



FERSENSCHMERZ

PLANTARFASZIITIS

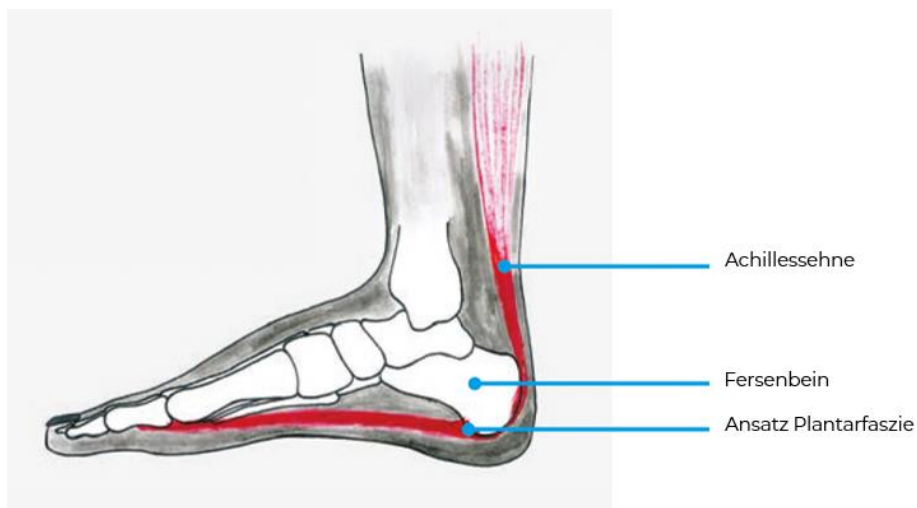
«FERSENSPORN»



DEFINITION

Die häufigste Ursache von Fersenschmerzen ist eine Plantarfasziitis, eine Überlastung (Reizung, Entzündung, Mikroschäden) der Sehnenplatte im Fussgewölbe. Wir nennen diese Sehnenplatte Plantaraponeurose oder Plantarfaszie. Fersenschmerzen sind sehr verbreitet, ca. jede zehnte Person entwickelt im Laufe des Lebens eine Plantarfasziitis.

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



1

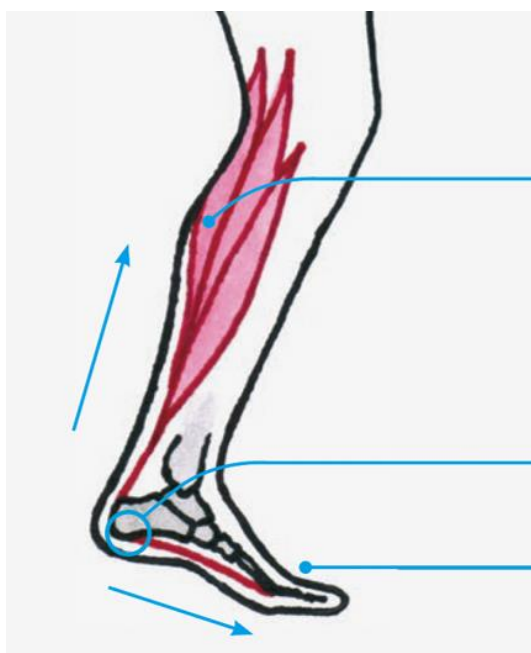
ENTSTEHUNG

Die Plantaraponeurose setzt am Fersenbein an und zieht bis zu den Zehen. Sie stabilisiert das Fussgewölbe und wird im Stehen und bei jedem Schritt aktiviert. Dabei wird in der Abstoßphase die Plantaraponeurose durch das Überstrecken der Zehen angespannt. Zusätzlich zieht die Wadenmuskulatur an der Plantaraponeurose, um die Abstoßkraft auf den Fuss zu übertragen. Gleichzeitig hat die Plantarfaszie eine dämpfende Funktion. All dies führt zu hohen Zugkräften auf die Plantaraponeurose und Achillessehne. Treppengehen und Rennen führen zu noch höheren Belastungen. Die schwächste Stelle ist in der Regel der Ansatz der Plantarfaszie am Fersenbein, welcher in der Folge überlastet und entzündet sein kann. Die Belastung verstärkt sich beim Treppengehen oder Rennen.



DIE PLANTARFASZIITIS

- 2 Funktionelle Einheit:
Triceps surae
(=Wadenmuskulatur),
Achillessehne und
Plantarfaszie



Beim Gehen spannt sich die Wadenmuskulatur (Triceps surae) an, zieht an der Ferse und somit auch an der Plantarfaszie.

Schwachstelle: Ansatz der Plantarfaszie am Fersenbein.

Beim Gehen überstreckt man die Zehen beim Abstossen, das zieht an der Plantarfaszie.

2

RISIKOFAKTOREN

Risikofaktoren für die Entwicklung einer Plantarfasziitis sind eine vorwiegend stehende Arbeit, Rennen und ein Body Mass Index (BMI) von über 30kg/m². Ebenso können gewisse Fussformen das Problem begünstigen, zum Beispiel ein Hohlfuss oder ein Knicksenkfuss. Fast immer besteht jedoch eine mehr oder weniger ausgeprägte Verkürzung der Wadenmuskulatur und oft auch der hinteren Oberschenkelmuskulatur. Dies verstärkt die Überlastung des Ansatzes der Plantarfaszie an der Ferse.



