2019 年 12 月 2 日放送

「第 118 回日本皮膚科学会総会　③

教育講演８−４　巻き爪と陥入爪の治療の考え方とコツ」

慶應義塾大学　皮膚科
専任講師　齋藤　昌孝

はじめに

皮膚科の外来診療において、巻き爪または陥入爪の患者さんを診察する機会は少なくありません。巻き爪とは爪甲の形態学的な異常のことであり、爪甲の側縁が皮膚に刺入して炎症をきたした状態を陥入爪と呼びます。本稿では、それぞれの疾患の臨床像から原因、治療までを解説します。

巻き爪

爪甲の両側縁が内側に向かって過度に彎曲した状態を巻き爪と呼びますが、その形状から欧米では pincer nail や trumpet nail などとも呼ばれています [1)]。巻き爪は足の母趾でみられることが多く、臨床的に痛みを伴うなどの問題を生じ、治療の対象となるのも母趾がほとんどです。

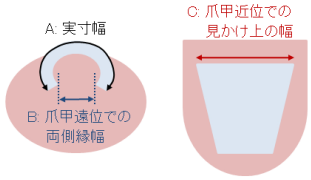
1. 巻き爪の臨床像

巻き爪にもいくつかのタイプがあり、最も多いのは爪甲の近位側から遠位側にかけて徐々に彎曲が増強する、トランペットの形に似たタイプです（図 1）。最近、巻き爪でみられる過度の彎曲を客観的に評価する新たな方法が提唱されました [2)]。この評価法は、爪甲の実寸幅を基準として、爪甲遠位での両側縁の幅ならびに爪甲近位での見かけ上の幅の割合をそれぞれ計算し、遠位または近位爪幅狭小化率を算出するもので、数値か

図1. 巻き爪の臨床像

ら巻き爪の程度をイメージしやすいのが特徴です（図2)。たとえば、遠位爪幅狭小化率が 50%という場合には、爪甲が完全に平らだった場合に比べて、爪甲の彎曲によって遠位両側縁の幅が半分に狭くなってしまった状態ということになります。こういった評価法を用いることで、巻き爪の重症度や矯正治療の効果の有無などを客観的に示すことも可能となります。

図2. 爪幅狭小化率



遠位爪幅狭小化率＝B/A ×100(%)
近位爪幅狭小化率＝C/A ×100(%)
（小数点以下四捨五入）

（崎山とも, ほか: 日皮会誌 126 (12): 2275–2280, 2016より作成）

2. 巻き爪の原因

後天性に生じる巻き爪の原因として、窮屈な靴などによる慢性的な圧迫や、乾癬や爪白癬などの皮膚疾患、長期臥床や麻痺による歩行量の不足、さらには薬剤なども挙げられていますが、足趾の変形性関節症による末節骨の変形が原因となることも多いとされています[1)]。

3. 巻き爪の治療

巻き爪で治療が必要となるのは、靴を履いた時や歩行の際などに痛みを伴う場合や、彎曲した形状そのものに悩みを抱えているような場合となります。彎曲した爪甲の側縁と皮膚との間に挟まった硬い皮膚の角化物が痛みの原因になっていることもしばしば経験されます。また、爪甲に接する部分の側爪郭が胼胝様に過角化し、それが痛みの原因になることもあります。一方で、爪甲の彎曲に対する治療は、外科的治療と保存的治療とに分けられます。

①外科的治療

巻き爪の原因が末節骨の変形を伴う変形性関節症である場合には、末節骨に形成された骨棘を除去し、爪床を平坦にするなどの外科的処置を行わないかぎり根本的な治療とはなりませんが、実際にそういった治療を行うケースは比較的稀と思われます。

②保存的治療

近年では、爪甲の過度の彎曲を改善させることを目的とした矯正治療が広く行われています。形状記憶合金製のワイヤーやクリップ、形状記憶のプラスチックプレートなど、様々な矯正具が発売されており、自由診療として行われています。特に、爪甲の先端に 2 カ所の穴を開けて、そこにニッケル・チタン合金製の超弾性ワイヤーを逆 U 字型に通す方法は、本邦で最も広く行われている矯正治療の 1 つです（図 3）[3, 4)]。

図3. 超弾性ワイヤーを用いた矯正治療

（齋藤昌孝, ほか: MB Derma 258: 47–57, 2017より作成）

4. 巻き爪の治療のコツ

巻き爪の患者さんの主な悩みは痛みなので、痛みを取り除いてあげることが最優先となります。巻き爪に陥入爪を合併している場合には、陥入爪の治療を先に行います。また、爪甲側縁と皮膚との間に挟まった硬い角化物を除去したり、側爪郭の胼胝様の過角化に対して削り処置や尿素軟膏外用を行ったり、陥入症状をきたさないように深爪を避けてもらうことによって痛みが生じなくなれば、巻き爪の矯正治療は必須ではありませんので、患者さんの希望も加味して行うかどうか判断します。したがって、巻き爪の治療はあくまでも対症療法が基本となります。

陥入爪

爪甲の側縁が皮膚に刺入して炎症をきたした状態が陥入爪ですが、欧米では ingrown nail あるいは onychocryptosis などと呼ばれています[5]。陥入爪は足の母趾に生じることが多く、母趾は他の足趾に比べて日常生活の中で機械的外力を受ける機会が多いことが理由として挙げられます。陥入爪では強い痛みを伴い、しばしば QOL の低下につながることから、即効性のある治療が求められます。

