
CHRONISCHE INSTABILITÄT

AM OBEREN SPRUNGGELENK (OSG)

- BANDVERLETZUNGEN

- PERONEALSEHNENRUPTUREN



DEFINITION/ENTSTEHUNG

Bandverletzungen des oberen Sprunggelenkes gehören zu den häufigsten Verletzungen im Alltag. In den meisten Fällen sind die Bänder des Aussenknöchels betroffen. Selten können auch die Bänder des Innenknöchels verletzt sein.

Der Verletzungsmechanismus ist meistens ein Umknicken des Fusses (Abb. 1), wobei es zu einer Überdehnung oder Zerreissung der Kapsel und der Bänder am Aussenknöchel kommt.



Abb. 1: Typisches Umknicken

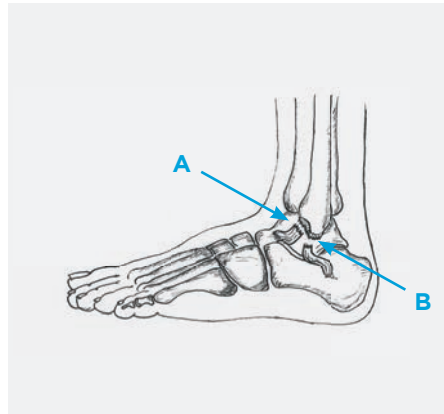


Abb. 2: Die zwei wichtigsten Bänder

A = Lig. fibulotalare anterius

B = Lig. fibulocalcaneare

Die zwei wichtigsten Bänder, die von der Verletzung betroffen sein können, sind das Ligamentum fibulotalare anterius (Abb. 2, A) und das Ligamentum fibulo calcaneare (Abb. 2, B). Sollten zusätzlich auch andere, kleinere Bänder mitbetroffen sein, heilen diese in aller Regel im Rahmen der Behandlung der beiden anderen Bänder problemlos aus.

In der Regel heilen die Bänder unter nicht-operativer Therapie (Schiene, Physiotherapie). Gelegentlich bleibt aber eine chronische Instabilität zurück. Die Bänder können dabei trotz Heilung zu wenig straff sein, die passiven Gelenkstabilisatoren versagen. Manchmal kommt es zusätzlich zu einer Verletzung der Sehnen, insbesondere der beiden Sehnen, die hinter dem Aussenknöchel verlaufen (Peronealsehnen, Abb. 3). Es kommt zu Längsrissen (Abb. 3) und mit der Zeit kann die Sehne mehr und mehr aufgefasert werden. In dieser Situation versagen dann auch die aktiven Stabilisatoren des Gelenks. Das Fehlen der passiven und/oder aktiven Stabilisatoren kann somit zu immer wiederkehrendem Umknicken führen.

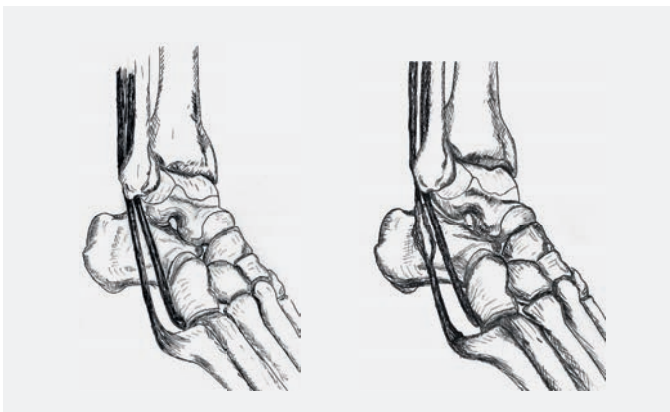


Abb. 3. Peronealsehnen, rechts mit einem Riss

SYMPTOME

Bei akuten Bandverletzungen entstehen direkt nach einem Umknicken Schmerzen, Schwellungen und ein Bluterguss (Hämatom). Je nach Schwere der Verletzung kann der Fuss noch einigermassen belastet werden oder auch nicht.

Trotz korrekter Behandlung einer akuten Bandverletzung gibt es gelegentlich Patienten, die auch nach einem halben Jahr oder später über Beschwerden klagen. Im Vordergrund steht dabei ein Instabilitätsgefühl mit Gangunsicherheit vor allem in unebenem Gelände. Gelegentlich beklagen die Patienten auch Schwäche, Schmerzen und Schwellungen oder das Gefühl von Einklemmungen.

