

Cochrane erstellt systematische Übersichtsarbeiten zu medizinischen Forschungsfragen und schafft damit eine zuverlässige Grundlage für die evidenzbasierte Medizin. Seit 2016 haben alle in der Schweiz wohnhaften Personen kostenlosen Zugang zur Cochrane Library. Im Rahmen einer vierteiligen Artikelserie stellen wir die Cochrane Library vor. In diesem dritten Artikel berichtet Orthopäde Prof. Dr. med. Fabian Krause von seinen Erfahrungen im Umgang mit der Cochrane Library.

*Dr. med. Christoph Bosshard
Vizepräsident der FMH, Departementsverantwortlicher Daten, Demographie und Qualität*

Achillessehnenruptur – Nutzen der Cochrane Library

Fabian Krause

Prof. Dr. med., Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Leitender Arzt Fuss- und Sprunggelenkschirurgie, Inselspital, Bern

Bei unklarer Evidenzlage zur Behandlung einer Erkrankung oder Verletzung trägt die Cochrane Library ganz wesentlich dazu bei, benutzerfreundlich und mit geringem Zeitaufwand an die notwendigen medizinischen Informationen zu gelangen, um Patienten die optimale Behandlung zu empfehlen. Um den vorgefassten Patientenmeinungen begegnen zu können, ist eine evidenzbasierte Informationsquelle, wie sie hier zu finden ist, von grossem Vorteil. In der Praxis kann über den Internetzugang auf die Cochrane Library innert Minuten der gegenwärtige und in hohem Masse evidenzbasierte Wissensstand der medizinischen Literatur zu den meisten Erkrankungen und Verletzungen abgerufen werden.

Die Häufigkeit der Achillessehnenruptur beträgt ca. 300 auf 1 Million Schweizer pro Jahr. Der Altersgipfel liegt zwischen dem 30. und 45. Lebensjahr, verschiebt sich jedoch tendenziell nach oben, wobei das männliche Geschlecht 5- bis 7-mal häufiger betroffen ist. 90 Prozent der Rupturen sind 3–4 cm proximal des Sehnenansatzes am Kalkaneus lokalisiert. Ätiologisch wurde hier eine Zone relativer Ischämie nachgewiesen, zumal die Blutversorgung der Sehne von proximal und distal erfolgt und bereits ab dem 30. Lebensjahr abnimmt. Typisch als Unfallmechanismus ist eine indirekte Zugeinwirkung auf die Sehne (exzentrische Dehnung der Sehne bei kontrahiertem Muskel). Schlag- und Ballsportarten (z.B. Squash, Fussball) sind prädestinierende Aktivitäten. Die längere Einnahme von Steroiden, Immunsuppressiva und F-Quinolonen (z.B. Ciproxin), aber auch Autoimmunerkrankungen, Hypercholesterinämie und die Blutgruppe O sind mit der Achillessehnenruptur assoziiert.

Diagnose und Behandlungsempfehlung

Der 58-jährige ansonsten gesunde und sportlich ambitionierte Patient in der Sprechstunde verspürte im

Tennismatch beim Abstossen (um den Passierball am Netz noch zu erreichen) einen Riss mit lautem Knall in der Wade. Er konnte den Tiebreak am Ende des zweiten Satzes nicht zu Ende spielen und verlor schicksalhaft das entscheidende Tennismatch des diesjährigen Vereinsturniers. Frühere Beschwerden im Bereich der Achillessehne werden verneint.

Typisch als Unfallmechanismus ist eine indirekte Zugeinwirkung auf die Sehne.

In Bauchlage auf der Untersuchungsfläche hängt am betroffenen Bein der Fuss senkrecht herab ohne die plantarflektierende Vorspannung der gesunden Gegenseite. Da die Kraft für die Plantarflexion stark reduziert ist, bei der manuellen Wadenkompression (Thompson-Test) jegliche Bewegung am Fuss fehlt und eine Delle 4 cm oberhalb des Kalkaneus spürbar ist, liegt ohne weitere Diagnostik sehr wahrscheinlich eine akute Achillessehnenruptur vor. Die Ultraschalluntersuchung wird daher auch eher zur Beurteilung der Sehnenstumpfadaption in 20° Plantarflexion durchgeführt als zur Sicherung der Diagnose.

