



Orthopädische Chirurgie  
Dr. Rolf F. Oetiker

## Patienteninformation Achillessehne

### Achillessehnenriss - degenerative Achillessehnen-Teilrissbildung

Es gibt zwei prinzipielle Verletzungen, bzw. Erkrankungen der Achillessehne:

1. der unfallbedingte Achillessehnenriss
2. die auf degenerativer Abnutzung entstandene Achillessehnen-Teilrissbildung

#### 1. der unfallbedingte Achillessehnenriss

Der unfallbedingte Achillessehnenriss findet sich in unserer Bevölkerung vorwiegend bei Patientinnen und Patienten im mittleren Lebensabschnitt, welche zu ihrer beruflichen oder häuslichen Tätigkeit einen ergänzenden Freizeitsport betreiben. So kommt es nicht selten vor, dass gerade nach einem langen Bürotag das wohltuende Tennisspiel am Abend oder auch die Aerobic-Session mit einem plötzlichen Knall im Fersenbereich endet. Die Häufigkeit der akuten Achillessehnenruptur steigt statistisch gesehen seit zirka 50 Jahren stetig an. Typischer Patient ist der jüngere, sportlich aktive Mensch zwischen 30 und 50 Jahren. Schmerzen im Bereich des Achillessehnenansatzes hinten an der Ferse sowie die Unfähigkeit den Fuß aktiv abzustossen und zu springen wie auch ein Schmerz und eine Dellenbildung oberhalb der Ferse sind typische Zeichen für einen Achillessehnenriss.

#### Behandlungsmethode

Es gibt prinzipiell die konservative, d.h. nicht operative Behandlungsmethode oder auch eben die operative. Wohl ist es möglich mit einer nicht operativen Behandlung unter Ruhigstellung des Unterschenkels in einer Schiene oder gar in einem Spezialschuh eine Heilung zu erzielen. Diese Methode hat jedoch beträchtliche Nachteile: Muskelschwund, Thromboserisiko, Risiko des erneuten Achillessehnenrisses und Kraftverlust durch die rissbedingte Verlängerung der Sehne. Vorteil der konservativen Behandlungsmethode ist jedoch die Umgehung des Operations- und Anästhesierisikos.

Wir empfehlen prinzipiell die operative Behandlungsmethode, wobei es hier verschiedene Techniken (offene Technik, geschlossene Technik, Minimalinvasiv, d.h. halboffene Technik) gibt. Es scheint sich zu beweisen, dass die in der Regel bei uns gewählte offene Technik trotz des etwas längeren Hautschnittes die sicherste und effizienteste Methode der operativen Behandlung darstellt: Prinzipiell wird hier die Haut über der Strecke des Risses und angrenzend auch des gesunden Sehnenanteils eröffnet und anschließend werden die einzelnen Sehnenfasern exakt in einer so genannten Dezipfeltechnik verwoben und miteinander vernäht, bzw. rekonstruiert. Die offene Methode hat jedoch theoretische Komplikationsmöglichkeiten wie Wundheilungsstörungen insbesondere bei Diabetikern und Patienten mit ungünstiger Durchblutung, welche jedoch sehr selten auftreten. Ein weiterer Nachteil können Verklebungen der Sehne und dem umgebenden Gewebe sein, ebenso auch

überschiessende Narbenbildung. Bei Patienten, die vor allem diese Risiken mit sich bringen, kann mittels einem speziellen Instrument auch eine geschlossene, bzw. halboffene Technik mittels einem etwas kleineren Hautschnitt durchgeführt werden. Diese Operationstechnik eignet sich jedoch nur bei einer erstmaligen Rissbildung und ohne dass vorher Achillessehnenbeschwerden bestanden hätten.

