

などして生理的脊椎アライメントを容易に獲得しやすいことが何よりも優れていると考えている。手技はほとんど Kaneda ら¹⁵⁾の手技を基本としている。胸膜外後腹膜腔アプローチを用いて、固定器材は Macs (Aesculap 社, Tuttlingen)¹⁶⁾を愛用している。固定性も良好、手技も簡単に透視にてスクリュー刺入点を確認できるので初心者にも扱いやすいと思う。前方脊柱再建術を行っても術後、椎体間の移植骨や人工椎体の sinking により局所後弯を形成する症例や続発性の隣接椎体骨折をきたす症例がある。どのような症例が sinking や隣接椎体骨折を合併するかを年齢や骨密度などの数値で具体的には筆者自身にも予測できない。患者の術後の活動性によって負荷が異なるからである。したがって前方脊柱再建術を行うときは、後方から脊椎固定術を追加する前方後方脊柱再建術になる場合が十分あることを患者にあらかじめ術前に説明しておく必要がある。

ま と め

後方脊柱固定であろうと前方脊柱再建術であろうと脊椎を固定すれば少なからず隣接椎間障害を合併する可能性がある。近年隣接椎間障害は adjacent segmental disease (ASD) として多数の研究報告がある。ASD を避けるために人工椎間板を実際に使用している国々もある。脊椎の関節としての motor segment を残したいという動きがある時代である。できれば固定せずに治療したい、少しでも固定は短くしたいと考えて日々症例によって手術方法を選択している。本稿では紹介しなかったが強度の骨粗鬆症例の場合には後方固定と同時に前方固定を行うこともあり、症例に応じてもっとも適していると考え術式を施しているのが現実である。鹿児島脊椎・脊髄研究班の症例検討会などで多数の意見を聞きながら治療方針を決めることも少なくない。独りよがりではなく、たくさんの意見を聞いて術式を検討することが肝要と考える。正解は1つでもないし、完全な正解はないかもしれない。合併症を考慮し患者のADLのゴールも考えたうえでもっとも適した手術を選択している。したがって紹介した手術を基本に症例に応じて手術法を選択しているのが現実であり、あくまでも個人的経験による「私の治療法」であるので、椎体骨折後偽関節例に対しこれからどう対応していくべきか思案中の脊椎外科をめざす若い医師のみなさんに参考程度にさせていただければ幸いである。

