



MORTON NEUROM / NEURALGIE



DEFINITION/ENTSTEHUNG

Als Morton-Neurom wird ein Nervenkompressions-Syndrom zwischen den Köpfchen der Mittelfusssknochen bezeichnet. Die Nerven am Vorfuss verlaufen zwischen den Mittelfusssknochen. Auf Höhe der Köpfchen dieser Mittelfusssknochen zieht der Nerv unter einem Band (Ligamentum intermetatarsale transversum) durch, welches die Köpfchen miteinander verbindet. Im weiteren Verlauf teilt sich der Nerv in mindestens 2 Äste, einer in jede Zehe (Abb. 1 links). Der Nerv hat an dieser Stelle nur sehr wenig Platz. Bei einer Überlastung des Vorfusses (z.B. Spreizfuss, verkürzte Wadenmuskulatur) oder im engen Schuh können dann Schmerzen auftreten, da der Nerv bei jedem Schritt zu viel Druck erhält.



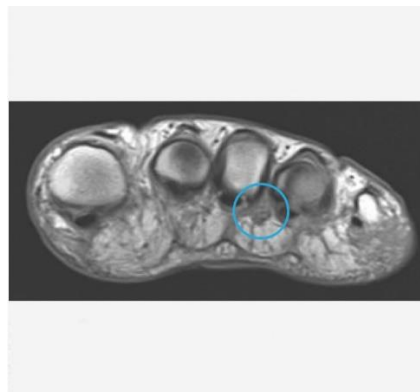
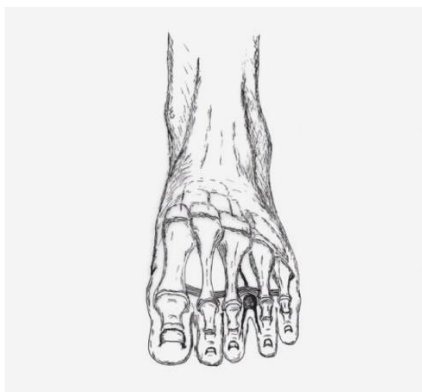


URSACHE

Diese chronische mechanische Reizung führt zu einer Schwellung und Vernarbung und damit zu einer Grössenzunahme des Nervs mit Verstärkung des Platzproblems. Da es sich bei diesem Nerven um einen sensiblen und nicht einen motorischen Nerv handelt, treten keine Lähmungserscheinungen auf, sondern nur Schmerzen und teilweise Gefühlsstörungen (Taubheit) in den Zehen.

Am häufigsten sieht man das Morton-Neurom zwischen der dritten und vierten und am zweithäufigsten zwischen der zweiten und dritten Zehe.

- 1 Nervenverlauf und Ort der Engstelle (links) und MRI mit Morton-Neurom (rechts)



1

SYMPTOME

Das Beschwerdebild ist sehr vielfältig. Die meisten Patienten beschreiben Schmerzen im Fussballen unter den Köpfchen der Mittelfusssknochen. Der Schmerz ist oft von stechendem und brennendem Charakter und wird als äusserst «giftig» empfunden. Gelegentlich wird auch über das Gefühl eines Fremdkörpers, Steinchens oder einer Falte unter dem Zehenballen berichtet. In der Regel treten die Schmerzen bei Belastungszunahme und in geschlossenen Schuhen auf. Oft zeigt sich eine Linderung, wenn die Schuhe ausgezogen werden und der Fuss etwas massiert oder gekühlt wird. Gelegentlich besteht auch ein Kribbeln oder Taubheitsgefühl an den Zehen. Teilweise tritt ein plötzlicher, stechender Schmerz in Ruhe (z.B. nachts) auf, der nur kurz, aber sehr heftig sein kann.



UNTERSUCHUNG

Bei der Untersuchung zeigen sich Schmerzen bei Druck zwischen den Köpfchen der Mittelfussknochen und bei seitlichem «Quetschen» der Mittelfussknochen. Gelegentlich lässt sich eine verminderte Sensibilität in den Zehen feststellen.

Ein Röntgenbild erstellen wir, um die knöcherne Situation zu beurteilen. Dabei kann festgestellt werden, wie die Mittelfussknochen stehen und ob sie vermehrter Belastung ausgesetzt sind. Gelegentlich führen wir ein MRI durch (Abb. 1 rechts). Dort können Verdickungen der Nerven festgestellt und andere Läsionen ausgeschlossen werden.

