

## 報 告

## 僧帽筋に対する鍼・鍼通電療法

徳竹忠司、佐々木皓平  
筑波大学理療科教員養成施設

キーワード 僧帽筋頸部線維、鍼、鍼通電療法、筋肉パルス

## I. はじめに

患者の愁訴の原因となっている病態が、特定の骨格筋への過負荷によって発生している場合は、鍼灸あん摩マッサージ指圧施術（以下、鍼灸施術）は、その効果を発揮出来る有効な対処法の一つであると考えられる。

鍼灸施術は、来院された患者の主訴をきっかけとして施術行為が開始されるものである。鍼灸施術に効果を求めて来院される患者の主訴の殆どは、自覚的な感覚の異常である。ここでいう感覚の異常とは脱失・鈍麻・過敏というものではなく、良好な身体状況の時には感じる事のない痛み・だるさ・こり・ツッパリ等のことである。このような自覚症状に対し施術効果を十分に引き出すためには、問題となっている骨格筋の「起始・停止・作用・神経支配」などの言語情報だけでなく、生体における存在位置、OKC (Open Kinetic Chain)・CKC (Closed Kinetic Chain) における機能の違いなどの特徴を十分に理解しておく必要がある。そして必要な情報収集ができることが重要な事項となる。

今回は、施術対象とする機会の多い僧帽筋をテーマとし、特に頸部線維に注目をして情報収集・施術方法の提案を試みる。

## II. 僧帽筋

僧帽筋は浅背筋第一層に分類される骨格筋であり、存在位置は後頸部・側頸部・鎖骨上窩後縁・鎖骨上窩外側部・肩上部・肩甲間部・背部と広範囲に及んでいる。

解剖学書を引用すると<sup>1)</sup>、起始部は上項線内側部・外後頭隆起・項靭帯・第7頸椎以下の全胸椎棘突起と棘上靭帯であり、停止部は鎖骨の外端1/3・肩峰・肩甲棘となっている。この付着部位の広さが機能（作用）面の特長にも反映している。脊柱が固定されている時、あるいは上肢の末端が自由に動かせる状態にある時では肩甲骨と鎖骨によって構成される肩甲帯を挙上・内転・上方回転させ、肩甲上腕関節の可動域をフォローしている。上肢の末端が固定され肩甲帯が動かない状態では頸部を後屈あるいは側屈させる。

図1 左はいわゆる僧帽筋の上部線維（頸部

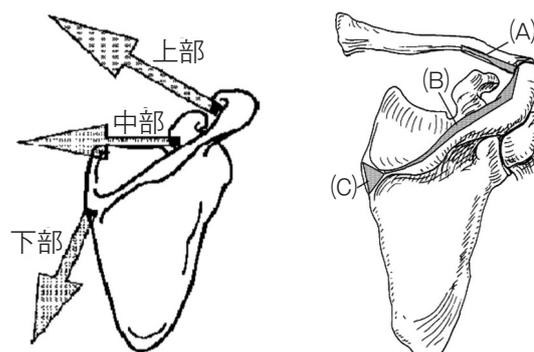


図1 肩甲骨・鎖骨と僧帽筋の関係

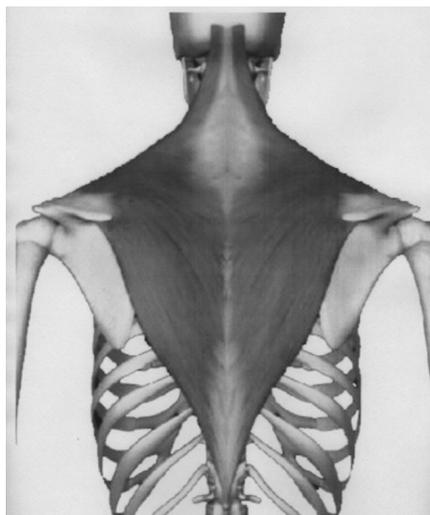


図2 僧帽筋を背面から見た図 (CGで見る筋肉図典 筋ナビ ver.1.01<sup>3)</sup> より一部引用)

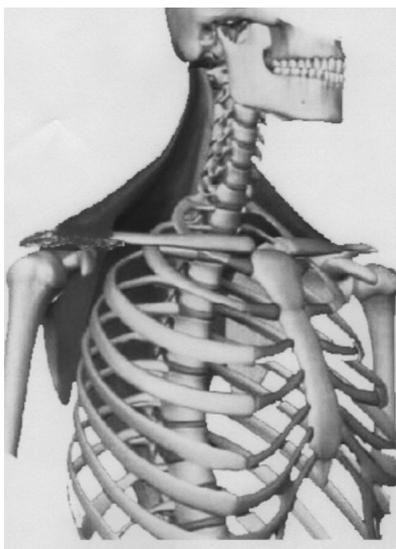


図3 僧帽筋を右斜め前から見た図 (CGで見る筋肉図典 筋ナビ ver.1.01<sup>3)</sup> より一部引用)

