

Quelle: http://www.loges.de/sport/ratgeber_achillessehne



Die Achillessehne – der wunde Punkt?

Achill kostete sie wahrscheinlich beim Kampf um Troja das Leben. Die älteste beschriebene Verletzung einer Achillessehne, wahrscheinlich ein Riss derselben, hat ihr gleichzeitig auch den Namen verliehen. Auch heute ist die Achillessehne ein häufiger Ort von Überlastungsschäden, vor allem in Sportarten mit vielen Laufanteilen, Sprunganteilen und Seitbewegungen (Laufen, Sportsportarten, Tennis etc.). Bei anhaltenden Beschwerden im Bereich der Achillessehne spricht man von „Achillodynie“. Hinter diesem Sammelbegriff verbergen sich allerdings eine ganze Reihe unterschiedlicher Krankheitsbilder. Für eine korrekte Diagnose und Therapie ist deshalb ein gutes Verständnis der strukturellen und funktionellen Verhältnisse notwendig.

Funktionelle und anatomische Besonderheiten

Als dickste und kräftigste Sehne des menschlichen Körpers verbindet die Achillessehne die Wadenmuskulatur (m. gastrocnemius und musculus soleus), über ihren Ansatz am Fersenbein, mit dem Fuß und sorgt dafür, dass der Fuß beim Abdruck vom Boden im Sprunggelenk gebeugt und etwas nach innen gedreht (supiniert) wird. Bei Laufbeanspruchungen wirken bei jedem Schritt Kräfte auf die Achillessehne, die das 10-fache des Körpergewichtes überschreiten können. Bei Sprungbelastungen entstehen sogar noch weit höhere Kräfte.

Laufsportarten sind am häufigsten betroffen

Vor allem bei Läufern, aber auch bei Sportlern aus den Ball- und Racketsportarten, ist die Achillodynie ein durchaus häufiges Beschwerdebild. Männer sind davon deutlich häufiger betroffen als Frauen. Weitere „Risikofaktoren“ sind ein Alter über 30 Jahre und der Wiederbeginn eines Trainings mit zu rascher Steigerung der Intensität nach einer längeren Zeit relativer Inaktivität.

Typische Beschwerden

Typisch ist der lokale Schmerz auf Druck und zu Belastungsbeginn, der nicht selten während der Belastung geringer wird und sich nach Belastungsende wieder verschlechtert. Häufig beobachtet man eine Morgensteifigkeit mit Schmerzen direkt nach dem Aufstehen, die sich nach den ersten Schritten allmählich bessern. Barfußlaufen verschlechtert die Schmerzen in der Regel, das Tragen eines Schuhs mit erhöhtem Absatz bringt oft Erleichterung. Die Achillessehne bzw. deren Gleitgewebe können an der umschriebenen, meist sehr druckschmerzempfindlichen Stelle sichtbar verdickt sein, die Haut kann gerötet und überwärmt sein (Zeichen einer lokalen Entzündung).



Ursachen

Asymmetrische Zugverhältnisse, durch eine gestörte Fersenführung, sind häufig für die Entstehung von Beschwerden an der Achillessehne verantwortlich. Die Ursachen dieser gestörten Fersenführung sind außerordentlich vielfältig und müssen entsprechend sorgfältig abgeklärt werden:

- unpassendes Schuhwerk
- Überpronation (Drehung des Fußes) durch Fußgewölbestörungen (Senk-, Knick-, Plattfuß)
- verminderte Stabilität des Außenbandapparates (z.B. nach Umknickverletzungen mit älteren Verletzungen der Außenbänder des Sprunggelenkes)
- Einschränkungen der Hüftrotation (Fehlstellung des Hüftgelenks, Hüftarthrose, Störungen der Wirbelsäule bis zu Kopf- und Kiefergelenken, muskuläre Verkürzungen)
- Ausweichbewegungen des Fußes bei Schmerzen z.B. durch Zehenarthrose, Schiefstand der Großzehe, akute Spreizfußbeschwerden, eingewachsene Zehennägel, schmerzhaftes Warzen/Hühneraugen

