

【肩こり・頭痛アプローチ 筋肉解説資料】

肩こりや頭痛に対応するために知っておくべき 17 個の筋肉知識を解説させていただきます。

① 広頸筋について



広頸筋は、口角を下方に引く作用を持っている筋肉です。

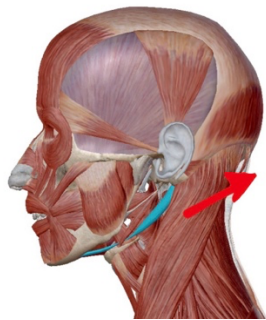
骨には付着しておらず、皮膚や筋肉に付着しております。

咬筋や胸筋筋膜に付着しているため、つながりから肩こりや頭痛などの関連が深い。

もしあなたが、咬筋や大胸筋などにアプローチしても緊張が取れない場合は広頸筋が関与している可能性があるので要注意。

リンパの滞りにも関与しています。

② 顎二複筋について



顎二複筋は、前腹と後腹に分かれる特殊な形をした筋肉です。

作用としては、開口に作用したり閉口時に舌骨を引き上げる作用を持っています。

嚥下時に作用しますが、乳様突起から顎二腹筋の収縮を確認することができます。

(顎二腹筋が緊張していると)

- ・ハイラリンクス

※ハイラリンクスとは

喉頭の位置が高くなってしまいう状態。発声時に声を共鳴させる咽頭腔を狭小させてしまう。

- ・喉頭の埋まりこみ

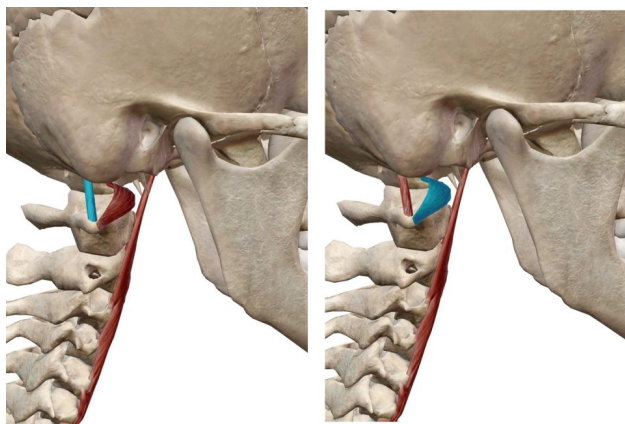
※喉頭の埋まりこみとは？

ハイラリンクスは続くと喉頭外筋のみの力が慢性的となってしまう状態。

- ・舌骨筋や広頸筋の緊張に繋がりやすい

- ・首こり、肩こりに関連しやすい
- ・側頭骨・下顎骨の動きを阻害しやすい(1次呼吸)

③ 頸長筋について



頸長筋は、まず3つの繊維に分けられます。

1 垂直繊維部

(C2～4の椎体前面と、C5～TH3の椎体前面と結ぶ)

2 上斜部

(環椎前結節と C3-5 の横突起と結ぶ)

3 下斜部

(C5-6 頸椎の横突起と、Th1－3の椎体前面を結ぶ)

1～3の繊維に別れることにより頸椎は、分節的な運動を可能にしているわけです。

（屈曲方向）

ちなみに、上斜部は前斜角筋の筋繊維と合流して第一肋骨に付着します。

前斜角筋と協調的に働くことで、胸郭前面へ抗重力屈曲作用が伝えられ頭部と胸郭が連結されます。

頸長筋は、インナーマッスル(コアマッスル)であり深層を走行しています。

そして、アナトミートレインのディープフロントラインの繋がりにから

頸長筋が働くことにより体幹部や股関節の屈曲を引き起こすことができます。

（頸長筋を治療するメリット）

- ・喉頭挙上のスピードが上がり嚥下機能の改善につながる
- ・頸部可動域の改善につながる
- ・頸部痛・肩こりの改善につながる
- ・僧帽筋や胸鎖乳突筋、斜角筋の過緊張緩和などにつながる

（頸長筋は、肩こりとの関連も強い）

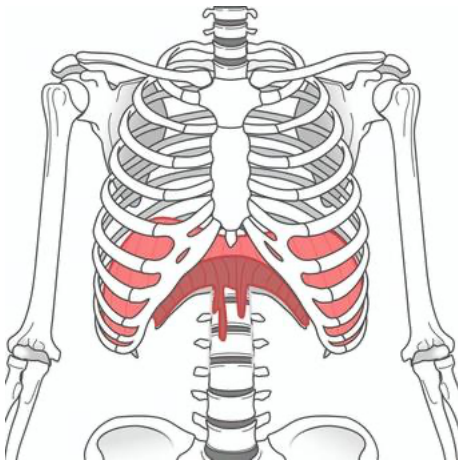
そもそも、頸椎は生理的湾曲で前彎しており重力や衝撃を分散できる構造をしています。