Hilfreich ist eine Testinfiltration mit Lokalanästhetikum (und oft zusätzlich Cortison zur Behandlung). Diese kann direkt in der Sprechstunde erfolgen.

BEHANDLUNG

A) NICHT OPERATIV

Konservative Behandlungen können je nach Ausmass der Beschwerden versucht werden. Im Vordergrund steht dabei die Reduktion der Vorfussüberlastung mit angepasstem Schuhwerk, gegebenenfalls können Einlagen angepasst werden. In der Physiotherapie können z.B. bei verkürzter Wadenmuskulatur Verhärtungen gelöst und Dehnungsübungen instruiert werden.

Weiter kann eine Infiltration mit Cortison (oder alternativ Traumeel = Arnika Mischung) durchgeführt werden. Es wird angenommen, dass dies zu einer Entzündungshemmung und Abschwellung der Nervenverdickung führt und im besten Fall verschwinden die Beschwerden sogar für einige Monate oder länger. Eine Infiltration mit Cortison sollte aufgrund von lokalen Nebenwirkungen nicht beliebig wiederholt werden, erfahrungsgemäss nimmt die Wirkung jedes Mal ab. Wir empfehlen maximal zwei Infiltrationen pro Morton-Neurom.

B) OPERATIV

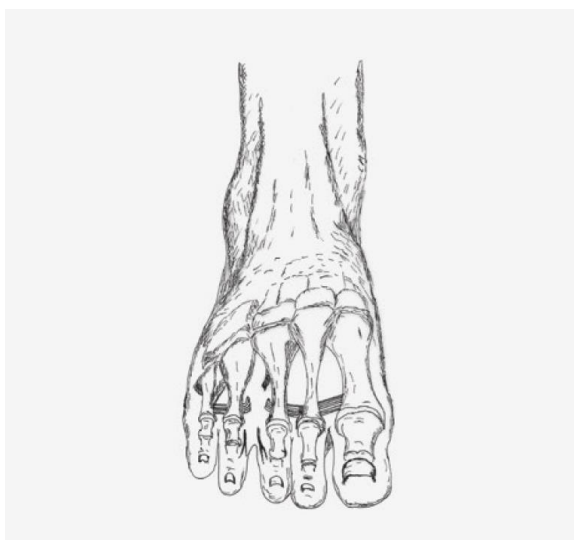
Wenn die konservativen Massnahmen ausgeschöpft sind und die Beschwerden trotzdem anhalten, ist die Operation eine sinnvolle Behandlung. Dabei kann der Nerv entlastet, d.h. die Engstelle erweitert und das Neurom zusätzlich entfernt werden. In der Regel führen wir beide Eingriffe durch, da es oft nicht ausreicht, lediglich die Engstelle zu erweitern.



Dabei wird der Nerv im Bereich der Verzweigung dargestellt und die Äste zu den Zehen und der Ast zwischen den Mittelfussknochen freigelegt, sodass ein genug langes Stück des Nervs entfernt werden kann (Abb. 2). Dies ist wichtig, um ein erneutes «Zusammenfinden» der Nervenenden zu vermeiden. Dabei wird in Kauf genommen, dass anschliessend eine Gefühlsstörung/Taubheit in den Zehen entsteht, hingegen bestehen keine Schmerzen mehr. Diese Gefühlsstörung ist am Anfang gewöhnungsbedürftig, wird erfahrungsgemäss aber nicht als störend empfunden.

Die Operation ist in über 80% der Fälle erfolgreich, manchmal kommt es erneut zu Schmerzen. Grund dafür können Vernarbungen, die Entstehung einer Schleimbeutelentzündung oder eines Stumpfneuroms sein.