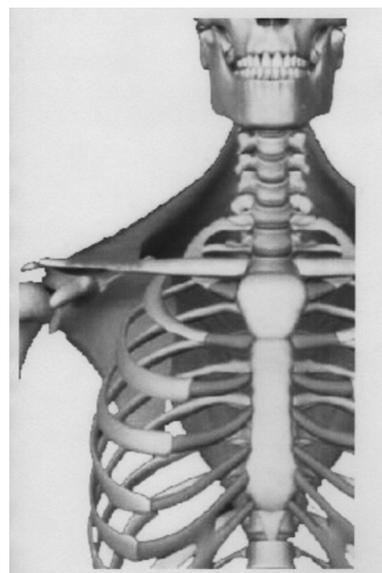


図4 僧帽筋を前方から見た図 (CGで見る筋肉図典 筋ナビ ver.1.01<sup>3)</sup> より一部引用)

線維)・中部線維・下部線維を表し、図右は上・中・下部線維の肩甲骨・鎖骨への付着部を示している。頸部線維は鎖骨の上面で外1/3の内側部(A)に付着し、中部線維は鎖骨の肩峰端・肩峰・肩甲棘(B)に付着する。最後の下部線維は肩甲棘内端の肩甲棘三角(C)に付着する。

図2・3・4は僧帽筋を異なる方向から見たイメージ図である。解剖学の図譜集等では図2のごとく背面から見た平面図がほとんどである。しかし、人体は立体構造をしているため僧帽筋のように広範囲に存在している骨格筋の場合は背面からの観察以外の角度でも認識することが出来る。背面からの目視ならびに触察による観察では、下部線維は確実に確認が出来る。むしろ下部線維は背面から以外の観察では認識することが無理である。中部線維においても同様であるが、一部鎖骨の肩峰端に付着している筋線維は後方からのみでは完全な認識は出来ないため、上方あるいは前方からのイメージが必要となる。図3・4は頸部線維をイメージしている。図2の背面からの観察でも頸部にある僧帽筋は認識できるが、施術上重要となる頸部線維の辺縁は図3・4のようなイメージが必要となる。

### Ⅲ. 僧帽筋頸部線維の臨床

側頸部あるいは側頭部に痛み・こり感等の自覚症状を訴えて施術を希望する患者のうち、僧帽筋に原因の一部があると考えられる症例は多い。

僧帽筋から情報収集を行う方法としては以下のものが考えられる。

#### 1. 圧痛

骨格筋の所見としての筋の圧痛は有益な情報となるが、僧帽筋頸部線維の場合は、厚みが十分に無いために、通常の皮膚面(体表面)に対する垂直な圧迫では、頸部線維の圧痛はまず表現されない。患者が単純な圧迫に対し痛みを訴えた場合には、浅背筋第2層あるいは深背筋の圧痛の可能性の方が高いと考える。そこで、頸部線維の圧痛を確認する手技としてトリガーポイントを検出する際に用いる技法を応用する<sup>2)</sup>。

1) flat palpation : 皮下にある筋線維を皮膚上から触診指を垂直の方向に圧を加えながらスライドさせて筋線維を弾くように触れる方法。

2) snapping palpation : 母指と示指ある

いは中指との間でつまむことが可能な筋線維に対して用いる手技で僧帽筋頸部線維の外縁がこの手技の対象となる。図5は頸部線維の外縁に発生しやすいトリガーポイントを×印で示しており、この辺りがsnappingを行いやすい部になっている。図6は単に伏臥位の肩上部～側頸部のイメージを示しているが僧帽筋の頸部線維の存在は明確ではない。それに対し図7は頸部

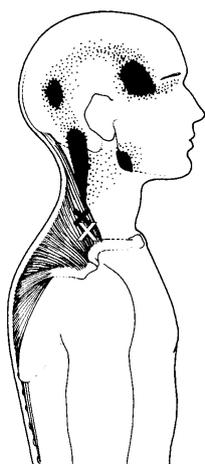


図5  
僧帽筋頸部線維（上部線維）のトリガーポイント「トリガーポイントマニュアル筋膜痛と機能障害」<sup>2)</sup>より一部引用)



図6 僧帽筋を含む肩上部



図7 僧帽筋頸部線維の外縁を浮き上がらせた図

線維の外縁をつまみ上げ形状が見えやすくしている。触察を繰り返すと無理なく外縁を触れられるようになる。

## 2. ストレッチ

肩甲骨を固定し対象側と反対側に頸部を側屈することで僧帽筋頸部線維を含め側頸部の筋群のストレッチをすることができる。この場合鑑別すべき筋肉として肩甲挙筋があげられる、おおまかな方法ではあるが以下の様にして鑑別を試みる。