その生理的湾曲を保っている1つの筋肉に頭・頸長筋と呼ばれる筋肉があります。これらの筋肉が破綻してしまうと頸椎の位置関係が不良となってしまうと徐々に頭が前にきてしまう。

そうすると、僧帽筋や広頸筋などが伸長位になってしまい負担がかかってしまい循環も悪くなりますよね。

あとは、頸長筋というインナーマッスルが働いていないとアウターマッスルである胸鎖乳突筋や僧帽筋が持続的に収縮状態となってしまう。頸長筋を働かせることにより、アウターマッスルの過緊張を防ぐことができるのも肩こり防止につながりますね。

④ 横隔膜について



(横隔膜の基礎・基本)

起始: 腰椎部、肋骨部、胸骨部

停止: 健中心(上に心臓や肺をのせている)

作用: 胸腔を陰圧にする(吸気)

神経: 横隔神経 髄説: C3、4、5

※横隔膜は骨格筋で随意筋です。しかし、睡眠中は、脳幹からの信号で運動をしております。

（横隔膜を貫く3孔）

①大動脈裂孔

横隔膜の腰椎部にあり、腹部大動脈と胸管を通す。

②食道裂孔

食道および迷走神経を通します。

③大静脈孔

下大静脈および右横隔神経を通します。

【横隔膜はインナーマッスルの1つ】

横隔膜は、インナーマッスルでありコアマッスルの1つです。

横隔膜が使えないと、アウターマッスルである腹直筋や脊柱起立筋などが優位に働き体の負担が大きくなってしまいます。

体幹のインナーマッスルである①腹横筋 ②多裂筋 ③骨盤隔膜 ④横隔膜はしっかり働けるようにしておきましょう。

【横隔膜などの隔膜系をアプローチしよう】

隔膜は水平についているので体液自体が上下に流動しているから流れを止めてしまいます。

体液の流れが止まることによる症状は数え切れません。

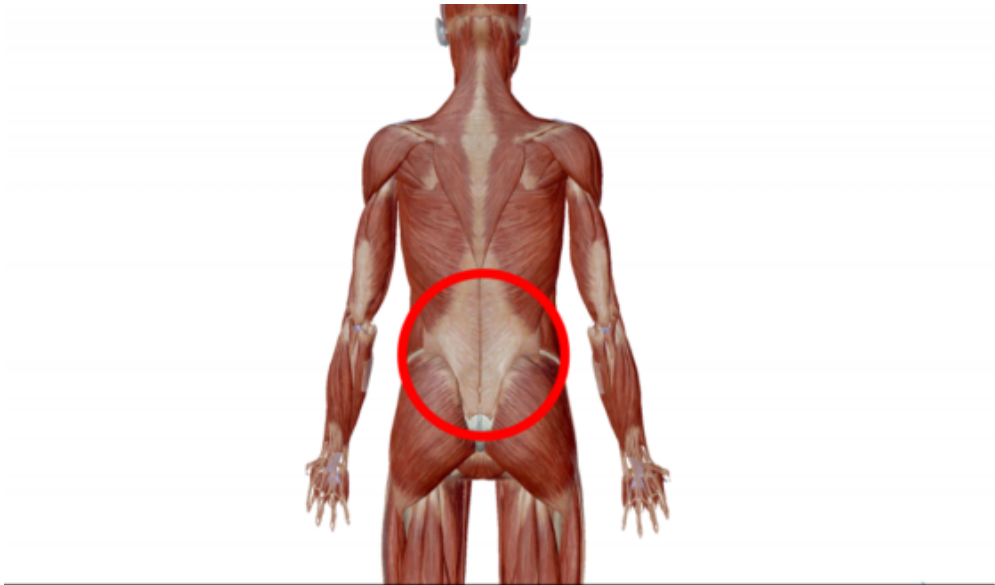
体液循環のためにもしっかりアプローチをしましょう。

【DFL 横隔膜はディープフロントラインの1つ】

横隔膜は、ディープフロントラインの1つです。

深層部の筋膜ラインで肩こりや腰痛、前後のバランスなどに非常に関連してくるのでぜひ知っておいてください。

⑤ 胸腰筋膜について



人間の体内には筋膜と呼ばれる膜があり、筋肉まわり・内臓まわりなど体全体を覆っています。

