



Foto: Scholl

Langwierig

Der eingewachsene Fußnagel

An den Fußnägeln machen Kunden oft Probleme zu schaffen, die es zu lösen gilt. Die Reparatur von Nägeln gehört für versierte Fußpfleger zum Routinegeschäft. Die Behandlung des »Unguis incarnatus« dagegen stellt je nach Schwere erhebliche Anforderungen.

Die präzise Diagnose des eingewachsenen Nagels ist eine wichtige Grundlage für den entsprechenden Therapieplan. Im Volksmund spricht man nämlich nicht selten schon bei allgemeinen Nagelbeschwerden von einem ein-

gewachsenen Nagel. Typischer »Unguis incarnatus« ist aber eigentlich ein Nagel, der die Haut der Zehe seitlich durchtrennt hat und mit starken Schmerzen und eitrigen Entzündungen einhergeht.

Wichtig ist vor der Behandlung ein

gründliches Anamnesegespräch. Hier lassen sich viele verschiedene Aspekte abfragen, aus denen sich dann allmählich ein klares Bild über die Ursachen, den Schweregrad sowie Behandlungsmöglichkeiten der Nagelprobleme ergibt.

Einzelne Mosaiksteine

Einfluss hat z.B. die genetische Veranlagung der Hautbeschaffenheit. Hat der Patient etwa empfindliche Haut, die zu Verhornungen neigt? Oder liegt eine Überfunktion der Schweißdrüsen, Adipositas oder eine kollagene Narbenbildung vor? Auch Veränderungen der Nagelplatte sind zu beachten, wie sie z. B. für die sogenannte Dyskeratosis congenita (Aufsplitterung der Nageloberfläche) oder eine Psoriasis mit der Folge einer Paronychose typisch sind. Hierunter versteht man den fehlerhaften Aufbau der Nagelplatte. Auch auf die Knochen- und Nagel-



Foto: Eucerin

Mit der richtigen Pflege sorgt man dafür, dass sich der Nagel gesund entwickeln kann und stabil bleibt

Anatomie und Physiologie des Nagels

Nägel werden in drei Regionen des Zehenendgliedes gebildet und bestehen folglich aus drei unterschiedlichen Schichten. Das Nagelbett ist mit seinen typischen Nagelleisten für das Längenwachstum verantwortlich und bildet beim gesunden Nagel die feine unterste Schicht der Nagelplatte aus. Die Unterlippe des Mutterbodens – der so genannten Nagelmatrix – ist als Nagelmond zum Teil sichtbar und produziert die mittlere und stärkste Nagelschicht. Die Oberlippe der Nagelmatrix bildet die feine, überaus glatte Deckschicht, die aus sehr dicht verbundenen Nagelzellen besteht.

Die Schutzhäutchen des Nagels schmiegen sich mit einer doppelten Haftung überall dort an der Nagelplatte an, wo die Produktionsstätten des Nagels vor

Eindringlingen bewahrt werden müssen. Eponychium und Kutikula liegen halbmondförmig körperwärts auf und über der Nagelplatte. Das Sohlenhorn im Bereich des Hyponychium (Keimschicht der Haut unter der Nagelplatte) und die distale Grenzfurche (Nagelsaum) gewährleisten den Schutz des Nagelbettes von unten.

In Abhängigkeit von der Blut- und Nervenversorgung der Nagelproduktionsstätten kann sich die Nagelplatte stabil und gesund oder pathologisch entwickeln. Äußere Einflüsse (Traumata) verändern die Nägel genauso wie Veranlagungen, mangelhafte Ernährung, Erkrankungen und ungesunde Lebensweise. Will man Nagelprobleme behandeln, sollte man sich vorab intensiv mit dem Aufbau des Nagels beschäftigen.

form kommt es an. Beschwerden begünstigen können z.B. kleine, kurze und gedrungene Zehenendglieder oder schmale lange Zehenendglieder sowie gewölbte Nagelformen oder eine sehr seltene subunguale Exostose: Knochenwachstum unter der Nagelplatte.

