

症例報告

肋横突関節および上位胸椎可動制限に由来した 頸椎左回旋制限に対する徒手診断と治療

朝倉 敬道¹⁾

キーワード：頸部回旋障害・徒手医学・機能診断

緒言

頸椎運動障害を呈した症例に対し理学療法介入をする際には、その高位診断と機能解剖学的根拠に基づいた治療選択が必要である。頸椎は、形態学および機能的に全く異なった2つの部分で構成され、軸椎より上位と軸椎の椎体下面より下位に大きく分類される⁽¹⁾（機能的にC3より上位を頭部関節と呼ぶ場合もある）。軸椎より下位は機能的にそれぞれ中位頸椎、下部頸椎、頸胸移行部に分類されることもある⁽²⁾。いずれにせよ、それぞれの機能解剖学的特徴に照らした機能診断方法が必要になる。本症例は頸椎左回旋障害を呈し約1か月半が経過した症例であったが、8日間計3回の理学療法介入により早期の改善が見られたためここに報告する。

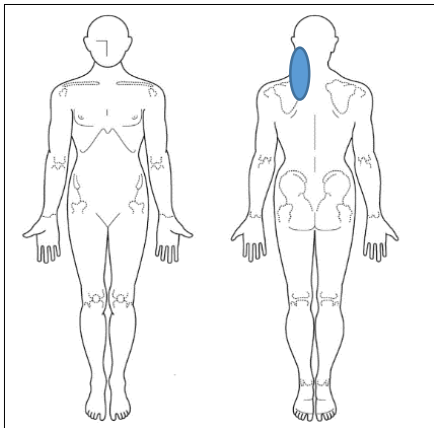
症例

72歳女性
診断名；頸椎症性神経根症
発症；2014.4月～
発症機転；きっかけ無く発症
主訴；「左に向けない。無理をすると左頸部が痛い。左肩周囲の張り感がある」
画像所見；X-P 問題なし

理学療法機能評価

初回介入；H26.6.2
疼痛部位；左頸部～肩甲帯

1) 上尾中央医科グループ 医療法人一心会伊奈病院リハビリテーション科・RPT
〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室 9419 TEL：048-721-3692
受付日 2014年6月18日 受理日 2014年6月30日



【初回介入時の疼痛部位】

安静時痛 -、圧痛+、
運動時痛+

(頸部左回旋最終域痛：45°)

左頸部～肩甲帯に張り感+

頭痛・眩暈-・悪心-

発症機転；きっかけなし

発症からの経過；約1月半痛みに変化-

・可動域の変化-

視診；胸椎後彎増強+、斜頸-、左右シフト-

悪化要素；頸部左回旋45°（最終域痛）

改善要素；頸部左回旋以外は疼痛-

自動運動検査；頸椎回旋90° / 45° (R/L) (左回旋で50%の制限) 左回旋時最終域痛+ (※左椎間関節最大近位滑り運動で最大疼痛あり)、右回旋時左頸部筋群に伸長感+

(自動運動検査；障害高位機能診断)