患者座位

- 1) 手順1：側屈時に上部頸椎を軽度伸展した状態で行う（あごを突き出す）
- 2) 手順2：頸椎前弯を出来るだけ少なくした状態で行う（あごをひく）

側屈を行う場合は、回旋運動が混ざらないように注意が必要である。

あごを突き出した状態では、頸部線維の停止部である外後頭隆起と上項線が若干ではあるが下降するために付着部同士が近づくことになり、ストレッチがかかりにくくなる、この評価はあくまでも「あごをひいた状態」との比較を前提にしている。肩甲挙筋は頸椎に付着しているため、上部頸椎の前弯の程度によってストレッチに大きな影響はでない。よって、側頸部のストレッチ感の強弱があごを出して側屈した時に軽く、あごを引いたときに強い場合は、僧帽筋頸部線維の所見が優位であることを示していることになる。

- 3) 抵抗運動（収縮時痛）
- 4) 触察上の緊張

## IV. 僧帽筋頸部線維への刺鍼

僧帽筋上部線維（頸部線維）は、僧帽筋の他の部位に比べ薄いため、単純に体表に手指を接触させただけでは、頸部線維に触れているという実感は得られない。そこで触察しやすい形状に僧帽筋を変化させて触察のヒントを探す。

まず鎖骨上窩の後縁に頸部線維の前縁があることをイメージする。自己触診では、座位または立位にて肩関節90°屈曲位の状態から、わずかに前方へ上肢を伸ばす動作をしたときに鎖骨上窩の後縁に隆起してくる筋束に触れることができる。上肢下垂位と交互に比較をすることで鎖骨上窩の後縁に存在する「土手」のように隆起する筋束の存在を理解できる。

触れ方は好みによって構わないが、鎖骨の肩峰端に付着する中部線維の肩上部線維を含め母指と示指・中指とで把握してみることが基本となる。対象者がなで肩の場合、上肢を拳上位にしても筋束が解りにくいことがある。その場合は頸部を対象側と反対に側屈した際に（右の触察であれば左側屈）、鎖骨の外端から1/3程度の部分から側頸部にかけて「索状」のラインが浮かび上がるのを触れることが出来る。この側頸部に隆起した索状のラインの最浅層が頸部線維の外縁である。ただし、この「索状」の隆起の奥、つまり頸部線維の奥には肩甲挙筋が存在しているので、頸部線維と肩甲挙筋を触り分けるイメージを作る必要がある。つまり、「頸部線維は外後頭隆起の方向へ少しずつ正中方向に斜めに上行するようになり、肩甲挙筋は横突起に付着するため側頸部を側頭骨乳様突起に向かうライン上に在る。

このように動的な状況で頸部線維の位置を記憶しておけば、患者に対したときに静的な状況でも頸部線維の存在を確認できるようになる。

刺鍼のポイントとなる部分は、中部線維の肩上部線維と筋線維の方向が変わる部分、見た目では肩上部のラインと側頸部のラインが交差するあたりにある。触察の目標は、この交差部付近で頸部線維をつまみ上げることが出来るか否かにかかっている（図8）。厚みがあまりないため皮膚をつまんでいると錯覚してしまう可能性があるため、頸部線維の厚



図8 僧帽筋頸部線維の外縁に対しつまみ押手をを用いた刺鍼方法

みのイメージを「薄い」にセットしておくといよい。

つまむときは指腹ではなく、必ず指頭を用いる方が理解しやすいため、爪が長いと患者の皮膚をつねっているのと同じ状況になり、痛みを与えてしまう可能性があることから十分につまむことができないため、爪の手入れは重要である。

## V. 低周波通電

触察が十分にできて、頸部線維の外縁をつまむことが可能になれば、刺鍼は容易にできる。外縁の確認ができないうちは満足な所見集めもできず、通電も難しい結果となる。ただし抜け道があり、僧帽筋上部線維の頸部線維の鍼通電だけを行えばよいのであれば、肩甲挙筋に対し側頸下部で鍼を刺入すればおまけで頸部線維の収縮を得られることになる。

頸部線維が収縮しているかの最低限の確認は以下の通りである。

- 1) 鎖骨上窩の後縁と鎖骨外端1/3程度の部分で筋収縮があること。
- 2) 外後頭隆起部分で筋収縮があること。

## VI. まとめ

僧帽筋の機能別線維の触察において、頸部線維の触察は、刺鍼につながる技術であり、臨床上、有用であると考えられる。

## Ⅶ. 文献

- 1) 大内弘：分担解剖学第1巻. 改訂11版. 金原出版. 東京. 365, 1984.
- 2) JANET G.TRAVELL, DAVID G.SIMONS：トリガーポイントマニュアル筋膜痛と機能障害 第1巻. 川原群大監訳. エンタプライズ株式会社. 東京. 34, 1997.
- 3) 村上徹監修：CGで見る筋肉図典 筋ナビ ver.1.01. 有限会社ラウンドフラット. 東京