

1 はじめに

腱鞘（けんしょう）炎とは：操法作業では、しばしば手指・手くびや肘が痛くなります。また、足くびの前面や内側・外側にも、痛みを生じやすい場所があります。これらに対して医師からも「腱鞘炎」という診断を受けた人も多いかと思いますが、そもそも腱鞘炎とはどういうものを理解している人は、案外少ないようです。腱鞘炎は文字通り腱鞘の炎症ですが、「腱鞘とはどういうものか」から話を進めて行きたいと思います。なお、炎症とは、「痛み・腫れ・熱を持っている状態」のことをいいます。

2 腱鞘とは

腱鞘炎をきたす腱鞘とは、どういうものでしょう。手・足の運動は、筋肉の収縮により行われています。手・指の運動をスムーズに行うため、腱はトンネルである腱鞘を通ります。腱鞘は前腕・手指や足首・足趾において隣接する腱や腱周囲の組織と隔壁を作り、腱滑走を良好にするとともに腱をフロアに固定し浮き上がりを防止します。特に手くびや指では、腱の走行が強く曲げられるため、腱鞘は滑車となって、筋力を有効に伝える役割をしています。腱鞘の断面をみますと、トンネルの外枠にあたる固い線維で作られる靭帯性腱鞘とトンネルの裏打ちをして、腱の滑走をスムーズに行うための滑膜性腱鞘があるのがわかります。その中央に腱があり、腱がスライドして手・指を動かしています。滑膜性腱鞘からは潤滑オイルにあたる滑液がしみ出し、抵抗を減弱し、腱のスライドを助けています。

3 腱鞘炎の種類

1) 機械的な刺激により発症するもの：一般の腱鞘炎です。使い過ぎにより発症しますが、発症する部位により特有の症状を示します。

2) 化膿性腱鞘炎：感染によるものです。腱鞘部の傷からバイ菌が入り、発症するケースがほとんどですが、糖尿病など感染しやすい体質があると、発症率は著しく高くなります。化膿性腱鞘炎は、原因となる菌の種類により急激に強い症状をみるものや緩やかな発症と慢性的な腫れや痛みを示すものがあります。前者は黄色ブドウ球菌などによる感染で、熱を生じ、痛みが強く指を動かせないのが特徴です。後者は抗酸菌（結核菌や非結核性抗酸菌）と呼ばれる菌によるものに代表されます。いずれも手術を必要とする場合が少なくありません。手は外傷を受けやすい場所ですので、作業時には手袋を使用するなど予防が必要です。また、傷の部位により化膿性腱鞘炎を引き起こしやすい場所があることを理解しておくことが大切です。

3) 基礎疾患による腱鞘炎：関節リウマチや骨折後の変形など元々の疾患が発症の引き金となるものがあります。当然、全身の管理が大切になります。

4 機械的な刺激による腱鞘炎

通常の腱鞘炎です。指の曲げ伸ばし（屈曲・伸展）は、主に前腕の筋が担当します。指や手くびを曲げる筋は屈筋、伸ばす筋は伸筋といい、同部の腱鞘炎はそれぞれ屈筋腱鞘炎、伸筋腱鞘炎という呼び方をします。屈筋腱は長い腱が手関節掌側（手のひら側）のトンネルと指部のトンネル

を通ります。伸筋腱も手関節背側でトンネル（伸筋腱腱鞘区画 compartment と呼ばれます）を通りますが、手くびや指部は腱の走行が曲げられる部位であるため、炎症を生じやすい状態にあります。また、腱が骨に着く部位にもしばしば痛みが生じますが、これは正式には腱付着部炎であり、腱鞘がない部位で腱やその周囲が痛む場合もあります。これらは腱炎あるいは腱周囲炎と呼ぶのが正しい表現ですが、前者も含め一般には「腱鞘炎」と表現されていることが多いようです。

