

症例報告

「肩関節脱臼の既往と繰り返す腱板炎から腱板断裂に至った症例」

平成 28 年 5 月 26 日

世田谷 紺野康代

症例は若年時に肩関節の外傷既往があり、かつ職業柄肩関節を酷使せざるを得ず、ついに腱板断裂に至ってしまった症例である。入院手術も出来ない状態で、インナーマッスルである腱板筋群とアウターマッスルの筋トレで何とか維持しながら生活を支えている。数回、腱板炎として治療してきたが、それも効を奏さず、限界を感じた症例である。

症 例：男性 55 歳 鉄筋溶接検査技師

初 診：26 年 3 月 25 日

主 訴：右肩関節のひっかかり感。左肩関節後部から上背部へかけての凝り感。

現病歴：症例はもともと母親の代から通っていて、腰痛や肩こりなどのメンテナンスで年 1～2 回通院していた。高校時代ラグビーをしていて、その当時は背痛で治療している。ラグビーでは肩を傷めたことはない。骨折も無い。

昭和 54 年、19 歳時、バイクの転倒により、右肩関節を前方脱臼し、接骨院にて整復、一か月間三角巾固定した。右の鎖骨の上に上腕骨頭が乗り上げた形となり、整復はしたが、間隙が出来てしまった。

昨年 12 月、滑って転倒し右肩を強打している。受診はしていない。

今回は、右肩関節が腕を挙げる際にひっかかると来院した。また、左肩関節後部から上背部にかけてのこり感もある。仕事は、昼間はビル工事現場で、足場の上で鉄筋の溶接具合を点検している。検査具の重量は 5 kg で腰ベルトにひっかけて移動する。また、一辺 10 cm、長さ 70 cm、重さは 30 kg 程ある直方体の鉄製の鉄骨を搬入しながら、それらの溶接部分の点検作業をしている。夜はビルの清掃を知人より頼まれて行っている。重さ 20 kg の水を入れたバケツを両腕で運搬しながら清掃する。30 年間継続して勤務し、睡眠は日に 4 時間程度しか取れない。

最近血圧が高めで、胸のど真ん中がキューツと絞られることがあり、内科受診すると、狭心症のためかもしれないので、続く様ならニトロも常備するよう渡されている。アルコールは飲まない。煙草も吸わない。スポーツは、今は一切していない。

既往歴：特記すべきものなし。

家族歴：母が高血圧のため、くも膜下出血。今は血管性痴呆症で施設入所中。

父は膵臓がんで他界。

診察所見：身長 168cm、体重 62 kg。血圧は 135/93mmHg、拡張期血圧が高めである。

結滞や不整脈はない。SpO₂ 97%、脈拍 86 回/分。頰椎の運動による愁訴の誘発はなく、頰椎部に圧痛は認められない。スパーリング・テストも陰性。触覚障害もない。上肢腱反射は全て正常。モーリー、アドソン、ライト、エデン・テスト、三分間挙上テスト全て陰性。右肩関節の発赤、腫脹、熱感はない。三角筋、棘上筋、棘下筋の萎縮はない。有痛弧症候、右 95° で陽性、左は陰性。自動による外転障害、結髪障害、結帯障害は左右ともに認められない。長頭腱所見のヤーガソン、スピード、ストレッチ・テストは全て陰性。肩前面の重だるさもない。落下テスト、拘縮も陰性。肩関節としての圧痛は、結節、乗風のみみられた。(表 1)

患者対応：右肩関節は、腱板といって肩の筋肉の集合体が腱に移行して骨頭に付着していますが、それが、腕を上げ下げする時、肩峰という骨にぶつかるために炎症がおきています。左の凝り感は、恐らく、医師が狭心症用にニトロをくれている事から、心臓、交感神経の緊張が、睡眠不足や全身疲労などで起こっていると考えられます。交感神経の緊張が取れる様に全身を緩めていきましょう。

