

# 手関節(てかんせつ) TFCC 損傷

## 1 TFCC損傷とは

手首は手の土台となる複雑な構造を持った関節で、屈曲・伸展・橈屈・尺屈・回内・回外が可能です。手首の尺側（尺骨頭・くるぶしの部分）（図1）にはTFCC（三角線維軟骨複合体）という軟骨と靭帯が一緒になった組織があり、手首の安定性と可動性に働いています。TFCCが損傷すると手首の安定性が失われ、疼痛を生じたり、可動域が制限されます。特に靭帯部（橈尺靭帯）が損傷され、尺骨から剥がれる（図2）と手首は不安定になり、スポーツ（特にテニスやゴルフなど）ができなくなります。3/4の症例ではサポータやテーピングでスポーツが可能となりますが、特に靭帯部が損傷された場合には手術が必要となります。



図1 手首の外観  
尺骨頭（円で囲んだ部分）のすぐ遠位にTFCCは存在する

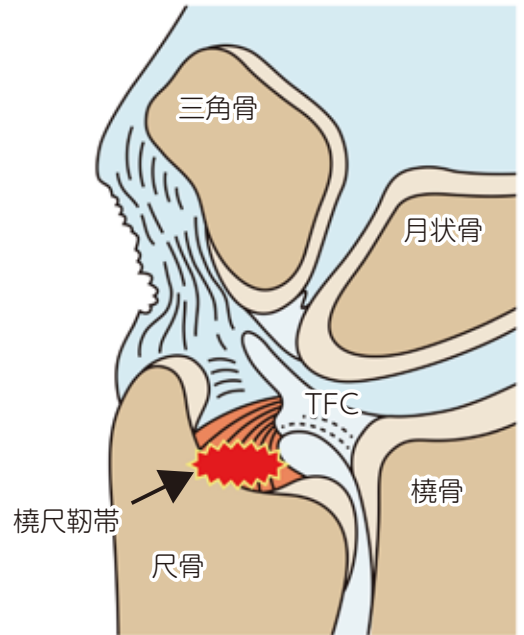


図2 TFCCの構造  
TFCCは三角線維軟骨（TFC）を中心に橈尺靭帯などの靭帯が周囲を囲む構造を呈する。橈尺靭帯が尺骨から剥離すると不安定性を生じる

## 2 画像診断

X線写真：尺骨が橈骨より長い尺骨突き上げ症候群の診断ができます（図3）。TFCCは写りません。MRI：TFCC損傷を直接描出可能です。冠状断像を用います（図4）。関節造影：手首にレントゲンに映る造影剤を注射し、レントゲンを撮影する検査です。より詳しくTFCC損傷を評価することができます（図5）。



図3 尺骨突き上げ症候群のX線写真。尺骨が橈骨より長く、月状骨に嚢腫像がある（矢印）



図4 TFCC小窩部裂離損傷（矢印）のMRI（T2\*強調像）



図5 TFCC損傷の関節造影所見  
TFCC尺側が裂けている損傷（矢印）に加え、造影剤は月状三角関節から手根中央関節へ漏出している。

# 手関節(てかんせつ)TFCC 損傷

## 3 治療について

治療には保存療法と手術療法があります。保存療法では消炎鎮痛剤の内服、湿布に加え、テーピングやサポータ(図6)、装具による固定を行い、3ヵ月程度様子を見ます。3/4の症例は保存療法で症状が改善します。

症状が3ヵ月以上継続する場合には、1.9mm径などの非常に細い関節鏡を手首に挿入して、診断と治療を行います。通常は3mm程度の傷を手首に3か所ないし5か所につけます。関節鏡で見ながら損傷したTFCCを関節包に縫い付けたり(図7)、ガイドを使って尺骨に穴をあけ、TFCCを尺骨に縫い付ける場合や直視下にTFCCを縫合する手術を行います。



図6 サポータ  
手関節から手掌までを固定しています。リストバンドタイプのサポータも有効です。



図7 鏡視下TFCC縫合法  
鏡視下にTFCC尺側損傷部を関節包に縫合する方法。左)縫合中の外観。右)関節鏡視所見。縫合(青色の糸)が見えます。プローブ(銀色の棒)で縫合後の損傷部の安定性をチェックしているところです。このほかに直視下に縫合する方法もあります。

## 4 治療の流れ

TFCC損傷ではまず保存療法を行います。しっかりと固定することで、治るのを期待します。サポータなどを3ヵ月程度継続的に装着し、様子を見ます。これで症状改善が得られれば、徐々にスポーツ復帰を許可します。一方、3ヵ月保存療法を行っても症状の改善が得られない場合には手術療法を考慮します。MRI、関節造影でTFCC損傷を調べ、最終的には関節鏡で診断します。通常は関節鏡検査と同時に治療を行います。全身麻酔または伝達麻酔下で手術を行います。手関節鏡視下TFCC縫合術、尺骨短縮術、TFCC再建術などが治療法として選択されます。術後4-6ヵ月でスポーツ復帰をします(図8)。

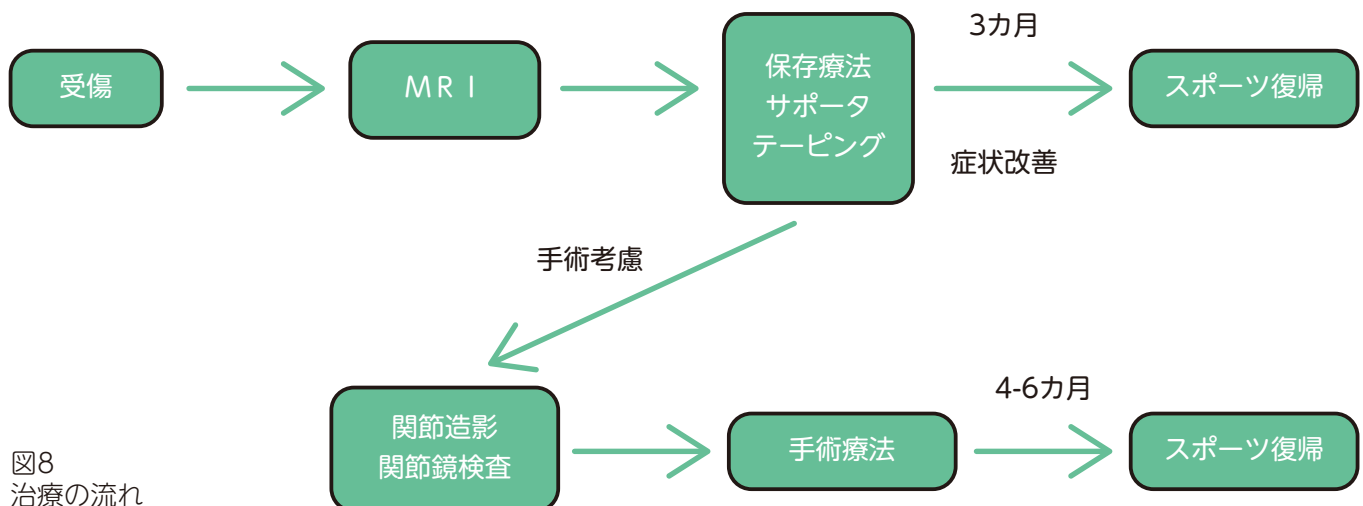


図8  
治療の流れ