

Fallbeispiele für Anwendungen von Orthonyxiespangen

Case reports for the application of nail braces

B. Mittenzwei

ZUSAMMENFASSUNG

An Hand von drei Fallbeispielen aus der podologischen Praxis werden die Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung des eingewachsenen und eingerollten Nagels dargestellt. Es werden Behandlungsverläufe mit verschiedenen Orthonyxiesystemen (Ross-Fraser Spange und ORA-Spange) erläutert. Die Begleittherapien wie das Tamponieren der Sulci, die Ätzung hypergranulierenden Gewebes und der Einsatz von diversen Wundverbänden werden erklärt und die verwendeten Externa beschrieben.

SCHLÜSSELWÖRTER

Unguis incarnatus, Unguis convolutus Onychophosis, Orthonyxiespange nach Ross-Fraser, Orthonyxiespange nach Brigitte Rathenow (ORA-Spange)

SUMMARY

Three case reports are presented to illustrate chances and limitations in the treatment of ingrown or curled in toenails. Treatment procedures using various orthonyxia braces (Fraser brace and nail correction brace according to Brigitte Rathenow) are elucidated. Accompanying treatment such as sulci tamponade and cauterization of hypertrophic granulation tissue as well as various wound dressings are explained and topical agents are described.

Birgit Mittenzwei

Podologin

Zum Vitiholz 81, 38855 Wernigerode

E-Mail: mitten2@gmx.net

KEYWORDS

Unguis incarnatus, Unguis convolutus Onychophosis, Orthonyxia brace according to Ross-Fraser, Orthonyxia brace according to Brigitte Rathenow (ORA-brace)

Fallbeispiel 1: Nagelspan im lateralen Sulcus

Die Erstvorstellung des 41-jährigen Patienten erfolgte am 01.04.2009 auf Veranlassung seines Vaters. Er gab an, schon seit längerer Zeit Schmerzen an den Großzehen zu haben. Der Patient lebt in einer Einrichtung des betreuten Wohnens und wurde in regelmäßigen Abständen durch eine Fußpflegerin behandelt. Der Patient ist kein Diabetiker.

Befund

Beide Großzehen sind gerötet und reagieren sehr schmerzhaft auf Druck. Der laterale Nagelwall des linken Zehs ist geschwollen und überwärmt. Am rechten Zeh hat sich der mediale und

laterale Nagelwall über die Nagelplatte geschoben und nässende Taschen gebildet. Zusätzlich befand sich lateraler hypergranulierendes Gewebe auf Grund eines zu diesem Zeitpunkt noch nicht erkennbaren Nagelspanes im lateralen Sulcus. Am 3. Zeh links medial zeigt sich ebenfalls ein eingewachsener Nagel. Außerdem leidet der Patient an einer Hyperhidrose.

Therapie

Am 01.04.2009 erfolgte eine Sondierung und Reinigung des Nagelfalzes (soweit möglich). Nach der Desinfektion mit Octenisept wurde in die Nagelfalze Ligasano weiß mit Leukichtan-Gel eintamponiert, um einerseits eine Entlastung der entzündeten Nagelwälle zu gewährleisten und andererseits für die nächste Behandlung mehr Platz zu schaffen. Bei Ligasano weiß handelt es sich um einen feinporigen Polyurethanschaum, der sowohl polsternde als auch exsudataufnehmende Eigenschaften miteinander verbindet. Leukichtan-Gel beinhaltet als Wirkstoff helles sulfoniertes Schieferöl,



Abbildung 1 + 2:

Anfangsbefund am 01.04.09. Die Fotografie erfolgte nach dem Auftragen von Leukichtan-Gel, welches die gelbliche Verfärbung auslöst, es handelt sich also nicht um Eiter!

Fazit

Allein durch korrekten Nagelschnitt, Desinfektion und konsequente Versorgung mit Tamponaden konnte innerhalb von wenigen Tagen eine deutliche Besserung der Beschwerden und Schmerzfreiheit erreicht werden.