Patienten mit anatomischen Varianten, z.B. funktionellen und statischen Insuffizienzen der Fußgewölbe wie Hohlfuß oder Knick-Senkfuß haben gleichzeitig überdurchschnittlich häufig

Entzündungen des Sehnengleitgewebes oder der Achillessehnen beider Beine. Die anatomische Variante ist dann mit großer Wahrscheinlichkeit auch die direkte Ursache und sollte, soweit möglich, gezielt durch z.B. sportorthopädische Schuh- und Einlagenversorgung korrigiert/unterstützt werden.

Diagnostik

Liegen Beschwerden vor, so müssen diese unbedingt ernst genommen werden. Neben einer genauen körperlichen Untersuchung, die eventuell den gesamten Bewegungsapparat bis hoch zum Zahn-Kiefergelenkbereich einschließen sollte, ist vor allem der genaue Lokalbefund, ergänzt durch eine Ultraschalluntersuchung und bei Bedarf auch durch eine Kernspintomographie, entscheidend zur Sicherung einer exakten Diagnose.

Entzündungen der Sehne oder des Sehnengleitgewebes

Charakteristisch ist der meist deutliche Druckschmerz an der Innenseite des unteren Sehnenabschnittes mit heftigem Schmerz, wenn man die Sehne mit Daumen und Zeigefinger im Klammergriff zusammendrückt. Meist ist die Sehne in diesem Anteil deutlich verdickt im Vergleich zur gesunden Seite. Verschiebt sich die Verdickung beim Beugen und Strecken des Fußes nach oben und unten, dann ist die Sehne selbst betroffen. Verdickungen des Sehnengleitgewebes laufen dagegen nicht mit. Ist keine Schwellung/Verdickung erkennbar, handelt es sich in der Regel um eine Entzündung der inneren Gleitschichten, die zwischen den Sehnenfaserbündeln im Inneren der Sehne verlaufen.

Weitere häufigere Krankheitsbilder im Bereich der Achillessehne

■ Schleimbeutelentzündung

Typisch sind Druckschmerz und Schmerz bei Anspannung der betroffenen Strukturen im Bereich des Achillessehnenansatzes am Fersenbein, meist an der Innen-, seltener auch an der Außenseite. Anlaufschmerz und Schmerz beim Bergauflaufen sind weitere Symptome, ebenso Klammerschmerz und Schmerzverstärkung bei Ueberstreckung des Fußes. An der betroffenen Stelle des Fersenbeines finden sich oft auch eine erhebliche Schwellung mit tastbarer Flüssigkeitseinlagerung, Rötung und Überwärmung als typische Entzündungszeichen. Auslösende Ursachen wie z.B. der Druck einer schlecht sitzenden Fersenkappe, abgelaufenes Schuhwerk o.ä. sollten unbedingt beseitigt werden. Weitere Auslöser können eine Instabilität des Sprunggelenkes und Unregelmäßigkeiten am Fersenbein (z.B. Fersenhorn) sein.

■ Überlastungsreaktionen des Fersenbeins

Besonders Jugendliche und Kinder, die leistungssportlich tätig sind (oft Fußball oder andere Sportsportarten) klagen gelegentlich über Belastungsschmerzen im Bereich des Achillessehnenansatzes am Fersenbein, ohne direkten Hinweis auf eine Schädigung von Achillessehne oder Schleimbeutel. In diesen Fällen ist eine Kernspintomografie zur weiteren Abklärung hilfreich, in der sich nicht selten eine Überlastungsreaktion des Fersenbeinknochens mit Flüssigkeitseinlagerung und Strukturstörung zeigen kann. Die notwendige Therapie besteht in einer konsequenten Sportpause bzw. Entlastung über mehrere Wochen.