文 献

- 1) 種市 洋, 金田清志, 小熊忠教ほか: 骨粗鬆症性椎体圧潰(偽関節)発生のリスクファクター解析. 臨整外 37: 437-442, 2002
- 2) Jensen ME, Evans AJ, Mathis JM et al: Percutaneous polymethylmethacrylate vertebroplasty in the treatment of osteoporotic vertebral body compression fractures; technical aspects. AJNR 18: 1897-1904, 1997
- 3) 中野正人, 平野典和, 松浦康荘ほか: 骨粗鬆症性椎体圧迫骨折および破裂骨折に対する経皮・経椎弓根的リン酸カルシウム骨ペースト椎体内注入術. 骨・関節・靭帯 15: 225-235, 2002
- 4) 中野正人, 平野典和, 渡辺裕規: 骨粗鬆症性脊椎骨折に対する経皮・経椎弓根的 kyphoplasty. 中部整災誌 46: 617-618, 2002
- 5) 中野正人, 平野典和, 松浦康荘ほか: バイオアクティブ骨ペーストの臨床応用の実際—骨粗鬆症性脊椎骨折に対する椎体内注入使用経験と今後の可能性. 脊椎脊髄 15: 1065-1074, 2002
- 6) 武政龍一, 山本博司, 谷 俊一ほか: 骨粗鬆症性椎体偽関節修復術におけるバイオアクティブ骨ペーストの臨床応用. 脊椎脊髄 15: 1075-1084, 2002
- 7) 武政龍一, 山本博司: 経椎弓根リン酸カルシウム骨ペースト椎体内注入による骨粗鬆症性椎体骨折修復術の治療成績. 骨・関節・靭帯 15: 213-224, 2002
- 8) 中野正人, 平野典和, 酒井清司ほか: 骨粗鬆症性椎体圧迫骨折および破裂骨折に対する経皮・経椎弓根的リン酸カルシウム骨ペースト椎体内注入術—手技の紹介と短期成績. 臨整外 36: 1003-1009, 2001
- 9) 高橋啓介, 渡部泰幸, 出村 諭: 椎体圧迫骨折偽関節に対する椎体形成術. 脊椎脊髄 16: 945-949, 2003
- 10) 金田清志, 伊東 学, 種市 洋ほか: 骨粗鬆症性胸腰椎体圧迫骨折後の進行性椎体圧潰と遅発性神経障害—前方除圧と脊柱再建. 臨整外 31: 463-470, 1996
- 11) 星野雅洋: 骨粗鬆症性椎体圧迫骨折後の遅発性障害に対する脊椎後方短縮術—手術法と結果について. 脊椎脊髄 16: 757-763, 2003
- 12) 星野雅洋: 骨粗鬆症性椎体圧潰に対する手術—脊椎後方短縮術. 脊椎脊髄 15: 9-18, 2002
- 13) 星野雅洋: 骨粗鬆症性椎体圧迫骨折後の椎体圧潰に対する脊椎後方短縮術. 骨・関節・靭帯 16: 167-174, 2003
- 14) 伊東 学, 三浪明男, 鏗 邦芳ほか: 骨粗鬆症性椎体脊椎圧潰の手術適応と前方脊柱再建の臨床成績. 臨整外 37: 449-455, 2002
- 15) Kaneda K, Asano S, Hashimoto T et al: The treatment of osteoporotic-posttraumatic vertebral collapse using the Kaneda device and a bioactive ceramic vertebral prosthesis. Spine 17 [8 Suppl]: S295-303, 1992
- 16) Beisse R: Endoscopic surgery on the thoracolumbar junction of the spine. Eur Spine J 15: 687-704, 2006 (Epub)

* * *

後頭骨頸椎間固定術後に中下位頸椎椎体圧潰 を生じた関節リウマチの1例

小 坏 知 明・石 井 祐 信・山 崎 伸
両 角 直 樹・田 村 則 男・中 村 聡
橋 本 功・中 條 淳 子・高 橋 博 之

Key words: rheumatoid arthritis (関節リウマチ), cervical spine (頸椎), surgical treatment (手術)

2006. 8. 15 受付/2006. 10. 10 受理

はじめに

関節リウマチ(rheumatoid arthritis, 以下 RA)における頸椎病変は、環軸関節亜脱臼(atlanto-axial subluxation, 以下 AAS), 垂直性亜脱臼(vertical subluxation, 以下 VS), および軸椎下亜脱臼(subaxial subluxation, 以下 SAS)に大別され、通常 AAS により初発し、さらに VS, SAS が出現する。進行例では全頸椎が障害され、全てが合併することも少なくない^{1,4,5)}。

上位頸椎病変に対する固定術後に中下位頸椎病変が進行して脊髄症を呈することがあるが、その多くは SAS で¹⁻⁷⁾、椎体圧潰は比較的稀である。私達は後頭骨第3頸椎間固定術(以下、O-C3 固定術)後に第4頸椎椎体圧潰を生じた1例を経験した。SAS を生じた自験例と画像所見を比較検討し、SAS と椎体圧潰発生の要因について述べる。

症 例

症例は58歳の女性で、罹病期間17年のムチランス型 RA, Steinbrocker 分類 Stage IV, Class 4 である。RA 関節病変に対し、両側人工股関節全置換術、両側人工膝関節全置換術、左人工膝関節再置換術、左肘関節滑膜切除術の既往がある。1996年に頸部痛が出現、徐々に増悪して耐え難い痛みとなった。2001年6月にVSに対して後頭下減圧およびRansford loopを用いたO-C3固定術を