筋肉まわりを一続きに包む筋膜の中で、胸部や腰部にある筋膜を「**胸腰筋膜**」と呼んでいます。

背中や腰にも胸腰筋膜という膜が張っており、背中が丸まってしまうように支えてくれています。

体幹部は胸部が肋骨に支持されているのに比べ、腰から腹部にかけては肋骨のような骨性基盤がありません。

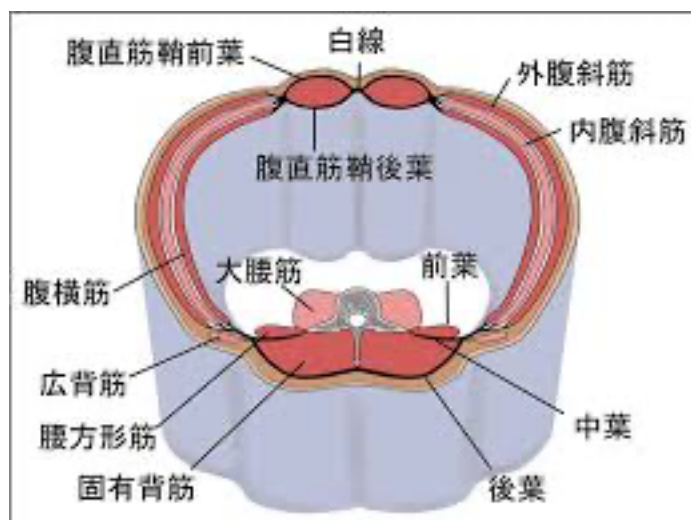
主に筋肉が腰部と腹部を支えているのですが、それを強固にしているのが胸腰筋膜です。

この胸腰筋膜は、殿部の筋である大殿筋や腕と背中を繋いでいる広背筋といった大きな筋肉と連結しています。

さらに、その奥では、腹部をコルセットのように巻いている内腹斜筋や腹横筋という筋肉と、脊柱起立筋が筋膜によって繋がっています。

広背筋、下後鋸筋、脊柱起立筋、外腹斜筋、腹横筋、内腹斜筋などは、胸腰筋膜を介して骨や靱帯に付着しています。

【胸腰筋膜の解剖学】



胸腰筋膜は、頸部・胸部・腰部に分かれ、腰部はさらに「一番深いところの前葉」・「腹筋群を包む中葉」・「大臀筋と広背筋を繋ぐ後葉」の三層で構成されています。

・前葉 | 腰方形筋を包み、大腰筋に連結し、腰椎横突起の前面に付着している。

・中葉 | 外腹斜筋・腹横筋・内腹斜筋を腰椎横突起に付着させている。腰椎横突起の先端と横突間靱帯にも付着し、下部は腸骨稜に上部は第12肋骨の下縁と腰肋靱帯に付着している

・後葉 | 広背筋と大殿筋を連結している。後葉は腰椎と仙椎の棘突起および棘上靱帯にも付着している。

中葉と後葉の間には、多裂筋や脊柱起立筋などのいわゆる背筋があります。

三層それぞれ、包む筋肉を骨・靱帯に繋ぐ役割を果たしています。

筋膜には感覚の受容体があり、筋緊張や交感神経、血管などに関わっています。

このように胸腰筋膜は体幹の前後・側面の筋群と連結しており、表層の広背筋-大殿筋の連結を有することから、体幹機能に重要な役割を果たしていると考えられます。

地面→四肢からの反力を胸腰筋膜を介して脊柱に伝達され、さらに上下肢にその力が伝達されることで、上肢・下肢から発生する張力が身体を安定することに貢献していると考えられます。

