

脳卒中急性期における患手の不良肢位に対し、 患手管理が有効だった一例

松本幸樹¹ 宍戸秀行²

Key Word: 患手管理, 連携, 外転枕, 肩の痛み, 亜脱臼

要 約

脳卒中急性期における患手の良肢位保持は重要であるが、寝返り動作により患手が不良肢位となり、肩の痛みが出現する例がある。今回、右被殻出血の発症後、重度の左麻痺、感覚障害、左半側空間無視、左身体失認等を呈したことにより、患手の自己管理が困難となった症例を経験した。症例は頻回な寝返り動作により患手が不良肢位となりやすく、肩の痛みや亜脱臼などの二次的障害が出現する可能性が高い状態であった。症例に対して、基本動作や日常生活動作の訓練だけでなく、患手管理を実施した。患手管理における工夫として、看護師との連携によるポジショニングや外転枕による固定を行った。これらにより、症例は患手の自己管理が可能となり、肩の痛みや亜脱臼などの合併症を予防した状態で回復期病院へ繋げることができた。看護師との連携や外転枕での固定などの患手管理が、患手の自己管理動作の獲得と肩の二次的障害の予防に有効である可能性が示された。

I はじめに

脳卒中片麻痺患者の二次的障害として、患側の肩の痛みや亜脱臼がみられることがある¹⁾。肩の痛みは訓練を阻害するだけでなく、患者の日常生活動作(Activities of Daily Living: ADL)に悪影響を与える¹⁾。肩の痛みの発生頻度は70%程度であり²⁾、発生時期は急性期が73.9%を占め³⁾、発生原因は亜脱臼や腱板損傷等が報告されている⁴⁾。

治療として、一度発生した肩の痛みに対して効果的な治療を実施できていない現状があることから³⁾、急性期において痛みの発生を予防していく必要があると言える。

予防手段として、患手のポジショニングが重要であると言われている¹⁾。一般的に、ベッド上のポジショニングはクッションを用いるが、寝返り動作によって患手が不

良肢位となり肩の痛みが発生する例がある。今回、患手が不良肢位となりやすく、肩の痛みや亜脱臼等の二次的障害により、ADL訓練の妨げとなる可能性のある症例に対して、患手管理の工夫として、看護師との連携や外転枕によるポジショニングを行った。その結果、患手の自己管理が可能となり、肩の合併症を予防できたため、以下に報告する。

II 症 例

1. 事例紹介

A氏。60代男性。家族構成は妻と二人暮らしであった。X年Y月Z日、右被殻出血にて開頭血腫除去術を施行し入院となった。Z+2日、看護師が訪室すると左手が体の下敷きになっていた。右手でベッド柵を把持し柵を引っ張り右側臥位となった時に左肩関節伸展位となり、臥位に戻った際に左手が背中に回ったのではないかと推測された。その後も、訪室するたびに左手が不良肢位になっているとのことであった。夜間に関して、体動が頻回で2時間に1回の体位変換時のみのポジショニングでは良肢位を保持できなかった。そのため、患手管理を目的として、Z+3日、作業療法(Occupational Therapy: OT)開始となった。A氏は希望を話せなかったが、妻はADL自立を希望し、困難な場合は施設入所を希望していた。

2. 作業療法評価

身体機能面において、左上肢手指下肢の麻痺はBrunnstrom stage(Br.stage) I、感覚は重度の鈍麻が疑われた。関節可動域制限は認めず、筋緊張は左上肢手指筋群にてModified Ashworth Scale(MAS)0であった。座位で中横指の亜脱臼があったが、左肩痛は認めなかった。

高次脳機能面において、意識はJapan Coma Scale(JCS) 10であった。左半側空間無視(Unilateral Spatial Neglect: USN)は傾眠により机上評価は出来なかったが、観察から

旭川赤十字病院 リハビリテーション科¹ 検査科²

The management which is a hemiplegic hand to the bad position of the hemiplegic hand in acute stroke is an effective example