Um dauerhafte Beschwerdefreiheit zu erzielen und Rezidive zu vermeiden, erfolgte die weitere Therapie mit Orthonyxiespangen, zunächst System ORA mit anschließendem Wechsel zu Fraserspangen. Als sehr wichtig erwies sich in diesem Fall die umfassende Beratung des Patienten und seiner Familie, wodurch die Bereitschaft des Patienten zur Mitarbeit (konsequentes Einhalten der Behandlungstermine und Befolgen der Empfehlungen für die häusliche Pflege) erst ermöglicht wurde. Diese Aspekte haben wesentlich zum Therapieerfolg beigetragen.

Fallbeispiel 2: Verhornungen im Nagelfalz (Onychophosis)

Die 51-jährige Patientin stellte sich erstmals im Februar 2010 vor und klagte über immer wieder auftretende Schmerzen an beiden Großzehennägeln, teilweise so stark, dass selbst die Bettdecke als schmerzhaft empfunden wurde. In Eigenregie hatte sie daraufhin die schmerzenden Nagelecken selbst herausgeschnitten um so jeweils kurzzeitig Erleichterung zu haben und tagsüber geschlossene Schuhe tragen zu



Abbildung 9
Applizierte Orthonyxiespangen nach Fraser. Bei dem dunklen Fleck im proximalen Bereich des rechten Großzehennagels handelt es sich um ein Hämatom, das zum Zeitpunkt des Setzens der Spange nicht mehr schmerzte.

können. Die Patientin ist keine Diabetikerin.

Befund

Die Patientin hat einen anlagebedingten Spreizfuß (ebenso wie Mutter und Großmutter) mit einer beginnenden Krallenzehenstellung der Zehen 2 bis 4 beidseits. Durch das jahrelange Herausschneiden der drückenden Nagelecken kam es zum Einrollen des Nagels und damit einer Verringerung der Nagelbreite im distalen Bereich (*Unguis convolutus*). Die Nagelplatte verdickt und führt zu einem vermehrten Druck im Sulcusbereich mit entsprechenden Verhornungen im Nagelfalz. Begünstigt wurde die Verformung des Nagels auch durch das laterale Abweichen des Endgliedes der beiden Großzehen. Weiterhin besteht eine Hyperhidrose, unter der die Patientin sehr stark leidet. Insgesamt betrachtet sieht sie ihre Füße als „sehr hässlich“.

Therapie

Die Patientin wurde über einen korrekten Nagelschnitt aufgeklärt und gebeten, die Großzehennägel zunächst nicht mehr selbst zu manipulieren, da diese auch extrem kurz geschnitten waren. Die festen Verhornungen im Nagelfalz wurden entfernt und Tamponaden mit Unguentacid Salbe gelegt. Unguentacid Salbe beinhaltet Linolensäure und Vitamin A und bewirkt eine Regulierung der Hornhautbildung. Außerdem wird



Abbildung 10
Zustand am 13.08.2010.

die Haut im Nagelfalz geschmeidiger und weicher, so dass die Patientin bereits nach der ersten Behandlung weniger Druckschmerz im Nagelfalz empfand. Zusätzlich wurde die gesamte Nagelplatte etwas dünner geschliffen, um die Spannung im Nagel zu verringern. Um den Nagel und das darunter liegende Nagelbett wieder in eine physiologisch korrekte Form zu bringen, wurde beim Hausarzt der Patientin um eine Rezeptierung von Orthonyxiespangen nach Fraser und 6-maligem Versetzen gebeten.

Behandlungsverlauf

Am 19.03.2010 erfolgte die erwünschte Rezeptierung durch den Hausarzt. Der Kostenvoranschlag mit der Bitte um Genehmigung der Behandlung und Kostenübernahme wurde am 25.03.2010 an die Krankenkasse der Patientin gesandt.

