鎖骨々折を伴った環軸椎亜脱臼の一症例

国立小倉病院整形外科

野 呂 純 敬・芳 賀 敏

塩 田 悦 仁・井 原 和 彦

久米整形外科

久 米 祥 生

A Case of Atlanto-axial Rotatory Fixation with Fracture of the Clavicle

by

Yoshihiro Noro, Bin Haga, Etsuji Shiota, Kazuhiko Ihara
and Yoshio Kume

Orthopedic Surgery, Kokura National Hospital

A case of atlanto-axial rotatory fixation with fracture of the right clavicle, in which traction therapy had failed, was treated satisfactorily with manipulation under general anesthesia. This patient was a 5-year-old boy without evidence of rheumatic disease or fracture of the dens.

はじめに

環軸関節が回旋位のまま固定し斜頸位が持続する症例については、以前より様々な用語があり、その概念については、以前より一定したものがないのが現状である。わが国では神中ら⁴⁾の用いた炎症性斜頸という用語が一般的であった。今回我々は鎖骨々折を伴った本症を経験したので報告する。

症 例

5才 男児

昭和58年5月23日、直径40cm程の穴のあいたブロックの中に頭部より転落。即ちに近医を受診。右鎖骨々折と診断されギプス固定を受けた。翌朝、左側に顔を向けたまま頸部の回旋ができなくなっているのに母親が気づき、項部痛・運動時の疼痛増悪を訴えるため他医を受診。鎖骨バンドにて3週間の固定をうけたが、斜頸位の方は全く改善がみられないため、当科を紹介された。

初診時、頭頸部は約30°右へ傾き、左へは30～50°回旋可能であったが、右への回旋はほとんど不能であった。検査データは、CRP: +, 血沈: 1時間

値25, 2時間値60, その他の血液所見は正常であり、神経症状はみられなかった。X線では、右鎖骨々折の他は、項部痛のため十分な開口位が得られずはっきりした所見は得られなかった。両側中耳炎の既往、血沈、CRP等から炎症性斜頸を疑い、通院にて変形機械矯正を3週間行なったが、斜頸位は改善がみられなかった。

受傷後30日目、正面開口位撮影でははっきりした所見は得られず、断層撮影では環椎前弓後面・歯突起間距離は3mmであった。

受傷後60日目、断層撮影にて7mmの環椎側方偏位を認め(図1)、血沈の改善、CRPの陰性化をみたため、環軸椎亜脱臼と診断した。

受傷後72日目、入院。翌日全身麻酔下にて徒手整復を試みた。頸椎をわずかに過伸展位とし、頭部を長軸方向に牽引しながら左へ約45°、次に右へ約90°回旋した。わずかの抵抗と同時にググッという整復音があった。その後は、左右とも回旋の制限はなくなり、ボール紙カラーにて固定し、2kgの砂嚢にて顔面を正面に保持したまま病室に戻り、その後はグリソン牽引を1.5kgにて行なった。

整復後40日目、X線にて屈曲伸展位でのアライ

図1 受傷後60日目の正面断層撮影
環椎の側方偏位は7 mmである。

図2 整復後51日目の正面断層撮影
環椎の側方偏位は全く見られない。

図3 環椎側方偏位の変移と治療経過

ンメントの乱れはみられず、環椎の側方偏位は1 mm、環椎前弓後面・歯突起間距離は4 mm となり、グリソン牽引を中止、ソフトカラー装着の上、ベッド上生活を自由とした。

整復後51日目、X線上環椎の側方偏位は全くみられなくなり(図2)、斜頸位も消失、右への回旋も可

能となっていた。Ducroquet 体操を開始した。

整復後68日目、退院。現在も斜頸位の再発はみられていない。

以上の経過を図3に示す。

考 察

平井ら²⁾は、軽症例に対して atlanto-axial rotatory dislocation or subluxation と呼び、難治例に対して atlanto-axial rotatory fixation と呼ぶのが適当であるとしており、従来の炎症性斜頸は前者に含まれるとしている。したがって、本症例は atlanto-axial rotatory fixation と呼ぶべきであるかもしれない。

