

## 症例報告

# 肘関節外側部痛に対する徒手診断と治療

津田新吾<sup>1)</sup>

キーワード：肘外側部痛，徒手診断法，腕橈関節

### 要旨

肘関節外側部痛に対する徒手診断と治療において、徒手診断法を用いた事により症状の改善が有効に作用する可能性があること示唆された。しかしながら本症例が一症例である事と、肘関節外側部は解剖学的に複雑な構造を呈している上に、疼痛の原因となる要因も数多く考えられる為、さらなる検討が必要と考える。今後もより手動的介入の効果を高めるために、症例数を増やし肘関節外側部痛の客観的評価も踏まえ障害部位の特定をより明確化し有用となるのかを検討していくことが今後の課題である。

### I. 緒言

肘関節外側部における機能障害を呈した症例に対し理学療法を行うためには、病態の理解と機能解剖学的根拠に基づいた治療選択が必要不可欠である。肘関節外側部に引き起こされる疼痛原因の一つは、短橈側手根伸筋 (ECRB) 腱付着部 (enthesopathy) 症である事は代表的である。<sup>1)</sup> 上腕骨外側上顆炎の病態についての文献として、1936年のCryiack<sup>2)</sup>の報告が有名であり、上腕骨外側上顆に起始する前腕伸筋部群の付着部での微小断裂とそれに続発する骨膜炎が原因である<sup>3)</sup>としている。また発症原因においては、テニス等のスポーツで発症するよりも手指を頻繁に使用する一般人に多く見られる事が多いとされ<sup>4) 8)</sup> 9) 10) 日常遭遇する事が多い疾患でもある。肘関節外側部痛を主訴とする症例の病

態の中には、付着部症の他にも、外側側副靭帯・輪状靭帯の障害や損傷、また腕橈関節内に病変を持つ関節炎・滑膜ヒダ・橈骨管症候群等が疼痛発生の要因となる場合も考えられる。<sup>4)</sup> 動作としては、主に反復動作である事が多いため、一時的に症状の軽減を認めても、再発を引き起こす等、治療に難渋する事が多いのが現状である。治療法として多くは、主に保存療法にて行われているが、難治性となり観血的療法を必要とする例<sup>5)</sup>も存在する。今回徒手診断法を用いて肘関節外側部痛に対し介入を行った。本症例は左肘関節外側部に機能障害を呈しかつ発症より3ヶ月後と経過した症例ではあるが、おおむね週1回計6回の介入により良好に改善が得られたためここに報告する。尚症例には本報告の趣旨を説明し承諾を得ている。

## II. 症例紹介

57歳女性である。職業は施設で配膳のパートをしており、食器洗いやおかずの盛り付け等を担当している。8月頃より肘関節外側部が徐々に痛み出してきた。最近痛みが強くなっている。痛みで目覚めてしまう事があり、就寝時に左手を下にした状態で横になっている際に痛みが強くなるとの訴えが見られた。

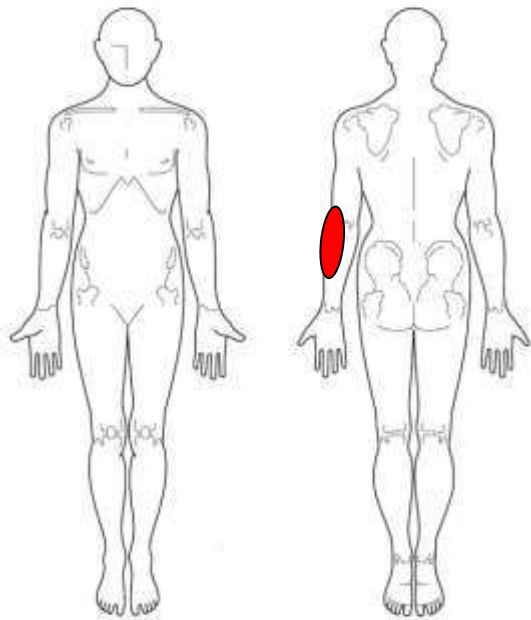


図1 初回介入時の疼痛部位

## III. 徒手的功能診断

(初回介入日：2016年11月19日)

### (1) 問診

診断名は左上腕骨外側上顆炎であった。ボディチャートに記入してあるように痛みの領域は左肘関節外側部～前腕中部で、強さは安静時痛は無く、仕事後に疼痛が出現する (NRS 5/10、※NRS：10点法口頭疼

痛スケール) (図1)。発症機転はパートで行なっている食器洗い動作で疼痛が出現したと考えられた。発症時期は2015年8月頃でそれから症状が持続し、最近になって増悪してきている。現症状として、「仕事中は中止する程の痛みではないが、終わった後に痛みが増悪する。就寝時は痛い方を下にして寝られない。痛みで途中何度か目覚めてしまう。」と訴えが聞かれた。

症状の増悪因子として、時間は夜～朝に増悪する。動作・姿勢は食器洗い、荷物運び、手指を使う動作、左側臥位で症状増悪がみられる。治療経過は市販湿布を購入し対処。サポーターは使用していない。画像検査によりXPは異常なし。服薬もしていない。