2 Exzision des Morton-Neuroms



2

RISIKEN UND KOMPLIKATIONEN

Bei jeder Operation bestehen gewisse Risiken. Komplikationen können während oder nach der Operation auftreten und den Heilungsverlauf verzögern oder eine weitere Operation notwendig machen. Sie sind bei Operationen nie ganz auszuschliessen, auch wenn sie bei Fusseingriffen selten sind. Zusammengefasst sind dies:

- Wundheilungsstörungen
- Infektionen
- Gefässverletzungen, Nachblutung, Bluterguss
- Verletzung von anderen Nerven
- Verletzung von Sehnen
- Thrombose, Lungenembolie



- Rezidiv (erneutes Auftreten), Bildung eines Stumpfneuroms
- CRPS (Complex Regional Pain Syndrom)
- Restbeschwerden

NACHBEHANDLUNG

Die Operation ist nur ein Teil der ganzen Behandlung. Wesentlich zum Gelingen trägt die Nachbehandlung bei. Es ist wichtig, dass Sie wissen, was Sie beachten und eventuell vermeiden sollten.

VERBAND UND WUNDPFLEGE

Der Eingriff wird ambulant durchgeführt. Am zweiten Tag nach der Operation können Sie selbst zu Hause den Verband zum ersten Mal wechseln.

Wunden brauchen in erster Linie Ruhe. Es reicht, den Verband alle 2-3 Tage zu wechseln. Falls der Verband durchgeblutet ist, muss dieser frühzeitig gewechselt werden. Ein feuchtes Milieu ist schlecht für die Wundheilung.

Entfernen Sie immer den ganzen Verband beim Wechsel. Falls gewünscht, darf die Wunde desinfiziert werden (wobei dies nicht notwendig ist). Warten Sie, bis das Desinfektionsmittel getrocknet ist. Bedecken Sie die Wunde mit sterilen Kompressen und wickeln Sie den Fuss mit einer selbsthaftenden oder elastischen Binde ein. Der neue Verband muss trocken sein und darf nicht verrutschen. Verwenden Sie keine Salben oder Puder direkt auf der Wundfläche, solange die Fäden noch nicht entfernt wurden!

Wenn die Wunde trocken ist, reicht ein normales Pflaster (Schnellverband). Eine elastische Binde kann das operierte Areal etwas schützen und polstern. Die noch vorhandene Schwellung wird dadurch auch reduziert.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob alles normal ist, können Sie sich an Ihre Hausärztin/Ihren Hausarzt oder direkt an uns wenden.

Die Fäden können ca. 2 Wochen nach der Operation entfernt werden, in der Regel geschieht dies durch die Hausärztin/den Hausarzt.

SCHWELLUNG UND SCHMERZEN

Nach einer Operation ist der betroffene Fuss stets mehr oder weniger geschwollen. Diese Schwellung kann über Wochen (bis zu 12 Monaten) immer wieder auftreten. Die wirkungsvollste Massnahme ist das Hochlagern des Beines. Insbesondere in den ersten 2-3 Wochen nach der Operation ist dies wichtig.



DAS MORTON NEUROM

Danach ist es sinnvoll, sich mehrmals am Tag zu bewegen (Gehen, weniger Stehen), aber nur für kurze Zeit. Wenn der Fuss spannt und zu schmerzen beginnt, ist dies ein Zeichen, das Bein wieder hochzulagern.

Schmerzen im operierten Fuss können aber trotz dieser Massnahmen in den ersten Tagen und Wochen nach der Operation auftreten. Dagegen können Sie die von uns mitgegebenen Schmerzmittel einnehmen.

BELASTUNG

Die Belastung des Fusses ist nach einer Morton-Neurom-Exzision erlaubt. Zum Schutz und zur Vereinfachung der Mobilität haben Sie einen speziellen Schuh erhalten (Abb. 3). Dieser verhindert das Abrollen und schont die Wunde auch bei Vollbelastung. Er sollte mindestens in den ersten 2 Wochen und bis zur gesicherten Wundheilung getragen werden.

Am Anfang sollte das Aufstehen auf ein Minimum beschränkt werden. Zum einen besteht eine starke Schwellungstendenz des Fusses, zum anderen können durch zu langes Stehen und Gehen Nachblutungen im Wundbereich auftreten. In den ersten 2 Wochen (bis zur Wundheilung) können deshalb auch Stöcke verwendet werden.

Vollbelastung

Sobald es die Schmerzen zulassen, dürfen Sie den Fuss voll belasten. Es ist mindestens zu Beginn sinnvoll, die Gehstöcke zur Gangsicherheit zu benutzen.