X線像で環椎の側方偏位が何 mm あれば亜脱臼あるいは脱臼と認めるかについては定説はなく、Wortzmann ら⁸⁾は、回旋を排除して1 mm 以内の側方偏位は正常範囲であるとする合意があるようだ、と述べている。環椎前弓後面と歯突起前面との距離については、正常を Steele⁷⁾は、成人3 mm、小児4 mm、Jackson³⁾は、成人2.5 mm、小児4.5 mm までとしている。回旋位の証明については、環軸関節の左右非対称により行なう⁵⁾。

Atlanto-axial rotatory fixation の分類については、Fielding ら¹⁾の分類があり、本症は前方脱臼を伴わない Type I と思われる。

また治療法としては、牽引療法が一般的であるが、本症例の場合、他に重篤な合併症もなく発症後すでに10週以上経過しており、症状も固定していたため、早期に環軸椎の良好な位置関係を得るべきと考え、全身麻酔下に徒手整復を試みた⁶⁾。

ま と め

我々は、右鎖骨々折を伴った右斜頸位を経験し、X線にて atlanto-axial rotatory fixation と診断した。牽引療法にても長期間改善がみられないため、全身麻酔下に徒手整復を試みたところ、良好な結果を得ることができた。

文 献

- 1) Fielding, J. W. et al: Atlanto-axial rotatory fixation, (Fixed rotatory subluxation of the atlanto-axial joint), J. Bone Joint Surg., 59-A: 37-44, 1977.

- 2) 平井三知夫ほか: Atlanto-axial rotatory fixation の検討, 整形・災害外科, 23: 897-909, 1980.
- 3) Jackson, H.: The diagnosis of minimal atlanto-axial subluxation. Br. J. Radiol. 23: 672, 1950.
- 4) 神中正一ほか: 耳鼻咽喉性斜頸の整形外科的観察. 日整会誌. 6: 165, 1931.
- 5) 片山直樹ほか: 小児の骨折を伴わない atlanto-axial rotatory fixation について, 整形外科, 32: 121-128, 1981.
- 6) 加藤 正ほか: 左鎖骨骨折を伴った環軸関節亜脱臼の1例, 関東整災誌, 11: 52-56, 1980.
- 7) Steele, H. H.: Anatomical and mechanical considerations of the atlanto-axial articulations. J. Bone Joint Surg. 50-A: 1481, 1968.
- 8) Wortzmann, G., et al.: Rotatory fixation of the atlanto-axial subluxation. Radiology, 90: 479-487, 1968.

発言

鹿児島大学 富村吉十郎

私共も鎖骨々折を伴った環軸椎亜脱臼の1症例を経験しております。7才, 男児で横断歩道を歩行中乗用車にはねられ受傷し, 近医で鎖骨々折に対しギプス包帯固定をうけています。ギプス固定中に母親が斜頸位

に気づいていますが, 鎖骨々折によるものと放置されていましたが, 骨癒合後も斜頸位が続くため, 受傷後約7カ月目に某大学病院にて環軸椎の回旋性亜脱臼を指摘され, 当科に紹介され入院いたしました。

入院後 skulltraction の後, McGraw 法にて後方固定術を行ないましたが, 斜頸位は軽度残存しています。鎖骨々折に気をとられるあまり, 上位頸椎の病変が見のがされていたものであります。

質問

総合脊椎センター 佐々木邦雄

1. 鎖骨々折を伴ったとの演題名をつけられたのは, メカニズム等で何か特殊なことを考えられたからですか。

2. 整復後, Ducroquet を使用されていますが, その理由をお教え下さい。

解答

国立小倉病院 野呂 純敬

1. 鎖骨々折に目を奪われて, 単なる炎症性のものとして扱われる恐れもあると考えたからです。

2. 包帯除去直後は, 恐怖心のため自発的に頸を動かそうとしないため, その間の1stepとして行ないました。