1. 陥入爪の臨床像

陥入爪では、爪甲側縁や深爪した際に形成された爪棘が皮膚に刺入して、側爪郭が炎症性に発赤・腫脹し、しばしば刺入部位に易出血性の肉芽が形成されます（図 4）。そして、刺入と炎症の悪循環が慢性化すると、側爪郭の皮膚は線維化をきたすようになります。なお、巻き爪よりも、若年者に多い扁平で薄い爪の方が陥入爪になりやすく、「巻き爪」を主訴に来院する患者さんを実際に診察してみると、扁平な爪の患者さんに生じた陥入爪であったということはしばしば経験されます。

図4. 陥入爪の臨床像

2. 陥入爪の原因

陥入爪の原因として最も多いのは深爪であり、特に歩行時に大きな荷重がかかる母趾に深爪による爪棘が形成されると、鋭い爪棘が皮膚に埋まり込んで刺入し、陥入爪を発症しやすくなります。また、窮屈な靴や第 2 趾による摩擦や圧迫、さらには激しい運動も陥入爪の原因または悪化因子になるとされています[6]。

3. 陥入爪の治療

陥入爪の患者さんは、強い痛みによって日常生活に支障をきたしていることが多く、1 日も早く痛みから解放してあげる必要があります。陥入爪の治療も外科的治療と保存的治療とに大きく分けられます。

①外科的治療

爪甲を作っている爪母の一部を切除してしまう方法や、化学的に腐食させるフェノール法は、いずれも爪甲の幅を永久的に狭くすることによって陥入爪を治療し再発を防ぐという考え方の治療法です[6]。しかし、陥入爪の病態を考えれば、爪甲の幅を狭くすることに合理的な理由はなく、過剰な治療といえます。しかも、爪甲鉤彎症など、治療後の後遺症に悩む患者さんも少なくないことから、爪母に対する外科的治療は安易に行うべきではないと考えられます。

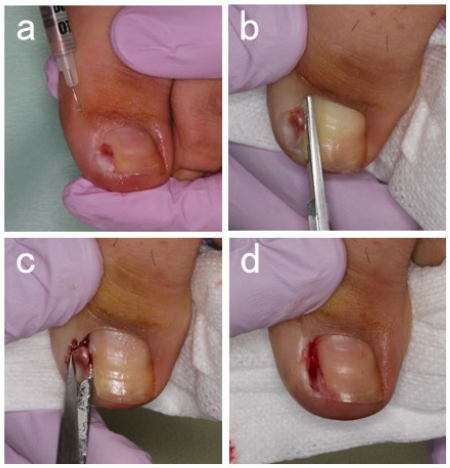
②保存的治療

テーピング法やガター法に代表される保存的治療は、軽症例を除いてはしばしば即効性に乏しいことから、症状が遷延するようであれば速やかに他の治療に切り替える必要があります。

4. 陥入爪の治療のコツ

陥入爪の病態を考えれば、皮膚に刺入した爪甲側縁を必要最小限に切除し、刺さった状態を解除してあげることが先決かつ合理的であることは明らかです。刺入の程度によっては局所麻酔を併用し、爪甲側縁を楔状に切除し、肉芽形成を伴う場合には肉芽も切除してしまいます（図 5）[6]。治療後は、悩みの種であった痛みは数日内で消失し、皮膚の炎症は速やかに収束に向かいます。この方法では、基本的に爪母が温存されることから、後遺症を残す可能性はほとんどありません。したがって、爪母温存爪甲側縁楔状切除術は外科的治療と保存的治療の中間的な位置付けになりますが、即効性があり後遺症を残さない理想的な治療法といえます。

図5. 爪母温存爪甲側縁楔状切除術



a: 局所麻酔（wing block）
b: 爪甲側縁を楔状に切除
c: 肉芽を切除
d: 刺入した状態の解除

（齋藤昌孝, ほか: MB Derma 258: 34-46, 2017より作成）

おわりに

少なくとも皮膚科医は巻き爪と陥入爪を混同することなく、それぞれの疾患の臨床像の特徴や原因をきちんと理解し、様々な治療法のメリットとデメリットを踏まえたうえで、個々の症例で最も適切と思われる治療法を選択できるようにしておくことが望まれます。

文献

1) Baran R, Haneke E, Richert B: Pincer nails: definition and surgical treatment. Dermatol Surg 27: 261-266, 2001

2) 崎山とも, 茶谷彩華, 清水智子, 天谷雅行, 齋藤昌孝: 簡便かつ有用な巻き爪の評価法. 日皮会誌 126 (12): 2275-2280, 2016

3) 町田英一: マチワイヤ, マチプレートを用いた巻き爪矯正治療. MB Derma 128: 42-48, 2007

4) 齋藤昌孝, 崎山とも, 佐藤美聡: 巻き爪の病態に基づいた治療の考え方. MB Derma 258: 47-57, 2017

5) Vlahovic TC: Medical podiatry and nail disease. Scher and Daniel's Nails (Diagnosis, Surgery, Therapy) (Rubin AI, Jellinek NJ, Daniel CR, Sher RK eds), 4th ed, Springer International Publishing, pp. 409-418, 2018

6) 齋藤昌孝: 陥入爪の病態に基づいた治療の考え方. MB Derma 258: 34-46, 2017