

## 筋性斜頸—我々の治療法—

旭川治療センター療育園

小 田 滋

**要 旨** 筋性斜頸のその病態, 診断, 鑑別診断について述べ, 岡山大学ならびにその関連施設での経験から, 我々の現在の治療法について論述した. 観血的治療が必要な症例では3歳過ぎに, 副神経の走行に十分に注意し, 分岐部から末梢を切除すれば, 術後ギプス固定も必要なく, 筋リリースは消失しても, 約85%の症例で機能的に満足な結果が得られると考える.

### はじめに

近年, 筋性斜頸の症例が少子化の影響か, 激減しているとの報告もあり, 本論文が経験の少ない若い整形外科医に筋性斜頸についての理解を深めることにお役に立てば幸いである.

### 病因について

斜頸位を呈する疾患には筋性斜頸のほか, 骨性斜頸, 環軸関節回旋位固定, 眼性斜頸, 痙性斜頸, 習慣性斜頸, 耳性斜頸, 癩痕性斜頸, 麻痺性斜頸などがある. 筋性斜頸の発生率は約0.5~2%との報告が多く, 女兒にやや多く, 骨盤位分娩や難産児に多いとされる. 非対称性緊張性頸反射との関係もあり, 先天股脱などの股関節疾患を合併することもある.

原因について色々の報告があるが確定したものは未だない. 我が国では永井<sup>4)</sup>が述べているように, 野崎の報告が広く受け入れられている. これは先天的に弱い胸鎖乳突筋が分娩に際し伸展され, 反応性に肉芽腫を生ずるというもので, いわゆる胸鎖乳突筋過伸展説である. 肉芽腫は胸鎖乳突筋の一部に限局するものが多く, 多くは自然治癒し, 斜頸位の残存するものでは胸鎖乳突筋の起

始から停止部にいたる連続的な病変を有すると報告している. 胸鎖乳突筋全長にわたる癩痕組織は国定<sup>3)</sup>, 高杉<sup>7)</sup>により肉眼的, 顕微鏡的に証明されている.

### 症状ならびに診断について

患側の胸鎖乳突筋の拘縮により, 頸部の患側への回旋と, 健側への側屈が制限される. 産科退院後, 家族が沐浴時などに頸部腫瘤に気づき受診, あるいは乳児検診で頸部腫瘤, 可動域制限を指摘されることが多い. 生後1週頃から分岐部に腫瘤を触れ, 生後3週前後に最大となる. その後, 大部分の症例では徐々に腫瘤は消退する. その他の例では胸鎖乳突筋はその全長に亘って癩痕化し, 索状物として遺残し, 定型的な筋性斜頸となる. 診断は新生児期には胸鎖乳突筋の腫瘤, 乳児期以降の例では胸鎖乳突筋の癩痕化した索状物の触知, また頭・顔面部の位置, および, 特徴的な頸部可動域制限によって容易である. 診察を患児の頭側から行うと胸鎖乳突筋の全長に亘っての触診が可能であり, 頸部可動域制限, 後頭部の変形などが一度に診察可能であるので良いと考える. 診察時に記録する項目として, 腫瘤の大きさ, 索状物の局在など胸鎖乳突筋の性状, 頸部可動域, 肩

Key words : congenital muscular torticollis(筋性斜頸), treatment(治療)

連絡先 : 〒 803-8555 岡山市北区祇園 866 旭川治療センター療育園 小田 滋 電話(086)275-1881

受付日 : 平成 22 年 2 月 26 日

峰・頤間距離，顔面側弯の有無，後頭部変形の有無などと考える．非対称性緊張性頸反射との関係で罹患側の開排制限を示すことがあり，Campbellの教科書によれば7~20%に股関節に何らかの異常があるとの報告もある．筆者が最近17年間に経験した，生後6か月未満で初診の22例中，2例に先天股腕の合併を経験している．

## 治療について

本症は多くの報告にもあるごとく，約90%の高い頻度で1歳過ぎまでに自然治癒が見られるので，乳児期は保存療法が第一選択となる．些か古い調査であるが，2001年，日整会研修施設208病院にアンケート調査を依頼した．保存的治療については，回答のあった102病院の殆どが育児指導，経過観察のみで，徒手筋切り術が2病院，マッサージが1病院であった．

以前，保存療法はマッサージや徒手矯正が主体であった．しかし，1960年代に田邊<sup>8)</sup>，篠田が従来のマッサージ，徒手矯正による治療法と放置例の比較検討を行った結果，これらは否定された．その理由としてマッサージを行った症例と，無処置のまま経過観察した症例を比較した場合，両者にはあまり差が無く，むしろ無処置例の成績が勝るとした．アンケート調査でも，最近の初期治療の主流は育児指導を行っての経過観察と考える．しかし，Tachidjian, Campbellなどには最近の版でも，家族によるストレッチングが有効との記載があるのは残念である．ここで，日本で初めて開発された徒手筋切り術について述べる．1965年，篠田<sup>6)</sup>はそれまでのマッサージ，徒手矯正に代わるものとして徒手筋切り術を発表した．適応は病変部の肉芽形成がプラトーに達し，腫瘍の粗鬆な状態が最も高度となる生後20日前後の症例で，腫瘍が母指頭大以上の大きさがあり，かつ肩峰・頤間距離が3横指以上開いている頸椎回旋制限高度の重症例とした．4000例を超す症例を経験した笠井は，患児を仰臥位にし，術者は頭部を診察台の端より外側に出し，頭部を両手で保持し，助