治療および経過：交感神経の安定と、腱板の炎症を抑える目的で行った。治療体位は、伏臥位。鍼は 1 寸 3 分 - 2 番 (40 mm - 18 号) を使用、刺入深度は各 1 cm。左右の風門、Th4・5 棘側穴「+」から膏肓、天膠、委中へ「-」、右は棘上筋をねらい乗風「+」から結節へ「-」をセットし、1Hz10 分間のパルス通電をした。そのほか、睡眠不足が常時あるので、腎兪、志室、復溜に置鍼した。血圧は 135/88mmHg と収縮期血圧が少し下がった。肩背部が楽になり、肩のひっかかり感が今一つとのことで、血圧用に風門に銅球、委中に亜鉛球を 3 回張り替える様指示し、結節に円皮鍼 0.6 mm を貼付し、ひっかかり感が取れたら剥がすよう指導した。仕事柄、肩や腰に相当負担があるので、せめて夜の仕事を断れないかと話したが、経済的にやむを得ないとのこと。毎回多忙の為一回のみしか来院がないので予約は取らなかった。その後、右腱板炎としての経過は追えていない。

第 2 回 (26 年 1 月 1 日、8 か月後)

初回から 2 か月後の 26 年 5 月、右肩関節が挙上困難となったことが判明した。外転障害 90° で疼痛も激しかったため、自ら整形を受診。五十肩と診断され、ステロイド関節内注射を受け、一回のみで疼痛も緩和し、挙上障害も改善したとのこと。

今回の発症状況は、3 日前に足場で高い処の作業中、滑り落ちそうになり、高いボールに掴まろうと必死で両腕を伸ばした。症状は、左肩が、物を取ろうと腕を伸ばすと、肩関節後部の後臂膵辺りに痛みが出現する。既往歴から、左右腱板炎と脱臼既往があるため、長頭腱炎の予防的処置も兼ねて対応した。治療はやはり一回のみ。仕事が忙しく継続治療は困難なため、自宅での施灸を指示した。結節、後臂膵、乗風、巨骨、間溝、天宗に長生灸スモークレスにて、左右とも二壮ずつ座位で、家人にすえて貰うよう指導した。

第3回目（27年7月28日、1年4か月後）

第2回目の治療から半年後の27年5月に左右の腱板断裂を発症した。

その左右腱板断裂から2か月半後の来院である。腱板断裂してから、左肩関節から前腕にかけての外側にしびれがあり、また全身の疲れを取って欲しいとのことで来院した。この間の経過を以下に記す。

27年5月、（第1回の治療から、1年2か月後）左肩関節が動かなくなり、同じ整形外科でステロイド注射と湿布を渡された。その1週間後、突如、右上肢も挙げられなくなり、激しい夜間痛で、夜も眠れず、整形に行ったが、五十肩の処置と同様で納得がいかなかったため、友人の紹介で整形を変えた。そこで、3泊4日検査入院した。X線とエコーを左右ともかけ、左右共に腱板断裂があることが判明した。右には石灰沈着のあとがあり、さらに右の損傷が大きいので、右のみMRIをかけ、奥行き33mm、長さ24mm、「中の大」の亀裂と診断された。一刻もはやく腱板の縫合手術を行った方が良いと言われた。術後は2週間仰臥安静、6週間の入院と車の運転も2～3週間できないと言われたため、仕事を全く休めない状態だったので、週2回のリハビリと月1回の診察を必ず受ける事を条件に退院した。検査入院中、保存療法として、肩峰下滑液包内にステロイド注射を2回受けた。その後はリハビリが中心である。リハビリの内容は、

- ① 仰臥位でストレッチポールを縦に置き、上肢を90°に前方挙上して、天井へ向け挙げては、床に付けるように肩甲骨を前後に動かす。次いでポールを背中に対し横向き（直角）に置き、上肢を左右とも挙上する。
- ② 左側臥位：500mlのペットボトルを手に持ち、体幹から10cmほど離れた位置を保ち、0°～100°まで肩関節の前方挙上をする。（あまり、角度が大きいと腱板に負担がかかるため、はじめは100°程度から行った。）
- ③ 側臥位での肩関節の内旋・外旋運動：右下側臥位で、肩関節前方屈曲90°、右肘屈曲90°での外旋・内旋に抵抗を加える。左肩も左側臥位で同様の抵抗運動にて、インナーマッスルを鍛える。
- ④ 立位または座位での肩関節の内旋・外旋運動：セラバンドを使って、肩関節の外旋・内旋をゆっくり繰り返す。
- ⑤ 家でも、上記の代わりに壁押しなど付加しながら、毎日継続した。