逆に言えば、一部の機能不全は体幹全体に影響を及ぼし、上下・対側の四肢に影響を及ぼす可能性も考えられます。

【胸腰筋膜のつながりから考える】

胸腰筋膜は上部で頸部や上肢の筋膜と繋がり、下部では下肢の筋膜と繋がっています。

広背筋～反対側の大臀筋に膜を通して繋がっていると考えるとイメージしやすいかと思います。

背中とお尻の筋肉で対角線上に引っ張り合うことでバランスを整えています。

つまり右の背中と左のお尻、左の背中と右のお尻で引っ張り合っています。

そのため、右の腰痛が左の大臀筋で痛みがとれるなどが現象として起こります。

とりわけ体幹のインナーマッスルである腹横筋と多裂筋が収縮することで胸腰筋膜が緊張して得られる、腰椎・骨盤部分の「コルセット作用」が注目されています。

このコルセット作用が破綻すると、アウターマッスルが代わりに働いて腰や骨盤を安定させようと、胸腰筋膜を過緊張させたり、筋肉や関節への負担を増大させたりします。

腰痛ではありませんが、コルセット作用の破綻から、大腿二頭筋（太ももの後ろの筋肉）がオーバーユースとなって痛みが出てしまうこともあります。

（呼吸とインナーマッスルの関係について）

腹横筋は、身体の前側に腹巻のようについていて、一番身体の深部にあります。

他の体幹の深層筋（横隔膜・多裂筋・骨盤底筋）と一緒に動くことが本来の身体の仕組みです。

ですが、

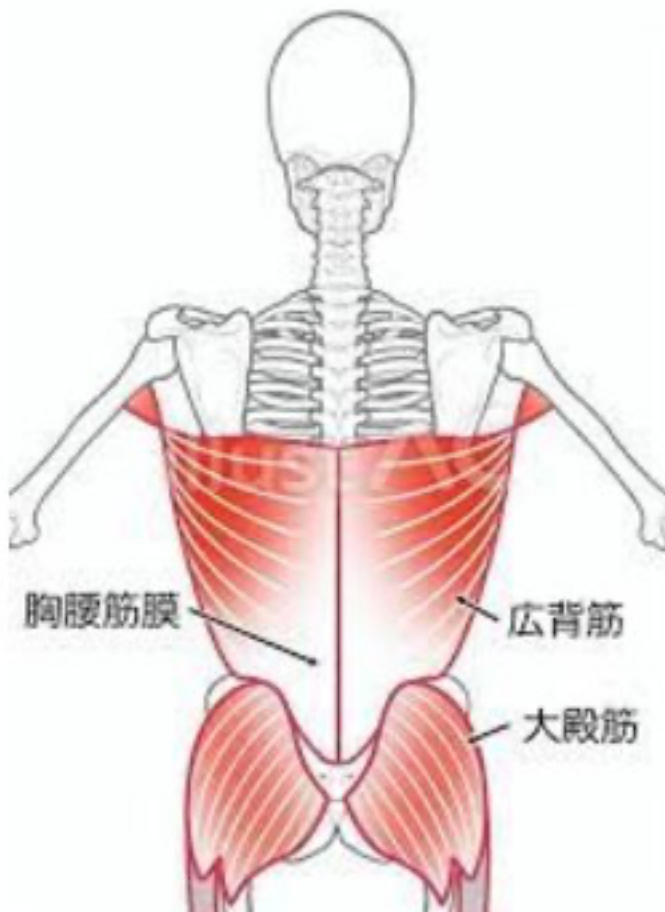
横隔膜の動きが小さい呼吸が浅い人は、体幹の深層筋（腹横筋・横隔膜・多裂筋・骨盤底筋）はもちろん胸腰筋膜も不活性ということになります。