Zu achten ist zudem auf die Stärke und Struktur der Nagelplatte. Manche Kunden machen z. B. scharf-

kantige oder splittrige, brüchige Nägel zu schaffen (Onychorrhaxis). Oder verdickte Nägel (Onychauxis) mit Stillstand im Längenwachstum sowie eine krallenartig verdickte Nagelplatte (Onychogryposis).

Ebenfalls mit einzubeziehen ist auch das Thema pathologische Hautveränderungen. Eine Rolle spielen kann eine Überfunktion der Schweißdrüsen (Hyperhidrosis), die z. B. in ei-

ner Fehlernährung mit scharfen Gewürzen oder Nierenfunktionsstörungen mit der Folge von Fuß- und Handschweiß begründet sein kann. Auch eine Übersäuerung durch eine ungesunde Lebensweise, Übergewicht, Stoffwechselerkrankungen (z.B. Diabetes mellitus) oder rheumatische bzw. arthritische Beschwerden können sich auf Füße und Nägel auswirken und dort zu

erheblichen Problemen und Schmerzen führen. Folgeerscheinungen können sein:

- übermäßige Nagelfalzverhornungen (Hyperkeratosen des Sulcus)
- Verknoorpelungen des Nagelfalzgewebes unter der Nagelkante
- Nagelfalzhühneraugen (Variante des Clavus durus subungualis)
- Narbengewebe (Cicatrix) durch Einschneiden der Nagelkante oder keloidale Narben (z.B. durch Reizungen oder Verätzungen)
- Veränderungen im Akupunkturpunkt des Unterkiefers (Übergang von Eponychium in Hyponychium/Sohlenhorn), z.B. Clavus, Granulom, wildes Fleisch, Wasser- oder Blutblasen (Vescicula, Bulla, Pustel)

Schwerwiegende Folgen

Eine Schweißdrüsenüberfunktion führt zur Erweichung der Nagelplatte. Das begünstigt Nagelmykosen. Nach der Therapie können diese im zu eng gewordenen Nagelfalz einwachsen, was auch mit einer zusätz-

lichen Hypergranulation einhergehen kann. Auch eine Übersäuerung begünstigt Tinea pedis (Fußpilz) – und damit auch Nagelmykosen.

Bei Übergewicht ist der Nagelwall häufig stark vergrößert. Der Nagelfalz wird enger, was das Einwachsen begünstigt. Wächst der Nagel eines Diabetikers ein, führt dies sehr leicht zu Nagelmykosen.

Rheuma und Arthritis erschweren eine Nagelkorrektur, da sie mit schweren Schmerzen verbunden sind (Überempfindlichkeit). Werden Nagelfalzverhornungen über die Maßen »behandelt«, kann es zu Entzündungen mit möglicher Vereiterung oder sogar der Bildung von wildem Fleisch kommen. Unbehandelte Nagelfalz-Clavi können zu orthopädisch-statischen Schonhaltungen führen und sogar Kopfschmerzauslöser sein.

Keloidale Narben können sich sowohl durch Nagelkantendruck, als auch durch chemische oder mechanische Reize verschlimmern.

Typisch für einen eingewachsenen Nagel sind die Symptome einer Ent-

Extratipp

Reizungen des Nagels können ebenfalls zu störenden und schmerzenden Entzündungen führen. Als Fußpfleger sollten Sie diese deshalb ebenfalls im Auge behalten. Mechanische Reizungen entstehen z. B. durch Statik- oder Gelenksveränderungen oder falsches Schuhwerk. Wärme und Kälte sind thermische Reize, die ebenfalls Veränderungen verursachen können. Die Überbelastung von Akupunkturpunkten im Nagelumfeld führt zu energetischen Reizungen.

zündung, die von Funktionsstörungen über Schmerzen, Rötungen und Schwellungen bis zur Überwärmung des Problemnagels reichen.