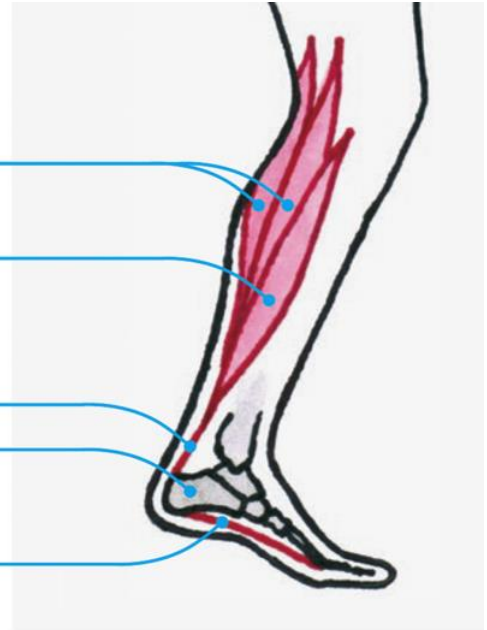
3 Anatomie

M. Gastrocnemius (2-köpfiger, oberflächlicher Wadenmuskel) beginnt oberhalb des Kniegelenks.

M. Soleus (1-köpfiger, tiefer Wadenmuskel) beginnt unterhalb des Kniegelenks.

Hier vereinen sich die beiden Wadenmuskeln (M. Gastrocnemius und M. Soleus) zur Achillessehne, die am Fersenbein ansetzt.

Ein Teil der Fasern zieht um die Ferse und strahlt in die Plantarfaszie ein, welche ihren Ursprung weiter unten am Fersenbein hat.



3

WARUM HEISST ES IM VOLKSMUND «FERSENSPORN»?

Gelegentlich sieht man im Röntgenbild einen Knochensporn am Fersenbein am Ansatz der Plantarfaszie. Dieser hat zum Begriff des «Fersensporns» geführt, welcher im Volksmund häufig verwendet wird. Dieser Knochensporn ist jedoch nicht für die Schmerzen ursächlich. Nur etwa die Hälfte der Patienten mit Plantarfasziitis hat einen Fersensporn und es gibt auch Leute mit einem knöchernen Sporn, die überhaupt keine Schmerzen haben.

4 Röntgenbild mit «Fersensporn»



4



BEHANDLUNG

Die Therapie von Fersenschmerzen ist primär nicht operativ und besteht aus den folgenden Massnahmen:

1. SYMPTOMATISCHE THERAPIE

Schmerzauslösende Tätigkeiten sollten möglichst vermieden werden, damit sich die gereizten Strukturen erholen können. Wichtig ist das Tragen von Schuhen mit guter Dämpfung, Stabilität und gutem Fersenhalt (Abb. 5 rechts). Dies entlastet den Sehnenansatz und die Wadenmuskulatur. Auch das kurzzeitige Tragen von Fersenkeilen (Abb. 5 links) in den Schuhen kann in den ersten Tagen und Wochen helfen. Entzündungshemmende Medikamente oder lokal entzündungshemmende Massnahmen (Salben, Ultraschall etc.) können zusätzlich helfen. Oft ist der Effekt allerdings bescheiden, da es sich in erster Linie um ein „mechanisches“ Problem handelt, welches sich nicht „chemisch“ lösen lässt.

5 Links = Fersenkeil

Rechts = Schuhe mit guter Dämpfung und Stabilität (z.B. Asics Gel Kayano)



5

2. BEHANDLUNG DER URSACHE (ÜBER MONATE HINWEG)

Am wichtigsten ist die Reduktion der Spannung und des Zugs an der Plantarfaszie. Deshalb ist ein tägliches Dehnen der verkürzten Wadenmuskulatur und der Plantarfaszie der Schlüssel zum Erfolg. Da sich die Verkürzung und erhöhte Spannung über Jahre entwickelt haben, müssen diese Übungen auch über Monate hinweg konsequent durchgeführt werden. Im Anhang sind einige Übungen beschrieben. Um die korrekte Durchführung sicherzustellen empfehlen wir Physiotherapie. Diese ist hilfreich, um die verhärteten und verspannten Muskeln, Sehnen und Faszien gut zu lösen und zu mobilisieren, damit die Dehnungsübungen besser durchgeführt werden können. Die Therapie ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Übungen täglich mehrmals selbständig durchgeführt werden müssen!



3. UNTERSTÜTZENDE THERAPIEN

Bei starken Verkürzungen der Wadenmuskulatur kann eine Nachtlagerungsschiene (Abb. 6 links) getragen werden.

Es gibt fertige Schienen oder man kann aus Gips eine entsprechende Schiene herstellen. Diese soll den Fuss in der Nacht oder bei nicht belastetem Fuss nach oben drücken. Eine etwas weniger starke, dafür möglicherweise angenehmer zu tragende Alternative ist die Strassburger Socke (Abb. 6 rechts).