呼吸の問題がある人にもアプローチすべき組織という事です。

【肩の痛み】

なぜ、胸腰筋膜が肩の痛みと関連があるのか？

イラストを見て頂くとお分かりになると思いますが、広背筋は背中の筋肉なのですが上腕骨までくっついてきています。



大殿筋が硬い→広背筋が引っ張られる→腕が背中側に引っ張られている中で無理に抵抗して腕を上げる。

このようなメカニズムで肩の痛みが発症する場合がございます。

そのような方には最初に大殿筋をしっかりほぐしてから腕へアプローチするといった施術を行うべきです。

【胸腰筋膜と腰痛の関連】

まず、胸腰筋膜には、感覚神経線維と交感神経節後線維を含んだ 脊髄神経後枝が胸腰筋膜を貫いて腰背部の皮膚に分布 していることは重要です。

実際の研究では、慢性的な腰背部痛を有する患者を超音波で検査し、胸腰筋膜の厚みが有意に増していることを発見した。

この研究に続いて同じく。同様の患者では胸腰筋膜の筋膜の動きが が最大 20% 低下していることを報告しています。

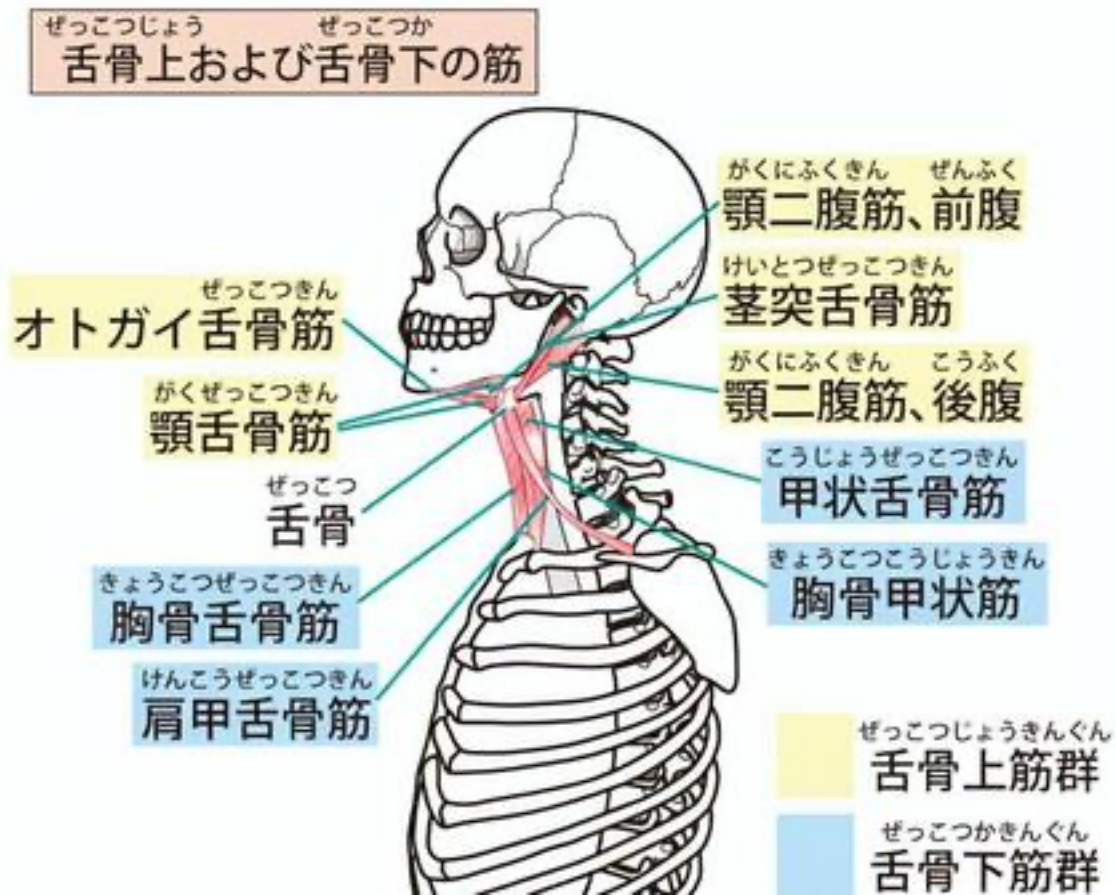
（胸腰筋膜のコンパートメント）

胸腰筋膜を介しコアマッスルの多裂筋、側腹部の腹横筋、外腹斜筋、内腹斜筋など腰部から腹部の筋肉は1つに包まれ、協調して収縮し腹腔内圧を高めています。

この事により体幹部は安定性を得ています。これをコア・スタビリティと言います。

胸腰筋膜が機能不全を起こすと、筋肉の内圧が高まり循環障害が起きます。

⑥～⑬：舌骨筋リリース（8つ）



◆舌骨の上にあるのが『舌骨上筋群』

舌骨上筋群は、顎二腹筋、顎舌骨筋、茎突舌骨筋、オトガイ舌骨筋

◆舌骨の下にあるのが『舌骨下筋群』

舌骨下筋群は胸骨舌骨筋・胸骨甲状筋・甲状舌骨筋・肩甲舌骨筋で構成

【舌骨について】

舌骨はのどぼとけの上あたりにあり、馬締形のような形をしています。

基本的に、骨は隣に骨があり骨同士が支えあったり、関節をつくったりしているのですが、この舌骨には隣り合う骨がなく、宙ぶらりんの状態です。この宙ぶらりんになっている舌骨は、

舌骨の上方に付着する舌骨上筋群と舌骨の下方に付着する舌骨下筋群のバランスで支えられているのです。

【舌骨筋の重要性】

舌骨上筋群は、舌骨から頭蓋底または下顎に向けて上方に筋線維が走り、嚥下時には舌骨を介して喉頭を前上方へ拳上し、食道入口部を開大させ食塊を食道へ円滑に移動させます。

