頸椎脊柱管拡大術後の血腫評価における超音波検査の有用性

久留米大学整形外科

吉 松 弘 喜・永 田 見 生
後 藤 博 史・佐 藤 公 昭
安 藤 則 行

Ultrasound for Valuation on Postoperative Hematoma in Cervical Expansive Laminoplasty

Hiroki Yoshimatsu, Kensei Nagata, Hiroshi Goto,
Kimiaki Sato, and Noriyuki Ando

Department of Orthopaedic Surgery, Kurume University School of
Medicine, Kurume, Fukuoka, Japan

We analyzed postoperative hematoma in cervical expansive laminoplasty, and examined 15 cases by ultrasound. Eight cases showed hematoma in the sutured area of cervical posterior muscles. All cases showed absorption of hematoma in 3 to 4 weeks. Ultrasound confirmed the presence, size, and depth of the hematoma. These results indicated that the start time of exercise to cervical posterior muscles was 3 to 4 weeks postoperatively.

Key words : expansive laminoplasty (脊柱管拡大術), cervical myelopathy (頸髄症), ultrasound (超音波検査), hematoma (血腫), rehabilitation (リハビリテーション)

は じ め に

頸椎脊柱管拡大術の高齢者の症例数増加⁵⁾に伴い、術後の早期離床が年々重要視されるようになってきた。しかし、術後に創離開が生じれば、早期離床は難しくなり、ADL回復を妨げかねない。そこで今回、我々は頸椎脊柱管拡大術を施行した症例に対し、術後の縫合部を超音波検査にて評価した。

対 象 及 び 方 法

頸椎棘突起縦割式脊柱管拡大術を施行した15症例について超音波検査にて縫合部を評価した。評価時期は術後2週、3週、4週とした。男性10例、女性5例であり、34~85歳(平均年齢:62.9歳)であった。原因疾患はCSMが8例、OPLLによる脊髄症が6例、頸椎椎間板ヘルニアによる脊髄症が1例であった。

使用機種はAloka社製のSSD-500で、探触子は3.5 MHz リニア型であった。測定断面は矢状断、水平断にてC2~C7の範囲とした。

術後の後療法は術当日がマジックベッド固定、術翌日~オルソカラー装着にて坐位可、術後5日目~歩行可とした。

結 果

血腫形成は8例に認められた。血腫の大きさは水平断にて1 cm × 1 cm 以上(触診にて十分存在のわかる)が2例、1 cm × 1 cm 以下(触診にて不明瞭)が6例であった。大きな血腫を認めた2例はワファリン内服中の症例と、自発的に縫合筋群への早期過負荷を施行した症例であった。小さな血腫を認めた6例は全て、術後2週より血腫の減少を認め、術後3週に2例が、術後4週に4例が血腫消失していた。

A-1

A-2

B-1

B-2

図1 症例1 (74歳, 男性)

A: 術後2週 1. 矢状断 (C₅~C₇領域) 2. 水平断 (C₅領域)

B: 術後4週 1. 矢状断 2. 水平断

血腫の位置は浅層が3例、深層が1例、共に存在するものが4例であり、C5領域を中心に存在するものが多かった。

症 例 供 覧

症例1: 74才男性. CSMにて頚椎脊柱管拡大術施行した症例である. 既往歴に両下肢静脈瘤, 脳梗塞があり, ワーファリン内服しているものの, 凝固系は正常であった. 術後2週より, C4-C7領域, 浅層に2cm×2cmの血腫を認めた. すぐに, ドレーン留置, スカパラバンド装着を行い, 血腫の減少を認めた(図1).
症例2: 70才女性. CSMにて手術施行. 既往歴に

DM, 慢性腎不全があり, インシュリン注射を行っていた. 術後2週ではC5中心の浅層に, 0.3cm×0.3cmの血腫を認めたが, 術後4週ではほぼ消失していた(図2).

考 察

頚部脊柱管拡大術後の合併症には早期で, 髄節性麻痺, 術後血腫, 早期以降で後弯変形, axial painなどがあると報告¹⁾されている.

また, 頚椎の後方筋群には僧帽筋, 頭板状筋, 頭半棘筋などがあり, 何層もの筋肉がそれぞれ独自の働きをしている. 特に, 脊柱管拡大術は頚椎後方要素を温

図2 症例2 (70歳, 女性): 水平断; C₅領域
A: 術後2週 B: 術後3週 C: 術後4週

存することが特徴であり, 展開あるいは縫合において特別な注意が必要である。

一方, 超音波検査は整形外科では様々な疾患に利用されており, 特に, 脊椎外科領域では術中診断として使われている³⁾。

今回, 術後血腫評価に超音波検査を行ったが, 血腫の有無, 大きさ, 位置がわかることで, 血腫に対する治療方針を立てることができる, 縫合筋群への負荷を行う運動の開始時期を決定する指標となりえると考えられた。

我々は術後血腫に対する治療方針として, 浅層に留まるものやサイズの小さいものに対して, 日常生活動作の指導, 徹底を行い, 必要であれば, ドレーン留置, スカパラバンド装着などを行っている。また, 深層に及びかつ, 大きな血腫に対しては, 病巣搔爬, 二次縫合を行い, 約2週間程度の長期的なドレーン留置としている。

さらに, 血腫消失が術後3~4週で生じていたことから, 縫合筋群への負荷運動は創治癒後, 具体的には3~4週にて開始すべきであると推測される²⁾⁴⁾。

結 語

頸椎脊柱管拡大術後の15例について縫合部を超音波検査にて検討した。血腫形成を8例に認めた。術後血腫評価における超音波検査は血腫に対する治療方針, 縫合筋群への負荷を行う運動の開始時期を決定する指標となり得た。

参 考 文 献

- 1) Hosono N, Yonenobu K, Ono K: Neck and Shoulder Pain After Laminoplasty. SPINE 21 (17): 1969-1973, 1996.
- 2) 伊藤達雄: 頸椎 en-bloc laminoplasty 後の早期運動療法の効果, 理学診療, 6 (3): 193-198, 1995.
- 3) 望月真人: 脊椎外科における超音波診断, MB Orthop, 11 (5): 187-193, 1998.
- 4) 永田見生, 志波直人: 頸部脊柱管拡大術 (縦割法) と後療法, 整形外科手術後療法のコツ (上), 全日本病院出版会, 東京, pp.10-14, 2000.
- 5) 吉松弘喜他: 超高齢者 (80歳以上) の頸椎手術例の検討, 西日本脊椎研究会誌, 27 (1): 76-79, 2001.