Koki MATUMOTO¹ Hideyuki SISIDO²

Department of Rehabilitation, Asahikawa Red Cross Hospital¹

Department of Inspection, Asahikawa Red Cross Hospital²

重度と思われた。左身体失認を認め、左手を自分の手と認めなかった。また、Personal neglectを認め、自分の身体の左側部位を右手で触れなかった。BisiachのPersonal neglectのスコア⁵⁾は2点で、(右手での)探索は中断され標的(左手)に到達しない状態だった。また、病態失認を認め、麻痺の存在を否認していた。Bisiachの病態失認のスコア⁵⁾は3点で、運動麻痺を認めさせることができなかった。基本動作面において、寝返りは右手でベッド柵を引っ張り行っていたが、左手を置き忘れてしまい、声かけをしても左手の自己操作が出来なかった。その他の動作は全介助であった。

ADL面において、手洗いは右手で左手を洗うよう促しても左手は膝の上に置かれたままで、介助で洗面台上に置いて洗おうとしなかった。清拭は右手で左半身の清拭を促しても、右半身のみを少し撫でただけで終了し左半身には触れなかった。Barthel Index (BI)0点、Functional Independence Measure(FIM)25点と全般的に全介助であった。

3. 介入の基本方針

身体機能面では麻痺、感覚障害が、高次脳機能面ではUSN、身体失認が重度であるため、上肢は廃用手になることが、ADLは大部分に介助を要することが予測された。ADL状況から、妻は施設入所を望む可能性があったが、A氏は自宅復帰を望む可能性もあり、長期的な訓練が必要と考えた。しかし、左上肢が不良肢位となることにより肩の痛みが発生し、ADL訓練の妨げになる可能性が考えられた。そのため、動作、ADLの介助量軽減だけでなく、長期的なADL訓練の妨げとなる肩の痛みや亜脱臼等の二次的障害を予防する目的で、患手管理を行うこととした。

4. 作業療法実施計画

基本動作訓練として、段階的なヘッドアップから開始し、端坐位練習に繋げることにした。また、OTは寝返り、起き上がり練習を、理学療法(Physical Therapy:PT)は起立、立位練習を追加することとした。

ADL訓練として、まずは食事、整容動作に介入し、坐位の獲得に伴い更衣動作訓練を、立位保持の獲得に伴い排泄動作訓練を追加することとした。

患手管理として、患手のポジショニングと自己管理指導を行うこととした。ポジショニングに関して、日勤帯は30分ごとにクッションでのポジショニングを看護師に依頼した。しかし、看護師が少ない夜勤帯は対応困難であり、外転枕(ウルTRASリング³⁾)で固定することとした(図1)。外転枕の使用により、可動域制限およびウェルニッケマン肢位を助長するリスクが考えられたため、可動域制限の予防にはOT・PTの各訓練時に可動域訓練を実施し、ウェルニッケマン肢位の予防には屈筋群の緊張の亢進時に固定を除去することとした。また、座位時はオーバーテーブルやクッション等でポジショニングし、立位、移乗、排泄時はアームスリングを使用することとした。

患手の自己管理に関して、患手の気づきを促すことと

した。具体的には、見やすい位置に患手を置き視覚的な確認を促すこと、健側手による患手の手洗いや清拭を施行し、触覚的な確認を促すこと、寝返り時の患手操作を促すことを立案した。

5. 介入経過

Z+3日、OTを開始し、端坐位まで実施したが全介助であった。Z+4日、意識はJCS1に改善した。同日、寝返り、起き上がり練習を開始したが、寝返り、起き上がり時の患手操作は困難であった。

Z+5日、外転枕装着を開始した。装着は看護師に依頼したが、装着方法が複雑であり看護師間の伝達が困難であった。そのため、病棟の会議に参加して全看護師に説明を行い、装着手順を示した写真を病室に掲示した。装着直後より、右手で左手を撫でる様子を認めた。就寝時を除いた装着時間は約7時間であったが、看護師から、その間に右手で左手を撫でていたとの情報を得た。同日、亜脱臼の評価のためにエコー検査を坐位で施行した結果、亜脱臼は外転枕使用時に軽減を認めた(図2)。