舌骨下筋群は、胸骨や肩甲骨など舌骨よりも下方の構造物と舌骨を連結し、舌骨を下方に引きます。

それによって舌骨の動きをおさえ、舌骨上筋群の働きを補助する機能があります。

一方で、舌骨下筋群が過剰に収縮してしまうことで舌骨を引き下げすぎてしまい、舌骨上筋群も緊張をさせてしまう場合があります。

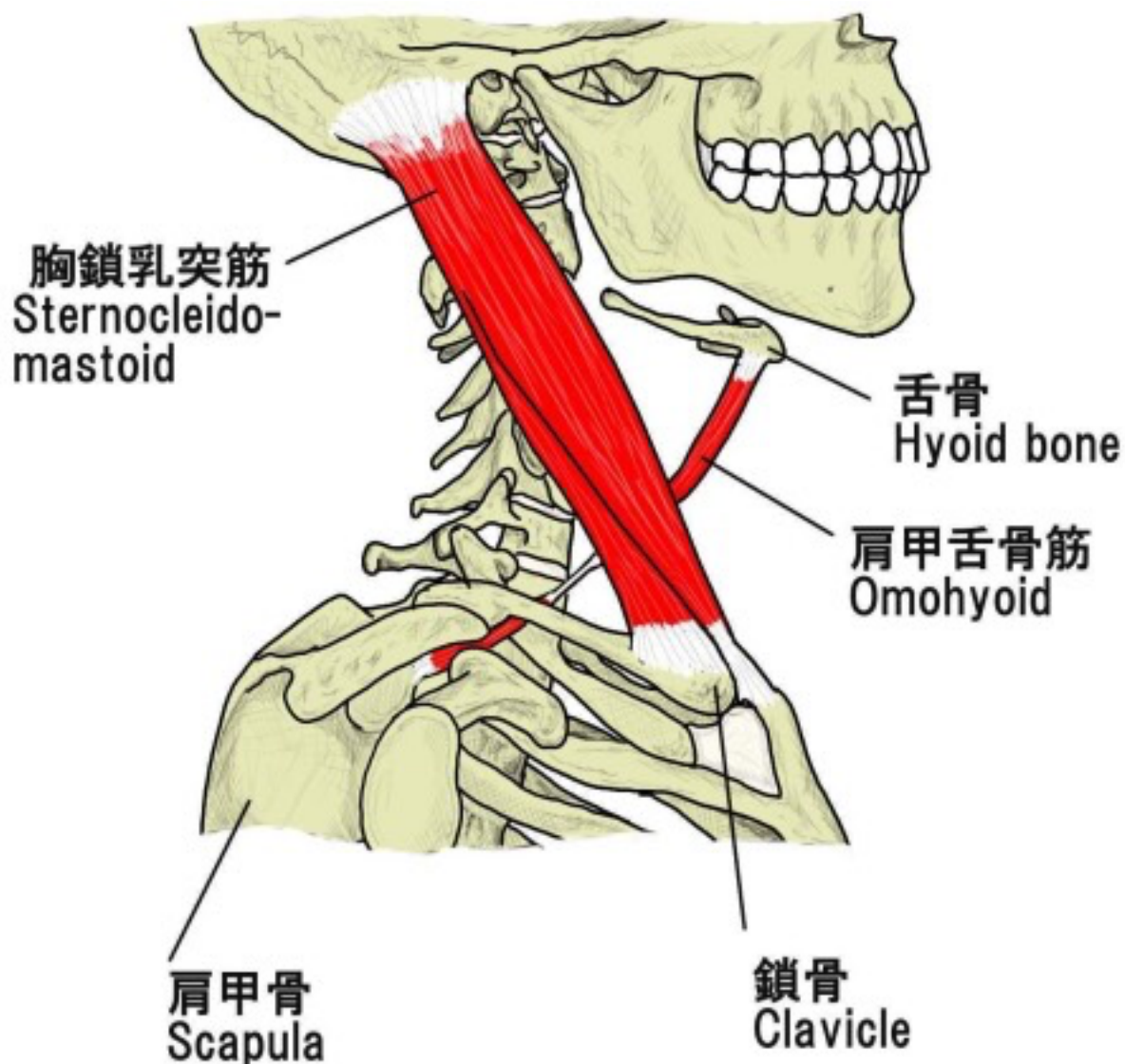
そして舌骨下筋群は姿勢から受ける影響も強く、短縮・過剰収縮をしてしまいがちですので、不必要な緊張を抑制させる必要があります。

猫背&ストレートネック(顔が前に突き出していることが多い)などの要因にもつながっていることが非常に多いです。

さらに、舌骨上下筋群は、気管前筋膜や胸内筋膜などを介して、胸膜や横隔膜と連結しています。

そのため、舌骨上下筋群の過活動や機能不全が生じている場合は、胸郭や横隔膜の動きも不十分となり呼吸機能へも影響が生じてきます。

嚥下と呼吸は互いに協調して働くことで、誤嚥を防いでいます。



【肩甲舌骨筋】

肩甲舌骨筋は肩甲骨と連結をしているので、肩甲骨の位置の変化によって舌骨の位置が影響を受けることになります。

不良姿勢で首や肩甲骨の位置が不良となり、肩甲舌骨筋が過剰に緊張したり・伸張されてしまいます。

肩甲舌骨筋は、そのような自由度の高い左右肩甲骨と顎の下に浮いている小さな舌骨を繋げているので負担も大きくかかります。

首から肩甲骨につながっている筋肉には僧帽筋、肩甲挙筋、肩甲舌骨筋があります。

肩甲舌骨筋は目立たない筋肉ですが、実際のところ、肩上部の張りや不具合にとっても深く関与しています。

肩甲舌骨筋が短縮すると、舌骨を引き下げる作用が強くなるために、対抗する顎二腹筋をはじめとする舌骨上筋群に負担がかかり痛みや開口時の違和感が出ることになります。

さらに嚥下動作の際の舌骨の挙上を阻害するので誤嚥のリスクが高まります。

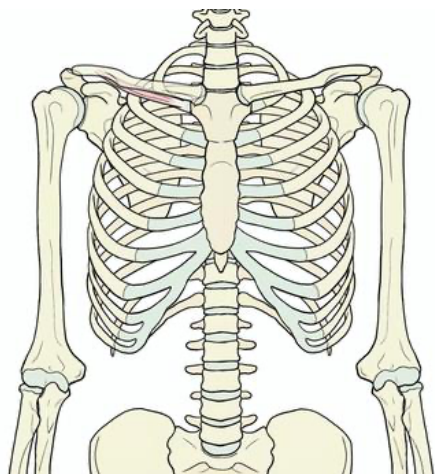
また舌骨が下がり顎二腹筋が過緊張を起こすと開口がスムーズに行かなくなり、顎関節の関節円板に付着する外側翼突筋に負担が掛かることで顎関節症を引き起こすことも考えられます。