(C1-2) チンアウト位で左回旋：制限なし

(C3-5) 頸椎屈伸中間位で左回旋：左下部頸椎最終域痛+ 中等度制限+

(C6-7) 姿勢矯正での頸椎左回旋：1-2割の疼痛軽減+

(C7-TH1) チンイン+胸椎伸展+後ろ手を組む姿勢で左回旋 左下部頸椎最終域痛++ 重度制限+

他動運動検査；

(Occ - C1)：頭部関節左側屈制限 -

(C1-2)：右回旋制限 -

(C2-3)：左 C2-3 椎間関節

最大近位滑り制限 -

(左 C3-7)：椎間関節最大近位滑り運動

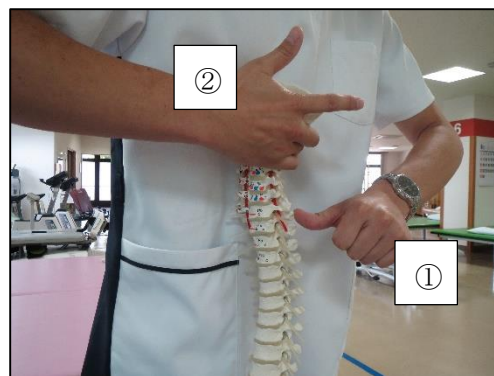
顕著な痛みなし

(左肋横突関節)：Joint Play↓、圧痛+

※肋横突関節機能障害が疑われるため反復運動検査は省略

試験的治療；

左肋横突関節 Mobilization (呼吸同調での第1肋骨 Mobilziation) 10秒×3セット



① Th1より上位を左回旋し、上位を固定

② 第1肋骨を腹側・尾側へ可動。

結果；

頸椎左回旋90%まで改善。即時効果あり

頸椎左回旋90%地点で最終域痛残存

自覚的な症状の改善大きい。

本人より「この1月半で最も痛みが軽減し動きも良い」との感想あり。

初回セルフエクササイズ指導；

左肋横突関節の自己 Mobilziation

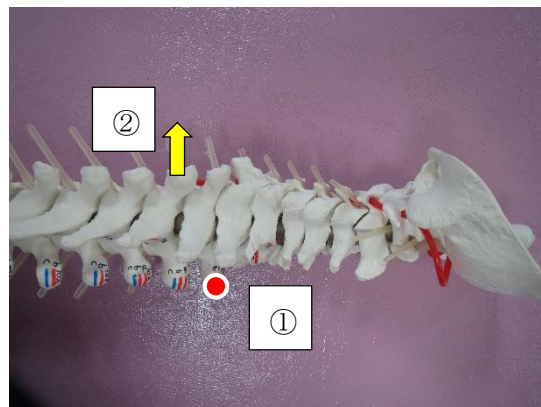
経過

【2014.6.5 2回目のフォローアップ】

2回目の来室時、90%まで改善していた頸部左回旋制限は60%程度に戻り最終域痛も介入前の状態に戻っていた。セルフエクササイズは正確に行えており即時効果も確認できていたが、効果の持続性が無く時間が経つと左回旋制限は元に戻る状況であることが問診においても聴取された。セルフエクササイズ後は改善するがその効果が持続できないという場合、セルフエクササイズとセルフエクササイズの間症状を悪化させるメカニカルストレスが存在している可能性がある。セルフエクササイズ以外の時間を対象に普段過ごしている環境を詳細に問診していくと、居室のソファに座り右方向にあるテレビを見ている時間が多いことが聴取された。端座位姿勢後方からの視診では、胸椎後彎・軽度右回旋位（右肋骨角がより表層に目立ち、起立筋群の膨隆が存在）を呈していた。自動運動検査では胸椎左回旋制限+（右回旋に比較し60%の制限）、他動運動検査では上位胸椎の最大近位滑り障害が存在した。頸部に対する胸椎回旋制限の影響を確認するため、胸椎左回旋を徒手的にアシストしながら頸部左回旋すると左回旋可動域の増大、最終域痛の軽減が著明であった。触診は腹臥位で実施し、上部胸椎における左椎間関節のJoint Playの低下（交差グリップによるJoint Play Test実施）と周囲筋群のスパズムが確認された。ここで明確にしておきたい事項は、「最も大きな原因がどこなのか」ということである。1回目の試験的治療では左肋横突関節へのアプローチが即時効果を示したが、効果が持続できない場合は根本原因にアプローチできていない可能性が示唆

される。

そこで左肋横突関節障害が主因なのか胸椎が主因なのかを明確にするため、2回目の治療では胸椎のみに介入し反応を見る方針を選択した。本症例は胸椎全体の後彎変形・左椎間関節のJoint Play低下が著明であった。年齢や変形の度合いを考慮し刺激の少ない治療強度から選択することを念頭に置いた。2回目の介入における試験的治療ではTh1-2-3の左椎間関節Mobilization（腹臥位・交差グリップでGrade2までの負荷）を実施した（胸椎左回旋の可動性改善目的）。