行った。術後頸部痛は消失していたが、2002年9月に誘因なく強い頸部痛、次いで四肢・体幹のしびれ・脱力感が出現し、2002年10月11日当科に再入院した。

神経学的所見からC3/4以上の高位での脊髄症と診断した。Ranawat 分類では、grade 3, class IIIBであった。

初回術前の単純X線頸椎側面像ではVSを認め、McGregor 線とC2椎体下縁のなす角(O-C2角⁶⁾)は -16° 、C3-7前弯角は 53° であった。初回術後の単純X線頸椎側面像ではO-C2角は -7° 、C3-7前弯角は 30° であった(図1)。

再手術前の頸椎側面機能写では後頭骨からC3に動きはなかった。C4椎体が圧潰しており、伸展位でC3に3mmの後方すべりを認めた(図2)。

初回術前MRIではC1後弓による軽度の脊髄圧迫、C2歯突起の頭蓋内陥入、C4椎体終板の軽度の不整を認めた。再手術前のMRI(T2強調像)ではC3/4高位で椎間板による前方からの脊髄圧迫と髄内高信号域を認めた(図3)。以上からC3/4脊髄症と診断し、2002年11月19日再手術を行った。

手術はC3のsublaminar wiringを抜去し、C2/3高位でrodを切断してからC3-5の椎弓を切除した。硬膜外腔の癒着が著しく、剝離後C3/4高位で硬膜のくびれが残っていた。術中エコーで脊髄の除圧を確認した。局所骨を用い両側C3/4の椎間関節固定術を加えた。

Subaxial vertebral collapse after occipitocervical fusion for rheumatoid arthritis: a case report

Tomoaki KOAKUTSU, Yushin ISHII, Shin YAMAZAKI, Naoki MOROZUMI, Norio TAMURA, Satoshi NAKAMURA, Ko HASHIMOTO, Junko NAKAJO, Hiroyuki TAKAHASHI

国立病院機構西多賀病院整形外科

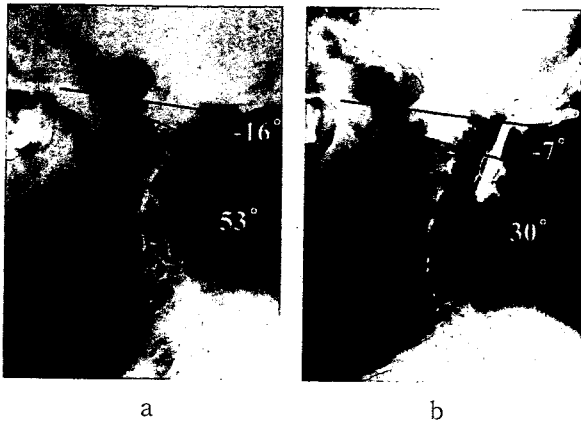


図1 初回術前後の単純 X 線 (中間位)
 a. 初回術前
 VS を認めた. O-C2 角は -16° , C3-7 前弯角は 53° であった.
 b. 初回術後
 O-C2 角は -7° で, 固定アライメントは後弯であった. C3-7 前弯角は 30° であった.

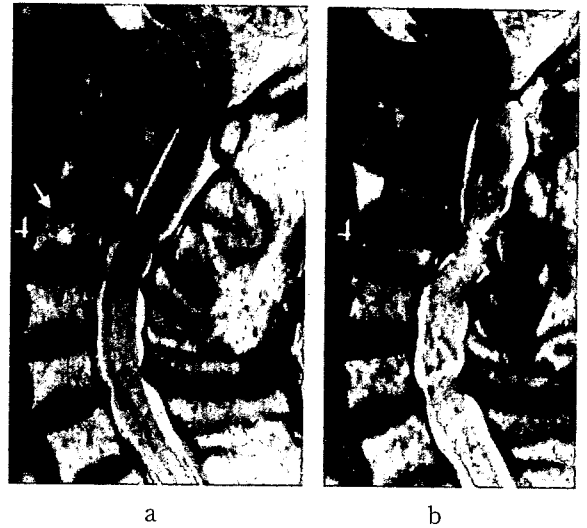


図3 MRI (T2 強調像)
 a. 初回術前
 C1 後弓による軽度の脊髄圧迫, C2 歯突起の頭蓋内陥入, C4 椎体終板の軽度の不整 (白矢印) を認めた.
 b. 再手術前
 C3/4 高位で椎間板による前方からの脊髄圧迫と, 髄内高信号域を認めた.