肩甲舌骨筋が硬くなると、甲状軟骨が圧迫されてしまい、発声にとってもマイナスとなります。

下顎骨も顎関節に連結しているもののブランコのように不安定さがあり、下顎骨－舌骨－肩甲骨と舌骨を中心に舌骨上筋群と肩甲舌骨筋が連結し合っています。

このような下顎骨－舌骨－肩甲骨を支える筋群のバランスが崩れ、舌骨の位置が下がると、下顎や舌骨上筋群にも影響が及び、二重あご、たるみ、大顔の原因ともなります。

⑭～⑮：鎖骨～胸郭上口周囲の筋肉の重要性



【鎖骨の関節について】

鎖骨の内側は胸骨と繋がる関節(胸鎖関節)を構成します。

外側は肩甲骨と繋がる関節(肩鎖関節)を構成しています。

肩鎖靱帯・関節円板・烏口鎖骨靱帯・三角筋・僧帽筋などが肩鎖関節を安定しているため、腕を身体につなぎとめる役割があります。

鎖骨は上肢全体の重さ(4kg)の負担がかかっているため、軽微な外傷や外力 ストレスでも靱帯が伸びやすく、関節への炎症が起 こりやすいとされています。

さらに、首付近を通る神経や血管などを守る役割もあります。

◆鎖骨の可動域鎖骨の関節(胸鎖関節・肩鎖関節)には、さまざまな動きがあります。

挙上・下制・屈曲・伸展・軸回旋の動きがあります。

挙上:45°

下制:10°

屈曲・伸展:10°~30°

回旋:40°~50°

このように鎖骨には、可動域があり肩甲骨と上腕との結びつきがあるため、鎖骨の可動域制限が上肢の問題と関連が深い関係にあります。

【鎖骨に付着する筋肉】

1. 胸鎖乳突筋(鎖骨頭):鎖骨内側 1 / 3
2. 胸骨舌骨筋:鎖骨の胸骨端後面
3. 大胸筋(鎖骨部):鎖骨内側 1 / 2
4. 鎖骨下筋:鎖骨下筋溝(鎖骨中央 1 / 3 下面)
5. 僧帽筋(鎖骨部):鎖骨外側 1 / 3
6. 三角筋(鎖骨部):鎖骨外側 1 / 3

