

## 作業性疲労により再発を繰り返した肩関節痛

東京 紺野 康代

症例は左官業で長年、右上肢を酷使し続け、たびたび肩関節痛を発症している。今回で3回目である。長頭腱炎および腱板炎と診断し治療した。仕事を継続しながらの治療のため、五十肩及び腱・腱板断裂の予防を兼ね消炎を図りながら筋疲労の回復に心がけている。全9回20日間で緩解した。

症例：67歳 男性 左官業・50年

初診：平成16年9月24日

主訴：右肩関節外側と前面の痛み

現病歴：症例は4年前の平成12年11月に第1回目の右肩関節痛で来院している。始めは右肩関節外側と前面が重い程度だったが徐々に痛くなった。就寝中も動かすと痛み、腕を挙上したまま寝ると楽である。右肩関節の所見は、結節間溝部の熱感陽性。ストレッチテスト陽性。有痛弧症候陽性（挙上時110°）。他発赤、腫脹、筋萎縮（三角筋・棘上筋・棘下筋）、ヤーガソンテスト、スピードテスト、外旋・外転・結髪・結帯障害、拘縮全て陰性。圧痛は間溝と結節に認めた。治療により、7日間2回で緩解している。第2回目の発症は昨年暮れ（平成15年12月）で、やはり同部位の痛みとともに前腕の外側が重だるく、整形外科に1か月間通い、自身でも灸を多数すえてみたが、楽にならないため来院した。肩関節の所見は前回に加え、ヤーガソンテストが陽性で、明らかな棘下筋の萎縮が見られた。圧痛も前回と同様である。この時、五十肩への移行を懸念し再発防止のため、月に一度は来院して筋を緩め疲労をためないようにと指導し、治療を継続していた。そして今回第3回目、この夏の猛暑のため食欲が全くなり、筋肉に力が入らず、箸を口元へ運ぶことも大儀となり再び来院した。上肢全体が萎え力がない。前腕も重だるい。肩関節前面に軽度の熱感と軽度の腫脹がある。作業動作の斜め

前上方への挙上ができず、衣服の脱ぎ着も一苦勞である。自発痛・夜間痛はないが、腕の置き所が無く辛い。肩関節屈曲は自力でなんとか可能だが外転はある程度左手を添えないとできない。結髪動作は手を添えれば可能で、結帯動作は問題なく可能である。重量物の挙上は痛みのためできない。頸の運動による肩への放散痛はない。しびれもない。仕事は1か月ほど休む事にした。

アルコールは毎日晚酌でビール2本程度、スポーツは特にしていない。

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

診察所見：発赤左右陰性。腫脹右結節間溝部に陽性、左陰性。三角筋萎縮陰性。熱感右肩前面に陽性、左陰性。外旋障害左50°右45°でやや陽性。ヤーガソンテスト・スピードテスト右陽性（肩前面痛）、左は陰性。ストレッチテスト右肩前面の突っ張り感のみで陰性、左陰性。前腕屈曲位での二頭筋筋腹の膨隆はない。結節間溝部での腱の移動はない。有痛弧症候、他動外転にて右陽性（挙上時・下降時ともに100°）左は陰性。外転障害左右とも170°で陰性（右は120°までは他動による）。外転時の軋轢音は認められない。落下テスト左右ともに陰性（右は2~3秒保持可能）。棘上筋萎縮左右ともに陰性。棘下筋萎縮右陽性左陰性。拘縮左右ともに陰性。結髪障害は痛みのため右陽性（左手を添えれば可能）。左陰性。結帯障害左右ともに32cmで陰性。圧痛は右間溝・結節・天宗その他右五頸・六頸に検出した。

診断：本症例は問診および診察所見から筋肉のオーバーユースにより発症した長頭腱炎および腱板炎と診断した。長年の筋使用により変性した腱に炎症が起こり充血し疼痛をきたしている。この双方に対しては保存療法が主体となるため、鍼灸治療の適応と考えた。

患者への対応：「仕事で腕を使いすぎ二つの腱が変性し炎症が起きています。一つは肩甲骨から上腕につくスジで数個の筋の腱が板状に纏まり一つの腱板となっています。もう一つは、力こぶを作る筋肉の腱が肩の前面の溝を通り肩に付いています。どちらの腱も腕を外側や前側に挙げた際に狭い間隙を通過します。炎症が起こっていればより刺激となって痛むのです。鍼灸治療により、腱の炎症を取り除けば痛みも取れ、腱の修