Adaptieren die Sehnenstümpfe in der Plantarflexion, d.h., ist der verbleibende Rupturspalt unter 5 mm und sucht der Patient in den ersten Tagen nach dem Unfall einen Arzt auf, wird im Insepsital beim Freizeitsportler in der Regel eine konservative Behandlung favorisiert. Diese umfasst eine frühfunktionelle Physiotherapie mit Vollbelastung im Künzli-Rehab-Total-Schuh mit 3–4 cm Fersenkeilen und einem Softcaststiefel in Spitzfussposition für die Nacht über sechs Wochen. Anschliessend stufenweise Reduktion der Keile über weitere sechs Wochen. Je nach Sportart ist die Wiederaufnahme von Sport ab dem sechsten Monat nach dem Unfall erlaubt.

Hilfe für weniger erfahrene Ärzte

Unser Patient ist vom ärztlichen Vorschlag einer konservativen Behandlung seiner akuten und gut adaptierenden Achillessehnenruptur wenig angetan. Er sei doch gesund und fühle sich biologisch viel jünger. Zudem sei ein nur wenig jüngerer Vereinskollege vor zwei Jahren an der Achillessehne operiert worden und dieses Jahr schon bis ins Halbfinale des Vereinsturniers vorgestossen. Es ist offenbar schwierig für ihn, sich damit abzufinden, dass er nicht mehr zu den jungen Spitzen- und Profisportlern gehört, bei denen in der Regel gemäss aktueller Evidenz ein Vorteil von der Operation zu erwarten ist.

Gerade für den Arzt, der nicht regelmässig Patienten mit Achillessehnenrupturen berät, eignet sich der Blick in die Cochrane Library hervorragend.

Chirurgen operieren zwar gern und häufig. Ziel der Behandlung muss aber das gemäss aktuellem Wissensstand beste zu erwartende Ergebnis für den Patienten sein. Gerade für den Arzt, der nicht regelmässig Patienten mit Achillessehnenrupturen berät und die gegenwärtige Evidenz nicht jederzeit aus seinem Gedächtnis abrufen kann, eignet sich der Blick in die Cochrane Library hervorragend. Der Begriff «Achilles» ergibt in der Suchfunktion derzeit acht systematische Reviews, darunter den im vorliegenden Fall relevanten Review «Surgical interventions for treating acute Achilles tendon ruptures» von Khan RJK, Carey Smith RL aus dem Jahre 2010.

Der Review berücksichtigt alle randomisierten und quasirandomisierten Studien bis ins Jahr 2009. Diese vergleichen einerseits die chirurgische und die konservative Therapie akuter Achillessehnenrupturen und analysieren andererseits die offene im Vergleich zu den perkutanen Operationstechniken. Es werden zwölf Studien mit 844 Patienten einbezogen. Darunter

weisen viele Studien methodologische Schwächen auf, z.B. Fehler bei der Verblindung der Untersucher.

Die statistische Auswertung ergibt einerseits ein signifikant niedrigeres Risiko für Rerupturen bei der operativen gegenüber der konservativen Behandlung,

Der Review berücksichtigt alle randomisierten und quasirandomisierten Studien bis ins Jahr 2009.

andererseits aber ein höheres Risiko für andere Komplikationen: postoperative Infektionen an erster Stelle, gefolgt von Verletzungen des N. suralis. Die Rate an Infektionen ist bei perkutanen Operationen entsprechend niedriger als bei der offenen Operation (Unterschied nicht signifikant).

Hilfe bei der Abwägung der Behandlungsoptionen

Innert Minuten ermöglicht der Zugriff auf die Cochrane Library in der Praxis den Zugang zu aktuellen evidenzbasierten medizinischen Informationen vieler Erkrankungen und Verletzungen. In der Orthopädie gibt es wenige Fragestellungen, die so intensiv untersucht wurden wie die optimale Behandlung der Achillessehnenruptur. Gleichwohl ist das Ergebnis der Konsultation der Cochrane Library in diesem Fall nicht ganz eindeutig, da in den Review Studien mit unzureichender Qualität eingeschlossen wurden. Ein Update des Cochrane Reviews nach neun Jahren wäre wünschenswert; es liegen neuere Studien mit besserer Qualität zum Thema vor, überwiegend zugunsten der konservativen Therapie. Der Review von 2010 gibt dem beratenden Arzt aber die notwendigen Informationen, auf deren Basis die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Behandlungsoptionen sowie auch ihre Risiken individuell abgewogen und diskutiert werden können. Diese wissenschaftliche Evidenz ist äusserst hilfreich, wenn es darum geht, vorgefassten Patientenmeinungen zu begegnen.