In den letzten Jahren häufen sich in Fußpflegepraxen die Fälle, bei denen die Patienten nach alternativen Lösungen zu einem chirurgischen Eingriff suchen. Geläufig sind vielen Fußpflegern die verschiedenen Orthonyxie-Techniken. Der Einsatz von Nagelkorrekturspangen kann aber noch durch viele weitere Maßnahmen ergänzt werden, um Nagel-

So kann man Hypergranulationsgewebe behandeln

Bei der fußpflegerischen Versorgung eines eingewachsenen Fußnagels kann es erforderlich sein, »wildes Fleisch« zu entfernen. Dafür werden Ätzmethoden eingesetzt, für die man hauptsächlich Silbernitrat oder Albothyl und Lotagen verwendet. Als Alternative dazu wird auch gerne Propolis eingesetzt. Eine 20 %-ige Lösung aus Propolis harzen und Alkohol bewirkt, dass die Geweberegeneration beschleunigt wird. Die Harze werden vom Alkohol in die Tiefe des Nagelfalzes transportiert, wo sie normalerweise dort bestehende Verhornungen auflösen. Aber auch dem Wachstum von nässenden und schwammigen Gewebestrukturen wirkt Propolis entgegen. Interessant ist dabei, dass es in der Regel nicht täglich eingesetzt werden muss. Zu Beginn der Behand-

lung ist dies möglich und auch sinnvoll. Wenn sich das Gewebe gut zurückbildet, genügt es, Propolis jeden zweiten Tag einzusetzen, bis man die Abstände auf eine Woche vergrößern kann. Wenn man den Behandlungsverlauf aufmerksam verfolgt, sieht man, dass ein gelöstes Nagelbett manchmal wieder mit der Nagelplatte verwächst. Die Harze verhindern die normale Verhärtung der Hornzellen und geben dem Nagelbett so die Möglichkeit, sich wieder mit der Nagelplatte zu verbinden. Nachteilig sind bei zu häufiger Anwendung die Verfärbungen der Nagelplatte. Im Gegensatz zu Silbernitrat lassen sich Propolis- und Albothyl-Flecken jedoch etwas leichter entfernen als die Schwarzverfärbung des gewebeverhärtenden Silbernitrats.



Eingewachsene und entzündete Nägel lassen sich mit Nagelkorrekturspangen behandeln. Um Hypergranulationsgewebe beizukommen, kann man als Alternative zu Ätzstoffen auf Propolis setzen



Propolis beschleunigt die Geweberegeneration und unterstützt desinfizierende Maßnahmen

Fotos: Wolfgang Knörzner

problemen beizukommen. Genetisch bedingter überempfindlicher Haut kann man z. B. dadurch begegnen, dass man sie regelmäßig mit Gewebe festigenden, gerbenden, adstringierenden Substanzen (z. B. Eichenrindenextrakt) behandelt. Ist der Nagelfalz zu trocken, kann man mit Ölen, Fetten, milden Säuren oder Harnstoff für Abhilfe sorgen. Die Funktion der Schweißdrüsen kann man mit Iontophorese, homöopathischen Behandlungen oder biologischen Pflegemitteln (z. B. Kupfer-Quarz-Rosmarin) regulieren.

Für jeden individuellen Fall

Bei schmerzhaftem Narbengewebe lässt sich mit Geduld viel erreichen – z. B. durch den monatelangen Einsatz von Ionensalben oder Bio-Lasertherapie. Als letzter Weg hilft ein kleiner chirurgischer Eingriff oder auch der Einsatz eines koagulierenden Lasers.

Um Haut und Nägel mit Nährstoffen zu versorgen, eignen sich z. B. Vitamine, Mineralstoffe, Pflanzenextrakte, Aminosäuren, Seidenproteine oder Propolis. Manch kleiner »Patient« kommt schon mit verdickten Fußnägeln auf die Welt. Häufig passiert es auch, dass wiederholte Schädigungen von Nägeln Nagelplattenverdickungen verursachen. Dann ist das gleichmäßige Ausdünnen der dickeren Nagelplatte angesagt.

