



今日の治療指針

私はこう治療している

Volume

55

今日の 治療指針

私はこう治療している

TODAY'S
THERAPY

2013

TODAY'S
THERAPY 2013

本文各項目はすべて毎年全面書き下ろし
信頼と実績の最新治療年鑑

最高の
治療年鑑

毎年全面更新!

処方調剤薬の商品名の一般名がわかる
処方調剤薬「商品名-一般名対照表」付き

医学書院

Volume

55

医学書院

今日の 治療指針

私はこう治療している

今日の治療指針

私はこう治療している

編集
山口 徳 北原光夫 福井文夫

TODAY'S
THERAPY 2013

最高の
治療年鑑

毎年全面更新!

本文各項目はすべて毎年全面書き下ろし
信頼と実績の最新治療年鑑

処方調剤薬の商品名の一般名がわかる
処方調剤薬「商品名-一般名対照表」付き

医学書院

患者説明のポイント

- ・運動量を減じ、ストレッチングの動作と足底挿板の使用を行うよう勧める。
- ・腱炎では保存療法を徹底的に行い、手術療法は最後の手段であるとして説明する。
- ・踵周炎や付着部軟骨では、保存療法による効果が不十分であれば鏡視下手術を勧める。

足関節捻挫（足関節外側靭帯損傷）

sprain of the ankle (ligamentous injury of the ankle)

高尾晶人 帝京大学教授・整形外科学

病態と診断

A 病態

足関節捻挫の定義は、「足関節に外力が加わり非生理的運動を強制された結果、靭帯、関節包、皮下組織が損傷を受けたもの」であり、骨折、脱臼、腱損傷は除外される。すべてのスポーツ傷害のなかでも最も多発であり、靭帯損傷および合併損傷の有無が、治療法の選択と予後に大きく関与する。損傷靭帯は、前距腭靭帯 (ATFL) 単独損傷が約 70%、ATFL と踵腭靭帯 (CFL) の合併損傷が約 20%、遠位距腭靭帯損傷や三角靭帯損傷が約 10% といわれている。本項では最も頻度の高い足関節外側靭帯損傷について述べる。

B 理学

1. 理論所見 体表上のメルクマールとその深部に存在する組織について解剖学的な知識をもつことにより、圧痛点とは損傷組織を判定するに最も有益な情報となる。約 60% の例で ATFL と CFL は外果遠位前線の同じ位置に付着し、ATFL は足底に平行に、前方に約 1.5 cm の位置で距骨に付着する。CFL は ATFL に対し約 100 度の角度をなし、後方に約 3 cm の位置で踵骨に付着する。

前方引き出しテストは脛骨に対する距骨の前方向挿入性を判定するテストで、外側靭帯損傷の診断に用いる。

2. 画像診断 足関節外側靭帯損傷を確実に治療するためには、靭帯損傷の有無に加え、関節内合併損傷（軟骨軟骨損傷）を診断する必要がある。これらの診断は理学所見と画像診断を組み合わせたことにより行われる。診断に難渋する場合には足関節鏡検査が有用である。

距胫関節ストレス X 線撮影では、内足ストレスで踵骨傾斜角が 5 度以上、前方引き出しテストで前方移動量が 3 mm 以上を陽性とし、ATFL 損傷

の診断に有用である。距胫下関節の単純 X 線ストレス撮影は、距胫下関節の不安定性を診断することで（距踵角 10 度以上）、CFL の機能不全を明らかにすることができる。ストレス X 線撮影が靭帯損傷によって生じる現象を診断するのに対し、超音波エコー検査や MRI は靭帯そのものの有無の診断や、合併損傷の診断を行うことができるという利点を有する。

治療方針

A 保存療法

新鮮例に対しては機能的器具療法を行う。受傷後 24 時間は PRICE (P: protection (保護), R: rest (安静), I: ice (冷却), C: compression (圧迫), E: elevation (挙上)) を行い、24 時間以降に自動運動と筋力増強訓練を開始する。受傷後 2-3 週以降から、持久力訓練、proprioceptive 訓練、および種目特異的訓練を行う。本療法による治療率は 60-90% とされる。

B 手術療法

1. 新鮮例 重傷例および保存療法で治癒に至らない例に対しては手術を考慮する。付着部で断裂している場合は腓骨骨膜に縫着し、靭帯中央部で断裂している場合には intratendinous tendon suture 法で端端縫合する。

2. 陳旧例 陳旧例では同側の薄筋腱を用いて、interference-fit 装置 (IFA) system (メイラ社) による再建術を行っている。

新鮮例、陳旧例とも、術後は機能的療法に準じた後療法を行う。スポーツ復帰は、新鮮例の場合は術後 1-2 か月を、陳旧例では術後 2 か月を目標としている。

外反母趾

hallux valgus

吉野 匠 吉野整形外科・院長 (神奈川県)

