Orthopädie für Masseure, Physiopraktiker und Heilgymnasten : die Muskeln

Autor(en): **Knellwolf, H.C.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie**

Band (Jahr): **- (1949)**

Heft 109

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-930979

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Verschlechterung dieser Erkrankung gesehen. Weiter gehören dazu die Poliomyelitis, die funikuläre Myelose, die Syringomyelie und die Tabes dorsalis. Alle diese Krankheiten sehe ich als strikte Kontraindikationen für jedwede Ultraschallbehandlung an. Auch die Beschallung des Schädels sollte nur mit äußerster Vorsicht vorgenommen werden. Es gibt eine neue amerikanische Arbeit von Lynn und Putnam, die, bei allerdings sehr langer Beschallung der narkotisierten Versuchstiere (Katzen und Affen), in etwa 20 Minuten pro Beschallung schwere Zerstörungen im Gehirn hervorrufen konnten. Diese Zerstörungen betrafen besonders die Ganglien und Neuroglia und in letzter Linie die Gefäße des Gehirns. Bei Beschallung von Gesichtsneuralgien ist besonders darauf zu achten, daß der Ultraschall nicht allzusehr in das Auge eindringt, denn es könnte hier zu Netzhautablösungen führen.

Aus der Schweiz. Medizinischen Wochenschrift. Vortrag, gehalten vor der Medizinischen Gesellschaft in Basel am 2. 12. 48.

Orthopädie für Masseure, Physiopraktiker und Heilgymnasten

Bearbeitet von H. C. Knellwolf, Universitätstr. 41, Zürich (Nachruck verboten)

Die Muskeln

Je mehr man sich in das Studium des Fußes vertieft, desto stärker kommt dem Aufmerksamen die Tatsache zur Kenntnis, daß die Muskeln eine Aufgabe zu erfüllen haben, die in ihrer Vielseitigkeit immer wieder erstaunt. Umso verwunderlicher ist es, daß beim Versuch zur Behebung von Fußschmerzen diesen Muskeln nie die notwendige Beachtung geschenkt worden ist. Jeder Maurer ist sich darüber im Klaren, daß Steine allein noch keine Mauer ausmachen, sondern daß diese Steine erst dann zur starken Mauer werden kann, wenn sie durch ein zähes Bindemittel miteinander verbunden sind. Was für ein Bauwerk der Zement, das bedeuten für den Fuß die Muskeln und Bänder. Für ein Auseinanderfallen der Fußknochen gibt es keinen andern Grund als das Versagen der Bänder- und Muskelkräfte.

Die Bänder, einmal überdehnt, können sich nie mehr vollkommen normal zurückbilden. Die Muskeln hingegen, welche als äußerst wichtige Mitarbeiter den fehlenden Bänderhalt zum grossen Teil ersetzen, sind wieder zu ihrer normalen Leistungsfähigkeit zurückzubringen. Was liegt bei der Behandlung Fußleidender also näher, als diesem Knochenzement höchste Haltefestigkeit zu verschaffen und ihn zu zwingen, seine Arbeit — nämlich das Zusammenheften der einzelnen Fußknochen — normal auszuführen! Allzulange wollte man die Fußdeformationen nur mit Fußstützen korrigieren und weil man sich die Sache auf diese Weise leicht machte, sind die Füße der Menschen schlechter geworden, wie die Statistik beweist. Wer sich den Fuß etwas genauer betrachtet, dem muß ohne weiteres folgendes einleuchten: Die Fußknochen welche infolge Schwäche der Haltegewebe auseinanderfallen, können mit einer anatomisch genauen Einlage wohl wieder in gegenseitig richtige Lage gebracht werden, die Leistungsfähigkeit des Fußes, mit andern Worten die Tragfähigkeit, das Gleichgewicht und die Fortbewegung, wird dadurch aber nicht gehoben, weil diese kombinierte Fußtätigkeit allein vom richtigen Zusammenspiel der Muskeln abhängig ist. Aber wir können den kranken Fuß durch eine Einlage nicht nur n i c h t heilen, sondern wir fördern oft durch ständiges Tragen von starren unnachgiebigen (Metall-) Einlagen direkt die Ursache von Deformationen, nämlich die Muskelschwäche. Wenn wir den Fuß nur künstlich und dabei noch hart stützen, so machen wir ihn zum toten Stück; die Muskeln, welche nur bei fortwährender Tätigkeit bei Kraft bleiben, schädigen wir durch Nichtbeanspruchung und mit den Jahren hätten wir die Fußkraft vollständig zum Verschwinden gebracht.