復も図れます。もう何度も繰り返していますから、これを放置したり、長引かせると炎症が周囲組織に広がって、やがては関節そのものを包んでいる関節包に及んでしまい、五十肩に移行しますから、しっかり治してしましましょう。」

治療・経過：治療は右結節・間溝部の消炎を第一目的とし、食欲回復と全身疲労の回復により筋肉の充実を図ることとした。

治療体位は右上側臥位。使用鍼はステンレス製1寸3分2番(40mm-18号)。まず、結節・間溝に下方より斜め上方へ斜刺で1.5cm刺入、右天宗直刺1cm、五頸・六頸は外方より内方斜刺1cmで置鍼とした。間溝に+、結節に-をセットし250Hzの粗密通電で10分間パルス通電した。途中5分で+-を切り替えた。

次に腹臥位で胃腸機能の回復を目標に左右膈兪・肝兪・脾兪・胃兪・志室・小腸兪・飛陽・手三里を選穴した。1寸3分2番鍼にて、上方より下方へ向けた斜刺1cm、志室のみ2cm直刺とし、上部兪穴を+、志室以下と手足に-をセットし、5Hzの間欠通電を10分間施した。背部兪穴と右天宗・右手三里には糸状灸を各5壮補い、右肺経・大腸経井穴より刺絡。最後に結節・間溝に半米粒大の透熱で3壮ずつ施灸した。

治療後、肩前面の熱感は多少引き、上肢全体が軽くなった。有痛弧症候に変化はない。暑さのため胃腸に負担がかかっているため、しばらくはアルコールを控えることと重量物を持たないよう指導した。

#### 第2回(9月25日, 2日目)

肩前面の熱感はやや落ち着いた。周波数は100Hzに下げ間欠通電を10分、結節・間溝部の消炎を主に、刺絡は初回のみで他は前日とほぼ同様の治療をした。

#### 第3回(9月26日, 3日目)

肩前面の腫脹は若干残っているが熱感消失した。有痛弧症候は100°、ひっかかり感のみで疼痛はなくなった。どうしても作業動作の斜め前方への挙げ下げが左手を添えないとできず疼痛がある。お茶を飲むのに「痛っ!」と茶碗を落としそうになる。食欲はまだない。熱感が消失したので、結節と間溝の通電は背部兪穴と同様に5Hzの間欠通電とした。

#### 第5回(10月1日, 7日目)

肩の腫脹も消失した。お茶を飲むのも楽になり顔をしかめる事もなくなった。衣服の着脱も比較的楽に行えるようになった。有痛弧症候は陰性となりひっかかり感のみで、ゆっくりとなら挙げ下げ可能となる。食欲も回復した。上腕二頭筋・棘上筋・棘下筋・小円筋などの筋パルスを主に1Hzでほぐした。また炎症が消失したので、腱板部と間溝部に運動鍼を施した。2寸3番鍼(60mm-20号)で、斜め下方へ3cm斜刺。鍼体と鍼柄との境をしっかりと把持し、いつもの作業動作方向へゆっくり5~6回自動運動させた。運動鍼後の方が楽に動かせるようである。その後も同様の筋の疲労回復を図り、1か月を待たず20日間で仕事復帰した。