Unser Patient entscheidet sich nach evidenzbasierter Aufklärung über den aktuellen Wissensstand hinsichtlich Risiken und zu erwartender Resultate für die konservative Behandlung seiner Achillessehnenruptur. Zwei Faktoren haben zur Erkenntnis beigetragen, dass die konservative Therapie für ihn optimal ist. Dies ist einerseits das hohe Risiko von oberflächlichen Infekten mit zum Teil katastrophalen, langwierigen Folgen nach der Operation. Andererseits ist es die Aussicht, nach konservativer Therapie mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder auf dem alten Niveau Tennis spielen zu können. Auch ist der diesjährige Halbfinalist des Tur-

niers ja doch 28 Jahre jünger, und im Gegensatz zu ihm habe er selbst vom Hausarzt wegen diverser Alterserscheinungen auch bereits mehrere Medikamente verschrieben bekommen.

evidenzbasierten medizinischen Informationen zu gelangen, um so meinen Patienten die optimale Behandlung zu empfehlen. Um das Angebot noch zu verbessern, sollten die Reviews in der Cochrane Library regelmässiger aktualisiert werden und auch die Suchfunktion in weiteren Sprachen verfügbar sein.

Fazit

Persönlich sehe ich in der Cochrane Library einen hohen Nutzen, benutzerfreundlich und mit geringem Zeitaufwand an die notwendigen und aktuellen

Persönlich sehe ich in der Cochrane Library einen hohen Nutzen.

bessern, sollten die Reviews in der Cochrane Library regelmässiger aktualisiert werden und auch die Suchfunktion in weiteren Sprachen verfügbar sein.

Über Cochrane

Cochrane ist ein globales, unabhängiges Netzwerk von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Gesundheitsfachleuten, Patientinnen und Patienten sowie anderen Personen mit gesundheitsbezogenen Interessen. Zur Arbeit von Cochrane tragen ca. 11 000 Mitglieder und über 68 000 Unterstützer aus über 130 Ländern bei. Auf wissenschaftliche Methoden gestützt, stellen sie Gesundheitsinformationen bereit, die zuverlässig und frei von kommerziellen Sponsorengeldern sind. Jeder Cochrane Review widmet sich einer klar formulierten Fragestellung. Zu deren Beantwortung sucht ein Autorenteam alle vorhandenen Originalstudien, welche die zuvor definierten Einschlusskriterien erfüllen.

Anschliessend werden die eingeschlossenen Studien bewertet, um zu bestimmen, ob es zuverlässige Evidenz zu einer bestimmten Behandlung, Diagnostik oder vorbeugenden Massnahme gibt. Wenn möglich, werden die Einzelergebnisse in einer Metaanalyse kombiniert. Cochrane Reviews werden vor der Veröffentlichung im Peer-Review-Verfahren von Fachexperten begutachtet. Über 8000 Reviews sind bisher auf www.cochranelibrary.com zugänglich. Neben dem oft sehr ausführlichen Volltext stehen verschiedene Kurzformate zur Verfügung. Für die klinische Praxis besonders relevante Reviews werden unter «Clinical Answers» in einem Frage-Antwort-Format dargestellt.

Prof. Dr. med. Fabian Krause
Inselspital, Klinik für
Orthopädische Chirurgie
CH-3010 Bern
Tel. 031 632 21 11
Fax 031 632 36 00
[fabian.krause\[at\]insel.ch](mailto:fabian.krause[at]insel.ch)
www.insel.ch



INNOVATION QUALITÉ

Jetzt Projekt einreichen – bis 09.12.2019

Zukunftsweisende Qualitätsarbeit im Gesundheitswesen gehört aufs Podest: Gewinnen Sie die Innovation Qualité, den Preis für Qualität in der Medizin! Melden Sie Ihr Projekt an auf www.innovationqualite.ch.