

TOPIC

SDIC Q&A版

No.169

2016年9月

発行 スズケン医療情報室

弊社医療情報室(ステック SDIC: Suzuken Drug Information Center)に寄せられているお問合せの中から、
多くの人が悩んでいると言われる「巻き爪・陥入爪」について取り上げます。



Q1. 巻き爪・陥入爪とはどのような疾患ですか？

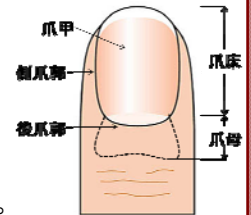
A1. 巻き爪とは、主に親指の爪の両端が「巻く」ように変形した状態のことをいい、10人に1人が巻き爪の悩みを抱えていると言われています。爪にはもともと巻く性質があり、通常は歩くときに足の指で踏ん張るため、地面から上向きの力が加わることで爪を平らに保っています。しかし外傷や深爪、合わない靴などによって指や爪を痛めると、痛みで力が入れられなくなり、爪への圧力が減って巻き爪になります。巻き爪の原因は、このような状態が続くことによる経年的変化の一つとしても考える必要があります。また、爪白癬による爪甲下角質増殖や、遺伝的素因も原因のひとつとして考えられています。

陥入爪とは、深爪などによって変形した爪の角が棘のように爪周囲の軟部組織に食い込んで疼痛・炎症を起こした状態です。甘く見て放置すると、化膿・肉芽組織形成、二次感染と次第に重症化してしまうことがあります。巻き爪と異なり、深爪や体重負荷、靴による影響で足の指に力がかかりすぎることが原因で、若者に多く、特に肥満体型の人や妊婦、足先に力加わるスポーツを行う人に発症しやすいです。

巻き爪と陥入爪はヒールの高い靴を履く人が多いため女性に多く、さらに高齢者では、「爪の性質が変化して硬くなる」「何らかの障害で足に体重がかけられなくなる」などの理由から、男女を問わず頻度が高まります。高齢者は痛みのために歩行中にバランスを崩して転倒する危険性もあるので早めの対処が必要です。どちらも足の親指に起きやすく、巻き爪と陥入爪が合併することもあります。

～爪の構造～

爪は、体毛や表皮と同じ角質性の上皮組織で、爪甲・爪母・爪床・爪郭で構成されます。通常、爪と呼んでいる硬い部分は爪甲と言い、爪甲を取り囲んでいる皮膚の部分を爪郭(側爪郭と後爪郭)と言います。爪甲は爪母から作られ、爪床の上を滑って前方に押し出されて行きます。爪が伸びる両側の部位を側爪郭と呼びます。



Q2. 巻き爪・陥入爪の治療方法について教えてください。

A2. 軽症例では爪を伸ばして適切な方法(Q3参照)で切れば改善するケースもありますが、改善しない場合の治療法として「手術療法」と「保存的治療」があります。かつては手術療法が主流でしたが、最近は爪をそのまま生かした保存的治療が増えてきています。以下に主な手術療法(表1)、保存的治療(表2)の内容を示します。なお、下記の治療法はいずれも単独で行われるだけでなく、症状に応じて適宜組み合わせで行われています。

表1. 手術療法

方法	概要
フェノール法	陥入した部分の爪を切除した後、爪母細胞をフェノール*で焼灼し、爪の幅を狭めることで再発を防ぐ方法。痛みは軽い。欠点として、爪の幅が狭くなって見栄えが悪い、残った爪は巻いたままである、フェノールによる焼灼が不十分な場合は爪母から小爪が伸びて再発することがある、などがある。中等症の陥入爪に適応。 *濃度約90%の液状フェノール。局方品でよい。
爪母切除術	鬼塚法(病変部の爪甲側縁・爪母・爪床・側爪郭を側骨間靱帯も含め一塊に切除する手技)、児島法(側爪郭下の側骨間靱帯を温存しつつ爪母を切除する手技)などがある。重症例の陥入爪や巻き爪に適応。