年齢的に筋の疲労・変性が伴うであろうから今後も定期的に治療は継続するように指導している。

考察：本症例を長期的な筋使用の負担から発症した長頭腱炎および腱板炎の合併と診断した。以下にその根拠を述べる。

長頭腱炎<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)</sup>

疼痛部位は肩の前面であり、圧痛は間溝に局限している。

ヤーガソン・テスト、スピード・テスト陽性である。

腱板炎<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6)</sup>

疼痛部位は肩外側で結節に圧痛著明。有痛弧症候陽性である。

肩関節の拘縮は認められず、夜間痛もない。

また次の類症疾患を除外した。

肩峰下滑液包炎<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6)</sup>

結節に圧痛はあるが、激しい自発痛・夜間痛はない。

五十肩<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6)</sup>

外転障害はなく、結髪障害は陽性であるが、結帯障害はない。

拘縮もない。

腱板断裂<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6)</sup>

落下テスト陰性である。大結節部の軋轢音はなくクリックも

触知されない。棘下筋の萎縮はあるが棘上筋萎縮はない。

石灰沈着性腱板炎<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6)</sup>

睡眠が妨げられる程の激しく灼熱様の夜間痛はない。

急性発症もしておらず、著しい可動制限もない。

長頭腱断裂<sup>1) 2) 3) 4) 5)</sup>

前腕屈曲時の上腕二頭筋筋腹の膨隆はない。

長頭腱脱臼<sup>1) 4) 5) 8)</sup>

上腕外旋時の腱の逸脱は触知されない。

解離性上肢運動麻痺<sup>10)</sup>

右棘下筋萎縮はあるものの、頸の運動による疼痛誘発はなく、落下テスト陰性で、120° から最終外転位 170° の間は自動外転可能で麻痺はない。

さて五十肩の発生原因は長頭腱と腱板の退行性変性と反応性炎症および機械的圧迫を基盤としている。<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6)</sup> 本症例を長頭腱と腱板の各々の炎症と捉えたが、常時五十肩への移行を年頭に置き、確実に消炎させることが重要となる。

今回、腱板を構成する筋群への直接的アプローチとして、周波数を高く設定したことと、これら筋群の支配神経である C5・6 神経<sup>8)</sup> を合わせて治療したことで比較的短期間に消炎鎮痛し、より早期に職場復帰できたと考えている。よって鍼灸治療は概ね妥当であったと考える。

また年齢とともに筋力の回復にはだんだん時間がかかるようになり体力・筋力の衰える中で、仕事を継続せざるを得ない状況であれば尚のこと鍼灸による予防的治療の必要性は高いと言えるであろう。

経穴の位置

- 結 節：上腕骨前外端の大結節部
- 間 溝：上腕骨大小結節間溝部
- 五 頸：頸椎 4・5 間外方 1・5cm
- 六 頸：頸椎 5・6 間外方 1・5cm
- 他、正穴の取穴法に準拠する。

参考文献

- 1) 出端 昭男：鍼灸臨床 問診・診察ハンドブック, p109~119, 医道の日本社, 2000
- 2) 出端 昭男：開業鍼灸師のための診察法と治療法 5「五十肩」, p5. 31. 35, 医道の日本社, 1999
- 3) 浦山 久昌：第 20 期鍼灸臨床指導者講習会 レポート作製の手引き平成 12 年, p61~72, 社団法人日本鍼灸師会, 2000
- 4) 寺山 和男・片岡 治：整形外科 痛みへのアプローチ⑤ 肩の痛み, p70. 117~125, 南江堂, 2004
- 5) 信原 克哉：プラクティカルマニュアル・肩関節保存療法, p61~66, 金原出版株式会社, 2003
- 6) 北村清一郎：鍼灸師・柔道整復師のための局所解剖カラーアトラス, p136~144, 南江堂, 1991
- 7) 野島 元雄：図解 四肢と脊椎の診かた, p16, 医歯薬出版株式会社, 2000
- 8) 高崎 真弓：ペインクリニックに必要な局所解剖, p122~127, 文光堂, 2003
- 9) 養成施設協会：漢方概論経穴編, 医歯薬出版株式会社, 1973
- 10) 金子和生他：NewMook 整形外科⑥頸椎症, p230~232, 金原出版(株) 1999

表 1 五十肩

16年9月24日

1 発 赤	左 - 右 -	12 棘 上 筋	左 - 右 -	<圧痛点> 間 溝 結 節 天 宗 右五頸 右六頸
2 腫 脹	左 - 右 +	13 棘 下 筋	左 - 右 +	
3 三 角 筋	左 - 右 -	14 拘 縮	左 - 右 -	
4 熱 感	左 - 右 +	15 結 髪	左 - 右 +	
5 外 旋	左 - 右 +	16 結 帯	左 ⊖ + 32	
6 ヤーガソン	左 - 右 +		右 ⊖ + 32	
7 スピード	左 - 右 +	2. 右肩前面		
9 有 痛 弧	左 - 右 +	4. 右肩前面		
10 外 転	左 ⊖ +170	5. 左 50° 右 45°		
	右 ⊖ +170	8. 突っ張り感のみ		
8 ストレッチー	11 落 下 -	9. 挙上・下降時ともに 100°		