図2 再手術前の単純 X 線 (伸展位)
 後頭骨から C3 は癒合していた. C4 椎体の圧潰, C3 に 3 mm の後方すべり (黒矢印) を認めた.



図4 再手術後 3 カ月
 C3/4 椎体間に骨梁の連続性を認めた.
 a. 単純 X 線
 b. CT reconstruction 画像

考 察

術後はポリネックカラーを3カ月間装着した。頸部痛と四肢・体幹のしびれが著明に軽減し、術前寝たきりの状態であったのが車椅子乗降可能となり退院した。術後3カ月の単純 X 線および CT reconstruction 画像では, C3/4 椎体間に骨梁の連続性を認めた (図 4)。

RA 頸椎の手術においては上位頸椎病変 (AAS, VS) が対象となることが最も多い。私達は整復性 AAS に対しては C1-2 固定を原則とし, 非整復性 AAS, VS に対しては中下位頸椎病変の合併がなければ O-C3 固定術を原則としてきたが³⁾, 脊髄症の再発防止の観点から中下位頸椎病変の発生を予測した固定範囲の決定が重要との報告もある^{1,4)}。藤原らは, 固定範囲は病型に基づいて決定されるべきとし, 特にムチランス型では中下位頸椎病変

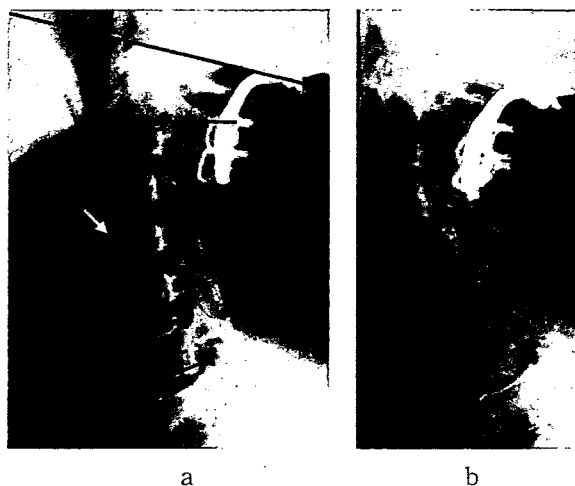


図5 軸椎下垂脱臼を生じた症例

- a. 初回術後
O-C2角は前弯で、中下位頸椎の前弯は小さい。C5椎体終板に不整像(白矢印)を認めた。
- b. 再手術前
初回手術後4年でC4にSASが生じた。椎間関節から棘突起の骨侵食が著明であった(黒矢印)。



図6 本症例(椎体圧潰)

- a. 初回術後
O-C2角は後弯で、中下位頸椎の前弯が大きい。C4椎体終板に不整像(白矢印)を認めた。
- b. 再手術前
椎間関節から棘突起の骨侵食はSAS発生例(図5)と比べ軽度であった(黒矢印)。

の発生率が高く、後頭骨胸椎間固定術を推奨している¹⁾。

O-C固定術後の中下位頸椎病変発生・進行による再手術の頻度は、術後平均観察期間3年以上の諸家の報告と合わせると、SASが約15%・椎体圧潰が約2%であった^{1,2,4,5)}。椎体圧潰は本症例の他には、平泉が報告したO-C3固定術後にC3-5が自然癒合して直下のC6椎体が圧潰した1例のみであった²⁾。1990~2001年に当科でRA上位頸椎病変に対しO-C固定術を行い術後1年以上の経過観察(平均4年2カ月)を行った32例中9例(28%)に中下位頸椎病変が発生し、うち4例(12.5%)に再手術が行われた。本症例を除く3例はいずれもSASであった。

中下位頸椎病変発生の危険因子として、椎間板腔の狭小化、椎体終板の不整像、椎間関節の不整像、椎体間の自然癒合、椎弓から棘突起にかけての骨侵食像などが挙げられている^{2,4,8)}。一方Matsunagaらは固定アライメントに着目し、O-C2角が負、すなわち後弯位で固定された症例に術後有意に多くSASが発生したと報告した⁷⁾。

