間は若年者例で21.5カ月、全体例では50.4カ月であり、若年者例において短かった。外傷歴については、4例(29%)でなんらかの外傷が、発症あるいは増悪に関与しており、全体例よりやや多い。術前の重症度を日整会点数でみると、若年例9.6点、全体例9.6点と同等であった。

骨化型としては分節型4例29%, 連続型8例57%, 混合型2例14%, 限局型0%で, 過半数が, 連続型であった。連続型, 混合型はその多くが胸椎, 腰椎のOPLL または, 黄色靱帯骨化を有しており, 若年者のOPLL は骨化素因の関与が高いと推測された。

若年例の総てが, 手術治療を受けた。前方法4例(29%), 後方法10例(71%)である。脊柱管拡大術がもっとも多く用いられているが, 脊柱管狭窄が広範囲にわたる症例や外傷歴があり, 重症度の強い症例では椎弓切除術も施行されている。退院時成績は術前9.6点, 後平均13.7点と改善した。平林法により, 改善率を算出すると, 全体例とほぼ同等であった。5段階評価でみると不変の症例がやや多いが, これは脊髓症を予防する目的で手術がなされたもので, 術前から麻痺の程度は極めて軽く, したがって術後の改善率としては結果的に不変と判定されたものである。

術前, 術後の成績の推移を見ると, 外傷歴を有する4例と予防的に手術を行なった2例の計6例では改善の度合いが少ないが, それらを除くといずれもかなりの改善が得られている(図1)。

図1 成績の推移

そこで外傷例および予防的手術例を除いて術前点数, 術後点数, 改善率を見ると, 全体例より明らかに成績が良いことが判明した。

さらに外傷, 予防的手術例を除く群において, 41歳未満群と41歳から45歳群とに細分し, それぞれの罹病期間, 成績について比べると, 41歳未満群は, 罹病期間が長いにもかかわらず成績は良好で, 年齢が若くなる程, 術後成績は向上している。

また両群における初発症状, および続発症状を比較

してみた。その結果, 41歳未満群では髄節症状から初発し(上肢しびれ感83%), 次いで錐体路症状に移行してくる(歩行障害100%)に比して, 41歳以上群では髄節症状のみならず, なかには索路症状で初発し(上肢しびれ感50%, 下肢しびれ感37%), その後錐体路や他の症状が出現する(歩行障害63%, 上肢しびれ感25%, 下肢しびれ感12%)など, 種々の経過を有している。

さらに両群別に骨化の状態を比較すると41歳未満群では骨化の厚みが小さく(41歳未満群4.5 2.6, 41歳以上群7.6 1.2), 狭窄率も小さい値を示しており(41歳未満群30.3% 19.7, 41歳以上群45.3 13.1), 脊髓の静的圧迫の関与は比較的少ないと考えられ, 若年者である程, その発症には頸椎の可動性や日常生活の活動性による動的要素の関与が大きく, さらには外傷も受けやすいことを示唆している。なお, 骨化型別には両群には差を認めなかった。ここで, 外傷歴の有無と成績の関係を見てみると, 外傷歴がある群は明らかに成績が劣る。(外傷を有する群では, 100%が連続型であり, 改善率は, 31.4%, 外傷のない群では40%が連続型であり, 改善率70.5%)したがって, 若年者では, 特に連続型を有している場合には外傷を受けて症状の改善を乏しくする可能性があるため, 予防的な手術を行なうことを考慮しておく必要があると考えている。

ま と め

1. 頸椎 OPLL 比較的若年例について調査し, 頸椎 OPLL 全体例と比較検討した。
2. 45歳以下の OPLL は, 全体の13%で, 40歳以下は4%であり, 最年少は, 29才であった。
3. 比較的若年者では連続型が多く, 骨化素因の関与が高いと推測する。
4. 外傷例がやや多く, また予防的に手術を行なうこともあり, 総体的には術後成績は OPLL 全体例とほぼ同様であった。
5. 外傷例と予防的手術例を除くと成績はきわめて良好であった。

参 考 文 献

- 1) 齊鹿稔ほか: 頸椎後縦靱帯骨化症の術後追跡調査, 整形外科と災害外科, 34(1), pp326-360, 1985.
- 2) 齊鹿稔ほか: 高齢者(60才以上)の頸椎後縦靱帯骨

化症の検討, 西日本脊椎外科研究会誌, 12(2), pp167-170, 1985.

- 3) 齊鹿稔ほか: 高齢者における頸椎後縦靱帯骨化症の観血的治療の問題点: 別冊整形外科 No. 12, pp78-81, 1987.

質 問 宮崎医科大学 田島 直也

- 1) 外傷と骨化が生じた期間はどの位だったでしょうか.
- 2) 外傷例は外傷は, 症状があり, 又骨化発症は症状が増悪したものでしょうか.

解 答 山口大学 脇坂 敦彦

- 1) 外傷をうけてから骨化が生じたかどうかは, わかりません.
- 2) 外傷例は4例ありますが, そのうち2例が, 外傷により症状が出現したもの, 2例が症状の増悪したものでした.

質 問 鹿児島大学 武島 栄二

1. 予防的手術というのは, 若年者にかぎって行っているのか.
2. 予防的手術を考える場合の, 手術適応の基準は, どう考えているか.

解 答 山口大学 河合 伸也

予防的手術というのは, そういうこともありうるということを示したもので, 積極的に行なっていることではありません.

質 問 産業医科大学 伊地知正光

予防的手術として行われた実例について, 具体的にお示し下さい. 実際に, 後日の外傷に際して, 有効な手術であるという評価はどのようにされるのでしょうか.

解 答 山口大学 脇坂 敦彦

第1例は, 38才時発症した女性で右上肢のしびれ感から始まり入院時は, それに加えて両下肢倦怠感がありました. 罹病期間は24カ月で OPLL は C₅, C₆ の分節型でした.

第2例は, 45才時に発症した女性で, 右第1, 2指のしびれ感から始まり, 他症状として左下肢冷感を伴っていました. 罹病期間は11カ月で, OPLL は C₂ から C₅, および C₇ の混合型でありました.

評価は, 他の患者とかわりなく, X線学的 follow と日整会点数のみです.