【鎖骨と呼吸の関連】

鎖骨の内側にある胸鎖関節の問題は、位置関係の問題でその下にある胸肋関節の動きにも異常をきたします。

胸肋関節の動きが悪いと、その背後にある肋椎関節の動きにも悪影響を及ぼします。

結果、背骨の動きも悪化させてしまいます。

肋骨の動きが低下することにより、呼吸機能を低下させてしまいます。

呼吸で大事なものは、呼吸補助筋の肋間筋（外肋間筋・内肋間）です。

呼気時に横隔膜と外肋間筋が収縮することで、肋椎関節を視点として肋骨を持ち上げて呼吸を行います。

そのため、肋骨の問題で呼吸機能が低下し、酸素不足を引き起こします。

【鎖骨アプローチの調査報告】

鎖骨アプローチ後の呼吸変化データについて。

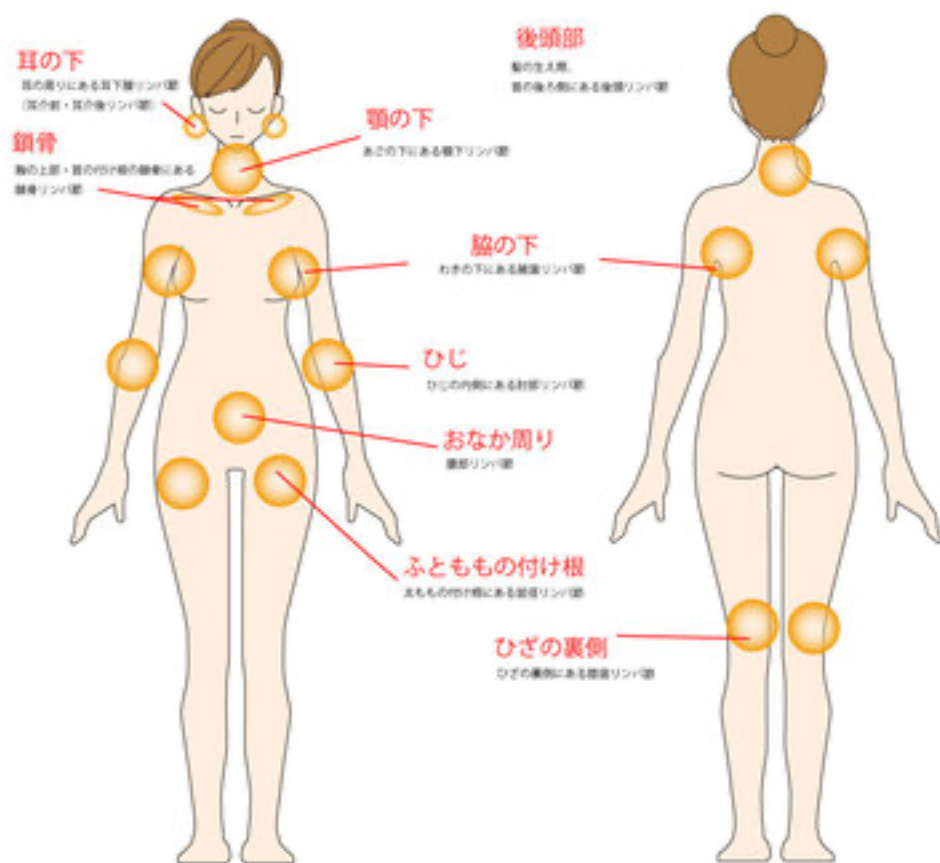
◆無作為に選んだ依頼者 26 名に肩鎖関節への施術した結果

- ・26 人中、22 人が呼気時間がアップした。

- ・血中酸素飽和度は、17 名が上がった

この調査から、鎖骨アプローチが呼吸機能にアップするという結果が分かります。

【鎖骨とリンパの関係】



リンパ管は、全身から不要な水分・老廃物を集め、リンパ液として回収していきます。

そして、集められたリンパ液のゴールは、鎖骨部分の深部にある静脈(鎖骨下静脈)です。

その後、静脈血として合流した不要な水分・老廃物は、腎臓でろ過されて尿として排出される、という流れを辿ります。

つまり、鎖骨部分は全身リンパが流れ込んでくる最終ポイントなのです。

鎖骨の動きが悪いということは、リンパの流れが滞るためアプローチすべきポイントの 1 つです。

【鎖骨と血流の関係】

鎖骨は、重要な血管や神経を守るという役割があります。

腕神経叢や鎖骨下動脈の走行として

①前斜角筋と中斜角筋の間、

②鎖骨と第1肋骨の間の肋鎖間隙、

③小胸筋の肩甲骨烏口突起停止部の後方

を走行しますが、それぞれの部位で絞めつけられたり、圧迫されたりする可能性があります。

鎖骨をリリースすることで循環が変化し痺れに対してのアプローチにも有効です。

【鎖骨と脳脊髄液の関係】

鎖骨は、胸郭上口を構成しています。

胸郭上口とは、胸部の構造同士が形成する胸郭への開口部のことです。

脳脊髄液は、脳の組織に送られた後に矢状静脈洞のくも膜顆粒を通して静脈洞に流れ込みます。

静脈血と脳脊髄液は、静脈洞をくだり頸静脈孔から内頸静脈へと流れ込み、そして心臓へと向かいます。

胸郭上口の問題は、内頸静脈の流れに対して逆圧を発生させやすい部位となっています。

結果、胸郭上口をリリースしないと頭蓋から心臓までの体液が上手く流れないということになります。

そのため、脳脊髄液と鎖骨は重要な関連があると言えます。

⑰足底腱膜について



足底の屈筋群を覆う中央部の膜組織を足底腱膜と呼びます。

足底腱膜は、肩こり、腰痛、膝の痛みや下腿、足部の痛みには足底腱膜の原因であることが結構多くいらっしゃいます。

歩行時にスプリングとして働き、

(よくウィンドラスの巻き上げ現象、機構とも本を見ると言われておりますが)

足部が背屈（足趾のMP関節）される際に巻き上げられるように足底腱膜が伸長され振り出しのパワーを伝達したり足部の安定性を作り出す重要な筋膜ですね。

なので、足底腱膜の緊張度合いは非常に重要ですね。

特に踵骨に近いところが硬結ができやすいです。そこに、硬結ができている人が臨床上多いことが見られます。

【足底腱膜炎について】

ここは、炎症することが非常に多いですね。

走行や跳躍などで伸長のストレスが何度も掛かりますと

炎症が起きます。それを足底腱膜炎と呼びます。

臨床してて、足底腱膜が硬い人で非常に多いのが立ち仕事をしている人です。

立ち仕事をしている人は、足底腱膜が肩こりや腰痛、下肢の痛みの原因となっていることがあります。

ぜひ、問診の際に役立ててみてください！

【役割】

他にもスプリング現象だけでなく足底の深部の血管や神経の保護にも関与しており足底の痺れにも関与している場所です。

後は、バランスにも非常に関与しています。

立位では、足関節戦略やメカノレセプターが足底の感覚を常にフィードバックしてバランスをとるため様々な感覚を感知しています。

なので、足底腱膜を治療することはバランス機能アップにももちろんつながります。

【治療について】

私は、軸圧法か筋膜リリースで治療することが多いですね。

分からない人は、適度なストレッチも必要だと思います。

【まとめ】

- ・足底腱膜には、巻き上げ機構があり歩行の振り出しに非常に関与している（パワーの伝達や安定性アップ）
- ・痛み・しびれに非常に関与する（肩こり、腰痛・膝痛・足部痛み、足底の痺れ）
- ・立ち仕事や走っている人は、足底腱膜炎なりやすく硬結もできやすい
- ・筋硬結は、やや踵骨寄りにできることが多い