本症例とSASを生じた自験の3症例の画像所見を比較した。椎体終板の軽度の不整は初回術前から両者で認められていたが、頸椎後方要素の骨侵食はSAS発生例で著しく進行していたのに対し(図5)、本症例では進行が軽度であった(図6)。

初回手術後のO-C2角すなわち固定アライメントは、SASを生じた3例ではMatsunagaらの報告⁷⁾とは異なりいずれも前弯であった(図5)。それに対して本症例では固定アライメントが後弯で、代償性に中下位頸椎の前弯が強かった(図6)。SASの発生は固定アライメントよりも、頸椎後方要素の骨侵食の進行からRAの病勢との関連が疑われた。後頭骨頸椎間の後弯位での固定はSASではなく中下位頸椎椎体圧潰・後方すべりの危険因子である可能性が示唆された。

本症例における中下位頸椎椎体圧潰は、骨粗鬆症あるいはRA病変による椎体の脆弱性の存在下に後頭骨頸椎間が後弯位で固定された結果、隣接椎体に過大なストレスが加わって生じたものと推測した。

まとめ

後頭骨第3頸椎間固定術後に第4頸椎椎体圧壊と第3頸椎後方すべりを生じ、再手術を行ったRAの1例を報告した。

後頭骨頸椎間固定術後に軸椎下垂脱臼を生じた自験例との画像所見の違いは、固定アライメントが後弯で代償性に中下位頸椎の前弯が強い点と、初回術後からの頸椎後方要素の骨侵食の進行が少ない点であった。

(本論文の要旨は第13回東北脊椎外科研究会にお

いて演述した。)

文 献

- 1) 藤原桂樹ほか. リウマチ性脊椎病変に対する外科治療の適応とタイミング. *MB Orthop* 1999; **12**: 21-27.
- 2) 平泉裕ほか. 慢性関節リウマチの頸椎手術後に発生する頸椎病変の長期的観察. *臨整外* 1996; **31**: 681-688.
- 3) 石井祐信ほか. RA 上位頸椎病変の手術的治療と成績. *臨整外* 2003; **38**: 437-443.
- 4) 伊藤達雄ほか. 慢性関節リウマチにおける脊椎病変の手術的治療—その問題点と対策—. *整・災外* 1995; **38**: 245-253.
- 5) Kraus DR, et al. Incidence of subaxial subluxation in patients with generalized rheumatoid arthritis who have had previous occipital cervical fusions. *Spine* 1991; **16**: S486-489.
- 6) Matsunaga S, et al. Significance of occipitocervical angle in subaxial lesion after occipitocervical fusion. *Spine* 2001; **26**: 161-165.
- 7) 戸山芳昭ほか. リウマチ性頸椎病変手術例の予後. *整形外科* 1995; **46**: 1585-1591.
- 8) 米澤孝信. リウマチ性下位頸椎病変における脊髄障害発生の X 線学的予知指標. *臨整外* 1994; **29**: 805-813.

頤椎後方手術における成績評価の進歩

鹿児島脊椎脊髄研究班

鹿児島大学大学院運動機能修復学講座整形外科学

松 永 俊 二・長 友 淑 美・山 元 拓 哉・川 畑 了 大・
宮 口 文 宏・救仁郷 修・井 尻 幸 成・米 和 徳・

小 宮 節 郎

国立病院機構大阪南医療センター

米 延 策 雄

Development of the outcome assessment on the posterior approach
in the cervical spine surgery

by

Shunji MATSUNAGA, Yoshimi NAGATOMO, Takuya YAMAMOTO,
Ryodai KAWABATA, Fumihiko MIYAGUCHI, Osamu KUNUIGOU,
Kosei IJIRI, Kazunori YONE, Setsuro KOMIYA

Kagoshima

Committee of The Kagoshima Spine and Spinal Research

Department of Orthopaedic Surgery, Graduate School of Medical and Dental Sciences

Kagoshima University

Kazuo YONENOBU

National Hospital Organization, Osaka Minami Medical Center

Key words : rheumatoid arthritis (関節リウマチ), Quality of Life (QOL), outcome assessment (成績評価)