6 Nachtlagerungsschiene (links) und Strassburger Socke (rechts)



6

Fokussierte Stosswellen fördern durch mechanische Reize die Durchblutung und Reparaturprozesse im Gewebe. Diese Behandlung kann etwas schmerzhaft sein und hilft nicht bei allen Patienten gleich gut. Die Kosten werden von der Grundversicherung nicht übernommen. Einlagen machen einerseits bei gewissen Fussformen Sinn (Knicksenkfüsse, Hohlfüsse). Andererseits kann eine Weichbettung der Ferse und eine Entlastung des Plantarfaszienansatzes erfolgen. Auch die Kosten für Einlagen werden von der Grundversicherung nicht übernommen.

Infiltrationen (Spritzen) sind eine weitere Möglichkeit. Wir verwenden dabei in der Regel Traumeel, eine pflanzliche Arnikamischung. Die Kosten für dieses Präparat werden von der Grundversicherung nicht übernommen, belaufen sich aber nur auf wenige Franken. Zurückhaltend sind wir mit Cortisoninfiltrationen, da diese zu Läsionen der Plantarfaszie und zu einem Abbau des Polsterfetts an der Ferse führen können. Bei Einlagen, Stosswellen und Infiltrationen handelt es sich um ergänzende Therapien und diese können das tägliche Durchführen von Dehnungsübungen nicht ersetzen!



4. VERMEIDUNG DES ERNEUTEN AUFTRETENS

Auch wenn nach mehreren Monaten die Schmerzen nicht mehr vorhanden sind, sollten die erlernten Übungen ca. 3 x wöchentlich weitergeführt werden, um ein erneutes Auftreten der Schmerzen zu verhindern.

WIE SIND DIE ERFOLGSAUSSICHTEN?

Über 90% der Fersenschmerzen verschwinden vollständig unter den genannten Therapiemaßnahmen. Dies dauert allerdings auch bei konsequentem Durchführen der Übungen 6-12 Monate.

Falls es nach einem halben Jahr trotz korrekter, täglich mehrfacher Durchführung der Übungen zu keiner Besserung der Schmerzen kommt, sollte erneut eine fachärztliche Beurteilung erfolgen.



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



ANHANG: DEHNUNGSÜBUNGEN

1. Dehnung des Gastrocnemius

Ausfallschritt etwas von der Wand entfernt.

Das hintere Bein ganz durchstrecken und dann das Becken nach vorne schieben, bis ein Zug in der Wade/Achillessehne spürbar ist.

20 – 30 Sekunden halten. 3 – 5 Wiederholungen.

Besonders zu beachten:

Hinteres Knie muss gestreckt bleiben!

Füsse dürfen nicht nach aussen zeigen! (Die grosse Zehe des hinteren Beines sollte zur Ferse des vorderen Beines schauen!)

Ferse des hinteren Beines muss am Boden bleiben!



2. Dehnung des Soleus

Ausfallschritt etwas von der Wand entfernt.

Mit beiden Beinen leicht in die Knie gehen und dann das Becken nach vorne schieben, bis ein Zug in der Wade/Achillessehne spürbar ist.

20 – 30 Sekunden halten. 3 – 5 Wiederholungen.

Besonders zu beachten:

Hinteres Knie muss gebeugt bleiben!

Ferse des hinteren Beines muss am Boden bleiben!

Füsse dürfen nicht nach aussen zeigen! (Die grosse Zehe des hinteren Beines sollte zur Ferse des vorderen Beines schauen!)





3. Dehnung der Plantarfaszie

In sitzender Position einen Fuss auf das andere Knie legen. Dann den Fuss und die Zehen nach oben ziehen soweit möglich.

Wenn dies gut toleriert wird und der Zug im Fussgewölbe erträglich ist, kann zusätzlich das Fussgewölbe massiert werden.



4. Dehnung der Plantarfaszie und des Flexor hallucis longus (Grosszehenbeuger)

Den Vorfuss / Die Grosszehe an der Wand aufstellen, die Ferse bleibt am Boden. Das Knie ganz durchstrecken und dann das Becken Richtung Wand nach vorne schieben. Ggf. an einer Türfalle nach vorne ziehen.

Ziel ist ein Zug in der Wade und/oder der Fusssohle zu spüren.

20 – 30 Sekunden halten. 3 – 5 Wiederholungen.

Besonders beachten:

Nicht nur den Oberkörper, sondern in erster Linie das Becken nach vorne schieben.

Knie muss gestreckt bleiben!



5. Dehnung des Gastrocnemius und Soleus an der Treppe

Den Vorfuss / Die vordere Fusshälfte auf eine Stufe stellen. Die Fersen nach unten drücken, bis ein Zug in der Wade/Achillessehne spürbar ist.

20 – 30 Sekunden halten. 3 – 5 Wiederholungen.

Besonders beachten:

Bei gestrecktem Knie wird der M. Gastrocnemius gedehnt.

Bei gebeugtem Knie wird der M. Soleus gedehnt.





DIE PLANTARFASZIITIS

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