Therapieverfahren

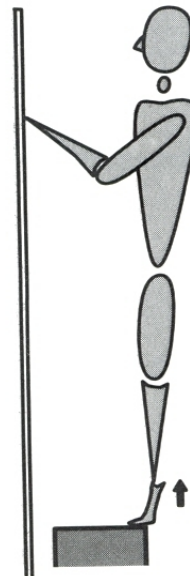
Eine konsequente Therapie sollte bereits bei den ersten Symptomen begonnen werden! Neben der Beseitigung evtl. auslösender Begleiterkrankungen/Begleitfaktoren steht die Vermeidung der Schmerz auslösenden Belastungen ganz im Vordergrund, indem man zumindest Intensität und Umfang verringert oder vorübergehend die Sportart wechselt. Eine gute Alternative zum Laufen bietet das Aquajogging, bei dem es zu keinem Bodenkontakt kommt. In fortgeschrittenen Fällen kann sogar eine mehrwöchige, komplette Sportpause erforderlich werden! Eine vollständige Ruhigstellung der Sehne bzw. des Fußes (z.B. in einer Gipsschiene o.ä.) ist bei Entzündungen der Sehne nicht sinnvoll, ebenso wenig die längerfristige Anwendung von Fersenpolstern oder Absatzerhöhungen. Dadurch kann es sonst zu weiteren Verkürzungen und einer verminderten Belastbarkeit des Sehngewebes kommen.

Exzentrisches Training

Der frühzeitige Beginn eines täglichen, kontrollierten, rein exzentrischen Trainings im schmerzfreien Bereich, das jeder Sportler in kürzester Zeit selbst erlernen und einfach an jeder Treppe mit Geländer durchführen kann, hat bei Entzündungen der Sehne und des Sehngleitgewebes außerordentlich gute Erfolge gezeigt.

Man stellt sich zunächst mit beiden Füßen so auf die Treppenstufe, dass man nur mit beiden Vorfüßen auf der Stufe steht. Nun wird das gesunde Bein voll belastet und das kranke Bein ganz entlastet. Dabei stellt man sich in den Zehenstand (es ist dabei ganz wichtig, dass das kranke Bein beim Hochgehen in den Zehenstand nicht belastet wird und keine muskuläre Arbeit ausführt). Anschließend wird das kranke Bein mit dem Körpergewicht so weit belastet, dass keine Schmerzen auftreten (wenn möglich voll belasten) und unter Belastung die Ferse ganz langsam so weit wie möglich (ohne einen größeren Schmerz zu provozieren) abgesenkt.

Nun wird wieder die gesunde Seite voll belastet und die kranke komplett entlastet und man richtet sich wieder in den Zehenstand auf. Die Übung soll sowohl mit gestrecktem als auch mit gebeugtem Knie durchgeführt werden, jeweils in 3 Serien zu 15 Wiederholungen zweimal täglich. Wird dieses Training täglich durchgeführt, tritt in der Regel nach 2-3 Wochen eine deutliche Besserung ein. Zur Prophylaxe erneuter Beschwerden ist es sinnvoll, dieses Training mehrmals pro Woche dauerhaft fortzuführen.



Lösen von entzündlichen Verklebungen

Das Lösen von entzündlichen Verklebungen zwischen Sehne und Sehngleitgewebe, die man für den typischen morgendlichen Anlaufschmerz verantwortlich macht, sind ein wichtiger Therapieschritt. Sie werden in der Regel vom Physiotherapeuten in Form von Bindegewebsmassage-Techniken und/oder Ultraschallanwendungen durchgeführt. Auch die Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) kann hierbei sehr erfolgreich eingesetzt werden. Extrakorporale Stoßwellen sind hochenergetische Schallwellen, die von einem speziellen Gerät erzeugt werden und mit Hilfe eines Applikators über die Haut schmerzarm in den Körper gelangen. In der Orthopädie und in der Schmerztherapie wird die Extrakorporale Stoßwellentherapie angewandt, um Erkrankungen von Muskeln, Sehnen und Gelenkstrukturen zu behandeln.