はじめに

頤椎外科領域における進歩を考える場合に手術手技の開発に加えて手術成績の評価法の進歩も重要である。近年手術成績は医師による評価よりも患者立脚型の評価が重要であるとされている。当科では以前から頤椎後方手術の成績評価に JOA スコア以外の患者の職業復帰や術後しびれの評価などを検討してきた。今回我々は厚生労働科学研究費補助金による関節リウマチの頤椎・上肢機能再建の新しい頤椎手術成績評価基準作成に関する研究班の研究の一環として関節リウマチ患者の頤椎・上肢機能再建のための頤椎手術に対する新しい成績評価基準の試案を作成した¹⁾。本研究では関節リウマチの上位頤椎

病変に対する後頭頤椎固定術に対してこの患者立脚型評価法を用いて手術成績を評価したので報告する。

対象と方法

当院で加療中の関節リウマチによる上位頤椎病変に対して後頭頤椎固定術を施行した患者25名を対象として新しい治療成績評価基準を用いて検討した。具体的には項目として I. 痛みの評価, II. 知覚障害の評価, III. 脳神経障害の評価, IV. 呼吸嚥下機能障害の評価, V. 脊髄神経機能障害の評価, VI. 頤椎可動域の評価, VII. ADL 評価, VIII. QOL 評価, IX. 患者満足度評価の9項目の評価を設定して参考評価事項として Ranawat²⁾の神経評価・合併症・関節リウマチの Stage, 越

智の分類・人工関節置換術の有無などの項目を設定した。神経機能障害の上肢評価は国際的にも通用する Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)³⁾の評価を応用した。また簡便な評価法として小野の10秒テストを採用した。下肢機能評価も国際的にも通用する Nurick 評価基準⁴⁾を採用した。ADL は関節リウマチ患者の実際の生活実態を踏まえて日常生活動作の質問項目を設定した。QOL 評価は QOL index に準拠して就労・趣味・旅行・社交性・生活意欲などの項目を質問した。点数配分は各項目を医師評価スコア200点・患者自己評価スコア300点・患者満足度100点の合計600点として配分した(表1)。

結 果

本成績評価評価基準による対象患者25名の医師評価スコア(満点200点)は術前35点~45点(平均38.6点)術後75点~165点(平均148.3点)と改

善したが・患者自己評価スコア(満点300点)は術前50点~105点(平均79.8点)術後75点~205点(平均165.8点)であった。患者満足度(満点100点)は術前0点が術後85点になった。平林の平均改善率⁵⁾で計算する医師評価の平均改善率は67.7%であったが・患者自己評価の平均改善率は35.8%と劣っていた。患者自己評価の各項目の平均改善率ではQOL 評価が著しく劣っていた(表2)。

考 察

関節リウマチによる頸椎病変により脊髄症状を呈した患者に対する手術的治療の治療成績は概ね良好である^{6) 7) 8) 9) 10)}が成績評価の基準は一定していない。関節リウマチは全身性疾患であり頸椎・上肢機能のみを単独に評価することは実際には困難である。しかし・評価の基準が曖昧なまま手術を行っても真に手術が有効であったかどうかの正しい判定はできない。統一的成績評価基準を作成して手術の成績を評価するこ

表1 関節リウマチ患者に対する頸椎手術の新成績評価基準試案

医師評価 (200点)	患者自己評価 (300点)
痛み評価	上肢機能評価 (日本語版DASH)
知覚評価	日常生活関連動作
呼吸・嚥下障害	QOL評価
頸椎可動域	(社交性、趣味、生活意欲、表情)
上肢機能 (10秒テスト)	患者満足度 (100点)
上肢筋力	治療前を0点とした相対評価
下肢機能	
膀胱直腸機能	
合計 600点	

表2 患者自己評価の各項目の平均改善率

上肢機能評価 (150点)	平均改善率	34.1%
体幹・下肢機能評価 (70点)	平均改善率	54.1%
排泄入浴動作 (40点)	平均改善率	45.3%
QOL評価 (40点)	平均改善率	14.1%