（②、③、④については全て左右行っている。）

以上が今回の来院までの経過である。

医療機関でのリハビリは、3か月が限度のため、リハビリを自宅で継続し、診察では、「腱板の傷は縮まっていないので、根気よく継続するしかない。」と言われた。

自動外転および前方挙上は、左右ともに170°まで可能になっていて、拘縮はない。外旋障害左右とも45°、結髪障害陰性、結帯動作では三角筋後部に疼痛誘発がある

のみで、結帯障害はない。有痛弧症候 100° 付近でクリックとともに結節付近に軽度疼痛誘発あり。左右棘上筋と右棘下筋の委縮が顕著となっていた。頸部の運動での愁訴の誘発はない。触覚障害も無い。上肢深部反射はすべて正常。

しびれが上肢の外側であり、内側には訴えておらず、前胸部の疼痛もないことから、C7 神経根や狭心症由来のしびれでは無く、腱板からの関連痛と判断した。

治療は、結節、後結節、間溝、前間溝、天宗、肩貞、乗風、巨骨など筋パルスを主体に行い、その後肩甲骨を動かすようにマッサージを加えた。仕事とリハビリに通う事でかなり、交感神経の緊張があったため、それらも同時に治療した。

第 4 回 (27 年 11 月 19 日、1 年 8 か月目、断裂から 6 か月後)

疲労感とめまい、左肩背部が張って辛いと来院。

仕事で、1 日で 400 km の運転をした。血圧 154/112mmHg と高い。脈拍 88 回/分、SpO₂ 97%、体温 36.6°。頭がふわっとするめまいとのことで、悪心、嘔吐はなく、手のしびれや呂律も正常で、車を運転しての来院であったことなどから、治療は可能と判断し、まずは血圧を下げるよう、刺絡をした。左右天柱、風門、膀胱経の井穴から、刺絡。この時点で、頸や背中が楽になったと言う。次に督脈と陽維脈からの流れをつけるため、天柱、天膠、風門、膏肓、Th4・5 棘側、厥陰兪、心兪、肝兪、胃兪、腎兪、委陽など取穴し、天柱、天膠から委陽へパルス通電 10 分施行した。その間、腱板筋は置鍼とした。腱板断裂後のフォローは欠かせないが、取り急ぎ血圧を下げ、術後は 144/89mmHg に下がった。しかし余りに疲労が蓄積し、めまいもあるので、医療機関の受診を促した。

翌日、「病院で血圧は 142/92mmHg だったので、血圧の薬を貰った。肩背部も楽に成りめまいも無くなった。」とメールを頂いた。「今後、腱板断裂を悪化させないためにも、身体のメンテナンスとともに、予防を定期的にした方が良いですね。」と指導した。以後、来院はない。

考 察：症例は第 1 回目の治療の 2 か月後に、外転障害と激しい疼痛で整形外科にて五十肩の診断のもと、ステロイド関節内注射をして、一回で疼痛消失し、腕の動きも回復している。しかし、その後の経過を追えば、明らかに五十肩¹⁾とは異なり、繰返す腱板炎と作業労働で重量物の運搬や、高い所での作業や急な肩関節に無理が加わるなど、いつしか肩峰下滑液胞炎に波及し、石灰沈着性腱板炎にもなっていたと考えられ、ついには腱板断裂に至ってしまった。腱板炎としての予防が効を奏さなかったのは、元々右肩は前方脱臼の既往があり関節の間隙が広く、左に比べると腱板への負荷はより大きかったために、断裂が大きくなってしまったと推測される。また、断裂部位に関しては想像の域を出ないが、石灰沈着が診られている事から、不全断裂のうちの表層断裂(滑液包面断裂)ではなかろうか。²⁾