Korrektur der Sehnenführung

Eine Korrektur der Sehnenführung zum Fersenbein kann durch Taping-Techniken (klassisch

oder Kinesiotaping), geeignete Sportschuhzurichtungen und spezielle Bandagen erreicht werden. Diese sind mit einer Polsterung um die Achillessehne versehen, die diese komprimiert. Sie unterstützen die Therapie durch einen Massageeffekt auf das Gleitgewebe und durch die Aktivierung der Muskulatur, die den Rückfuß stabilisiert.

Wann ist ein chirurgisches Vorgehen notwendig?

Achillessehnenbeschwerden müssen immer ernst genommen werden. Das „Endstadium“ dieses Überlastungssyndroms ist eine strukturelle Schädigung der Sehne mit verminderter Reißfestigkeit, die dann bei plötzlichen Antritten oder Sprüngen auch vollständig zerreißen kann. Bei der kompletten Achillessehnenruptur (Riss) wird heute beim Sportler in der Regel die operative Versorgung der Achillessehne mittels Naht empfohlen, an die sich ein spezielles, funktionelles Nachbehandlungsprogramm im Spezialschuh anschließt.

Der Schlüssel zum Therapieerfolg liegt unabhängig vom gewählten Therapieverfahren in der Geduld des Athleten und in der längerfristigen, konsequenten Durchführung des erforderlichen Therapieprogramms. Nach dessen Abschluss muss auf eine sehr behutsame Rückkehr zur laufspezifischen Belastung geachtet werden. Ein zu rascher Wiedereinstieg kann zu bösen Rückschlägen führen! Wenn der Sportler bei Gehbelastungen völlig beschwerdefrei ist, beginnen wir mit ersten langsamen Läufen über maximal 1-3 Minuten mit 2-3 Wiederholungen aus einem etwa 15-20 minütigem Gehprogramm heraus. Nur bei völliger Schmerzfreiheit während und auch nach der Belastung darf in zweitägigen Abstand der Umfang langsam gesteigert werden. Eine solche Wiedereingliederung hat sich außerordentlich bewährt und führt bei komplikationslosem Verlauf bereits nach 3-4 Wochen wieder zu akzeptablen Trainingsumfängen.

Alternative Behandlungstechniken

An dieser Stelle sollen noch alternative therapeutische Verfahren vorgestellt werden, mit denen wiederholt Erfolge bei Athleten erzielt wurden, die gegenüber gängigen Behandlungsmethoden therapieresistent waren.

Störfeldsuche mit Herdsanierung

Narbenstörfelder, Störfelder der Zähne, Biss- und Kiefergelenkstörungen können zu Blockierungen in allen Bereichen des aktiven und passiven Bewegungsapparates führen und damit auch am Geschehen von Achillessehnenbeschwerden beteiligt sein. Mit Hilfe der Computer-Regulationsthermografie lässt sich der Verdacht auf ein entsprechendes Störfeld erhärten und testen. Dabei wird die vegetative Regulationsfähigkeit der Hauttemperatur auf einen Kältereiz als diagnostisches Kriterium benutzt. Besteht der Verdacht auf ein Störfeld, kann dieses z.B. mit Hilfe einer Lokalanästhesie vorübergehend ausgeschaltet werden. Die Normalisierung auffälliger Temperaturregulationswerte in einer Zweitmessung bestätigt die Relevanz des Störfeldes. Nicht selten verschwinden die Beschwerden nach dem Ausschalten eines relevanten Störfeldes augenblicklich.