とは非常に意義があり・患者にとっても有益である。成績の評価を行うには国際的評価・客観的評価・患者立脚の評価が重要になる。今回の新しい成績評価基準はこの点に考慮して作成した。今回の研究ではこの新しい治療成績評価基準では医師による客観的評価では良好な改善が得られていたが・患者のADLやQOLを中心に自己評価では必ずしも良い成績ではないことがわかった。これは今回の頸椎手術の治療成績評価の医師側の客観的評価は移動動作などの下肢の機能評価が中心であったが・患者自己評価では上肢全体で評価した日常生活動作が中心であり肩・肘・手関節などの関節病変にも関係したことによると考えられる。今回の研究で対象とした患者は術後かなり期間が経過した患者であったので術前の状態は患者の記憶に頼る項目が多く正確性に問題がないわけではない。この評価の妥当性を検討するために今後術前の患者についても検討し・また自験例以外の手術症例も加えて解析していく予定である。

結 語

関節リウマチの頸椎・上肢機能再建のための頸椎手術に対する新しい成績評価基準の試案の妥当性の検討を目的として自験例の関節リウマチによる頸椎病変に対して後頭頸椎固定術を行った患者25例で検討してみた。医師側の評価のみではなく患者側の評価も考慮した評価は重要である。

参考文献

1. 松永俊二：関節リウマチの頸椎・上肢機能再建の新しい頸椎手術成績評価基準作成に関する研究・平成

- 15年度厚生労働科学研究費補助金免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業研究報告書 2004；55：157-8.
2. Ranawat CS, O'Leary P, Pellicci P, et al. Cervical spine fusion in rheumatoid arthritis. J Bone Joint Surg 1979；61A：1003-10.
3. Jester A, Harth A, Wind G et al. Disabilities of the arm, shoulder, and hand (DASH) questionnaire. Determining functional activity profiles in patients with upper extremity disorder. J Hand Surg [Br] 2005；30：23-8.
4. Nurick S. The pathogenesis of the spinal cord disorder associated with cervical spondylosis. Brain 1972；95：87-100.
5. 津山直一. 頸部脊椎症性脊髄症治療成績判定基準. 日整会誌 1976；50：18-20.
6. Crockard HA, Calder I, Ransford AO. One-stage transoral decompression and posterior fixation in rheumatoid atlanto-axial subluxation. J Bone Joint Surg 1990；72B：682-5.
7. Eleraky MA, Masferrer R, Sonntag VKH. Posterior atlantoaxial facet screw fixation in rheumatoid arthritis. J Neurosurg 1995；83：1095-100.
8. Matsunaga S, Ijiri K, Koga H. results of a longer than 10-year follow-up of patients with rheumatoid arthritis treated by occipitocervical fusion. Spine 2000；25：1749-53.
9. Matsunaga S, Sakou t, Onishi T et al. Prognosis of patients with upper cervical lesions caused by rheumatoid arthritis. Comparison of occipitocervical fusion between C1 laminectomy and nonsurgical management. Spine, 2003；28：1581-87.
10. 松永俊二・小宮節郎：RA 頸椎病変に対する手術治療とその予後・リウマチ科 2004；31：128-33.

p147 ~ 148, 2007

腰部脊柱管狭窄症の手術成績に関する患者立脚型調査 — 医師評価との乖離とその原因 —

鹿児島脊椎脊髄研究班

今給黎総合病院 整形外科

川畑直也・湯浅伸也・古賀公明・松永俊二・

今給黎尚典・長野芳幸

鹿児島大学 運動機能修復学講座

長友淑美・山元拓哉・宮口文宏・井尻幸成・

米和徳・小宮節郎

Patient Standpoint Type Investigation about
Surgical Outcome of Lumbar Canal Stenosis

by

Naoya KAWABATA, Sinya YUASA, Hiroaki KOGA,

Shunji MATSUNAGA, Takanori IMAKIIRE, Yosiyuki NAGANO

Department of Orthopaedic Surgery, Imakiire General Hospital, Kagoshima, Japan

Yoshimi NAGATOMO, Takuya YAMAMOTO, Fumihiko MIYAGUTI,

Kousei IJIRI, Kazunori YONE, Setsuro KOMIYA

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, Kagoshima University, Kagoshima, Japan

