

Süssenbach · Maaz · Gierse · Bergmann

Das obere Sprunggelenk

Angeborene und erworbene Schäden



6

Fortschritte in Orthopädie
und Traumatologie
Herausgegeben von Ch. Stahl

ecommed

Arthroskopie

Arthroskopische Operationen im ventralen Anteil des oberen Sprunggelenkes

W. SCHULTZ, D.M. HEDRICH und J. FAKEEHA, Göttingen

Arthroskopische Operationen, die ausschließlich im ventralen Anteil des oberen Sprunggelenkes durchgeführt werden, ohne daß spezielle Distractionstechniken angewandt werden, haftet der Nachteil an, inkomplett zu sein.

Dennoch kommt ein Großteil der Patienten mit einer ausschließlich im ventralen Anteil des oberen Sprunggelenkes durchgeführten Operation – nur mit Hilfe der manuellen Distraction durch den Assistenten – sehr gut zurecht.

Zu fordern sind bei diesem Vorgehen der Ausschluß von:

- erkennbaren Veränderungen im dorsalen Kompartiment (freie Körper, Weichteilhindernisse)
- einer fortgeschrittenen Arthrose mit Fehlstellung und starker Gelenkspaltverengung
- Erkrankungen, die das Gesamtgelenk betreffen
 - rheumatoide Arthritis
 - Chondromatose
 - pigmentierte villonoduläre Synovialitis

So können die Indikationen für die auf die ventralen Abschnitte des oberen Sprunggelenkes beschränkte arthroskopische Operation in dringliche und relative Indikationen eingeteilt werden.

Dringliche Indikationen stellen dabei dar:

- Hämarthros bei stabilem Gelenk ohne knöcherne Verletzung
- Entfernung freier Gelenkkörper
- Gelenkempyeme

Als relative Indikationen können zählen:

- unklare, therapieresistente Beschwerden
- degenerative Gelenkveränderungen
- Entfernung von Implantaten
- Instabilitäten vor Rekonstruktion

Allgemeine Kontraindikationen für die Sprunggelenkarthroskopie sollten dabei nicht unberücksichtigt bleiben:

- fortgeschrittene arthrotische Gelenkveränderungen
- Ödeme und lokale Infektionen im Sprunggelenkbereich
- fortgeschrittene arterielle Verschlusskrankheiten.

Unter Berücksichtigung dieser angeführten Gesichtspunkte wurden in den Jahren 1989 bis 1993 36 Patienten operiert, mit einem Durchschnittsalter von 24,8 Jahren. In der Mehrzahl handelte es sich um männliche Patienten (n = 30) und lediglich um sechs Frauen (n = 6).

Die technische Durchführung der arthroskopischen Operation wurde wie nachstehend ausgeführt.

Lagerung: Rückenlage, distaler Unterschenkel auf Tuchrolle gelagert, Sandsack unter dem gleichseitigen Gesäß

Narkose: Allgemein- bzw. Regionalanästhesie

Technik: Wasserfüllung (5–10 ml)
Anterolaterales und anteromediales Portal.
5-mm-Weitwinkel-Arthroskop (30 Grad).

Im beschriebenen Patientengut konnten anamnestisch zwei Hauptursachen der Beschwerden festgestellt werden:

Ein Teil der Sportler erlitt bei verschiedenen Sportausübungen rezidivierende Supinationstraumen des oberen Sprunggelenkes ohne nachweisbaren Stabilitätsverlust, der andere Teil betrieb Ballsportarten wie Handball, Fußball, Basketball mit gehäuften dynamisch ausgeführten Dorsalextensionen des oberen Sprunggelenkes.

So ergaben sich die zwei nachstehend aufgeführten Hauptindikationsgruppen:

1. Unklare, konservativ therapieresistente Sprunggelenkbeschwerden bei unauffälligem Röntgenbild. Die konservative Behandlung erfolgte dabei über einen Zeitraum von drei bis sechs Monaten. Die Patienten klagten über Schmerzen, Schwellungen und Blockaden im Bereich des Sprunggelenkes.
In diese Gruppe gehörten 16 Patienten.
Arthroskopisch fanden sich bei 12 Patienten unspezifische Synovialisveränderungen mit Zottenhypertrophie, Verwachsungen, Briden und/oder oberflächlichen Knorpelschäden an Talus bzw. Tibia. Bei weiteren vier Patienten fand sich zwischen Talus und Tibia eine meniskoide Faltenbildung (Abb. 1 und 2). Die Ursachen der Synovialisveränderungen bzw. -hypertrophie sind noch nicht ganz klar, werden von vielen Autoren als Folgezustand des ehemaligen Hämarthros oder als Läsion der Synovialis angesehen. Auch unvollständige Reparationsvorgänge bei Verletzung des Außenbandapparates im lateralen Kompartiment werden als mögliche Ursache diskutiert.
2. Degenerative Veränderungen an Talus bzw. Tibia mit in der Regel im Röntgenbild nachweisbaren Veränderungen. Die Patienten klagten über Schmerzen, Schwellungen sowie Einschränkungen der Sprunggelenkbeweglichkeit.
In diese Gruppe gehörten 20 Patienten.
Eine konservative Behandlung erfolgte in der Regel nicht, da die Befunde im Röntgenbild hierdurch nicht zu ändern waren. Auch bei diesen Patienten fanden sich unspezifische Synovialisveränderungen. Zusätzlich wurden dann folgende Befunde erhoben: zehnmal fanden sich freie Gelenkkörper, viermal Osteophyten im Talusbereich und sechsmal Osteophyten an der Tibia (Abb. 3).
Den knöchern bedingten „Impingementsyndromen“ lagen mehrheitlich Osteophyten an der ventralen Tibiakante bzw. am Talushals vor. Die Prädilektionsstelle für degenerative Veränderungen stellt dabei die Tibiavorderkante dar, vermutlich durch forciert ausgeführte Dorsalextensionen, wie sie gehäuft bei Ballspielen vorkommen.