Möglichkeiten der Traditionellen Chinesischen Medizin

Der diagnostische Zugang der traditionellen chinesischen Medizin unterscheidet sich von dem der westlich orientierten Medizin erheblich. Relevant im Zusammenhang mit der Achillodynie sind hierbei der Nieren- und Blasenmeridian, die beide an der Innen- und Außenseite der Achillessehne vorbei ziehen, sowie der zugehörige Funktionskreis. Der Blasenmeridian verläuft vom Schädel über das Hinterhaupt beidseits parallel der Wirbelsäule über das Gesäß und die Oberschenkelrückseite und Wade bis zur Fußsohle. Er umfasst damit die gesamte Bewegungskette, die an der Entstehung der Beschwerden mitbeteiligt sein kann. Die Verwendung von Akupunkturpunkten dieses Systems (die z. T. auch klassischen Triggerpunkten entsprechen) und die Einbeziehung von Achillessehnen-bezogenen Reflexpunkten, sogenannter Mikrosysteme, in die Akupunkturbehandlung (z.B. am Ohr, am

Schädel, an der Hand) ermöglichen eine Therapie der Achillodynie aus einem gänzlich anderen Blickwinkel.

Vorbeugen ist besser als heilen

Ähnlich wie der Muskel, kann sich auch eine Sehne, während eines vernünftig aufgebauten Trainingsprozesses, an die erhöhten Belastungen allmählich anpassen. So kommt es zu einer Zunahme der Zugfestigkeit der Sehne durch erhöhte Aktivität der Bindegewebszellen. Diese Prozesse laufen aber deutlich langsamer ab als der Kraftzuwachs des Muskels. Deshalb besteht die Gefahr eines Ungleichgewichtes (Dysbalance) zwischen Sehnen- und Muskelgewebe immer dann, wenn ein Training neu- oder wiederbegonnen wird oder wenn die Trainingsbelastungen relativ rasch gesteigert werden. Ein vernünftiger, behutsamer Trainingsaufbau ist eine der wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen, um einer Achillodynie von vornherein vorzubeugen.

Überdurchschnittlich häufig finden sich bei Athleten mit einer Achillodynie gleichzeitig mehr oder weniger ausgeprägte muskuläre Dysbalancen mit Verkürzungen der Muskulatur der Beinrückseite und des unteren Rückens.

Eine vernünftige Aufwärmarbeit und die regelmäßige Integration eines Gymnastikprogramms (Dehnen und Kräftigen!) in das alltägliche Training sollten eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein, werden aber gerade in den Ausdauersportarten meistens sträflich vernachlässigt!

Fehler sind vermeidbar

Der Untergrund beeinflusst die Belastung der Achillessehne ganz maßgeblich. Zu harter (Asphalt), rüchfedernder (Tartanbahn) oder häufig wechselnder, unebener Untergrund bzw. eine hohe Anzahl von Sprungbelastungen, Anritten oder Seitschritten können das Risiko für Beschwerden an der Achillessehne deutlich erhöhen.

Ein weiterer Faktor ist veraltetes, schlecht passendes und nicht den Anforderungen entsprechendes Schuhwerk. Der Sportschuh sollte eine feste Fersenkappe besitzen, die dem Rückfuß ausreichende Stabilität beim Fußaufsatz verleiht. Die Fersenkappe selbst muss allerdings an ihrem oberen Abschluss gut geformt und weich sein, da sie sonst durch mechanische Irritation der Achillessehne oder der Schleimbeutel zu Entzündungen führen kann. Auch eine zu weiche Dämpfung kann durch die dadurch verminderte Stabilität der Ferse beim Aufprall zur Entstehung von Beschwerden beitragen.

Senkfuß, Plattfuß, Hohlfuß, X-Beinstellung, Einschränkungen der Hüftbeweglichkeit sowie Beinlängendifferenzen sind einige Beispiele, die zu einer übermäßigen Einwärtsdrehung führen. Besonders bei Läufern sollten solche Abweichungen frühzeitig durch die Verordnung entsprechender (sport-)orthopädischer Einlagen ausgeglichen werden, um Beschwerden von vornherein zu vermeiden!



Die Beachtung dieser einfachen Regeln allein würde die Häufigkeit von Überlastungsschäden der Achillessehne wahrscheinlich bereits um mehr als 50 Prozent reduzieren!

ZaGoMed – Gesellschaft für präventive Gesundheitsleistungen und Sportmedizin

Albert-Preu-Straße 11

95444 Bayreuth

E-Mail: juergen.zapf@zagomed.de