In Erkenntnis dieser Wahrheit ist es notwendig, neue Wege einzuschlagen. Es darf nicht genügen, wenn die Fußschmerzen, welche infolge Verschiebung der Fußknochen entstanden sind, für den M o m e n t beseitigt werden. Wir

müssen für unsere Patienten an die Zukunft denken, er soll auch in 10 und mehr Jahren noch gut gehen können. Dies wird aber nur der Fall sein, wenn die Muskeln, die ja dem Fuß erst seine Arbeitsfähigkeit geben, in Ordnung sind. Wer sich diese Tatsache immer wieder vor Augen führt und seine Patienten demgemäß instruiert, der wird ungeahnte Erfolge erzielen, weil er sukzessive auf die richtige Methode kommen muß, und diese ist: Vorerst Korrektur der verschobenen Fußknochen, durch eine gute, womöglich nicht starre Einlage, die, wenn es der Fußzustand gestattet, nur zur vorübergehenden Verwendung, d. h. nur bei intensiver Fußbeanspruchung abgegeben werden soll, ferner Behandlungsanweisung zur Stärkung der Fußmuskulatur. Er wird erfahren, daß endgültige Fußhilfe nur durch die Kombination von Fuß-Stützung mit Fuß-Stärkung möglich ist. Diese Art vollendeter Fußberatung wird natürlich erst durch den Besitz umfassender anatomischer Kenntnisse ermöglicht. Vor allem ist es die Muskel-Anatomie, welche beherrscht sein will. Aus diesem Grunde muß sich ein jeder Fußberater mit den wichtigsten Fußmuskeln vertraut machen.

Die Fußmuskeln

Wir unterscheiden kurze und lange Fußmuskeln. Die kurzen Muskeln befinden sich hauptsächlich an der Fußsohle und in kleinerer Zahl auch auf dem Fußrücken. Die kurzen Sohlenmuskeln, größtenteils vom Fersenbein ausgehend und zu den Zehen verlaufend, haben die Aufgabe, die Zehen zu beugen und zugleich das Fußgewölbe zu halten. Wie die Sehne eines Bogens, so spannen die kurzen Sohlenmuskeln das Längsgewölbe. Die langen Fußmuskeln entspringen rund um den Unterschenkel und, teilweise unter beiden Fußknöcheln durchgehend, andere über den Rist verlaufend, endigen sie im Mittelfuß oder an den Zehen. Diese langen Muskeln beugen oder strecken den Fuß, drehen oder kippen ihn seitlich. Sie ermöglichen die Vorwärtsbewegung und das Gleichgewicht und sind speziell für die Knickfußverhinderung verantwortlich.

Zum bessern Verständnis bei der Erklärung über die Lage der Muskeln und deren Verlauf möchte ich darauf hinweisen, daß die Großzehenseite als die innere Seite des Fußes betrachtet wird: die äußere ist demnach die Seite der kleinen Zehe. Die zwei Sesambeine werden als inneres und äußeres bezeichnet. Das innere Sesambein befindet sich am innern vordern Rand des ersten Mittelfußknochens, das äußere am gleichen Knochen, aber der zweiten Zehe zugewandt.

1. Die kurzen Muskeln an der Fußsohle (Beugemuskeln)

Die Muskeln der Fußsohle werden in drei Gruppen eingeteilt, die Muskeln des Großzehenballens, des Kleinzehenballens und die mittleren Sohlenmuskeln.

a) Die Muskeln des Großzehenballens

1. Kurzer Großzehenbeuger (flexor hallucis brevis)

Er entspringt am ersten bis dritten Keilbein und teilweise am Kahnbein, führt im Anfang unter den Abzieher der großen Zehe hindurch und teilt sich dann in zwei Köpfe. Der innere Kopf vereinigt sich mit der Sehne des Abziehermuskels, mit welcher er zusammen am inneren Sesambein und am ersten Großzehenglied endigt. Der äußere Kopf verbindet sich mit dem langen Teil des Anziehermuskels und endigt mit diesem am äußeren Sesambein und am ersten Großzehenglied. Beide Muskelköpfe lassen zwischen sich die Sehne des langen Großzehenbeugers durch.