三笠によれば、「腱板断裂の治療は、完全断裂は手術治療、不全断裂は保存的治療

と分ける考え方があるが、これは正しくない。…中略…10年、20年という長い歳月の流れで、拡がる可能性はあるが、通常の経過観察では、新たな外傷でも加わらない限り断裂は拡がることはない。治療は先ず保存療法を行うべきである。肩峰下滑液包内へのステロイドまたはヒアルロン酸とキシロカインの注射療法である。週1回数週間継続していくうちに、可動域が改善し、夜間痛、運動痛は軽減していく。約70%は手術的治療をしないで寛解する。不全断裂の方が治り易いという事では無く、完全断裂でも、断裂部の治癒はないが、炎症がとれればADL（日常生活動作）に支障がなくなることが多い。断裂が大きいから手術治療、小さいから保存治療という公式は当てはまらない。」と述べている。²⁾

また、有川は、脊柱と肩甲骨を動かせば、痛みは楽に成り、肩が挙がり易くなる。肩が挙がるためには、脊柱、肩甲骨、鎖骨などの協調運動が重要であると述べていて、さらに日常での注意点を挙げている。³⁾

以下の事項は避けること

- ・腕を振り回すこと
- ・非予測的瞬発的強力的動作
- ・重たい物を持つ
- ・ズボンを力いっぱい引き上げる
- ・筋肉や痛いところを押したり揉んだりしない
- ・肘や手を体の後ろへ引く動作
- ・横の物にひよいと手をのばす
- ・どれくらい上がるようになったかを頻繁に確認する
- ・横方向や後ろ方向に手を伸ばす
- ・手や肘を床などに強くつく

以下の事項に気をつける

- ・服を着る時は痛い方の腕から通して、痛い腕を挙げずに着る
- ・服を脱ぐ時は痛くない方から脱いで、痛い腕は挙げずに脱ぐ
- ・ブラジャーのホックは体の前で着脱する
- ・良く使用する高いところのものは下に設置
- ・横の物を取る時は体を目標物へ向けてから目の前で取る…などに注意する。

症例は、腱板の損傷が大きかった割に自身の努力により良く可動域も改善されている。仕事が辞められない以上、今後も肩関節への負担は軽減される見込みは薄い。職場での理解がどの程度得られるのか、また何処まで作業内容を見直して貰えるのかなど、本人の課題ではあるが、三笠や有川が述べるように、新たな外傷を招かないよう留意するよりほかはない。本症例は、鍼灸治療の限界を感じざるを得ない症例であったと同時に、1回の治療のみで経過観察ができない場合は、余程生活指導なり、その

後の重篤な疾患を招きかねないことなど伝えるべきだったと反省している。また、家族歴からも母親譲りの高血圧があるため、出来る限り睡眠を心がけ、無理をされないよう祈るばかりである。

【参考文献】

- 1) 出端昭男：診察法と治療法 5 五十肩,医道の日本社, 1990, p.104~p.118
- 2) 三笠元彦：整形外科痛み辺アプローチ⑤, 腱板断裂, 南江堂, p.70~p.85

【参考Web サイト】

- 3) 有川 功：「肩が痛くて挙がらない方へ」

<http://www.arikawaseikei.jp/shoulder/shoulder.pdf> 28.11.21 現在

表1 治療第1回目の診察所見

五十肩

26年3月25日

1 発赤	左 - 右 -	12 棘上筋	左 - 右 -	17 圧痛 鳥口 前隙 間溝 結節 肩貞 天宗 乗風
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 ⊖ +	
6 ヤーガソン	左 - 右 -		右 ⊖ +	
7 スピード	左 - 右 -			
9 有痛弧	左 - 右 + 95			
10 外転	左 ⊖ + 右 ⊖ +			
8 ストレッチ	-	11 落	下 -	

(医道の日本社)