手術療法は、末梢動脈疾患などを有する高齢者などでは血行に不安があるため望ましくないとされています。

○フェノール法の手技○

- ① 指の付け根にゴムを巻き、局所麻酔注射をして、爪母とともに爪の縁を切除する。
- ② 切除した部分に爪が生えてこないように爪母に綿棒でフェノールを塗って(綿棒を強く圧抵することが重要)、2～5分待つ。
- ③ 無水エタノールと抗生物質入り生理食塩水で洗浄。

表2. 保存的治療

方法	概要
肉芽に対する刺激を除去	コットンパッキング法 陥入している爪の先端と皮膚の間に米粒大のコットン(綿花)を挿入し、直接刺入を防ぐ方法。大きすぎると爪が割れて逆効果になるので注意が必要。綿花の代わりにソフラチュールなどを用いてもよい。比較的軽症の巻き爪、陥入爪に適応。
	テーピング法 幅1～1.5cm、長さ4cm程度の布製の弾性絆創膏やサージカルテープなど固定性の強いテープを用意し、一方の端を側爪郭で固定し、もう一方を反対側に斜めにひっぱるようになせん状に回して固定する方法。爪が皮膚に刺入することを防ぐことができる。比較的軽症の巻き爪、陥入爪に適応。

(次ページへ続く)

表2. 保存的治療(前ページからの続き)

方法		概要
肉芽を除去する刺激	ガター法	爪の長さに合わせて約1cm程度に切った点滴用プラスチックチューブ(直径1.5~2mm)に、縦に溝状の切れ込みを入れ、さらに先端を斜めに切る。陥入した爪に沿わせてチューブを挿入し、アクリル樹脂などで固定する方法。比較的軽症~重症の巻き爪、陥入爪に適応。
	肉芽の治療	ステロイド軟膏は収斂作用があり、盛り上がった肉芽を収縮させるために使用する。液体窒素は肉芽組織に圧迫すると、2週間程後にかさぶたとなり剥離することが可能。
爪の形を矯正	人工爪法	深爪のため短く食い込んでくる爪や、変形した爪に、アクリルで作製した人工爪*をのせ、爪が伸びて平らになった状態を形づくる方法。 *アクリル樹脂とアクリル液を反応させ、爪に塗布し作製
	爪アイロン法	毛髪用のアイロンの原理を応用して、モスキート鉗子の上刃をアルコールランプなどで熱し、熱くない下刃を爪の下に挿入し、挟んで爪の曲がった部分を平らに伸ばし、液体窒素で冷却、固定する方法。熱による爪のタンパク変性を利用したもので、比較的容易に施行が可能である。
	炭酸ガスレーザー法	モスキート鉗子で爪をもち上げ、彎曲度を矯正しながら炭酸ガスレーザーを照射し、爪のタンパク質を変性凝固させ平坦に固定する方法。
	40%尿素軟膏による夜間密封療法	40%尿素軟膏(100g中、尿素40g、精製ラノリン20g、白色ワセリン25g、サラシミツロウ5g、シリカゲルH10g;院内製剤として作成)により、爪の角質内水分保有力を上げ軟化させることで巻き爪の彎曲度を軽減し、疼痛を緩和する方法。
	ワイヤー法	爪の先端に注射針等で穴を開けて、形状記憶合金のワイヤー(マチワイヤ)を通し、ワイヤーがまっすぐに戻ろうとする力で爪の変形を改善する方法。ワイヤーの種類が豊富で、さまざまな硬さの爪に対し適切な矯正力を提供でき、手技が簡単で短時間で治療を行うことができる。ただし、爪甲遊離縁の幅が1~2mm存在することが必要である。
		VHO(Virtuos Humane Orthonyxie)法※2
		上記他、コレクティオ(リフレプロジャパン: http://www.makitsume.jp/)などの製品もあり。
	ステンレスプレート法※1	40~45℃以上の温度で平らになる形状記憶合金製の薄い帯状の金属板(マチプレート)を外科用の接着剤で爪に貼り付け、ヘアドライヤーで1日1~3回温めることで、爪の彎曲を矯正する方法。爪が柔軟でなければ、この方法での矯正は難しい。
	B/Sブレイス法(B/S SPANGE法)※3	特殊なプラスチック製の平らなスプリング板であるB/Sブレイスを接着剤で爪に装着し、その張力を利用して爪の彎曲を矯正し、治癒させる方法。深爪の程度が軽く、爪が柔軟でなければ、この方法での矯正は難しい。ステンレスプレート法と類似の方法であるが、より簡便である。
	クリップ法	形状記憶合金のクリップを爪に装着し、爪の変形を改善する方法。比較的軽症の巻き爪に適応。ドクター・ショール 巻き爪用クリップ(レキットペンキヤー・ジャパン: http://drscholl.jp/makizume/top.html)などの製品あり。
	その他	巻き爪プロテクター(阿蘇製薬: http://www.aso-pharm.co.jp/medical/pursuer/n_protector.html)などが販売されている。

