

# 筋肉と美容

前回までのお話しで筋硬化部分の改善の重要性そして運動の必要性をご理解いただけましたと思います。特に、運動では健康の維持と病状の改善、美容向上、そして高齢化対策など目的に適した運動処方的重要性が高まっています。しかし気をつけなければいけません。やみくもに運動すれば良いというものではないのです。腰痛の改善のために始めた運動でかえって腰痛を悪化させてしまうケース、痩身目的で始めた運動で局所の浮腫みが生じ効果が見られないケース、高齢の方が運動をする事で身体を壊してしまうケースなど、目的に反した結果が数多くみられるのです。

そこで、今回は美容のため健康のためなどの目的別メソッドに関しては専門家にお任せするとして、なぜ、運動することで目的に反した結果が現れるのかについてお話しをさせていただきます。

## 運動症例

まず臨床での運動症例をお話しします。

1、以前、S級ライセンスの競輪選手を施術したことがあります。彼は腰痛と肩こり、膝痛とともに全身の倦怠感を訴え、練習量に反して成績が上がらないのを苦にして来院されました。練習量は半端ではありません。自転車の実践練習以外に重たいバーベルでの下半身を中心とした筋肉トレーニングを行ってました。私は、全身の筋硬化の改善と全ての筋肉トレーニングを休止させ、実践練習とストレッチなどの柔軟体操を行わせました。結果は今までにない素晴らしいタイムが繰り出され、お正月にはS級の選手が集う大会で優勝し、日本1に輝きました。

2、プロの野球選手が施術におみえになっています。肘の痛みと腰痛、そしてハムストリングの張りを訴えて来院されました。守備は投手ですが肘は約50度で制限され完全伸展はできません。それなのに上肢を含んだ筋力トレーニングを行っているとお聞きしました。私は前記同様、筋硬化の改善と筋肉トレーニングを休止させ、主に柔軟体操をメインに行わせました。肘の治療は3回程度でほぼ伸展できるようになりました。現在はすこぶる調子が良いとの事です。

さて、ここまで読んでどのように感じられましたか？

アスリートの方々にもこのような目的に反した結果が見られるのです。最近では多くの運動方法が提唱されていますが、彼らに運動方法が合わなかったのでしょうか？

実は運動方法ではなく運動を行う身体の状態が問題だと考えています。前回、前々回とこのコラムを読んでいただいた方は、すでにご推察されていると思いますので結論からお話します。

筋肉の異常な状態つまり筋が硬化した状態で運動は行うべきではないのです。

では、その理由を臨床での経験から解ってきた筋の生理的反応を基にお話しを進めます。

まず、理由をご説明する前に、筋が何らかの原因により正常ではなくなると筋は硬化し、時間経過とともに痛みの原因になることを理解して下さい。これは、いわゆる凝り（筋の硬化）を伴う筋の微小損傷や過度な使用（同じ姿勢や繰り返し動作）に起因して、炎症や虚血（筋肉内血液循環の不良）が生じ、不随意（自分の意思でコントロールできない）な慢性的筋収縮（拘縮）が起こることによるのではないかと考えられています。

### ①循環障害が生じている状態

筋硬化が起こると筋内・外で循環（血流）障害が起こってきます。これは主に筋の硬化による血管圧迫が原因です。通常、運動により血流は増加し、筋硬化部分の循環障害は改善されるはずですが、ところが運動に伴って改善される一部の筋硬化もありますが、運動を行うことによる痛み反射とそれを阻止しようとする周囲筋の防御的筋収縮が働いて、筋硬化周辺の循環障害の改善に至らないケースが存在するのです。またこのような防御的収縮により筋硬化部分が守られて慢性化すると、痛みが軽減し完治したかのように思われがちですが、この状態でやみくもに過剰な運動を行うと、圧迫、引き伸ばしなどの物理的刺

によって痛みが再発し、筋の異常を確認することが多いようです。臨床では、運動中に起こる比較的鋭い運動痛や運動後に出現する鈍痛などが良い例でしょう。

### ②筋が弱くなり不安定な状態

筋の硬化による運動痛を避けるために周囲の筋群はサポートに回っていますが、時間経過とともにサポートに回っている筋自体も徐々に拘縮状態となり、虚血拘縮という悪循環が進行します。これは軽い炎症反応を伴うために近接する筋肉や皮膚に悪い影響を及ぼし全身に波及する可能性があるのです。このような筋が硬化した状態は、正常な筋と比べ筋は短縮し細胞自体が弱っていきます。