Auch bei kleinen Zehenendgliedern gehört es dazu, die Nagelfalze regelmäßig auszutampونieren, überstehende Hautpartien massierend zu verdrängen und mit heilenden Präparaten zu versorgen, um Entzündungen abzuwehren.

Stark gewölbte Nagelformen werden je nach Bedarf mit Salben, Tamponaden, Nagelkorrekturspangen oder Nagelprothesen versorgt. In sehr seltenen Fällen kommt es zu Exostosen (Knochenauswuchs) unter der Nagelplatte, die nur durch chirurgische Maßnahmen entfernt werden können. Dabei sollte Wert darauf gelegt werden, dass das Nagelbett geschont wird.

Die Stärke und Struktur der Nagelplatte variiert: Scharfkantige Nägel werden möglichst sanft in den Ecken abgerundet und regelmäßig tampونiert. Dünne Nägel können auch innerlich über die Nahrungsaufnahme gekräftigt werden. Verdickte Nägel sollten gleichmäßig mit den passenden Fräsern ausgedünnt werden.

Auch Prophylaxe ist angesagt, weshalb bequeme Schuhe getragen werden sollten. Auch Strümpfe, die zu klein sind, engen ein und verursachen Nagelprobleme. Das Material der Strümpfe sollte unbedingt atmungsaktiv sein, um milieubedingte Schädigungen wie Mykosen zu vermeiden.

Hohes Körpergewicht belastet die Gelenke und

kann zu Fußformveränderungen führen. Stark ausgeprägtes Fettgewebe kann den Nagelfalz verengen und so Grundlage für manche Entzündung oder Schmerz sein.

Nagelfalztamponaden

Podologische und fußpflegerische Behandlungen umfassen das Spezialgebiet der Nagelfalztamponaden. Das Mittel der Wahl heißt momentan Copolinebinde. Diese ist in drei verschiedenen Stärken erhältlich. Es handelt sich dabei um Baumwoll-Vlies-Binden aus Viskose mit Polyamid oder Viskose mit Polyester. Etwas seltener finden Tamponadenbinden aus 24-fädiger reiner Baumwolle auch mit neutraler Salbengrundlage Anwendung.

Im Nagelfalz werden auch gerne Sulciprotektoren, Guttaperchamasse oder Smig Haftplatten eingesetzt, die den Nagelwall dehnen und das Nagelbett schützen. Die Anwendung solcher Hilfsmittel lässt sich in Seminaren erlernen.

Entzündungen und Hypergranulationsgewebe dürfen Fußpfleger nur im Notfall versorgen. Zur rechtlichen Absicherung muss man eine ärztliche Verordnung oder Überweisung abwarten. Im Interesse des Patienten kooperieren etliche Ärzte auch mit Fußpflegern. Andernfalls sollte die Behandlung einem Chirurgen oder auch einem Heilpraktiker überlassen bleiben.

Bei Nagelspitzen im Gewebe kann sich die Reihenfolge der Behandlung an der von Granulationsgewebe oder einer Entzündung orientieren – die einzelnen Schritte:

- Ein kurzes, reinigendes und desinfizierendes Fußbad.
- Desinfektion der Zehe und des betroffenen Areals
- Vorsichtiges Palpieren und Reinigen des Nagelfalzes mit stumpfen Instrumenten.
- Sorgfältige Inspektion der stehen gebliebenen Nagelspitze oder des eingewachsenen Nagelteils, um dessen Größe und Lage ausfindig machen zu können.

■ Gradliniges Kürzen des Nagels mit der entsprechenden Nagelzange oder dem Kopfschneider.

■ Bei einer verdickten, festen Nagelplatte mit einem Diamantfissurenfräser eine gleichmäßige Vertiefung in die Nagelplatte fräsen – entlang des Entzündungsareals.