### (2) 視診

#### 【動的視診】

食器洗い動作時の姿勢において、患側手(左)で食器を持ち、左側方にある食器カゴに洗い終えた食器を積み重ねる動作を反復して行っている。その際患者は水切れが良くなるように逆さに一枚ずつ重ねると説明していた。その動作を再現してもらったところ左上肢の肢位は、(肩関節軽度外転位、肘関節完全伸展位、前腕回内位、手関節背屈位)で固定し行っていた。

### (3) 自動・他動運動検査

自動・他動運動検査では、肘関節完全伸展位、前腕回内位、手関節掌屈位で痛みが出現した (NRS 6/10)。また肘関節90°屈曲位、前腕回内位でも出現した (NRS

5/10)。橈骨頭のジョイントプレイは低下していた。

#### (4) ベースライン

ベースラインとして、①肘関節完全伸展位、前腕回内位、手関節掌屈位での痛みと②肘関節 90° 屈曲位、前腕最終域回内位での痛みを指標とし試験的治療を実施した。

#### (5) 触診

触診では短橈側手根伸筋、長橈側手根伸筋、総指伸筋、腕橈関節に圧痛が認められた。

#### (6) その他のテスト法

Thomsen test , 中指伸展テストは陽性であった。また腕橈関節圧迫テストも(方法は座位にて、疼痛のある肢位で肘関節を固定し、手関節を橈側に傾け手掌面から橈骨頭を上腕骨に圧迫した。前腕部においては、肘関節 90° 屈曲位、前腕回内・回外中間位にて実施した<sup>7)</sup>)陽性であった。

### IV. 仮徒手的功能診断

疼痛原因部位は、①左上腕骨外側上顆部の筋(短橈側手根伸筋、長橈側手根伸筋、総指伸筋)、②左肘関節(腕橈関節)とした。

### V. 試験的治療

軟部組織に対しては、前腕伸筋部に対して手関節背屈位(筋弛緩位)で圧迫抑制を持続的に 30 秒間実施し、疼痛の軽減がみられたため横断手技へ移行した。フリクシヨ

ンマッサージとニーディングマッサージを同部位に対し筋弛緩位で実施した。

関節治療としては、腕橈関節の牽引(肘関節 45° 屈曲位+前腕回内回外中間位)をグレード 1~2 にて実施した(10 秒×3 セット)行った。

患者指導として前腕回内位(手掌を下向き)で重量物や物を持つことを極力避けてもらい、前腕回外位(手掌を上向き)で物の持ち上げを行うよう指導した。

### VI. 試験的治療の結果

治療後、ベースラインとした痛みに対して即時的な改善が見られた。肘関節完全伸展位、前腕回内位、手関節掌屈位での痛みが NRS 6/10 から NRS 4/10 へ軽減した。また肘関節 90° 屈曲位、前腕最終域回内位での痛みが NRS 5/10 から NRS3/10 へ軽減した。

### VII. 経過

【2015. 11. 25 2 回目のフォローアップ】  
2 回目の来院時、前回より疼痛軽減が見られ、就寝時に痛みのために目覚めてしまうという事が治療開始前と比べ少なくなったとの感想を受けた。しかしながら勤務後における疼痛は、残存しているとの事であった。(NRS 3/10)まず初めに初回時患者指導の確認を行った。作業効率は落ちるが、確実にこなしているとのことであった。また前回治療介入より前腕伸筋部の疼痛変化が見られた。同筋の伸張性を改善するために初回同様横断手技を施行した。腕橈関節部においては、他動的に肘関節を 45° 屈

曲位の状態で、前腕回内位方向に最大可動域に達するまで誘導した。その際患者は、障害部に対する恐怖心や防御的収縮は認められなかった。その肢位のまま90°屈曲方向への誘導を試みたが、疼痛が誘発され防御的収縮が出現した。これらを判断し初回治療と前腕部の肢位を変更し、腕橈関節部の疼痛を改善するために手技を施行しセルフエクササイズ指導項目を追加した。2回目の治療プログラムを表に示した。

## 2回目治療プログラム

### □前腕伸筋部

ニーディングマッサージ（肘関節完全伸展位、前腕回内、手関節中間位）

### □腕橈関節

牽引手技 グレード2：10秒×3セット  
（肢位：肘関節45°屈曲位＋前腕回内位）

### □患者セルフエクササイズ指導追加

圧迫抑制を加えながら痛みを感じない程度での前腕伸筋群のストレッチ  
（20秒×3～5セット/day）

### 【2015.12.7 3回目のフォローアップ】

手関節最終掌屈可動域での軽度の伸張痛が見られた為、機能的マッサージを施行した。治療後自動運動において疼痛が誘発されないことから、重りを用いた暫時抵抗訓練（500g）を開始し、自宅指導した。