Die Krankenkasse lehnte am 20.04.2010 die Kostenübernahme ab mit der Begründung, dass die Anfertigung von Orthonyxiespangen eine ärztliche Leistung darstellt und nicht als podologische Therapie verordnungsfähig sei. Alternativ wurde eine Nagelextraktion in Kombination mit einer Phenolapplikation bzw. eine Nagel- und Nagelwurzelteilresektion (Emmert-Plastik) vorgeschlagen. Nach meiner Erfahrung mit dieser Methode konnte ich der Patientin jedoch nicht zu dieser Operation raten. Es treten nach diesem Verfahren häufig Rezidive auf, bzw. Teile der Nagelmatrix werden nicht vollständig entfernt, so dass Nageldornen zum Teil senkrecht nach oben als separates Nagelteil herauswachsen und dann im Nachgang zu weiteren Problemen, nicht nur kosmetischer Art, führen (siehe auch Fallbeispiel Nummer 3).

12.05.2010 Die Patientin legte gegen den Bescheid der Krankenkasse Widerspruch ein. Der Widerspruch wurde mit dem Argument geführt, dass die Patientin die schmerzhafteste Operation ablehnte und die Krankenkasse um eine Liste der Ärzte bat, die in ihrer näheren Umgebung eine Orthonyxiespangenbehandlung anbieten. Da die Krankenkasse der Patientin keine Fachärzte in

zumutbarer Nähe nennen konnte und auf Grund der persönlichen Telefonate der Patientin mit der entsprechenden Sachbearbeiterin, wird am 09.06.2010 dem Widerspruch stattgegeben – die Krankenkasse übernimmt die Kosten der Behandlung in voller Höhe.

Abb. 9: Applizierte Orthonyxiespangen nach Fraser. Bei dem dunklen Fleck im proximalen Bereich des rechten Großzehnagels handelt es sich um ein Hämatom, das zum Zeitpunkt des Setzens der Spange nicht mehr schmerzte.

Mit der Behandlung wird am 25.06.2010 mit der Applikation von zwei Fraserspangen begonnen. Damit die Patientin nicht immer Ihre Füße als negativ und hässlich wahrnimmt, wird besonderer Wert auf ein kosmetisch ansprechendes Ergebnis gelegt.

Weiterhin wurden der Patientin fußgymnastische Übungen zur Stärkung der Extensoren der Zehen gezeigt und eine Vorstellung beim Orthopäden empfohlen, um einer weiteren Ausprägung des Spreizfußes und der Krallenzehen entgegen zu wirken.

Gegen die psychisch stark belastende Hyperhidrose wurden Fußbäder mit Eichenrindenextrakt und eine desodorierende Fußcreme empfohlen. Eichenrindenextrakt wirkt adstringierend und gerbend auf die Haut und wird in Form lauwarmer Fußbäder zur Reduzierung der Schweißbildung eingesetzt. Außerdem wirkt er auf Grund des niedrigen pH-Wertes leicht antimikrobiell.

13.08.2010: Am Nagel des 3. Zehes links zeigt sich durch die Krallenzehenstellung mit erhöhter mechanischer Belastung im Apexbereich eine Verdickung des Nagels und eine Hyperkeratose. Aus diesem Grund wurde der Nagel beschliffen und der Zeh mit Hilfe eines Kinesio-Tapes in eine sanfte Extension gebracht um diesen Bereich zumindest vorübergehend etwas zu entlasten.

Bei einem Kinesio-Tape handelt es sich um ein elastisches Tape-Material mit einem hohen Baumwollanteil, das den Zeh durch eine spezielle Anlagetechnik in Streckung bringt. Das Tape ist wasserdurchlässig und mit einem hypoallergenen Acrylatkleber

versehen, so dass die Patientin damit auch duschen kann.

Fazit

Die Patientin ist seit dem Tragen der Spangen beschwerdefrei. Die Bildung stark drückender Verhornungen im Nagelfalz hat durch das leichte Herausheben der Nagelplatte aus dem Sulcus fast vollständig nachgelassen und ist mit Tamponaden gut beherrschbar.

