# P6-5 上腕二頭筋長頭腱の肩峰下インピンジメント改善を認めた肩鎖関節脱臼保存例 ～肩甲上腕リズムに着目して～

○平岡 俊介（ひらおか しゅんすけ），松岡 佳春，金井 義則，場工 美由紀
多根総合病院 リハビリテーション科

Key word：肩鎖関節脱臼，肩峰下インピンジメント，肩甲上腕リズム

**【目的】**今回、肩鎖関節脱臼保存例において一次的要因（C-Cメカニズムの破綻）に加えて、長期装具固定による二次的要因が複合し、上腕二頭筋長頭腱（以下、LHB）の肩峰下インピンジメントを認めた症例を経験した。肩甲上腕リズムの改善を中心とした治療を行い良好な成績を得られたため報告する。

**【症例紹介】**34歳男性。職業は警察官。平成28年1月末、柔道練習中に受傷。診断名は右肩鎖関節脱臼（Rockwood分類typeⅢ）。保存療法となり受傷後6週間の肩鎖関節固定帯による固定を実施。2週目よりstooping-ex・軽作業のみ許可、7週目より外来リハビリ開始となった。

**【説明と同意】**ヘルシンキ宣言に基づき、患者様へ研究内容を説明し、同意を得て実施した。

**【経過】**初期評価時（7週目）は右肩関節屈曲130°（自動110°）、外転80°（自動80°）、内旋2nd 45°、外旋2nd 45°、HFTは陽性で可動域制限を認めた。右肩関節挙上時に肩甲骨挙上・過度な内転・前傾、肘関節屈曲による代償運動を認めた。その際、僧帽筋上部線維、大・小菱形筋、小胸筋などに過剰な筋活動を認めた。painful arc sign・Yergason testは陽性、biceps tendon effect testは短頭優位で上肢挙上時、結節間溝にNRS 7の疼痛・圧痛を認めた。肩峰床面距離は右6㎝、左3.5㎝で鎖骨下筋・大胸筋などに筋スパズム・短縮を認めた。僧帽筋下部線維・前鋸筋はMMT 4と筋力低下を認めた。日本肩関節学会肩鎖関節機能評価法の総計スコアは42点であった。以上よりLHBの肩峰下インピンジメント症状改善のため、肩甲上腕リズムの改善を目的とした治療を中心に実施した。肩甲骨・鎖骨の可動性改善を目的に僧帽筋上部線維・小胸筋・大胸筋・鎖骨下筋などに対し等尺性収縮を用いたストレッチングを実施し、過剰な筋活動の抑制・筋スパズム・短縮の改善を図った。また、前胸鎖靱帯・肋鎖靱帯に対しストレッチングを実施し、胸鎖関節の更なる可動性改善を図った。同時に前鋸筋下部線維の筋収縮を促通し、拮抗筋である大・小菱形筋の筋活動を抑制した。また、僧帽筋下部線維・前鋸筋に対し筋力強化を実施し、徒手的に肩甲骨の上方回旋・後傾運動を促通した。肩甲上腕関節の関節包内運動の改善を目的に肩関節2nd・3rdポジションでの内旋ストレッチングを中心に実施し後下方組織の伸長性改善を図り、上腕骨頭の下方への滑りを誘導しながらROM-exを実施した。最終評価時（16週目）は肩関節屈曲175°（自動175°）、外転180°（自動180°）、内旋2nd 70°、外旋2nd 90°、HFTは陰性で肩峰床面距離・可動域共に左右差は改善した。painful arc sign・Yergason testは陰性、biceps tendon effect testは長頭優位で上肢挙上時の結節間溝の疼痛・圧痛は消失し、MMTはすべての筋で5まで改善した。肩鎖関節機能評価法の総計スコアは95点で主治医よりスポーツ動作を許可され、仕事や趣味であるクロスバイクも問題なく実施可能となり外来リハビリ終了となった。

**【考察】**Inmanによると肩甲骨上方回旋時、伸長された烏口鎖骨靱帯に発生する張力が鎖骨の円錐靱帯結節部に伝達され、鎖骨の後方回旋運動を引き起こし肩甲骨の完全な上方回旋を可能としていると説明している。通常、肩関節挙上運動では肩甲骨の上方回旋・内転・後傾、鎖骨の挙上・伸展・後方回旋運動が必要で、肩甲骨の上方回旋・後傾量減少が烏口肩峰アーチの狭小化を招き、rotational glideで肩峰下インピンジメントを発生させるという報告がある。本症例の場合、肩鎖関節脱臼（Rockwood分類typeⅢ）の保存療法であり、肩鎖靱帯・烏口鎖骨靱帯の損傷を生じている。また、6週間の装具固定により二次的な要因で鎖骨周囲筋などの筋スパズム・筋短縮、胸鎖関節周囲の靱帯に短縮が生じ、鎖骨の可動性（伸展・後方回旋量）が低下していた。また、代償運動により僧帽筋上部線維・小胸筋などの肩甲骨周囲筋の過剰な筋活動や肩甲骨周囲筋の筋力低下が生じ、肩甲上腕リズムの機能低下（肩甲骨上方回旋・後傾量減少）が生じていた。以上のことから早期より肩甲上腕リズム（肩甲骨の上方回旋・後傾の獲得、鎖骨の伸展・後方回旋の可動性改善）の改善を目的にアプローチしたことがLHBの肩峰下インピンジメント症状の改善に有効であったと考える。また、本症例の職業は警察官で他者とのコンタクトもあることから、症状の重症化・再受傷予防のために更なる肩関節の筋力強化の継続・テーピング方法などを指導することが必要である。

**【理学療法研究としての意義】**肩鎖関節脱臼保存例において肩峰下インピンジメント症状改善のためには肩甲上腕リズムに着目した評価・治療を行うことがより重要であると考える。