腕橈関節においては、自動運動検査で肘関節90°屈曲位、前腕回内最終可動域に疼痛が誘発された。その状態で反復動作を指示し経過を確認した。（回外位⇄回内位）しばらく運動を続けると疼痛が軽減してくるとのことあり、この症状についてはセルフモビライゼーションで対処可能であると判断した。

【2015.12.15 4回目のフォローアップ】  
就寝時の夜間痛が、完全に消失したとの本人からの報告であった。自動運動検査で患者に反復運動を指示したが（背屈・掌屈運動）疼痛が誘発されなかった。自宅指導の運動療法を継続して実施しているとのことであった。

【2015.12.22 5回目のフォローアップ】  
運動時痛が完全に消失した。

【2016.1.8 6回目のフォローアップ】  
前回より2週間以上治療期間が空いたが、勤務中や日常生活動作においても支障を感じるという事がなくなったとの報告であった。今回計6回の介入により良好な結果を辿り徒手治療は終了した。

## VIII. 考察

肘関節外側部における理学療法（以下PT）は様々な方法が検討され報告されているが、結果が良好のもの<sup>1)</sup>、不良なものが散見される<sup>4)</sup>。evidence-based medicineの観点からみた場合、信頼性における報告が少なく、難治例には観血療法も行われてい

るのが現状である<sup>5)</sup>。また、一時的な疼痛抑制がおきても治療後早期に手を使い作業を行った場合再発率が高いとされ<sup>6)</sup>、効果的な効果の持続の為には、治療前後の症状の変化を客観的に判断する事が重要であると考えられる。そこで、今回食器洗い動作による肘関節外側部の疼痛に対し、動作が肘関節外側部にメカニカルストレスを与えているのではないかと仮定し、原因の特定と動作による増悪を評価するために徒手の診断法の動的視診を用いた。患者は、患側（左）手で食器を持ち、体の左側にあるカゴに食器を積み重ねる動作を反復していた。食器をカゴに置く際左上肢は、肩関節軽度外転位、肘関節完全伸展位、前腕回内位、手関節背屈位置に固定し、前腕伸筋群を持続的に遠心性収縮させる動作をさせていた。その結果左短橈側手根伸筋付着部に疼痛を発生させ、3ヶ月後には疼痛範囲は腕橈関節を含む前腕中部まで拡大し外来PTが開始された。上腕骨外側上顆の付着部は、前腕伸筋群と外側側副靭帯が融合し、橈骨頭と輪状靭帯を介した wrap around 構造を呈しており<sup>3)</sup>患者の動作が、wrap around 部に繰り返されるストレスにより組織学的な変化を引き起こし上腕骨外側上顆炎と腕橈関節に引き起こされた疼痛の原因であると考えられており、今回の所見と一致している。今回の症例には徒手治療に加え、食器洗い動作の修正を行うことで、6回の外来PTにて疼痛が消失した。セラピストは、疼痛を抑制させる手技を的確に施術する事も重要であるが、再発予防においては、患者がどのように動作を行っているのか、

またその方法は適切であるかを観察し、関節のアライメント評価・治療（動作修正）を行うことが重要であると考ええる。

#### IX. まとめ

今回の結果において、徒手の診断法を用いた事により症状の改善が有効に作用する可能性があること示唆された。しかしながら本症例が一症例である事と、肘関節外側部は解剖学的に複雑な構造を呈している上に、疼痛の原因となる要因も数多く考えられる為、さらなる検討が必要と考える。今後もより徒手的介入の効果を高めるために、症例数を増やし肘関節外側部痛の客観的評価も踏まえ障害部位の特定をより明確化し有用となるのかを検討していくことが今後の課題であると考ええる。

#### 参考文献

- 1) 島村安則ほか：整形外科シリーズ-上腕骨外側上顆炎の診療ガイドライン-
- 2) Cyriax JH: The pathology and treatment of tennis elbow. J bone joint Surg 18 :921-940
- 3) 熊井司：腱・靭帯付着部の構造と機能-上腕骨外側上顆炎の理解に必要な entheses biology の知識-：整形・災害外科, 54:5-12, 2011.
- 4) 特集-上腕骨外側上顆炎の病態に迫る-：54(1)-54(5) 2011. 整形・災害外科, 2011.

- 5) 新井猛ほか：肘外側部痛症候群に対する関節鏡視下手術の治療経験：日手会誌：第25巻, 第5号, 644-646, 2009
- 6) Lewis M, Hay EM, Paterson SM, Croft P: Effects of manual work on recovery from lateral epicondylitis . Scand J Work Environ Health(2002)28 ,109-116
- 7) David J Magee ほか：運動器リハビリテーションの機能評価 I : 293-321
- 8) 稲葉将文ほか：上腕骨外側上顆炎に対し手関節腱鞘部へのアプローチが有効であった2症例. 整形リハ会誌, 2010 ; vol. 13:58-61
- 9) 工藤慎太郎：運動器疾患の「なぜ？」がわかる臨床解剖学：64-72
- 10) リハビリテーションプロトコール第二版：整形外科疾患へのアプローチ:166-183 004