#### Operation und Spitalaufenthalt

Die Operation eines Achillessehnenrisses sollte in der Regel innert Wochenfrist erfolgen. Die Patienten können in der Regel am Operationstag oder je nach Situation auch am Tag vor der Operation eintreten und die Operation wird meist in einer Rückenmarksanästhesie (Spinalanästhesie) in Bauchlage durchgeführt. Meist gelingt es die Achillessehne so zu rekonstruieren, dass der Fuss in so genannter plantigrader Stellung, d.h. im rechten Winkel gelagert werden kann und somit ein Spezialschuh vom Typ Innostep (so genannte Kletterschlusschiene) angepasst werden kann. Der Spitalaufenthalt beträgt meist 2 - 3 Tage. Die Nachbehandlung besteht in einer Teilbelastung mit maximal halbem Körpergewicht unter Innostep-Orthesenschutz und ergänzender Physiotherapie, wobei die Nachbehandlung entsprechend den individuellen Bedürfnissen des Patienten und seinem Heilungspotential schneller oder langsamer durchgeführt werden kann. Nach rund 6 - 7 Wochen kann unter Schutz der Innostep-Orthese zur Vollbelastung übergegangen werden und nach zirka zwei Monaten kann bei gutem Verlauf diese Schiene weggelassen werden. Leichtes Jogging ist nach der zwölften Woche erlaubt. Wettkampfsportarten sollten jedoch erst nach zirka 6 Monaten wieder aufgenommen werden. Die Resultate nach Achillessehnenrekonstruktion bei der akuten Rissbildung sind in den meisten Fällen sehr gut und es darf nach Heilungsabschluss ein funktionelles Resultat wie vor dem Unfall erwartet werden.

## **2. Degenerative Teilrissbildung der Achillessehne**

Im Gegensatz zum akuten unfallbedingten Riss der Achillessehne finden sich hier in der Regel langanhaltende, seit mehreren Monaten zunehmend auftretende belastungsabhängige Beschwerden im Achillessehnenbereich wenige Zentimeter oberhalb des Fersenbeines mit zusätzlich auftretenden Schmerzen, Entzündungen und Schwellungszuständen. Die Funktion der Achillessehne ist in der Regel noch vorhanden, sportliche Aktivitäten können jedoch aufgrund der Beschwerden nur begrenzt durchgeführt werden. Es finden sich hier nicht die typischen Zeichen einer Rissbildung der Achillessehne und die Diagnose einer degenerativen Achillessehnen-teilrissbildung muss mittels der Magnetresonanztomographie (MRT) durchgeführt werden. In dieser Untersuchung können dann in der Regel Areale von Sehnenfasern mit absterbendem Gewebe (Teilnekrosen) nachgewiesen werden.

#### Behandlungsmöglichkeiten

Konservative Behandlungsmöglichkeiten sind wenn bereits Nekrosen im MRI nachgewiesen werden konnten, in der Regel längerfristig unzureichend, obwohl lokale Applikationen von entzündungshemmenden Medikamenten wie so genannten nichtsteroidale Analgetica (Voltaren, Flector Gel, Ecofenac Lipogel, etc.) eine lindernde Wirkung bieten können. Ebenso können die Beschwerden mit Hilfe eines weichen, polsternden Silikonfersenkeils und natürlich einer Schonung unter Vermeidung von sportlichen Aktivitäten günstig beeinflusst werden. Diese Massnahmen führen jedoch in der Regel nicht zur Heilung und die Beschwerden halten an. Deswegen muss in den meisten Fällen bei Nachweis von Nekrosen das operative Vorgehen empfohlen werden.

#### Operation

Bei der degenerativen Achillessehnenpartialruptur empfiehlt sich bei noch guter Funktion der Achillessehne und nicht allzu stark fortgeschrittenen Sehnennekrosen die so genannte Rekonstruktion der Achillessehne mit ausschneiden der nekrotischen Areale und Kräftigung der Sehne mittels einer ergänzenden, in der Sehne angelegten resorbierbaren Naht. Bei ausgedehnten Sehnenrupturen auf degenerativer Basis ist diese Methode jedoch

unzureichend und es muss ein Muskel-Sehnen-Transfer (beispielsweise Flexor Hallucis longus Transfer) in Betracht gezogen werden.

Die Hospitalisation und der Ablauf der Operation sowie die Anästhesie sind gleich wie beim unfallbedingten Totalriss der Achillessehne

#### Nachbehandlung

Die Nachbehandlung ist ebenfalls identisch zur Nachbehandlung bei der akuten, unfallbedingten Achillessehnenruptur, wobei jedoch meistens etwas schneller zur Vollbelastung mit Weglassen der Innostep-Orthese übergegangen werden kann.

Bei beiden Achillessehnenproblemen sind aufgrund der Teilbelastung und der Ruhigstellung in einer Unterschenkel-Gehschiene die Thromboembolieprophylaxe meist mit Spritzen (Fraxiparin, etc.) oder Tabletten (Sintrom, Marcoumar) bis zum Übergang in die Vollbelastung notwendig.