病態と診断

A 病態

外反母趾とは第 1 中足骨内反による、足の横幅が広がり同時に母趾が内転筋に引っ張られ、小趾側に内転しながら「くの字」に曲がる病態である。足底の中足骨突出部に腓靭帯を形成し、しばしばこれが疼痛の一因となる。また、母趾の付け根に靴による外的刺激を受け、パニオン (bunion) とよばれる腫瘍を生じ、近くを走行する背靭帯神経が引っ張られ母趾のしびれや疼痛を引き起こす原因となる。進行すると母趾が第 2 趾の下に入り込み第 2 趾以下の

MTP 関節に背靭帯脱臼が生じることがある。これらすべての病態の背景には足のアーチの潰れが共通の特徴として存在している。

原因には外的要因と内的要因が関与しており、主な外的要因としては靴の影響が挙げられる。特にハイヒールなどの踵が高く先が細い靴による影響が大きいことは周知の事実である。近年若年発症例が増加しているが、これは小児期から靴を多用することでの足の筋骨格形成が妨げられるためと考えられる。内的要因としては、本症が圧倒的に女性に多いことから「女性であること」が 1 つに挙げられる。女性は関節の柔軟性がよく筋力が弱いと考えられる。母趾が第 2 趾より長いタイプ (エジプト型) や第 1 中足骨頭が丸い形をしているといった形態的特徴も内的要因の 1 つである。また、関節リウマチをはじめとする全身性の関節弛緩を伴う疾患が基礎になることも発症の誘因となる。遺伝的素因については明らかではないが、本症になりやすい形態的特徴は遺伝するため親子で外反母趾となるケースは少なくない。

B 診断

単純 X 線による足部の荷重位背底像および側面像で外反母趾角、第 1・2 中足骨間、踵骨傾斜角を測定し足の形態的特徴を評価する。

治療方針

A 予防

踵が高く先の細い靴をできるだけ避け、サイズの合った正しい靴を選ぶことが基本である。また日頃から裸足で歩くことや下駄やサンダルなどの母趾のついた履物を履く機会を増やし、タオルやゴムバンドを用いた固有の運動療法を行うことも足裏の筋力を鍛えるうえで有効である。足趾のストレッチや夜間用矯正器具により関節の拘縮を予防することも大切である。

B 保存療法

病態の根源である足のアーチの潰れを矯正することが最も重要である。それには足底挿板 (アーチサポート) が有効で、これにより本症の進行予防、疼痛やしびれなどの症状改善、歩きやすさや疲れにくくなるといった歩容の改善効果が期待できる。長期使用により腓靭帯の消失やある程度の変形の矯正も期待できる。より確実な効果を得るには、1 人ひとりの足に合ったオーダーメイドのアーチサポートを作成することが望ましい。

C 手術療法

手術は適切な保存療法を行っても症状が改善されない場合の最終手段である。今日行われている主な手術法としては、McBride 法に代表される軟部組

織術正術、Mann 法や Mitchell 法に代表される中足骨骨切り術、Keller 法などの跗骨骨骨切り術、関節破壊例には関節固定術や関節形成術などがあり、個々の症例に応じて適切な手術法を選択する必要がある。

患者説明のポイント

- ・外反母趾の治療においては、まずは保存療法を十分に行うことが大切である。これにより多くのケースで症状の改善が期待できる。
- ・手術は、外反上の問題はもとより疼痛や機能障害の改善にも留意して行う必要があるが、十分なアーチの矯正までは期待できないため、患者には術後もアーチサポートを装着したほうがよいことを理解してもらう。

斜頸

torticollis (wry neck)

田村太資 大阪府立母子保健総合医療センター・整形外科部長

病態と診断

斜頸は発生原因で①筋性斜頸、②骨性斜頸、③炎症性斜頸、④眼性斜頸に分類することができる。新生児期・乳児期には筋性斜頸と骨性斜頸が、幼児期にはこれらに加えて炎症性斜頸や眼性斜頸も鑑別診断の対象となる。

筋性斜頸は胸鎖乳突筋内に発生する腫瘍や絞束する筋の線維化などにより筋が短縮して生じる斜頸である。生後後は明らかでなく、生後 2-3 週に腫瘍触知で気づかれることが多い。骨性斜頸は上位頸椎の分節異常や癒合により頸部可動域が先天的に制限される斜頸である。筋性斜頸の初期や骨性斜頸では頸部可動域制限で気づかれることが多い。

炎症性斜頸は頸椎の関節弛緩による環椎亜脱臼を伴う斜頸である。咽頭炎や扁桃炎など、上位頸椎近くの急性炎症を先行症状として認めることが多く、幼児期以降に多発しやすし、ほかの斜頸と異なり、頸部痛を認めない。

眼性斜頸は斜視、眼振などによって生じる斜頸で、お座りを始める月齢以降に明らかとなりやすし、患側の目を閉ずると症状が消失する（遮断試験）特徴がある。

治療方針

A 筋性斜頸

85% の症例で自然軽快が見込めるため、経過観察のみをマウツ場合が多い。新生児期から約 6 歳の胸鎖乳突筋のマッサージは、線維形成など有害な変化が来ために慎むべきである。2 歳まで経過観察しても強