■ Jetzt wird unter erheblich schwächerem Verdrängungsdruck mit einer schlanken Eckenzange und später, falls erforderlich, mit der kleinsten Skalpellklinge oder einer scharfen Mediklinge weiter »um die Kurve« des seitlichen Nagelrands geschnitten.

■ Dann das eingewachsene Nagelteil mit einem sterilen Instrument von distal nach proximal entfernen. Schneidet man es großzügig heraus, unterstützt das einen schnelleren Heilungsprozess.

■ Nach erneutem Untersuchen des Falzes eine stehen gebliebene Spitze gegebenenfalls nachschneiden.

Liegt eine Entzündung vor, ist zur rechtlichen Absicherung eine ärztliche Überweisung nötig, da Heilbehandlungen nur vom Arzt oder Heilpraktiker durchzuführen sind.

■ Wundsekret abfließen lassen.

■ Mechanisches Reinigen und Spülen mit einer Knopfkanüle, Wasserstoffperoxid, Ringerlösung oder Kochsalz-Lösung.

■ Entfetten der Nagelplatte, um das Verkleben von Nagelfalztamponaden zu ermöglichen. Das Verkleben der Tamponaden soll die Reibung der Nagelplatte am entzündeten Gewebe verhindern.

■ Dann wird das Hypergranulationsgewebe bei der Erstbehandlung einmalig wie folgt versorgt:

Im Wundrandbereich eintrocknende Zinkpaste als Wall »auftürmen«. Für eine tiefe Wundversorgung wird mit Desinfektionsmitteln und Heilmitteln gesorgt.

Dann kann man auf die eintrocknende Wirkung von Alaunpulver setzen und den gesamten Nagelfalz damit großzügig füllen. Dieses wird sogleich mit der flüssigen Desinfektion »aktiviert« und dadurch die Wunde verschlossen. Sterile Wund-

auflage, dünne Binde und – wenn nötig – einen weichen, kurzen Zwischenzehenkeil, eine Orthose oder ein Polster einlegen. Dieser erste Wundverband darf je nach Umständen zwei bis fünf Tage geschlossen bleiben und wird täglich vom Patienten selbst versorgt. Ein Desinfektionsmittel sollte vom Patienten möglichst zweimal pro Tag aufgesprüht werden. Nach der Erstbehandlung sollte der Patient in Abständen von ein bis zwei Terminen pro Woche einbestellt werden. **KI**

Auf einen Blick

Autor

Wolfgang Knörzer führt eine Praxis für Podologie in Pforzheim. Der Podologe arbeitet auch als Ausbilder und Referent und hält Fortbildungsseminare. Seine Themen sind u.a. Orthonyxie, Orthoplastik, Prothetik sowie Lasertherapie.



Kontakt

wolfgang@ruck-knoerzer.de

Buchtipps

Das **Handbuch für die kosmetische Fußpflege** von Hellmut Ruck richtet sich an Podologen sowie alle, die im Bereich der medizinischen Fußpflege bzw. Fußbehandlung tätig sind. Dargestellt wird die Versorgung vieler krankhafter Veränderungen am Fuß, z. B. von Schwielen, Rhagaden, Clavi, Warzen und auch Mykosen.



07/304

69,95 Euro

Theorie der medizinischen

Fußbehandlung widmet sich neben dem diabetischen Fuß auch zahlreichen in der Fußpflege verwendeten Techniken wie Orthonyxie, Orthosen, Nagelprothetik oder Tape-Verbänden für den Fuß. Auch physikalischen Behandlungsmethoden und Massagetechniken wird besondere Bedeutung beigemessen.



07/119

73,00 Euro

Diese Titel können Sie bestellen bei Ki-Fachbuchservice Korter, Tel. +49 621 87788 -40 oder Fax +49 621 87788-30. Einen Bestellschein mit unserem Gesamtangebot finden Sie auf S. 9/10 in unserer Beilage Ki-Kontakt.