Z+6日、身体失認に改善を認め、左手を「私の手」と語った。手洗い時には、左手を介助で洗面台上に置くと右手で洗う様子を認めた。Z+7日、病態失認スコアは2点(神経学的診察で運動麻痺があることを示すとその存在を認める)に改善した。Z+10日、認知機能はMini-Mental State Examination(MMSE)が26点と正常であったが、USNはBIT行動性無視検査日本版が通常検査77/146点、行動検査11/81点であり低下を認めた。Z+20日、Personal neglectスコアは0点の即座に左手に到達するとなり、病態失認スコアも0点の自発的に片麻痺に関する訴えがあったとなった。同日、寝返り時の患手操作が可能となり寝返りは自立、端坐位や手洗いも自立に改善した。Z+23日、最終評価と肩関節エコー検査を再施行し、Z+24日、回復期病院へ転院となった。

6. 結果

身体機能面において、左上肢手指下肢の運動麻痺はBr.stage IIとやや改善したが、感覚は重度鈍麻が残存した。左上肢の可動域制限と肩の痛みは認めなかった。亜脱臼はエコー検査で増悪を認めなかった(図3)。大胸筋と上腕二頭筋の筋緊張はMAS1+となったものの、ウェルニッケマン肢位は認めなかった。

高次脳機能面において、意識はJCS1、認知機能はMMSE28点、USNはBIT行動性無視検査日本版の通常検査110/146点、行動検査41/81点に改善した。身体失認は左手を「私の手」と表現するようになり軽減を認めた。また、Personal neglectと病態失認は、Bisiachのスコアとともに0点となり、左手の気づきが改善した。

基本動作面において、寝返り、端坐位は自立に、その他の動作は部分介助に改善した。

ADL面において、手洗いは自立に、左半身の清拭は背臥位で右手の届く範囲は可能に、食事は準備介助で可能に改善したが、更衣、排泄、移動は全介助を要した。BI40点、FIM52点となり、ADLの改善を認めた。

Ⅲ 考 察

肩の痛みの要因として、重度麻痺や感覚障害、USN、上肢の忘れ、亜脱臼が報告されており³⁾、A氏もこれらの要因を伴っていた。また、体動が頻回で患手が不良肢位となることが多く、痛みが出現する可能性が考えられた。しかし、痛みの発生因子を伴っているA氏に対して、看護師と連携して患手管理を行ったことで、肩の痛みと亜脱臼の進行を予防することができた。

患手管理の工夫の一つとして、夜勤帯は外転枕で固定した。これは、肩の痛みと亜脱臼がある片麻痺患者に外転枕を使用し肩関節軽度の屈曲・外転位にすることで、肩の痛みや亜脱臼の軽減を認めたと報告されている⁶⁾ことから、A氏にも有効な方法であったことが考えられる。また、外転枕装着直後より健側手で患手を触る頻度が増加し、最終的に患手の自己管理が可能となった。これは、患手の気づきを促すために、視覚代償や健側手による患手への体性感覚入力などが必要である⁷⁾ことから、外転枕装着により体幹の左側にあった患手が体幹の前方に位置したことで、視覚、触覚的に確認しやすくなり、結果的に手洗い等の訓練時間内の介入だけでなく、訓練時間外も患手の気づきを促す介入が可能となったと考える。

看護師との連携において、外転枕の装着方法の伝達に難渋したが、カンファレンス時に写真を使用した説明などの工夫により解決できた。看護師に複雑な伝達を行う場合は、伝聞の繰り返しにより情報が不十分となる可能性があり、全看護師に伝達するための工夫が必要であると考える。