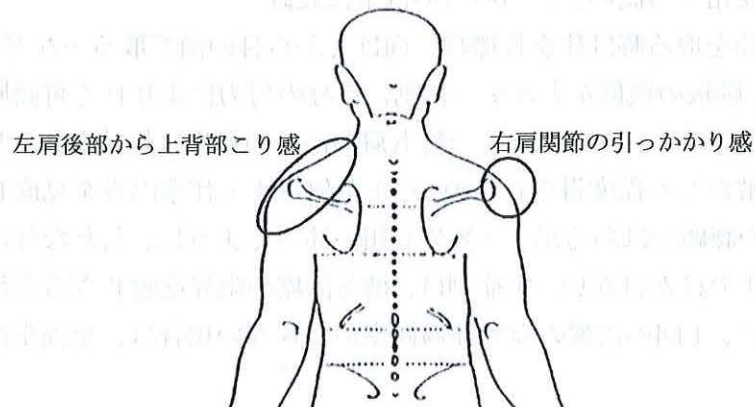


図1 治療第1回目の疼痛部位

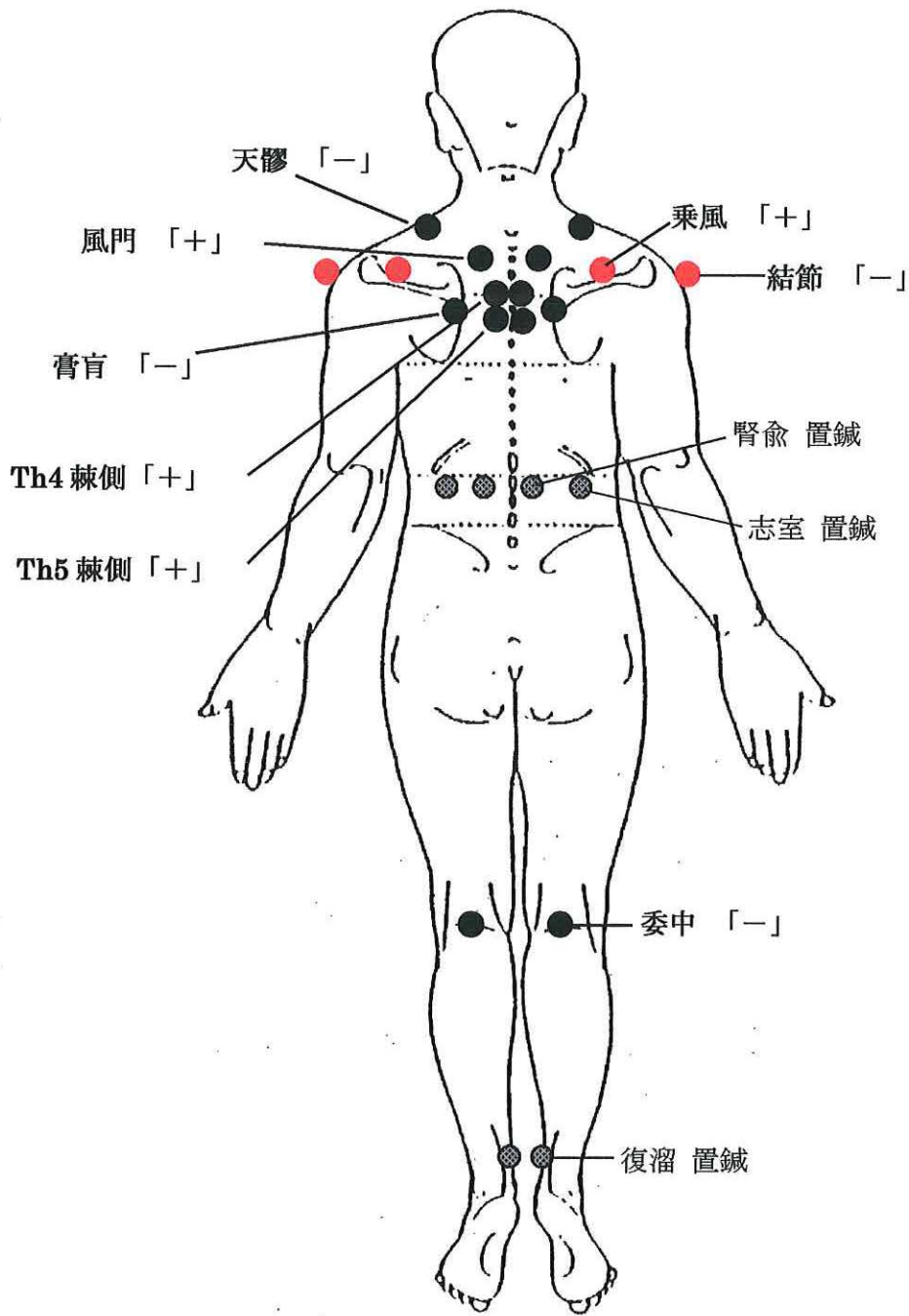


図2 第1回目の治療点