UNTERSUCHUNG

Die Diagnose einer akuten Bandverletzung kann in den meisten Fällen durch die klinische Untersuchung gestellt werden. Klassischerweise zeigt sich eine Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit im Bereich des Aussenknöchels. Je nach Schmerzhaftigkeit der Verletzung kann auch die Stabilität überprüft werden. Als Bildgebung in der Akutphase ist ein Röntgenbild des oberen Sprunggelenkes in aller Regel ausreichend. Dabei wird eine Verletzung des Knochens ausgeschlossen.

Bei chronischen Instabilitäten lässt sich die Stabilität in der Regel gut im Seitenvergleich untersuchen. Auch Monate nach der ursprünglichen Verletzung sind die Bänder noch vorhanden. Sie können allerdings am falschen Ort oder unter leichter Verlängerung ausheilen und verursachen so eine Instabilität. Diese ist in erster Linie bei der klinischen Untersuchung festzustellen und kann im MRI verborgen bleiben. Bei der Untersuchung können zusätzlich die Sehnen getastet und auf ihre Funktion geprüft werden. Die Gelenksbeweglichkeit kann untersucht werden, es können Hinweise für ein Impingement (Einklemmen) von Narben bestehen. Bei chronischer Instabilität (d.h. ein halbes Jahr nach dem Unfall), macht es in der Regel Sinn, eine MRI Untersuchung durchzuführen. Dies weniger um die Instabilität zu zeigen, als vielmehr Begleitverletzungen (Knorpelschäden etc.) auszuschliessen.

BEHANDLUNG

A) Nicht operativ

Der weitaus grösste Teil der Bandverletzungen kann ohne Operation, d.h. konservativ, behandelt werden. Bei akuten Verletzungen erfolgt primär eine Stabilisierung mit einer ASO-Bandage über 6 Wochen, damit die Bänder in der korrekten Position wieder verheilen können. Im Rahmen der Physiotherapie kann das Gleichgewicht wieder trainiert und die Muskeln gestärkt werden, um einem erneuten Umknicken vorzubeugen.

Bei chronischen Instabilitäten kann auch zuerst eine konservative Therapie eingeleitet werden, insbesondere wenn noch keine Physiotherapie erfolgte. Am wichtigsten sind das Gleichgewichtstraining und die Kräftigung der fussstabilisierenden Muskeln.

B) Operativ

Die Operation ist eine sinnvolle Behandlung, wenn die chronische Instabilität auch bei korrekter Physiotherapie bestehen bleibt. Ebenso bei Verletzungen der Peronealsehnen, die anhaltend Beschwerden verursachen. Je nach Verletzungsmuster und Ausmass kommen folgende Eingriffe in Frage:

1. Arthroskopie (Gelenkspiegelung): Die Arthroskopie macht Sinn, wenn die Situation unklar ist und man das Gelenk zuerst noch einmal von Innen sehen möchte. Dabei können z.B. Instabilitäten oder Knorpelschäden dokumentiert werden. Knorpelläsionen können arthroskopisch angefrischt werden. Die Instabilität lässt sich dynamisch untersuchen. Insbesondere, wenn nach einem Umknicken einklemmende Schmerzen bestehen, können Vernarbungen und Verwachsungen gut arthroskopisch gelöst werden.
2. Bandrekonstruktion: Am häufigsten sind die Aussenbänder geschädigt, gelegentlich auch die Bänder am Innenknöchel. Durch einen Hautschnitt über dem Innen- oder Aussenknöchel werden die noch vorhandenen Bandreste dargestellt. Am jeweiligen Knöchel wird an der eigentlichen Ansatzstelle der Bänder der Knochen gut angefrischt und ein Anker wird eingebracht. Mit Fäden werden nun die Bandreste verstärkt an diesen Anker fixiert (Abb. 4). Anschliessend ist eine 6-wöchige Ruhigstellung in einem Vacoped (Abb. 6) nötig, damit die Bänder heilen können und nicht wieder zu locker werden.
3. Sehnenrekonstruktion/Naht: Falls eine Verletzung der Sehnen vermutet wird, sollten diese dargestellt werden. Durch den Schnitt über dem Aussenknöchel können die kurze und lange Peronealsehne eingesehen werden. Je nach Ausmass der Verletzung werden die defekten Sehnenanteile entfernt oder die Sehne wird genäht. Wenn bereits ein grosser Teil des Sehnenquerschnitts defekt ist, müssen die beiden Sehnen zusammengenäht werden (Tenodese, Abb. 5), um wieder eine bessere Funktion und mehr Kraft zu erreichen. Auch hier ist anschliessend eine 6-wöchige Ruhigstellung in einem Vacoped (Abb. 6) notwendig, damit die Sehnen heilen können. Wichtig ist allerdings die frühe Aufnahme von Physiotherapie, um zu verhindern, dass die Sehnen verkleben.
4. Calcaneus-Osteotomie (Korrektur des Fersenbeins): Selten einmal ist es nötig, zusätzlich zu den Weichteileingriffen noch eine Korrektur am Knochen, genauer gesagt am Fersenbein, durchzuführen. Dies macht Sinn, wenn die Rückfussachse ungünstig verläuft. So können der Zug und die Belastung auf die genähten Sehnen und Bänder reduziert werden. Dies geschieht in der Regel über einen zusätzlichen Schnitt aussen an der Ferse. Um das korrigierte Fersenbein anschliessend in der richtigen Stellung zu halten, wird es mit einer Schraube fixiert. Nach der Operation braucht es einen Vacoped und der Fuss darf nur teilbelastet werden.