以上より、患手管理の工夫として、看護師との連携や外転枕での良肢位保持を行うことで、患手の自己管理が可能となり、肩の二次的障害の予防に有効である可能性が示された。

本報告は第47回北海道作業療法学会にて発表した。

なお、本報告において、開示すべきCOI状態はない。
本症例の提示については、患者から文書にて同意を得た。

参 考 文 献

- 1) 越智文雄:脳卒中片麻痺における肩の痛み-その予防とリハビリテーション JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION,23(10),950-957,2014.
- 2) Turner-Stokes L,Jacson D:Shoulder pain after stroke:a review of the evidence base to inform the development of an integrated care pathway:Clin Rehabil,16,276-298,2002.
- 3) 湯田智久,生野公貴,今井亮太,他:回復期リハビリテーション病棟入院患者における脳卒中後の麻痺側肩関節の痛みの関連要因の検討 Pain Rehabilitation, 4(2),45,2014.
- 4) Vasudevan JM,Brown BJ:Hemiplegic shoulder pain:An approach to diagnosis and management:Phys Med Rehabil Clin N Am,25,411-437,2014.
- 5) Edoardo B,Giuseppe V,Daniela P,et al:Unawareness of disease following lesions of the right hemisphere:Neuropsychologia,24(4), 471-482,1986.
- 6) 比嘉淳,勢理客久,濱崎直人,他:脳卒中片麻痺患者の肩関節亜脱臼防止についての検討:整形外科と災害外科52(3),507-511,2003.
- 7) 高内裕史,佐鹿博信:片麻痺の患手管理とその効果:総合リハビリテーション,35(12),1419-1425,2007.



図1. 外転枕(ウルTRASリング3®)

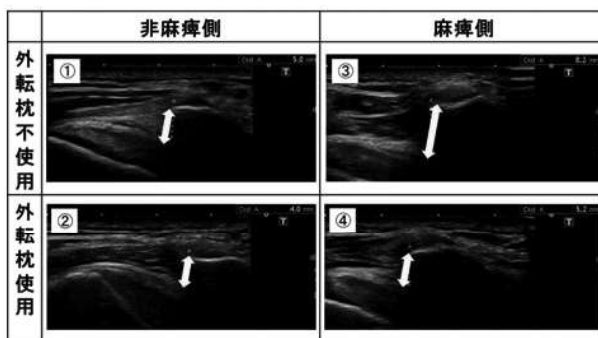


図2. 肩関節のエコー画像所見

亜脱臼は、上腕骨と肩峰との距離(肩峰骨頭間距離)を用いて測定した。矢印は肩峰骨頭間距離を示す。

- ①:非麻痺側の外転枕不使用時のエコー画像を示す。
肩峰骨頭間距離は5.0mmであった。
- ②:非麻痺側の外転枕使用時のエコー画像を示す。
肩峰骨頭間距離は4.0mmであった。
- ③:麻痺側の外転枕不使用時のエコー画像を示す。
肩峰骨頭間距離は8.2mmであり、亜脱臼を認めた。
- ④:麻痺側の外転枕使用時のエコー画像を示す。
肩峰骨頭間距離は5.2mmであり、亜脱臼の改善を認めた。

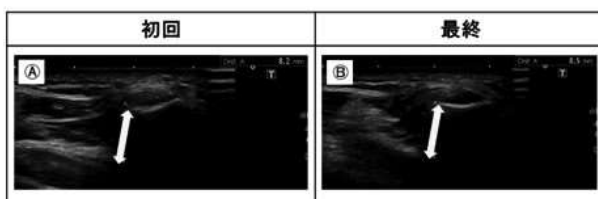


図3. 肩関節のエコー画像所見 矢印は肩峰骨頭間距離を示す。

- Ⓐ初回の麻痺側の外転枕不使用時のエコー画像を示す。
肩峰骨頭間距離は8.2mmであった。
- Ⓑ最終の麻痺側の外転枕不使用時のエコー画像を示す。
肩峰骨頭間距離は8.5mmであり、亜脱臼の進行を認めなかった。