腱鞘炎は発症の部位によって特徴的な症状を現しますので、代表的な腱鞘炎を紹介し、予防治療について述べていきます。

1) 手・指掌側の腱鞘炎

A ばね指

驛発指とも呼ばれ、正式には指屈筋腱腱鞘炎のことです。指を曲げる腱の腱鞘炎で、通常、指の付け根に痛みを生じます。経過が長くなると腱鞘の炎症に加え、腱鞘・腱の肥厚のため、腱がトンネル（腱鞘）内をスムーズに滑走できなくなります。このような状態で指の曲げ伸ばしを行うと、一部太くなった腱は狭くなった腱鞘を無理に通じ抜けようとして引っ掛かりを生じます（図1a）。指屈曲位から伸展をしようとした際にあたかもバ

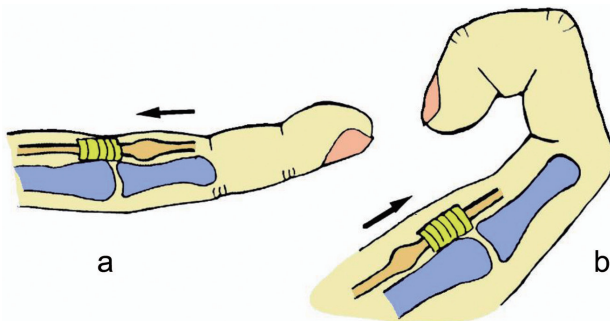


図1 腱鞘の肥厚に加え一部太くなった腱は狭くなった腱鞘を通り抜けようとして引っ掛かりを生じる(a)。屈曲位から力を入れて伸展を行うと指はバネのように動き伸展するが更に進行すると伸展ができなくなる(b)。

ネが弾けるような動作を示すため、ばね指といわれますが、さらに進行すると健側の手で伸ばしてやらないと伸びないという状態も生じます（図1b）。このような状態をロッキング（locking）と呼びます。指別の発症頻度は母指（親指）、中指の順で両側発症も少なくありません。

予防と治療：繰り返しの握り動作により生じますので、まずは負担になる動作を控えることです。炎症をきたす腱鞘は、手掌（手のひら）を着いたときにちょうど当たる部位ですのうまく避ける工夫も必要です。腱鞘部位に塗り薬やシップをする、さらに消炎鎮痛薬（痛み止め）を飲むのも効果的です。しかし、改善しない場合には、腱鞘内ステロイド注射を行います。最近ではトリウムシノロン（商品名：ケナコルト）を使用することで手術に至る例も少なくなりましたが、注射は数回にとどめ、良くならない場合は手術となります。

B 手関節掌側滑液包炎

手関節掌側では、指を屈曲させるための9本の腱と母指～環指母指側の感覚を担当する正中神経が手根管というトンネルを通ります。この部位での炎症は指全体のスムーズな滑走の障害となり、しばしば「手のこわばり」を生じ、関節リウマチと似た症状をきたします。腱周囲の滑膜肥厚は、指の屈曲・伸展で腱・腱周囲の肥厚部が狭い手根管を通過する際、ばね指と同様な機序で指の弾発現象をみることもあります。正中神経の障害を伴うことも多く、母指～中指のしびれ、ときには疼痛として感じる違和感がみられます。掌側滑液包炎は、単に機械的刺激によるもの他に、関節リウマチやその他の膠原（こうげん）病、結核、透析、手関節部の骨折など基礎疾患に原因する場合も少なくありません。

手根管症候群とは？：中年女性に好発する、最も一般的な絞扼神経症（神経の締め付けによって

起こる神経障害)ですが、手をよく使う作業と関連した発症も少なくありません。夜間、特に明け方に強いしびれをみることが多く、進行すると手掌母指側の筋肉が落ちて(筋萎縮)、つまみ動作に支障をきたします。早い時期に医師に相談しましょう。

2) 手の背側(手の甲)の腱鞘炎

手関節背側は背側手根靭帯という組織で(伸筋支帯)6つのトンネルに分けられ、それぞれ決まった腱が指の屈伸に伴い滑走します。トンネル自体の炎症の他、トンネルを超え、腱が手の骨に付く部位での炎症がみられます。頻度の多い代表的なものを紹介します。