また、加齢に伴う萎縮についても同様なことが言えます。

萎縮筋は加齢とともに徐々にやせ細り短縮し過剰な運動や長時間の同姿勢や繰り返し動作で損傷し易くなるのです。

こうした状態で運動を行うと、多くの場合、患部を含めその周囲筋で微小損傷を起こし急性的な筋痛を起こしやすくなるのです。臨床では運動中のいわゆる肉離れ、足部捻挫の繰り返しなどが良い例でしょう。しかし、一般の臨床では筋硬化や萎縮した筋による微小損傷を疑わず、正常な筋肉の新たな捻挫や挫傷を疑うケースが多いようです。



### ③神経に起因して

#### 筋が収縮し易くなっている状態

①、②は主に筋原性、つまり筋肉が原因であるお話しですが、神経が原因で筋肉が硬化するケースもあります。神経の原因の詳細については次回の機会といたしますが、神経自体の過剰興奮あるいは神経信号の混線が原因となり、痛覚及び筋紡錘の閾値が低下して筋が収縮し易くなっている状態です。臨床で見られるものとしては、過剰な運動の際に起こる突然の腰痛や筋痙攣などが良い例です。また運動後の頻繁なふくらはぎの引きつりもこの範疇に入ります。

### ④筋機能のアンバランス状態

筋硬化を残存させると、時間経過と共に筋が短縮しやせ細ってきます。当然筋本来の機能も低下します。筋の本来の機能とは筋の張力であり、筋力、瞬発力、持続力です。つまり筋硬化を有する筋はこの機能に低下がみられるのです。実はここで皆様特に知っていただきたい事があります。それは筋硬化による筋機能の低下を正常筋の運動不足による筋力の弱化和同じだと捉えてしまう点です。たとえば、腰痛患者の腰部、臀部などの筋肉には必ずと言ってよいほど筋硬化が存在しています。当然機能低下により筋力は低下しています。そのような状態のときに腰痛の改善と称して臀部、腰部、そして腹筋などの筋力トレーニングを推奨されることが多いのですが、大多数の方には思ったような効果は見られません。もちろん運動不足による筋力の低下もあるかもしれませんが、現状の筋力の低下は腰・臀部周辺筋の硬化によるものだからです。筋硬化を改善させる治療を行えばみるみる筋力が回復してまいります。そのあとで

運動不足による筋力の弱さを補うトレーニングを行えばよいのです。特にアスリートの方々は要注意です。筋が硬化している状態とは不調整力が発揮できない状態です。ところが、筋に力が入らない、俊敏性が低下した、技術力が低下したなどを、体調のせいや精神的な問題と捉えてしまうことが多いようです。このような状態に陥ると多くのアスリートはその状態を克服するために、より多くの実践練習と筋力トレーニングに力を注ぐこととなります。その結果は前述したとおりです。もし、精一杯努力し、その割には効果が出ず、むしろ効果が減退するような状態に陥るようであれば、それは筋の硬化が原因です。一時休養する勇氣を持って筋の硬化を改善することに努力して下さい。

さて、お話しを発痛に戻しますが、このような筋の機能低下により、体全体の筋力、張力はアンバランスな状態であるわけです。しかし、ほとんどの方はこのアンバランスを自覚できないまま、運動を行い仕事に従事します。当然、筋力の低下部分を正常な筋が補おうとするわけですが、時間経過とともに硬化している筋はもろいこと、正常な筋にも過度な負荷がかかって損傷し易くなるのです。さらに、このアンバランスが持続すると、関節のアライメント（構造）が崩れて関節内損傷を招き、関節痛の原因になるのです。

紙面の関係上全てをお話しすることは出来ませんが、臨床で見られる代表的な運動に関わる痛みについてお話ししました。

しかし、読まれている方の中には以前腰痛を経験して、運動することで改善した、五十肩が治ったと疑われる方もおられると思いま

す。これは運動による強制的な循環の改善と筋伸展により筋硬化が改善したためと思われる。逆に言いますと、運動をすることで改善した場合は、運動刺激で改善できる程度の病態であったということですが。

今までの説明でお分かりのように、筋の異常（筋硬化）を抱えている方は運動を控えるべきだと思われがちです。しかし、「そのようなことは言っておれない」という場合もあるでしょう。ではどうすればよいのでしょうか？簡単にまとめますと、まず筋の硬化を改善してくれる適切な施術を受け、ストレッチ、ヨガなどで物理的に筋肉を引き延ばすことで柔軟性を維持改善し、徐々に軽い運動を始める、ということになります。

今回は美容との関わりについてお話しできませんでしたが、筋の硬化を残したままの運動では、局所的な浮腫を残存させることになり綺麗に痩せることはできません。また硬化部に脂肪の蓄積が生じて、見た目のアンバランスも起こってしまいます。これらのことに気がつけながら運動に取りかかって下さい。

今回は、筋調整からみた顔筋のマッサージ方法についてお話しいたします。

# 感謝

リニューイングセラピー

中江正