手に患児の肩を診察台にしっかりと固定させ，術者は健側に向かって頸部を側屈することにより，鎖骨枝を断裂させる．次に患側に頸部を回旋させることにより胸骨枝を断裂する．術後は1週後に来院させ，必要な症例では再度同様の操作を行う．外固定などは行わないとした．しかし，本症には自然治癒の多いこと，また，少数ながら施行時の合併症も報告されており，熟練を要すことなどから，日下部，西村などの症例によれば有効であるとの報告はあるが，一般的ではないと考える．筆者には本法の経験はない．筆者らは育児指導を兼ねた経過観察を行うこととしている．家族には自然治癒が多いこと，マッサージなどは胸鎖乳突筋付近の癢痕化を進めることがありうることなどを説明し，予定が得られるまでは，抱っこの際，罹患筋の過伸展を防ぐ意味で頭部に手を添えたり，音のする方，明るい方が向きやすい様に寝させたり，ミルクを患側から与えるなど，また，斜頭を少しでも防ぐことが出来ればと，臥床時，健側の肩甲部から背部にかけてタオルを置き，首が患側に向くようにする等の育児指導を行って，2か月ごとに外来受診をさせ，経過観察を行っている．自然治癒の促進，後頭部の変形予防のため斜頸枕，Cap Braceなどの装具が有効との報告もあるが，筆者には装具療法の経験はない．1歳過ぎて，自然治癒に至らない場合に観血的療法を考慮する．

## 術式について

胸鎖乳突筋切腱術，胸鎖乳突筋摘出術，胸鎖乳突筋延長術，筋摘出術などが報告されている．筋摘出術はMikuliczによって報告された．手術適応時期について，前述のアンケート調査では1~3歳が73%と一番多く適応されていた．1歳迄は自然治癒が期待できるので，1歳以降が妥当と考える．術式についても調査したが，下端分離術が60%と多く行われていた．

## 我々の方法

我々の行っている観血的療法の背景並びに実際

について述べる。教室開設当初から下端筋切り術を行っていたが、術後ギプス固定が必要で、患児への負担の大きさと、年少児にはギプスを目的どおりに巻くことが困難であった。また、岡大の下端筋切り術の予後調査では再発例が多く、田邊は成績が芳しくないのは術中に肩甲骨骨筋や内頸静脈前面の線維組織まで十分に切除しないためと考えた<sup>9)10)</sup>。切離した筋の断端をできるだけ引き離して、再癒合を防ぐためには、術後一定期間ギプスなどで矯正位を保つことが必要で、それが3歳以下の年少児には難しいと述べている。Mikuliczは1895年、高度に変性に陥った筋は機能的役割を果たしていないので、全摘出術の方がよいと報告している。我が国ではこの全摘出術の報告は見られないが、田邊は拘縮の完全な除去と可動域の改善を目指して、レリーフが無くなることは承知の上で、1963年から胸鎖乳突筋周囲の瘢痕、結合組織を十分に剝離し、ほぼ胸鎖乳突筋中央より尾側を摘出する胸鎖乳突筋亜全摘術を始めた。特に分岐部を越えて頭側まで摘出する、我々が亜全摘術と呼ぶ術式を行うにあたって注意を払うべきは副神経である。T. von Lanzの解剖学に、副神経の貫通型は10%と記載されているが、吉崎の日本人剖検例での検討によると、副神経は約半数で鎖骨頭を貫通している。よって、分岐部を越え、頭側まで摘出する亜全摘術に際し、副神経の同定を行うことが必須である。全摘術を報告したMikuliczも副神経を切断し、僧帽筋の不全麻痺を起こした例を報告しているが、岡大でも初期の亜全摘出術で1例、不全麻痺を経験している。田邊は通常の筋切り術で再発の見られた3歳以下の幼児を中心にこの術式を始めた。筋摘出範囲は鎖骨・胸骨附着部から分岐部より頭側で切離するが、我々の方法は乳様突起まではまだかなり部位で切離するため、正確に言えば亜全摘術である。どうかして胸鎖乳突筋のレリーフを残し、正常な頤の形態を維持しようと多くの努力が払われているが、田邊は変性のための筋拘縮を解放する以上は、筋レリーフは犠牲にしてでも変性した筋を残存させ

