

## OCL 講座【軟部組織編】

### 軟部組織とは

結合組織は皮膚、筋膜、骨膜、靭帯、腱、関節包、脂肪組織、内臓、血管、神経などの表面を覆っているコラーゲンやエラスチンなどのタンパク質性の線維。

### 軟部組織の緊張

組織の伸張性の低下 → 拘縮

組織間の滑走性の低下 → 癒着

### 軟部組織の緊張の原因

拘縮 → 酷使や廃用による循環不全による拘縮

→ 古傷やOP痕は正しく修復されなかったために正しく使えなくなり循環不全になる

癒着 → 損傷の回復時、酷使や誤用による炎症性の癒着

### 損傷回復と炎症の仕組み

炎症を起こすのは、損傷した部位を修復するため。

損傷部位の破壊された繊維はそのままでは繋がらない。

線維が繋がるようにするためには、炎症を起こして白血球（マクロファージ）が線維端を食べてキレイにすることで繋がる状態になる。→木をボンドで付ける時にヤスリをかけたり、溶接する時溶かすなどのイメージ。

その期間（4～5日間）を炎症期と呼び、発赤、熱感、腫脹、疼痛の4徴候が生じる。

→ つまり5日以上炎症が治まらない場合は、損傷し続けている＝歪みなどで治る状態になっていないという事

→ 炎症期のRICE（安静、冷却、圧迫、挙上）の目的は炎症を抑える事で、マクロファージが食べ過ぎる事を防ぎ回復が早まるようにしている

炎症期を過ぎて増殖期に入ると血流を上げる必要があるため、炎症が治まったら冷やさずに温める。

→ 患者への温めるか冷やすかの指導でも、炎症の4徴候を基準にする

→ 血流を上げるために飲酒をすると、解毒のために代謝酵素を必要とするためむしろ回復が遅くなる

筋膜などが擦れる事で微少損傷を起こすと、同様に修復のために炎症を起こして組織癒着する。

## 軟部組織の緊張が起こる部位

拘縮 → 筋膜（特に起始停止部）、骨膜、靭帯、腱、関節包、神経、血管、皮膚、絞扼部位、古傷、手術痕

癒着 → 筋膜の交差部、怪我や手術の痕、骨性指標、内臓

## 軟部組織の改善法

拘縮 → 他動的に伸展することで循環を促し組織の柔軟性を改善する

癒着 → 癒着を剥がす

## 拘縮施術

軟部組織はビニール袋の様な材質なので「ゆっくり」「正しい方向に」伸展させる。

直接法 → 局所の OFF+局所を筋性や関節性の ON にする

間接法 → 局所の筋性や神経性の OFF+筋膜性の ON にする

## 拘縮施術の ON の入れ方 2 種類

- ・ 線維に沿って
- ・ 線維を繋げたままズラす

## 癒着施術

剥がす → 局所の OFF+局所を筋性の ON にする

## 間接法の応用

急性期 炎症、損傷、骨挫傷、ヘルニアなど

→ 急性期（炎症、損傷、骨挫傷）は局所へかかる負担を減らせるようになるので、回復が早くなるだけでなく、その場で痛みを軽減する効果もある。

また、正しい状態に修復されるため「古傷」や「癖になる」などの状態になりにくく予後にも良い。

そのためにも、増殖期に入ったら少しずつ伸展を入れていく必要がある。

## 拘縮施術 2 種類の特徴

### 直接法

- ・ やられた感の演出になる
- ・ 見立てができれば効率的だが、できないと効率が悪く負担が大きい

### 間接法

- ・ 負担が少なく、急性期の症状にも有効
- ・ 連動から変えられるため、根本原因から改善しやすい
- ・ 繋げる技術とそのための知識が必要
- ・ 繋げてあればそれなりに効果があるため結果が出やすい

## 軟部組織施術の注意点

- ・ 筋性の OFF の手（水のタッチ）で行う。
- ・ 軟部組織は腱紡錘と違って一瞬では反応しないのでゆっくり行う。
- ・ 軟部組織の施術は同じ部位でも方向が違うと効果がないので正しい方向（緊張の出る方向）に行う。特に筋膜は連動によって様々な方向に繋がるため、施術の際は必ず「繋がった（＝筋膜性の OFF）状態」で行う。
- ・ 必ず最初に見立てで原因を見つけてから行う。

見立てを行わずに施術をすると、原因がわからなくなるだけでなく、原因が改善していない事で負担がかかってかえって悪化する恐れもある。

- ・ 軟部組織の緊張が起こっていない部位に行うとダルさやパフォーマンスの低下に繋がる → 一般的なストレッチが危険と言われる理由