Ziel der Behandlung ist es, die eingerollten Nägel weiterhin zu begradien, so dass im distalen Bereich eine breitere Auflagefläche entsteht, die das Eindringen der Nagelecken durch die physiologisch flachere Form verhindert.

Fallbeispiel 3: Eingewachsener Nagel (Unguis incarnatus) bei einer Diabetikerin

Die 81-jährige Patientin stellte sich erstmals am 26. August 2009 auf Veranlassung ihres Diabetologen mit einem Rezept für die podologische Komplexbehandlung vor.

Befund

Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung zeigten sich an beiden Großzehnnägeln lateral und medial ein Unguis incarnatus.



Abbildung 11
Kinesio-Tape.

natus, ebenso am 2. Zeh beidseits. Die Patientin gab an, vorher ebenfalls bei einer Podologin in Behandlung gewesen zu sein, jetzt aber auf Anraten Ihres Arztes wechseln zu wollen.

Die Patientin hat einen langjährig bestehenden Diabetes mellitus Typ II, eine bekannte Jodallergie und nimmt ASS 100.

Stimmgabelwerte: 7/8

Fußpulse: Arteria dorsalis pedis und Arteria tibialis anterior tastbar.

HbA1c: 7,7%

Die Großzehen wurden beide bereits operiert, was zur Folge hatte, dass die Nagelplatten insgesamt schmaler waren. Zusätzlich bildete sich im lateralen Sulcus des linken Großzehs ein separat senkrecht nach oben wachsendes Nagelteil heraus, welches immer wieder Beschwerden verursachte. Auch die übrigen Nägel der Patientin zeigen eine deutliche Tendenz zum Einwachsen.

Therapie

Zunächst erfolgte die konservative Behandlung der vereiterten, eingewachsenen Nägel der 1. und 2. Zehe beidseits. Dazu wurden in Absprache mit dem Diabetologen nach Desinfektion mit Octenisept die eingewachsenen Nagelteile vorsichtig entfernt. Es entleerte sich goldgelber Eiter, was zumindest makroskopisch für uns ein Hinweis war, dass wahrscheinlich keine Feuchtkeime (speziell Pseudomonas aeruginosa) an der Entzündungsreaktion beteiligt waren. Nach Spülung mit



Abbildung 12

Das Foto zeigt den Zustand der Nägel vor der Behandlung. Deutlich zu erkennen ist der Nageldorn, der separat im lateralen Sulcus hervor wächst. Die Fraserspange am 2. Zeh wurde sehr gut toleriert und es zeigte sich keine erneute Eiterbildung.

Ringerlösung erfolgte die Versorgung mit Salbentamponaden (Copoline und Leukichtan-Gel) und einer sterilen luftdurchlässigen Wundauflage (Solvaline) und Schlauchverbänden.

Die Patientin wurde für den nächsten Tag erneut einbestellt, mit der Option im Bedarfsfall sofort Ihren Arzt aufzusuchen.

Behandlungsverlauf

27.08.2009 Es zeigte sich am 2.Tag der Behandlung folgendes Erscheinungsbild:

Alle Nagelfalze waren gerötet und reagierten sehr schmerzhaft auf Druck. Am medialen Sulcus der linken Großzehe hatte sich erneut eine geringere Menge Eiter gebildet, die wiederum durch eine Spülung mit Ringerlösung entfernt wurde. Da die Therapie mit Leukichtan-Gel und Tamponaden bereits erste Erfolge zeigte, wurde nochmals wie oben beschrieben der Verbandwechsel durchgeführt und die gewählten Materialien beibehalten. Gegenüber dem Ausgangszustand mit insgesamt acht vereiterten Nagelfalzen hatte sich nur in einem Nagelfalz erneut Eiter gebildet.

Wegen des Wochenendes wurde die Patientin zur erneuten Kontrolle für den darauffolgenden Montag bestellt. Sie wurde darüber aufgeklärt, bei Bedarf keinesfalls einen Arztbesuch herauszuzögern.