Key words : lumbar canal stenosis (腰部脊柱管狭窄症),

Maudsley Personal Inventory (モーズレイ性格テスト), short form36

はじめに

腰部脊柱管狭窄症に対する手術成績報告は過去22年間で307件、その中で患者立脚型調査にて評価した論文は4件で患者の満足度評価が中心であった。今回われわれは腰部脊柱管狭窄症に対して拡大開窓術を施行した患者の手術成績を患者立脚型調査により評価し、医師評価との乖離の有無とその原因を検討した。

対象および方法

対象は同一施設で同一術者により平成14年1月から平成15年12月の2年間に施行された腰部脊柱管狭窄症に対する拡大開窓術の全症例のうち患者立脚型調査の同意を得た患者25名、男性21名女性4名である。手術時年齢は57歳から78歳、平均70.2歳。手術前職業は重労働が8名、軽

作業が9名、無職が8名。手術前復帰希望やスポーツ、趣味があった患者はゴルフが6名、つり2名、日本舞踊1名であった。除圧範囲は、単椎間が7例、2椎間が12例、3椎間が6例であった。

調査項目は医師による評価として間欠性跛行などの他覚所見の改善度とJOAスコア。患者による評価としてVAS評価、McGill疼痛評価、職業復帰、スポーツ復帰度、患者満足度、SF36、MPI心理テスト¹⁾²⁾³⁾を調査し比較した。

結果

医師による手術成績評価は他覚所見の改善は25例中23例92%。間欠性跛行消失は25例中19例76%。JOAスコア術前平均12.8が術後平均21.7と改善、そのうち満点例は5例20%に認めた。患

者による成績評価としてVAS評価は術前を10とすると術後4.1と改善。Mcgill疼痛質問表(最低45点,最高0点)では術前平均13.3が術後平均3.9と改善を認めた。職業復帰度は重労働は制限つき復帰2例,復帰できず5例。軽作業は完全復帰2例,制限つき復帰3例,復帰できず4例。スポーツ,趣味に関しては,ゴルフは制限つき復帰2例,復帰できず4例,つり,日本舞踊は復帰できなかった。Short form 36 (SF36)は身体的機能の改善が22例,88%と高かったが,社会活動の改善は9例,36%。全体的健康度の改善は8例,32%で社会的活動,全体的健康度は低かった。患者の満足度は大変満足5例,20%。まあまあ満足10例,40%で満足と答えた患者は6割程度で,医師による成績評価に比べ低かった。MPIで異常と判断された患者は6例で神経症型4例,うつ病型1例,精神不安定型1例で,6例とも手術の満足は得られなかった。

考 察

腰部脊柱管狭窄症に対する拡大開窓術の成績は良好とする報告が多いが,患者によっては手術が患者のQOLに貢献していない場合がある。我々は患者立脚型調査を行い,満足度は一様でなくしびれなどの自覚症状の残存に対する愁訴が多く,また心理テストに異常がある患者は満足度が低い結果を得た。本研究の限界としては

1施設での研究で症例が少ないこと。第3者評価ではないこと。患者の多くが高齢者であること。評価方法自体の問題,長期成績評価ではないことで,これらを改善すればさらに正確な評価が期待できると思われる。患者によっては手術の過大な期待を持って手術を受ける場合があり,術前に手術の限界についてのインフォームドコンセントを適切に患者に行うことが重要であると考えられる。

結 語

今回の調査では患者立脚型調査と医師による成績評価には解離があった。手術に対する患者の要求度や心理的異常の有無を考慮して患者に手術のインフォームドコンセントを与える必要がある。

参考文献

- 1) Jensen AR: The Maudsley personality inventory. *Acta Psychologica* 1958; 14: 314-325
- 2) Stonehill E, Crisp AH: Psychoneurotic characteristics of patients with anorexia nervosa before and after treatment and at follow-up 4-7 years later. *J Psychosom Res* 1977; 21: 187-193
- 3) 松永俊二, 林 協司, 小宮節郎. 側弯症に対する装具療法の心理的負荷とその対策. *脊椎脊髓ジャーナル* 2004; 17(7): 729-733