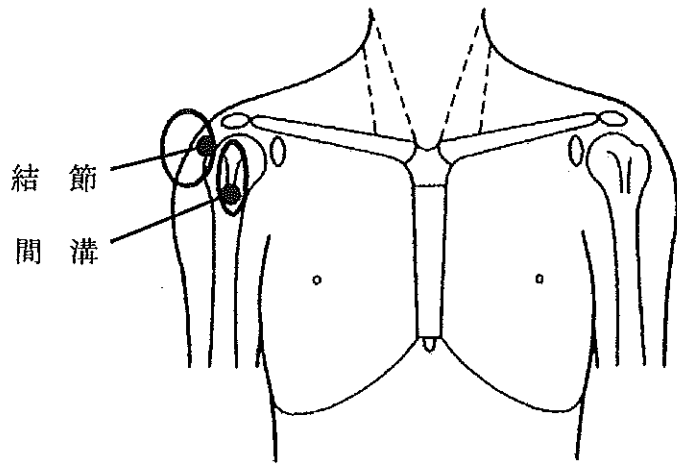


図1 疼痛部位と圧痛点

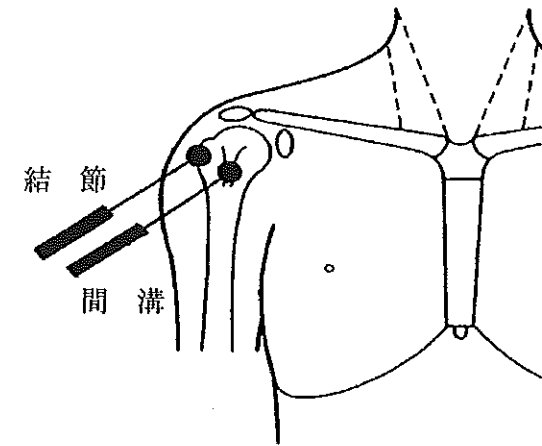


図3 治療点

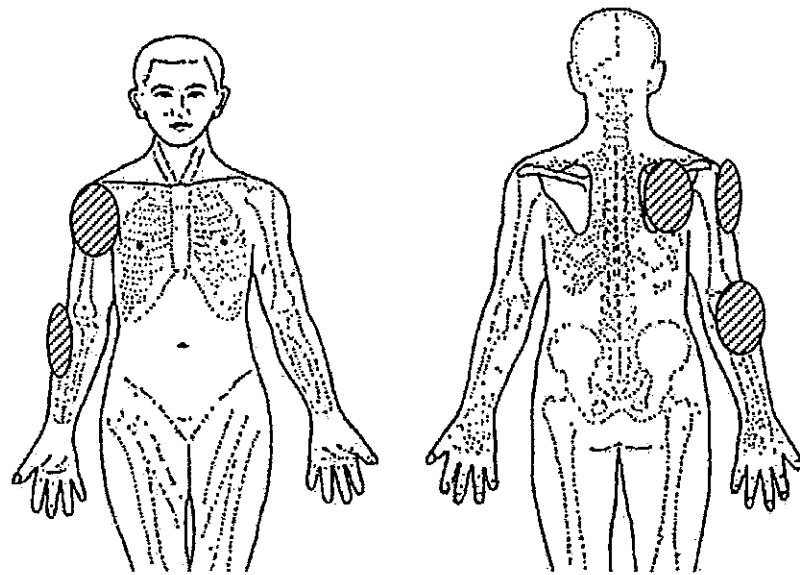


図2 本人がすえた施灸部位

表 2

治療経過

- 1回目 (1日目) 熱感やや減少 上肢全体が楽に
- 2回目 (2日目) 熱感半減
- 3回目 (3日目) 腫脹半減・熱感消失
- 5回目 (7日目) 腫脹消失、有痛弧症候陰性  
前上方への挙上可能  
衣服の着脱可能、食欲回復
- 9回目 (20日目) 完全緩解、仕事復帰