31.08.2009 Auch der mediale Sulcus des linken Großzehnagels war nun ohne Eiter, ebenso war die Rötung zurückgegangen und die Patientin gab an, dass die Schmerzen ebenfalls nachgelassen hatten. Die Falze des rechten Großzehnagels und der 2. Zehen beidseits waren beschwerdefrei. Es erfolgte ein erneuter Wechsel der Tamponaden unter Verwendung einer

dünnen Schicht Leukichtan-Gel. Der linke Großzehnagel wurde mit einem Wundschnellverband abgedeckt. Auf Schlauchverbände konnte auf Grund der Beschwerdefreiheit verzichtet werden.

Im weiteren Verlauf der Behandlung zeigten sich immer wieder Rezidive an den Zehen 1-4 beidseits. Wir konnten beobachten, dass sich die Beschwerden der Patientin in der kalten Jahreszeit verschlimmerten. Trotz intensiver Beratung war sie jedoch nicht davon zu überzeugen, dass ihre vorn spitz zulaufenden Winterschuhe der Auslöser ihrer Beschwerden sein könnten. Sie empfand diese als sehr bequem.

Tatsächlich handelt es sich um qualitativ sehr hochwertige Lederschuhe, die jedoch leider den Nachteil haben, im vorderen Bereich sehr schmal gearbeitet zu sein und damit nicht genügend Platz im Zehenbereich bieten.

Mit Beginn der „Sandalensaison“ besserten sich zusehends auch die eingewachsenen Nägel.

Im Juni 2010 wurde der Patientin auf dem 2. Zeh links eine Orthonyxspange nach Fraser gesetzt, um mit dieser Methode eine dauerhafte Formveränderung des Nagels zu erzielen und so das ständige Einwachsen zu verhindern. Gleichzeitig wurde zum wiederholten Male der Nageldorn im lateralen Sulcus der linken Großzehe entfernt. Zusätzlich zeigte sich zu diesem Zeitpunkt auch im proximalen Bereich des Nagels eine Rötung mit einem Fistelgang, aus dem sich seröse Flüssigkeit entleerte.

Wir empfahlen der Patientin dringend, sich bei einem Chirurgen vorzustellen, da wir davon ausgingen, dass sich im Gewebe des proximalen Nagelwalles evtl. noch ein Nageldorn befindet und nach außen wächst und diese Entzündung unterhält.

Fazit

Da sich die Patientin erst wieder zu einem späteren Zeitpunkt vorstellt, ist der Ausgang der Behandlung noch offen. Ich gehe aber davon aus, dass sich auf Grund der Vorerkrankung und des hohen Alters der Patientin kein vollständig befriedigendes Ergebnis erzielen lassen wird. Trotz mehrmaliger Beratung unsererseits ist sie zu den Behandlungsterminen in den Sommermonaten in Sandalen ohne Strümpfe erschienen, was bei einer Diabetikerin ein erhebliches Verletzungsrisiko birgt. Als Kompromiss konnte sie davon überzeugt werden, wenigstens Diabetikerstrümpfe aus atmungsaktiver Baumwolle ohne scheuernde Nähte in den Sandalen zu tragen. Besonders in Bezug auf das richtige Schuhwerk besteht bei Patienten nicht immer die notwendige Einsicht und Bereitschaft zu Veränderungen.

Ziel unserer Behandlung wird es sein, einen schmerzfreien Zustand mit Hilfe der Tamponaden zu erhalten und Folgeschäden durch engmaschige Behandlungstermine und gegebenenfalls sofortige Überweisung zum Facharzt abzuwenden.

Literatur

1. GRÜNEWALD K: Theorie der medizinischen Fußbehandlung, Band 1 und 2, Verlag Neuer Merkur 2006.
2. SCHOLZ N: Extremfälle aus der podologischen Praxis, Verlag Neuer Merkur 2005.
3. PIJNAPPEL H: Medical Taping Concept, Handbuch des Tapens 2009.