む ち う ち 損 傷 の 治 療

長崎市立市民病院整形外科

江 川 正・朝 長 瓘 夫
植 松 伸 久・谷 口 育 秀
和 田 政 浩・奥 村 正 彦

Prognosis and Treatment of Cervical Sprain

by

Tadashi Egawa, Kunio Tomonaga, Nobuhisa Uematsu,
Yasuhide Taniguchi, Masahiro Wada and Masahiko Okumura

Department of Orthopaedic Surgery,
Nagasaki Municipal Hospital

The results of conservative and surgical treatment were evaluated in 50 patients with cervical sprain. Injuries were classified as sprain (21cases), sprain+Barr'e (17cases), radicular (6cases), medullary (5cases), and Barr'e-Lieou (1case). A questionnaire was used to follow-up these patients to which 18 of the 50 patients responded.

Of these, one-third had residual symptoms of neck pain and headache, but almost all patients had returned to work. However one-half of these patients were not satisfied with their compensation.

Key words : cervical sprain (頸椎捻挫), neck pain (頸部痛), whiplash injury (鞭打ち損傷)

は じ め に

外傷性頸部症候群は非骨傷性頸部損傷として、交通事故を初め労災事故、自損事故などで頻発する。しかも不定愁訴を主体とした他覚的所見に乏しく且つ一部には補償にからむ心因性要素も加わって複雑な病像を呈することから賠償医学上での代表的疾患である。

今回、本症候群に対するわれわれの治療内容とその成績を報告し、またアンケート調査の結果についても考察する。

対 象 症 例

1984年から1986年までの3年間に当科を受診した本症患者は188症例であり、このうち13症例(6.9%)に手術療法が行われている。今回の対象症例は188例中治癒または症状固定まで当科で観察し得た男性40例、女性10例計50症例であり、このなかには手術症例の全例が含まれている。

われわれの治療方針

受傷直後より1ヶ月間は原則として頸部の安静保持を目的としてポリネックなどの装着を行わせ、同時に鎮痛消炎剤、筋弛緩剤、自律神経調節剤を投与する。頭痛、嘔気などの強い症例では頭部CT、EEGを参考として星状神経ブロックを併用する。頸部の固定は運動痛の軽減をみて除去し、温熱療法、頸部の軽い運動を開始する。

1ヶ月経過しても症状の緩解しない症例では頸椎牽引を温熱療法と共に開始する。4~6ヶ月後も著しい症状を訴える例では、MRI、ミエログラフィーと共に髄核造影時のreferred painの有無、造影所見などより手術の適応の有無を患者と相談し、さらに症状固定時期を決定するようにしている。

症 例 及 び 結 果

50症例の受傷機転では追突事故が17例と最も多く、

次いで頭頸部打撲 13 例, 正面衝突 12 例, 転倒 5 例, 転落 2 例, 顔面打撲 1 例である。受傷時年齢は最低 14 才, 最高 58 才であり, 20 才から 45 才までの症例が全体の 68% を占め, 特に 30 才台を中心に多くなっている。

受傷より当院受診までの期間は 2 週までが 19 例と最も多い。受傷後 1 ヶ月以上経過した症例は全体の 58% を占め, 当院では急性期を過ぎた症例が比較的多いことを示している。初診時症状は, 自覚的には頸部痛, 頭痛, 上肢のシビレ, 脱力感を訴えるものが大多数であり, この他嘔気, 耳鳴りも比較的多く認められる。しかしながら, 他覚的に上, 下肢の明らかな神経症状を認める例は少数例に過ぎず, 本症の特徴を物語っている。

一方, 初診時の単純 X 線所見では症例の半数に椎間板の狭小化, 椎体後縁の骨棘形成, congenital canal stenosis などが認められている。

臨床症状を土屋らに準じて 5 型に分類すると, 捻挫型 42%, これに Barr'e 症状を伴った捻挫+Barr'e 型 34%, 神経根型 12%, 脊髄型 10%, Barr'e-Lieau 型 2% となっている (表 1)。これを受傷時年齢の関係でみると, 捻挫, 捻挫+Barr'e 型は各年代に差はないのに対し, 根型は 30 才台に, 脊髄型は 40 才以降に多い傾向が認められる。

当院治療期間では受診後 1 ヶ月程度と 4~6 ヶ月を要する例が多く, 最短 1 日, 最長 23 ヶ月平均 3.9 ヶ月であり, 受傷からは最短 5 日, 最長 29 ヶ月平均 6.4 ヶ月である。また病型別では捻挫型に比べ, 他の 4 型では加療期間が長期化する傾向が強い。

手術症例: 先に述べた如く 5~6 ヶ月間の保存療法で症状の緩解を認めない症例や, 受傷後上・下肢の明らかな神経症状を有し, 保存療法で軽快しない症例に種々の検査を行い, 障害椎間板レベルの決定を行い前方固定術を主体に施行している。今回対象症例 50 例

中 13 例が手術症例である。手術症例の年齢は 30 才台が最も多く, 平均年齢は 39.3 才, 一方非手術症例では 33.4 才である。

受傷より手術までの期間は 6 ヶ月までの症例が最も多く, 平均 7.7 ヶ月であり, 病型では捻挫+Barr'e 型, 根, 脊髄型が大多数である。また手術椎間レベルは C3/4, 4/5, 5/6 間が殆どあり, 一椎間固定が 9 例, 二椎間固定が 3 例となっている。

