

## P6-3 上腕骨近位端骨折の術後に重度の関節拘縮を起こした症例に 上腕骨解剖頸軸回旋運動を実施し結髪動作の改善を認めた一例

○正意 敦士(まさい あつし)<sup>1)</sup>, 寺山 佳佑<sup>1)</sup>, 小西 喜子<sup>1)</sup>, 廣田 哲也<sup>1)</sup>, 泊 一輝<sup>1)</sup>,  
種継 真輝<sup>1)3)</sup>, 安原 遼太<sup>1)</sup>, 田村 滋規<sup>2)</sup>

1)医療法人社成会 田村クリニック リハビリテーション科, 2)医療法人社成会 田村クリニック 整形外科,  
3)京都橘大学大学院 健康科学研究科

Key word : 上腕骨近位端骨折, 上腕骨解剖頸軸回旋, 結髪動作

**【目的】** 上腕骨近位端骨折は高齢者の代表的な骨折の一つであり、交通事故やスポーツ中の転倒などの大きな外力で発生する。転移が少ない骨折に対し保存療法が選択され、転移の大きいものでは固定性の得られる手術法を選択し積極的な運動療法を実施する。上腕骨近位端骨折の術後は早期から運動療法を開始することで良好な肩関節機能の回復が望める。しかし、術後に積極的な理学療法を実施できず拘縮に至る場合がある。

上腕骨近位端骨折の術後に肩関節の重度な拘縮が生じ結髪動作が困難となったが、上腕骨解剖頸軸回旋を利用した可動域練習を実施したことで結髪動作が改善した一例を報告する。

**【症例紹介】** 60歳代前半、女性。身長150 cm、体重58 kg、BMI25.8。自宅のリビングで滑って転倒し、床を右上肢でかばって受傷した。診断名は右上腕骨近位端骨折。単純X線像ではNeerの分類で3-part骨折である。受傷1週間後に骨接合術(髄内釘)を施行された。その後、理学療法を受けられず右上肢に重度の可動域制限が発生し、日常生活動作が制限され術後6ヶ月後に当院を受診し理学療法を開始した。

肩関節の可動域(右/左)は屈曲90°/160°、外転80°/150°、下垂位外旋0°/60°、肩甲骨固定時の屈曲80°/140°、外転70°/130° 結髪動作は困難であり頸部左回旋・右側屈の代償運動が出現した。結髪動作時の疼痛はvisual analogue scale(以下、VAS)で8.0/10であった。

**【説明と同意】** 本症例に対し発表目的と意義について十分に説明し、本発表の同意を得てから行っている。

**【治療方法】** 上腕骨解剖頸軸回旋を利用し、肩甲骨面上45°を開始肢位として、この位置から内外旋による上腕骨の回旋運動を最終可動域まで実施した。1回20分、週1~2回を4週間計9回実施した。

**【経過】** 理学療法を開始してから4週間後、右肩関節の可動域は屈曲90°から120°、外転80°から100°、下垂位外旋0°から15°となり、肩甲骨固定時の可動域は屈曲80°から90°、外転70°から90°に拡大した。結髪動作は頸部回旋なしで可能となった。結髪動作時の疼痛はVASで8.0/10から4.0/10まで改善した。

**【考察】** 肩関節に外力が加わって発症した外傷性の肩関節拘縮は治療に難渋することが多く、可動域制限の因子が主に関節包や靭帯組織の変性や短縮であれば改善に時間を要する。

本症例は術後より6ヶ月間、積極的な理学療法を受けることができず、肩関節に重度の拘縮を起こした。そのため、肩関節の可動域が制限され、結髪動作が困難となった。結髪動作には屈曲・外転・外旋の複合的な可動域が必要である。肩甲骨が固定されている場合、最大外転は120°可能となるが、本症例は外転70°、屈曲80°、下垂位外旋0°であり肩甲上腕関節に問題があると考えられる。肩甲上腕関節の制限には関節包が強く関連している。立花は上腕骨解剖頸軸回旋を利用した可動域練習は解剖頸面と臼蓋面が常に平行に保たれるため、大結節は烏口肩峰アーチをくぐることなく、アーチに平行に移動するため第2肩関節の疼痛を引き起こさずに関節包をストレッチできると述べている。

上腕骨解剖頸軸回旋を利用したストレッチを実施することで烏口肩峰アーチでの疼痛を回避しながら選択的に関節包のストレッチが可能となり、その結果、肩関節の屈曲・外転・外旋の可動域が改善し結髪動作の改善に至ったと考える。

上腕骨近位端骨折の術後の重度の拘縮に対し、上腕骨解剖頸軸回旋を利用したストレッチを実施することは肩関節の屈曲・外転・外旋可動域の拡大が図れる。

**【理学療法研究としての意義】** 上腕骨近位端骨折の術後に重度の関節拘縮を起こした症例に対し、結髪動作の獲得を目的に上腕骨解剖頸軸回旋を利用したストレッチを実施した。上腕骨解剖頸軸回旋は第2肩関節の疼痛を引き起こさず、選択的に関節包を伸張させることができる手段である。上腕骨近位端骨折の術後に続発する関節包性の拘縮に対し、上腕骨解剖頸軸回旋を実施することで関節包を選択的にストレッチすることができ可動域の改善に有効である。