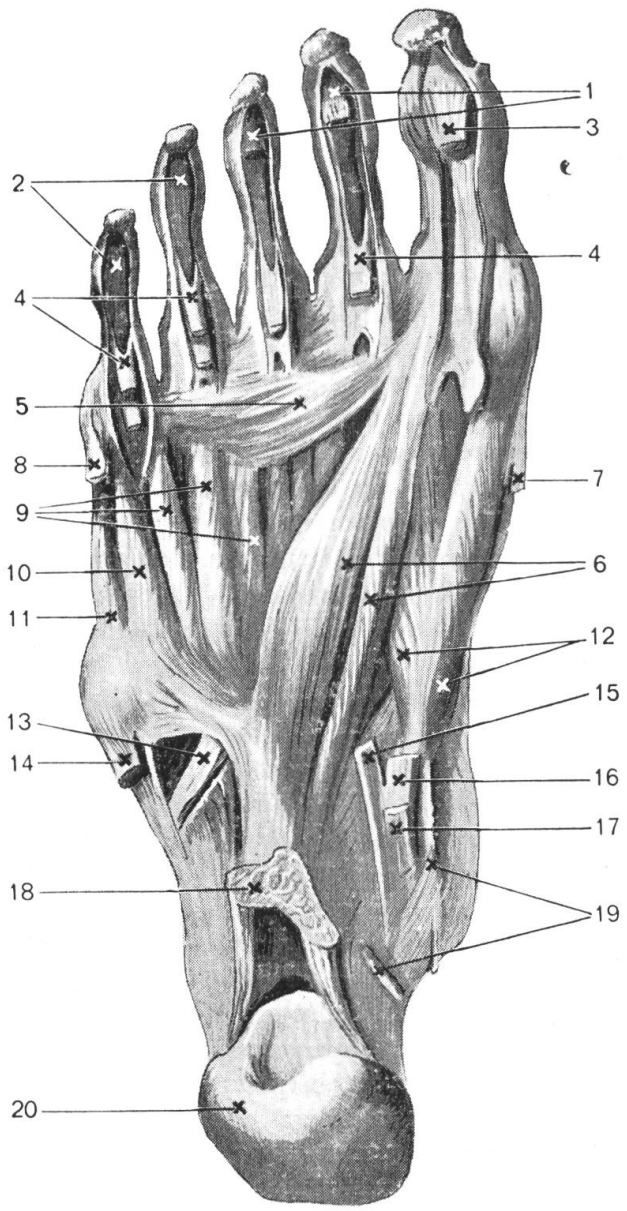
Funktion des Muskels (Arbeitsleistung): Er beugt die große Zehe.

2. Abzieher der großen Zehe (abductor hallucis)

Er beginnt direkt unter der Haut, an der innern Basis des Fersenbeines; er ist ferner befestigt am Kahnbein und ersten Keilbein und zieht am innern Rand des Fußes zuerst strecken-

Die „Thor" wird heute von vielen Massage-Instituten wegen ihrer einzigartigen Wasch- und Spülwirkung besonders geschätzt

1 = abgeschnittene Zehen des langen Vierzehenbeugers
2 = Sehnen des langen Vierzehenbeugers
3 = abgeschnittene Sehne des langen Großzehenbeugers
4 = Sehnen des kurzen Vierzehenbeugers
5 = Querer Teil des Anziehers der großen Zehe
6 = Langer Teil des Anziehers der großen Zehe
7 = abgeschnittener Abzieher der großen Zehe
8 = abgeschnittener Abziehermuskel der 5. Zehe
9 = untere Zwischenknochenmuskeln
10 = kurzer Beugemuskel der 5. Zehe
11 = Gegenstellermuskel der 5. Zehe
12 = kurzer Großzehenbeuger
13 = Sehne des langen Wadenbeinmuskels
14 = abgeschnittener Abziehermuskel der 5. Zehe
15 = abgeschnittene Teilsehne des langen Vierzehenbeugers
16 = abgeschnittene Sehne des langen Großzehenbeugers
17 = abgeschnittene Teilsehne des langen Vierzehenbeugers
18 = viereckiger Sohlenmuskel (abgeschnitten)
19 = Ursprungsstellen des Abziehermuskels der großen Zehe
20 = Fersenbeinknochen



weise zusammen mit dem kurzen Vierzehenbeuger zum innern Sesambein und zur Außenkante des ersten Großzehengliedes. Die Sehne des Abziehers vereinigt sich am Ende mit dem kurzen Beuger der großen Zehe.

Funktion: Er zieht die große Zehe nach innen (vom Fuß weg) und verhindert die Halluxstellung.

3. *Anzieher der großen Zehe (adductor hallucis)*

Dieser besteht aus zwei in ihrem Ursprung verschieden gelegenen Muskelbäuchen; jeder ist eigentlich ein Muskel für sich. Der eine längere Muskel (der Längsmuskel) entspringt mit verschiedenen Armen am dritten Keilbein, am Würfelbein und an der Basis der zweiten und dritten Mittelfußknochen. Der andere kürzere Muskelkopf beginnt mit verschiedenen Zacken an den zweiten bis fünften Köpfchen der Mittelfußknochen. Beide Teile endigen, indem sie sich mit dem äußern Kopf des kurzen Großzehenbeugers verbinden, am äußern Sesambein sowie am ersten Großzehenglied.

Funktion: Er zieht die große Zehe nach aussen (Gegenspieler des Abziehers der großen Zehe) und ist hauptsächlichster Urheber der Halluxdeformation.

(Fortsetzung folgt)