Abb. 1: Knorpelschäden an Tibia und Talus nach Supinationstrauma des OSG. Röntgenologisch kein auffälliger Befund. Arthroskopischer Blick von der anterolateralen Porta auf das mediale Sprunggelenkkompartiment.

Zeichenerklärung:

- 1 Tibiavorderkante mit oberflächlichen Knorpelschäden
- 2 Muldenförmiger Knorpeldefekt im medialen Talusbereich
- 3 Talus.

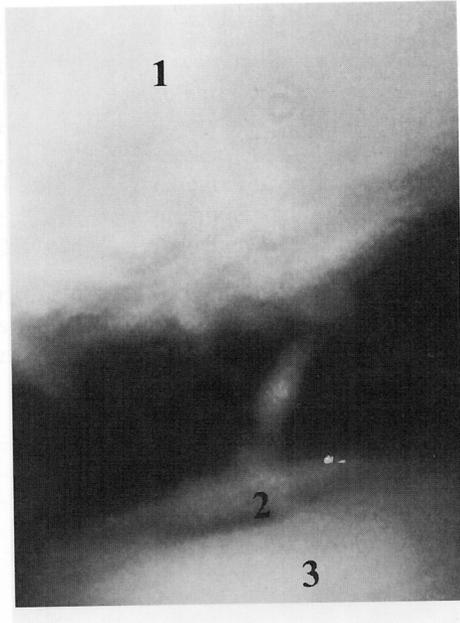


Abb. 2: Laterales Impingementsyndrom des oberen Sprunggelenkes. Therapieresistente Schmerzen nach Supinationstrauma. Röntgenbild ohne Befund. Arthroskopisches Bild, von der medialen Porta her gesehen. Von lateral nach medial ziehende meniskoide Faltenbildung.

Zeichenerklärung:

- 1 Talus
- 2 Meniskoide Falte
- 3 Tibiaunterkante.

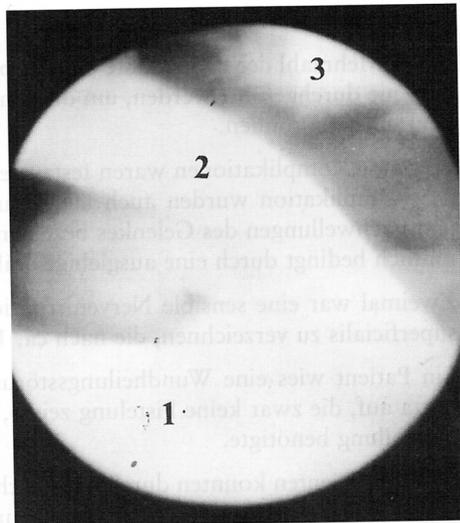




Abb. 3a: Ventraler Osteophyt an der Tibiavor-
derkante (Pfeil).



Abb. 3b: Osteophytenbildung an Talus und Tibia
(Pfeil).

Abb. 3a und b: Oberes Sprunggelenk, seitlich.

In der Mehrzahl der Fälle mußte bei den beiden Hauptgruppen eine ventrale Teilsynov-
ektomie durchgeführt werden, um die ventralen Gelenkabschnitte in allen Einzelheiten
beurteilen zu können.

Folgende Komplikationen waren festzustellen:

Als Komplikation wurden auch länger andauernde (über eine Woche post operatio-
nem) Schwellungen des Gelenkes bezeichnet; dies war bei acht Patienten der Fall, ver-
mutlich bedingt durch eine ausgiebige Teilsynovektomie.

Zweimal war eine sensible Nervenirritation im Ausbreitungsgebiet des N. peroneus
superficialis zu verzeichnen, die nach ca. 14 Tagen wieder abgeklungen war.

Ein Patient wies eine Wundheilungsstörung im Bereich der anterolateralen Eintritts-
porta auf, die zwar keine Fistelung zeigte, jedoch nahezu vier Wochen bis zur blanden
Ausheilung benötigte.

Alle 36 Patienten konnten durchschnittlich 15 Monate post operationem nachkontrol-
liert werden. Die Bewertung stützte sich auf die subjektiven Angaben der Patienten und
eine klinische Untersuchung. Dabei konnte bei 30 Patienten (83%) ein gutes Ergebnis
erzielt werden. Die Patienten waren ohne jegliche Einschränkung.

Sechs Patienten (17%) waren unzufrieden, da sie im sportlichen Bereich Einschrän-
kungen hinnehmen mußten. Es handelte sich hierbei um Patienten, die Knorpelschäden
im Gelenk aufwiesen.

Resümee

Bei der ventral durchgeführten Sprunggelenkarthroskopie werden bei Plantarflexion ca. zwei Drittel der Talusgelenkfläche überblickt. Zusätzlich kann die vordere Tibiagelenkfläche eingesehen werden sowie der Innen- und Außenknöchelbereich. Die diagnostische und therapeutische Arthroskopie des oberen Sprunggelenkes sollte nach erfolgloser konservativer Behandlung, zumindest bei weichteilbedingten Schäden, angeraten werden. Die Indikation sollte erst dann gestellt werden, wenn andere nichtinvasive Verfahren keine oder eine nicht befriedigende Diagnostik ermöglichen.

Für einfache Eingriffe im ventralen Kompartiment genügt dabei die manuelle Extension des oberen Sprunggelenkes durch die Assistenz. Berücksichtigt man die vorher genannten Indikationen, lassen sich durch die arthroskopischen Operationen in der Regel gute Ergebnisse erzielen.