てはならないと考えた。1966年から1980年代にかけては再発防止を第一に考え、岡大では主に3歳以下の症例に亜全摘出術を適応してきた。少数例の検討ではあるが、3歳過ぎに行った例の成績は亜全摘術と部分切除術に術後成績にはあまり差がない事から、1980年頃からは副神経を損傷する心配もなく、患児の負担の少ない、分岐部から遠位を摘出する部分切除術を主に適応している。赤澤ら<sup>1)</sup>は岡大整形と愛媛整肢療護園で1954年から1997年に手術療法を行い、術後5年以上経過した444例の予後調査を報告している。対象は241例で検診率は54.3%であった。術式別には下端腱切り術23例、亜全摘術140例、部分切除術78例で、亜全摘術と部分切除術の適応を3歳で分けていた時期があり、3歳以下に亜全摘術が多く見られた。総合評価は田邊の判定基準を用い、可動域制限、斜頤位の残存、顔面側弯の有無、本人・家族の愁訴の有無で評価するものである。また、調査時、術前とは逆の健側に頤部が傾いていたものがあり、これを逆斜頤として別に評価した。田邊の亜全摘術ではレリーフは残らないので美容面は評価していない。斜頤位が遺残していたのは7.1%であった。術式別にみた斜頤位の遺残は腱切り例が21.7%と最も多く、部分切除例11.5%、亜全摘例2.1%と続く。顔面側弯は5.8%に認めた。年齢別検討では、12歳以上で手術を適応した症例に、遺残する割合が高い傾向にあった。中塚ら<sup>5)</sup>は10歳までに有効な手術を行えば、改善する可能性はあると報告している。術後、自然位で軽度の逆斜頤が5.0%に見られた。すべてが亜全摘例で、3歳以下で手術を行った例に多く見られた。田邊の判定基準で亜全摘例85.7%が、部分切除術の84.6%が優ないし良と判定されていた。亜全摘術、部分切除術をまとめて手術時年齢別に検討した。部分切除術は12歳以上では66%しか良い評価が得られなかったが、それ以外の年齢では85%に良以上の結果が得られた。斜頤の遺残、顔面側弯についても他の報告より、本法は勝つていると考える。我々が現在、行っている手術の実際

は本学会から出版された「小児整形外科手術テクニック」の筋性斜頸の項を参照していただきたい。

### 終わりに

現在の考えを述べる。乳児期に受診した症例では、前述の育児指導を主体とし、自然治癒に至らない症例では、胸鎖乳突筋周囲を十分に剝離した後、部分切除術で対処すれば、筋リリースは消失しても、広範な筋ならびに周囲組織の解離と筋切除により断端の再係留を防ぎ、頸部可動域の改善が得られ、逆斜頸位もなく、約85%に満足のいく結果が得られると考えている。筋性斜頸に対する手術療法は整容が主目的である。家族、また、本人が理解出来る年齢であれば、本人の希望を一番に考慮し適応するべきであろう。手術時年齢に関しては亀ヶ谷<sup>2)</sup>は手術のやりやすさや、本人の協力が得やすいことなどの利点から3~4歳での手術を勧めている。我々も中塚らも述べたように3歳頃以降が適当と考える。

### 文 献

- 1) 赤澤啓史, 小田 滋, 原 誠之助ほか: 筋性斜頸の手術—主として胸鎖乳突筋全摘術と部分摘出術の成績. 整・災外 48: 219-225, 2005
- 2) 亀ヶ谷真琴: 斜頸. 小児科 38: 657-660, 1997.
- 3) 国定寛之: 先天性筋性斜頸治療に関する研究. 中部整災誌 10: 13-22, 1967.
- 4) 永井 隆: 成因論. 整形外科 MOOK No. 12: 1-17, 1980.
- 5) 中塚洋一, 大塚和俊, 赤澤啓史ほか: 10歳代で行った筋性斜頸の手術成績. 中部整災誌 36: 1731-1732, 1993.
- 6) 篠田達朗: 乳児筋性斜頸の徒手筋切り術(manual myotomy)について. 整形外科 22: 1099-1106, 1971.
- 7) 高杉州起: 先天性筋性斜頸の観血的治療に関する研究—筋全摘出術(Mikulicz法)の遠隔成績と摘出筋の組織学的観察—. 日整会誌 54: 285-230, 1980.
- 8) 田辺剛造: 筋性斜頸の早期治療. 整形外科 30: 1857-1859, 1979.
- 9) 田辺剛造, 今井 健, 小田 滋: 先天性筋性斜頸に対する胸鎖乳突筋々切り術の遠隔成績. 整形外科 19: 900-905, 1968.
- 10) 田辺剛造, 井上 一, 小田 滋: 胸鎖乳突筋部分および全摘出術. 整形外科 MOOK No. 12: 84-108, 1980.

### Abstract

## Congenital Muscular Torticollis : Recommended Treatment

Ko Oda, M. D.

Asahigawasou Ryouiku-Center Ryouikuen

We report the therapeutic approaches we adopt to treat congenital muscular torticollis. The pathogenesis, diagnosis and treatment of muscular torticollis are also presented. In cases that require surgical intervention, we resect the distal part of the sternocleidomastoid muscle to the bifurcation, soon after three years of age. At operation, care must be exercised so as not to damage accessory nerves. Immobilization using a cast is generally not needed after the surgery. Despite the loss of muscle relief on the affected side, about 85% of patients consider the outcome from surgery to be functionally satisfactory.