アンケート調査結果: 50 症例に 5 項目のアンケート調査を行い, 回答は 18 症例で男性 16 例 (保存療法 11 例, 手術療法 5 例), 女性 2 例 (保存療法のみ) である。病型別は捻挫型 9 例, 捻挫+Barr'e 型 2 例, 根型 4 例, 脊髄型 2 例, Barr'e-Lieau 型 1 例となっている。

調査結果では頭痛や頸部痛は症例の夫々約 1/3 が常に症状の残存を訴えている。上, 下肢のシビレ, 脱力感の残存は少なく, また就労状況でも大多数が普通の作業に従事していることがわかるが, 脊髄型や Barr'e-Lieau 型の症例では困難と答えている。更に補償問題では満足と答えたものではなく, 普通または不満と答えたものが相半ばしており, 第 3 者行為による賠償問題の難しさを物語っていると云えよう。これら残存症状を各病型でみると捻挫型では全例残存症状を有するものではなく, 根, 脊髄型, Barr'e 型に症状残存する症例が多い傾向がうかがえる (表 2)。

考 察

外傷性頸部症候群すなわち Whiplash Injury は, 1928 年 H.E.Crowe の報告を嚆矢としており交通事故の頻発と共に社会的, 賠償医学的な面から問題視されている疾患である。近年国分⁵⁾は「脱臼, 骨折のない頸部脊柱の軟部支持組織の損傷」と定義している。

表 2 残存症状と病型

残存症状 病 型	全くなし	軽く残存	強く残存
捻 挫 型	6	3	
捻挫+バレー型		2	
根 型		3 (3)	1
脊 髄 型		1	1 (1)
バレー型			1 (1)

() 内は OP 症例

表 1 病 型

	♂	♀	計
捻 挫 型	18 例	3 例	21 例
捻挫+バレー型	12 ♀	5 ♀	17 ♀
根 型	6 ♀	0 ♀	6 ♀
脊 髄 型	3 ♀	2 ♀	5 ♀
バレー型	1 ♀	0 ♀	1 ♀

表 3

われわれもこれら損傷部位の刺激が trigger point となり頸部交感神経系²⁾と密接な連絡をもつ洞椎骨神経に作用し、多種多様な不定愁訴の一因になると共に、第3者行為に特有な心因性要素とも絡み合ってますます複雑な病態を惹起しているものと考え、なかでもわれわれは椎間板の関与に注目し昭和55年の本学会でレ線著変のない本症例について、Williams & Allen の述べる referred pain を指標として行なった髄核造影による頸椎々間板の病態像を発表し、一見正常に見える椎間板でも造影では後方膨隆像を呈するものが多いことを明らかにしている¹⁾。従って頸椎にかかる stress が周囲の軟部組織や椎間板の破綻をひきおこすことは容易に想定される。

最近田村⁹⁾は C3/4 椎間板関与説を発表している。われわれの経験でも C3/4 レベルが障害レベルである頻度は高い。また Barr'e-Lieau 症状の主な原因であると述べる人もあるが、頸部交感神経の解剖学的観点からみても、単一椎間のみに症状発現の原因を求めることにはなお疑義があろう(表3)。

また、かかる障害では心因的要素も全く否定出来ないものである。従来よりわれわれが行なっている東邦大式心理調査表でも、私病の症例に比べ第3者行為の例では一般的に極めて高い点数を示すことも本学会で発表した通りである。殊に頸部痛の軽い Barr'e-Lieau 型の症例では、各種治療でも難渋し手術的療法の適応は少ないと考えられ心療内科などの多角的アプローチが必要と考える。また今回の調査でも補償の

点については満足と答えた例は一人もなく、半数が不満足であり賠償医学的問題の難しさが感じられる。

結 語

①1984 年から 1986 年間に当科で加療した外傷性頸部症候群症例は 188 例であり、このうち手術を行なったものは 13 例(6.9%)であった。

②当科で治癒または症状固定まで加療した 50 症例について、その内容、予後調査を行なった。

③保存療法で緩解しない例は、ミエロ、MRI、髄核造影を行い、特に損傷椎間板の決定は髄核造影時の referred pain、造影剤の流出を参考として決定した。

④アンケート調査による回答者 18 例では、1/3 が常に残存症状を有し全て根、脊髄型とパレー型の症例である。

⑤補償問題では普通及びで不満と答えたものが相半ばしており、満足の例はなかった。

参 考 文 献

- 1) 江川 正他：髄核造影よりみた外傷性頸部症候群における頸椎々間板の病態像，西日本整災，30：48-51，昭和56。
- 2) 江川 正：頸椎症，臨床 Visual Mook (酒匂 崇，編，p.2-11，金原出版，1985)
- 3) 古村節男：交通事故に起因する不定愁訴，あゆみ，140：935-936，1987。
- 4) Hildingsson C.: Eye motility dysfunction after soft-tissue injury of the cervical spine, Acta Orthop. Scand, 64：129-132，1993。
- 5) 柏木大治他：鞭打ち損傷の治療法と治療成績，災害医学，11：429-441，1968。
- 6) 国分正一：頸椎捻挫の病態と治療，骨折外傷シリーズ，3，脊椎の外傷その1，(榊田喜三郎，他監，南江堂，1986，167-173)
- 7) 景山直樹他：頭・頸部損傷の後遺症，いづみ，16：1-5，昭和44。
- 8) 清水 淳：むち打ち損傷，脊椎，脊髄ジャーナル，5：1041-1045，1992。
- 9) 土屋弘吉他：いわゆる鞭打ち損傷の症状について，災害医学，11：376-387，1968。
- 10) 田村壽将：Barr'e-Lieou 症候群における手術成績，整形外科，38，1003-1008，1987。