※1: 使用製品については多摩メディカルのホームページ(<http://tama-medical.com>)を参照。

※2: 使用に際してはフスウントシュー インスティテュートのライセンスの取得が必要(簡易版製品を除く)。指定された講習会を受講の上、必要な物品は専門の業者に注文する。詳細はホームページ(<http://www.vho.jp/>)参照。

※3: B/S製品は足と靴の研究所(<http://www.ashi-kutsu-soudan.co.jp/>)などで開催しているセミナー受講者のみの取扱いとなる。

Q3. 巻き爪・陥入爪の予防方法を教えてください。

A3. 巻き爪・陥入爪を予防するには、何よりも正しい爪切り、足に合った靴選びが重要です。深爪をしないように、爪がある程度伸びたら、先端を皮膚から1mmほど残して、刃が直線状の爪切りでまっすぐに切るか、爪用のやすりをかけます。靴は爪が圧迫されないように、サイズの合ったものを選びます。具体的なチェックポイントを表3に示します。また、歩幅や歩行速度、姿勢などの見直しも予防・疼痛改善に有効です。

表3. 靴選びのチェックポイント

- ① つま先と靴の間に余裕があること
- ② 側面や上下から足が圧迫されないこと
- ③ 親指と小指の付け根の部分が靴に当たらないこと
- ④ 土踏まずが適度にフィットしていること
- ⑤ くるぶしに靴が触れないこと
- ⑥ 履き口が浅く、脱げやすすくないこと
- ⑦ 自分の踵と靴のカーブがあっていること
- ⑧ ヒールは3cm以下

(参考文献)

- 1) 女性の皮膚トラブル FAQ 312-319 '12
- 2) きょうの健康 (289)74-77 '12
- 3) 内科 114(6)1193-1196 '14
- 4) 続・患者さんから浴びせられる皮膚疾患 100の質問 118-119 '13
- 5) Credentials 2(6)48-51 '09
- 6) JIM 24(5)427-430 '14
- 7) 治療 93(4)638-641 '11
- 8) 卸DI実例集(第8集) 16-17 '00
- 9) 週刊朝日 MOOK 新「名医」の最新治療 2015 130-133 '14
- 10) NHK きょうの健康大百科 336-337 '10
- 11) 最新皮膚科学大系 2006-2007 277-286 '06
- 12) 卸薬業 37(4)40-41 '13
- 13) 公益社団法人日本皮膚科学会ホームページ: 一般市民の皆様: 皮膚科 Q&A: 爪の病気
- 14) 各製品ホームページ

内容の最終確認は参考文献等でお願ひします。尚、弊社では、参考文献の複写サービスは行っておりません。