

## Bänderverletzungen am Fuß

Außenbandverletzungen am Knöchel durch Umknicken (Supinationstrauma) stellen beim Volleyball die häufigste Verletzung dar. In den letzten Jahren hat sich die Behandlung durch Erfahrungen im Hochleistungssport (Olympiastützpunkt, Nationalmannschaft) erheblich verändert. Während früher die Ruhigstellung im Gips oder Operation durchgeführt wurden, ist heute die sog. „frühfunktionelle Behandlung“ die Methode der Wahl. Dabei muss betont werden, dass die Heilung verletzter Außenbänder durch diese Behandlung nicht schneller abläuft, die Nebenwirkungen oder zusätzlichen Schäden aber wesentlich geringer sind.

Die **Behandlung im Gips** ist seit den 90er Jahren nachgewiesenermaßen die schlechteste Wahl. Während der Ruhigstellung kommt es zu einem Muskelschwund, der nur mit (zeitlich doppeltem) Aufwand wieder rückgängig gemacht werden kann. Hierdurch wird viel Zeit in der Rehabilitation verschwendet. Weiterhin kommt es zu einem Schrumpfen von Bändern und Gelenkkapsel mit Bewegungseinschränkung des Gelenkes. Ein weiterer Nachteil ist die Thrombosegefahr im Gips. Bei jeder Ruhigstellung des Beins im Gips ist eine Blutverdünnung (vgl. Thrombosespritze) notwendig.

Die **Operation** der Außenbänder ist immer noch weit verbreitet. Als Argument werden hier die schnelle Wiederaufnahme des Sports bei jungen und aktiven Menschen sowie das Vermeiden einer Instabilität genannt. Vorteile bestehen zweifellos in der Ausräumung eines großen Blutergusses. Studien haben ergeben, dass die Ergebnisse von Operation und frühfunktioneller Behandlung gleich sind, jedoch können bei der Operation zusätzlich Nachteile wie Narkoserisiko, Gefahr der Wundinfektion, Verletzung weiterer Strukturen (Haut, Nerven, Gefäße) entstehen, weshalb viele Ärzte von einer Operation abraten. Sollte sich eine Instabilität mit häufigem Umknicken trotz Therapie einstellen, kann nach ca. einem Jahr immer noch eine Bandoperation durchgeführt werden.

Die **frühfunktionelle Behandlung** besteht in der Ruhigstellung nur der verletzten Struktur (hier Außenbänder) kombiniert mit einem Aufbautraining der anderen Fähigkeiten wie Koordination, Kraft, Abbau von Schwellung etc. Zur Stabilisierung werden Tape und verschiedene Schienen (Aircast, Malleoloc, Activ Ankle usw.) verwendet, wodurch ein Umknicken verhindert wird, die anderen Bewegungen des Fußes, speziell also das Gehen bleiben möglich.

Diese Form der Behandlung führt in den meisten Fällen – durch zahlreiche Untersuchungen belegt – zu einem schnellen Rückgang der Beschwerden und der Schwellung, Verbesserung der Kraft, Koordination und Beweglichkeit sowie einem schnellen Wiederaufnehmen der sportlichen Aktivitäten. So konnten einige Spielerinnen der Jugendnationalmannschaft innerhalb von 10 Tagen nach Verletzung unter frühfunktioneller Behandlung wieder am Training teilnehmen.

## **Behandlung**

Im folgenden wird das Behandlungsschema bei einer Verletzung des oberen Sprunggelenkes (OSG) erläutert.

### **1) Erstversorgung (sofort)**

- Abbrechen der Belastung
- Kompressionsverband (elastische Binde), um die Entstehung eines Blutergusses zu minimieren (sehr wichtig!)
- Hochlagerung/Kühlung zur Schmerztherapie und Abschwellung

### **2) Diagnostik (sofort)**

- Durchführung eines Röntgenbildes, um einen Knöchelbruch auszuschließen
- Eine gehaltene Aufnahme muss nicht erfolgen, da sich hierdurch die Behandlung nicht verändert: alle Bandverletzungen der verschiedenen Schweregrade (Bänderzerrung, -dehnung und -riss) werden frühfunktionell behandelt!

### **3) Akttherapie (3-5 Tage)**

- Tape-Verband, Zinkleimverband (bei starken Schwellungen und Schmerzen kann für wenige Tage eine Gipsschale angelegt werden, dabei aber Thromboseschutz beachten)
- Schmerztherapie mit z.B. Diclofenac (wirkt schmerzlindernd, entzündungshemmend, abschwellend), Enzympräparate (z.B. Wobenzym), Ultraschall
- Kältetherapie, Lymphdrainage zum Abschwellen
- stabilisierende Krankengymnastik (isometrische Übungen je nach Schmerzen)
- evtl. Gehstützen, Vollbelastung aber möglich

### **4) Frühfunktionelle Behandlung (Beginn je nach Beschwerden nach wenigen Tagen)**

- OSG-Schiene (z.B. Aircast, Malleoloc beim Sport für 3-6 Monate)
- abschwellende Maßnahmen
- Krankengymnastik
- Krafttraining
- Koordinationstraining
- Elektrotherapie.

Dieses Schema kann sich von Patient zu Patient je nach Befund und Beschwerden leicht ändern. Sollten nach ca. 4 Wochen immer noch starke Beschwerden bei Belastung bestehen, muß eine Kernspintomographie (MRT) durchgeführt werden, da bei der Verletzung Knorpelstücke abgebrochen sein konnten.

## **Vorbeugung**

Zur Vermeidung von Supinationstraumata gilt es in erster Linie, mechanische Ursachen wie unebenen Boden, rollende Bälle, Übertreten der Mittellinie usw. auszuschalten.

In den Trainingsprozess sollten Übungen zur Verbesserung der Fußkraft (auswärtsdrehende Muskeln), Koordination (Laufschule, Skigymnastik) und der Tiefensensibilität (Wackelbrett etc.) einbezogen werden. Bei Sportlern, die häufiger umknicken, ist ein ständiges Tragen der Schienen beim Sport zu empfehlen.

## **Literatur/Beratung auf Anfrage:**

Dr. med. Michael Seidel  
Facharzt für Orthopädie, Sportmedizin  
Michael.Seidel@orthopaedie-in-berlin.de  
Argentinische Allee 40  
14163 Berlin  
Tel. 030/81810-193

<http://www.volleyball-training.de>