A ド・ケルバン(de Quervain)狭窄性腱鞘炎

手関節背側親指側、短母指伸筋腱の腱鞘炎です。腱の走行に沿って腫れている様子が観察できます(図2a)。男に比べ女性が1.7倍と多くみられ、中年に多く発症しますが、妊娠・出産後にも多発するのが特徴です。指を開きづらくなり、開こうとすると引っかかりを自覚する場合があります。母指(親指)を握り、手くびを小指側に曲げる(尺屈)と痛みが生じます。この操作はフィンケルスタインテスト(Finkelstein's test)(図2b)と呼ばれ、診断に役立つ重要な所見です。簡単な検査ですのでやってみてください。

予防・治療:概ねばね指の治療と同じです。装

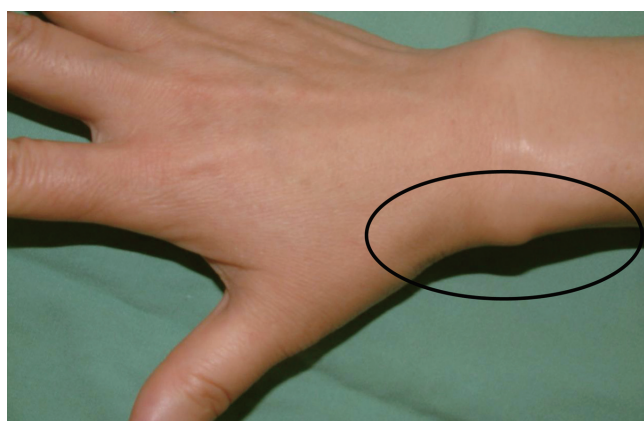


図2a ドケルバン狭窄性腱鞘炎。短母指伸筋腱腱鞘の腫れを認める。



図2b フィンケルスタインテスト(Finkelstein's test) 母指を握り手くびを尺屈すると痛みが生じる。

具やギプスシーネ（半分のギプス）でしっかりとした手くびの安静をとるのも有効です。その他、シップ、飲み薬、腱鞘内注射に関しては、ばね指と同様です。

B 腱交叉症候群 (intersection syndrome)

手関節から3～6cm 部位の腱鞘炎です（図3a）。母指を外転する長母指外転筋腱・短母指伸筋腱と長橈側手根伸筋・短橈側手根伸筋腱が交叉する部位（図3b）の炎症です（この部位には腱鞘がありませんので、正式には腱周囲炎と呼ぶのが正しい表現です）。母指の伸展や手くびの屈伸時に痛みとともにギシギシという感触をみるこ

が少なくありません。

予防・治療：他の腱鞘炎と同じです。

3) 肘周辺の腱鞘炎

「肩・肘の筋・腱傷害」のときに述べました上腕骨外側・上腕骨内側上顆炎も腱鞘炎という説明がなされている場合が少なくありません。肘外側は短橈側手根伸筋腱の付着部、内側は橈側手根屈筋・円回内筋腱の付着部であり、同部位を押すと強い痛みがあります。これらは正式には腱付着部炎ですが、安静・投薬など腱鞘炎に準じた治療が行われます。



図3a 腱交叉症候群. 手関節から3～6 cm 部位に腫れを認める.

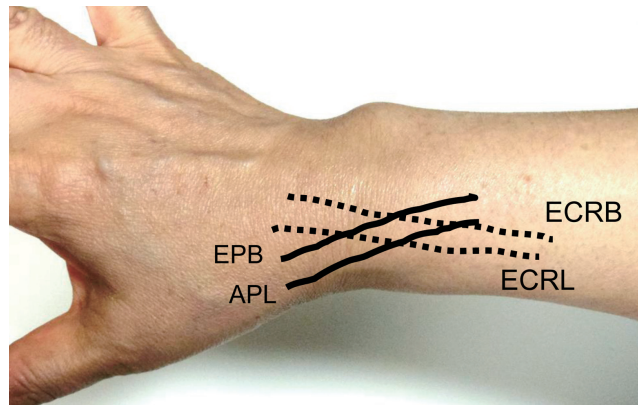


図3b 母指を外転する長母指外転筋腱 APL・短母指伸筋 EPB と長橈側手根伸筋腱 ECRL・短橈側手根伸筋腱 ECRB が交叉する部位を示す.