【交差グリップによる椎間関節 Mobilization】

- ① 赤丸：Th1 横突起を固定（Th1より上位は左回旋固定）
- ② 黄矢印：Th2 横突起を腹側・尾側へ可動

結果として、胸椎の左回旋は60%→90%まで改善が見られた。

次に頸椎における治療の前後比較を行った。2回目の治療における頸椎ベースライン（60%左回旋制限と最終域痛）と胸椎治療介入後の頸椎回旋可動域を比較すると胸椎の左回旋可動域の改善に伴い、頸椎左回旋は90%までの改善と最終域痛の軽減がみられた。

以上のように2回目の治療介入では頸椎への介入を一切行っていないことから、胸椎由来の頸部運動制限要素が強いことが示唆された。これらのことから、本症例の頸椎左回旋障害は少なくとも胸椎の可動制限因子が関係しており、日常の右回旋姿勢が隠れた悪化要素になっている可能性が高いと考えることができた。そこで、セルフエクササイズとして胸椎の左回旋自己 Mobilization (10回3~5セット/DAY) を指導し、テレビ位置を正中位置へ移動し右回旋姿勢をとる頻度を減少させてみることを試験的な対策として指導した(胸椎右回旋のメカニカルストレス軽減が目的)。

【2014.6.10 3回目のフォローアップ】

前回までの効果判定から実施した。指示通りTVの配置修正と右回旋姿勢の回避、胸椎の左回旋自己 Mobilization が指示通りの頻度で実施されていた。結果は頸椎左回旋が100%改善し最終域痛も完全に消失していた。2回目の理学療法介入から5日間のうちに症状が戻ることはなく、日常的にも制限を感じることもなかったという本人の報告であった。約1か月半にわたり改善が見られなかった今回の症状は、以上の推論過程を辿り8日間計3回の理学療法介入をもって改善し理学療法は終了となった。

考察

今回、胸椎への介入により症状が明確に改善したことから、日常での右回旋姿勢がメカニカルストレスになっていることが示唆された。右回旋姿勢の常態化からおこる上位胸椎の可動域制限は、今回の頸椎左回旋障害における主因であると考えられた。姿勢性の問題により胸椎の過小運動性・左第1肋横突関節

の過小運動性が発現し、頸椎の左回旋障害に至っている障害構造として結論付けられた。一時的には左肋横突関節へのアプローチだけで機能改善がみられたものの(直接的要素)、改善した状態が維持できないことから間接的要素を検出する視点が必要となった1症例であった。

以上のことから、本症例の機能障害予防策として最も重要なのは姿勢管理(右回旋姿勢の常態化を避ける)であり、標準的な徒手の機能診断法を用いることで患者自身も気付かなかった根本原因を検出することが可能であった。障害高位検出とそこに起こっている機能障害を明確にすることは治療を展開する上で重要なステップであり、根本原因を探る上での Key point になる。脊柱の問題と姿勢の問題には関連性が強い⁽³⁾⁽⁴⁾ ことが多く、再発予防には悪化姿勢をとらないマネジメントが重要である。

結論

頸椎では疼痛発現様式(悪化する姿勢や動作、軽減する姿勢や動作)と障害部位の高位診断が重要となる。また根本的な原因が頸椎でなく頸胸移行部や胸椎に隠れていることも臨床的には少なくない。障害部位と疼痛発現様式が把握できれば頸椎の機能解剖に即した推論が可能となる⁽⁵⁾。本症例の治療経過における key Point は、日常生活の中で本人も気づかなかった悪化姿勢が見つかり、頸椎左回旋障害と姿勢の関連性が明らかになったことであった。徒手の機能診断と治療によって即時効果に終始せず根本原因が明確となり、比較的短期間の介入で良好な結果を得ることが可能であった。

参考文献

- 1) A. I KAPANDJI 著:カパンジー
機能解剖学Ⅲ脊椎・体幹・頭部 原著第6
版 医歯薬出版株式会社 東京 2008
- 2) DGMSM-FAC ミヒャエル・グラフ:
Manuelle Therapie
für Physiotherapie
schulen P78
- 3) The Mckenzie Institute International: Centre For Postgraduate Study In Mechanical Diagnosis And Therapy P85-86
- 4) Robin Mckenzie: TREAT YOUR OWN NECK
P18-24
- 5) 林 典雄 著:運動療法のための機能解剖
学的触診技術-下肢・体幹 メジカルビュー
社 東京 2006