Abb. 4: Refixation Bänder an den Knöchel mit einem Anker

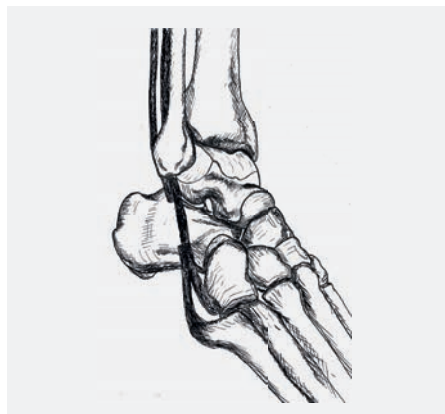


Abb. 5: Tenodese der Peronealsehnen

RISIKEN UND KOMPLIKATIONEN

Komplikationen und Risiken können während oder nach der Operation auftreten und den Heilungsverlauf verzögern oder eine weitere Operation notwendig machen. Sie sind bei Operationen nie ganz auszuschliessen, auch wenn sie bei Fusseingriffen selten sind. Zusammengefasst sind dies:

- Wundheilungsstörungen
- Infektionen
- Gefässverletzungen, Nachblutung, Bluterguss, Blutverlust
- Verletzung von Nerven
- Pseudarthrose (fehlende Knochenheilung)
- Störendes Osteosynthesematerial (Anker, Schrauben)
- Thrombose, Embolie
- Restbeschwerden

NACHBEHANDLUNG

Die Operation ist nur ein Teil der ganzen Behandlung. Wesentlich zum Gelingen trägt die Nachbehandlung bei. Es ist wichtig, dass Sie wissen, was Sie beachten und eventuell vermeiden sollten.

Verband und Wundpflege

Während der Zeit im Spital wird Ihnen gezeigt, wie die Wunde zu pflegen ist. Solange die Wunde noch nicht ganz trocken ist (Wundsekret/Blut) sollte der Verband täglich gewechselt werden. Verwenden Sie keine Salben oder Puder direkt auf der Wundfläche, solange die Fäden noch nicht entfernt wurden! Eine Desinfektion ist nicht notwendig. Entfernen Sie immer den ganzen Verband beim Wechsel. Der neue Verband muss trocken sein und darf nicht verrutschen.

Wenn die Wunde trocken ist, ist ein normales Pflaster (Schnellverband) ausreichend. Eine elastische Binde kann das operierte Areal etwas schützen und polstern. Die noch vorhandene Schwellung wird dadurch auch reduziert. Wenn Sie nicht sicher sind, ob alles normal ist, können Sie sich an Ihren Hausarzt oder direkt an uns wenden.

Die Fäden können ca. 2 Wochen nach der Operation entfernt werden, in der Regel geschieht dies durch den Hausarzt.

Schwellung und Schmerzen

Nach einer Operation ist der betroffene Fuss stets mehr oder weniger geschwollen. Diese Schwellung kann über Wochen (bis zu 6 Monaten) immer wieder auftreten. Die wirkungsvollste Massnahme ist das Hochlagern des Beines. Es ist sinnvoll, sich mehrmals am Tag zu bewegen (Gehen, weniger Stehen), aber nur für kurze Zeit. Wenn der Fuss spannt und zu schmerzen beginnt, ist dies ein Zeichen, das Bein wieder hoch zu lagern.

Schmerzen im operierten Fuss können aber trotz dieser Massnahmen in den ersten Tagen und Wochen nach der Operation auftreten. Dagegen können Sie die von uns mitgegebenen Schmerzmittel einnehmen.

Belastung

Die erlaubte Belastung des Fusses richtet sich nach der durchgeführten Operation. Zum Schutz und zur Vereinfachung der Mobilität haben Sie einen speziellen Schuh erhalten (Abb. 6.). Je nach Operation wurde darin eine Teilbelastung empfohlen oder eine Vollbelastung erlaubt. In den ersten 2 Wochen ist trotzdem eine Teilbelastung bis zur Wundheilung empfohlen.