3 Verbandsschuh



3

KÖRPERPFLEGE

Solange die Fäden noch in der Wunde sind, d.h. in der Regel in den ersten 2 Wochen, sollte der operierte Fuss beim Duschen mit einem Plastiksack geschützt werden.



Sobald die Hautfäden entfernt sind, darf Wasser auf die Wunde kommen, sofern die Wunde trocken und verschlossen ist.

THROMBOSEPROPHYLAXE

Zur Thromboseprophylaxe kommen bei uns in den meisten Fällen Fragmin 5000 IE Fertigspritzen zur Anwendung. Diese werden einmal täglich selbst verabreicht. Dazu erhalten Sie nach dem Eingriff eine Anleitung.

Die Spritzen müssen bei diesem Eingriff 10–14 Tage verabreicht werden. Nach dieser Zeit sollten eine Vollbelastung und stockfreies Gehen möglich sein.

ARBEITSFÄHIGKEIT

Nach einer Operation ist eine Ruhephase wichtig. In den ersten 2 Wochen sollten Sie sich schonen und nicht arbeiten. Wie lange Sie vollständig arbeitsunfähig sein werden, hängt von Ihrem Belastungsprofil ab. Es ist oft auch möglich, zusammen mit dem Arbeitgeber vorübergehend eine weniger belastende Arbeit zu finden, um eine frühzeitige Wiederaufnahme der Arbeit zu ermöglichen.

Das Arbeitsunfähigkeitszeugnis, welches Sie von uns erhalten, ist eine vorläufige Einschätzung. Das Zeugnis kann verlängert werden, sollten Sie nach Ablauf dieser Zeit noch nicht in der Lage sein, die Arbeit wiederaufzunehmen. In diesem Fall melden Sie sich bei Ihrer Hausärztin/Ihrem Hausarzt oder bei uns.

Wenn Sie sich vor Ablauf dieser Zeit bereits wieder voll arbeitsfähig fühlen, dürfen Sie die Arbeit auch vorher wiederaufnehmen.

AUTOFAHREN, TRANSPORT

Ab wann Sie wieder Auto fahren können, hängt von der operierten Seite und vom Fahrzeug (Automat oder geschaltet) ab. Solange der Spezialschuh getragen wird und/oder Gehstöcke benutzt werden, müssen Sie auf das Autofahren verzichten (Ausnahme: linker Fuss und Automat). Wie weit danach die Fahrtüchtigkeit wiedergegeben ist, liegt in der eigenen Verantwortung. Wir empfehlen im Zweifelsfalle oder bei Unsicherheit das Auto noch stehen zu lassen.

NACHKONTROLLEN

In der Regel können bereits vor der Nachkontrolle wieder eigene Schuhe getragen werden. Wir empfehlen zu Beginn Schuhe mit eher fester Sohle und weichem Obermaterial. Ca. 6 Wochen nach der Operation erfolgt eine klinische Kontrolle bei uns.



DAS MORTON NEUROM

Sportliche Aktivitäten können danach zunehmend aufgenommen werden und meistens schliessen wir die Behandlung bereits wieder ab.

Nach der Operation können gelegentlich noch einschiessende Schmerzen in den Zehen auftreten, vergleichbar mit einem Phantomschmerz. Dieses Phänomen verschwindet aber mit der Zeit.

Für die handgefertigten Zeichnungen danken wir Dr. med. Claude Müller.



DAS MORTON NEUROM

Sollten noch weitere Fragen auftauchen,
erreichen Sie uns unter



+41 61 335 24 72



fuss.leonardo-ortho@hin.ch



DR. MED. RAHEL SCHMID

Fachärztin für orthopädische Chirurgie und
Traumatologie des Bewegungsapparates (FMH)

fuss.leonardo-ortho@hin.ch



DR. MED. SONJA GABER

Fachärztin für orthopädische Chirurgie und
Traumatologie des Bewegungsapparates (FMH)

fuss.leonardo-ortho@hin.ch



LEONARDO AG

Hirslanden Klinik Birshof, Reinacherstr. 28, CH-4142 Münchenstein
T +41 61 335 24 24

praxis.leonardo-ortho@hin.ch, www.leonardo-ortho.ch