Abb. 6: Spezialschuh (Vacoped)

Teilbelastung

Der Fuss darf mit etwa 25 kg belastet werden. Dies entspricht in etwa dem Gewicht des Beines und heisst, dass Sie immer die Stöcke benutzen müssen. Um dies korrekt umsetzen zu können, werden Sie von unseren Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen instruiert. Es ist wichtig, dass Sie mit den Stöcken auch einige Schritte auf der Treppe selbständig gehen können.

Vollbelastung

Sobald es die Schmerzen zulassen, können Sie den Fuss voll belasten. Es ist mindestens zu Beginn sinnvoll die Gehstöcke zur Gangsicherheit zu benutzen.

Körperpflege

Solange die Fäden noch in der Wunde sind, d.h. in der Regel in den ersten 2 Wochen, sollte der operierte Fuss mit einem Plastiksack geschützt werden. Am einfachsten wird der Plastiksack über den Spezialschuh gezogen. Sobald die Hautfäden entfernt sind, können Sie ohne weitere Vorsichtsmassnahmen duschen und baden.

Thromboseprophylaxe

Die Thromboseprophylaxe beginnt schon während des Spitalaufenthalts. Je nach Operation muss diese Prophylaxe weitergeführt werden. In den meisten Fällen kommen bei uns Clexane 40-mg-Fertigspritzen zur Anwendung. Sie werden einmal täglich vom Patienten selbst verabreicht. Sie werden während Ihres Aufenthaltes von unserem Pflegepersonal instruiert werden.

Wie lange die Spritzen verabreicht werden müssen, hängt von der Operation und den individuellen Risiken ab und ist bis zur Vollbelastung resp. bis zum stockfreien Gehen nötig. Dies kann bis zu 6–8 Wochen dauern.

Arbeitsfähigkeit

Nach einer Operation ist eine Ruhephase wichtig. In den ersten 2 Wochen sollten Sie sich schonen und nicht arbeiten. Wie lange Sie vollständig arbeitsunfähig sein werden, hängt zum einen von der Art der Operation und zum anderen von Ihrem Belastungsprofil ab. Es ist meistens auch möglich, zusammen mit dem Arbeitgeber vorübergehend eine weniger belastende Arbeit zu finden. So ist eine frühe Wiederaufnahme der Arbeit möglich.

Das Arbeitsunfähigkeitszeugnis, welches Sie von uns erhalten, ist eine vorläufige Einschätzung. Sollten Sie nach Ablauf dieser Zeit noch nicht in der Lage sein, die Arbeit wieder aufzunehmen, kann das Zeugnis entsprechend verlängert werden. Sollte dies der Fall sein melden Sie sich bei Ihrem Hausarzt oder bei uns.

Wenn Sie sich vor Ablauf dieser Zeit bereits wieder voll arbeitsfähig fühlen, können Sie die Arbeit auch vorher schon wieder aufnehmen.

Autofahren, Transport

Ab wann Sie wieder Auto fahren können, hängt von der Art der Operation ab. Solange der Fuss nicht voll belastet werden darf (resp. Sie Gehstöcke benutzen), müssen Sie auf das Autofahren verzichten. Wie weit danach die Fahrtüchtigkeit wieder gegeben ist, liegt im eigenen Ermessen. Wir empfehlen im Zweifelsfalle oder bei Unsicherheit das Auto noch stehen zu lassen.

Nachkontrollen

Sechs Wochen nach der Operation wird eine Kontrolle bei Ihrem Operateur erfolgen. Danach wird das weitere Vorgehen festgelegt. In der Regel können dann wieder eigene Schuhe getragen werden.

Etwa drei Monate nach der Operation können die meisten Alltagsaktivitäten wieder aufgenommen werden. Sportliche Aktivitäten sollten erst nach 3-4 Monaten langsam gesteigert werden, um nicht eine Überlastung nach der Sportpause zu provozieren. Es lohnt sich vor der Sportaufnahme mit Hilfe der Physiotherapie den Fuss gut vorzubereiten auf die entsprechenden Belastungen.

KONTAKT

LEONARDO
Hirslanden Klinik Birshof
Reinacherstrasse 28
CH-4142 Münchenstein

T +41 61 335 24 24

fuss@leonardo-ortho.ch
www.leonardo-ortho.ch



DR. MED. CLAUDE MÜLLER

FMH für Orthopädie, Chirurgie und Traumatologie
cmueller@leonardo-ortho.ch



DR. MED. RAHEL SCHMID

FMH für Orthopädie, Chirurgie und Traumatologie
rschmid@leonardo-ortho.ch



DR. BRITTA BROEDE

FMH für Orthopädie, Chirurgie und Traumatologie
bbroede@leonardo-ortho.ch