

## Zusammenfassung

Beim Patienten mit chronischer Instabilität am oberen Sprunggelenk (OSG) muss beim Versagen der konservativen Massnahmen eine operative Revision diskutiert werden. Diverse Rekonstruktionsmethoden stehen zur Verfügung wobei vor allem bei den nicht-anatomischen Tenodesetechniken in der letzten Dekade, bedingt durch zu „straffe“ Rekonstruktionen, vermehrt degenerative Veränderungen am unteren und oberen Sprunggelenk bis hin zu komplexen valgischen Fehlstellungen und Arthrose beschrieben worden sind. Entsprechend wird gegenwärtig empfohlen, anatomische Rekonstruktionen zu bevorzugen. Dabei sind die anatomischen Landmarks von Ursprung und Ansatz der zu rekonstruierenden Bänder klar definiert, um die Biomechanik des oberen und unteren Sprunggelenkes wiederherzustellen.

### Schlüsselwörter

Chronische Sprunggelenkinstabilität – Tenodesetechniken – Komplikationen – Revisionen nach gescheiterter Tenodesese

*J. Wagener et al.*

## Abstract

Patients with chronic anterolateral ankle instability with recurrent ankle sprains qualify for a surgical intervention. Various surgical techniques of reconstruction have been proposed in the past century and can be classified in anatomic- and non-anatomic reconstructions methods. The mid-to long-term results showed that particularly non-anatomic tenodesis-techniques lead to degenerative changes in the ankle joint. Nowadays, consensus exists that the anatomic reconstruction for chronic lateral ankle instability should be preferred. The present article gives an overview over the three most common non-anatomic tenodesis-techniques and illustrates their most frequent complications.

### Keywords

Chronic ankle instability – Tenodesis techniques – Complications – Revisions after failed tenodesis

## CASE REPORT / SPECIAL ISSUE

# Iatrogene Langzeitschäden nach nicht-anatomischer lateraler Bandrekonstruktion am oberen Sprunggelenk

*Joe Wagener, Lukas Zwicky, Christine Schweizer, Beat Hintermann, Markus Knupp*  
Kantonsspital Baselland

Eingegangen/submitted: 30.01.2015; überarbeitet/revised: 10.03.2015; akzeptiert/accepted: 29.03.2015

**O**SG-Distorsionen zählen zu den häufigsten Verletzungen im Sport. Dominierender Pathomechanismus aller Distorsionen ist mit 85% das Supinationstrauma, das zumeist eine Läsion des lateralen Bandapparates verursacht. Dieser besteht lateralseits aus dem Ligamentum fibulotalare anterius (LFTA), dem Ligamentum fibulocalcaneare (LFC) und dem Ligamentum fibulotalare posterius (LFTP). Biomechanisch wirkt das LFTA entgegen einer anterioren Dislokation respektive Luxation und stabilisiert das Gelenk vor allem in Plantarflexion und zusätzlicher Supination. Das LFC zeigt seine größte Spannung und damit Stabilisation in Dorsalextension und Supination. Das LFTP wirkt stabilisierend in Dorsalextension, kombiniert mit Valgusaußenrotationsstress.

Unter konservativer Therapie mit raschem Übergang in ein frühfunktionelles propriozeptiv-neuromuskuläres Stabilisationstraining und einer eventuell notwendigen Distorsionsprophylaxe mittels externer Stabilisation durch Taping, Bracing oder entsprechende Schuhversorgung können 80% der akuten Distorsionen erfolgreich ausbehandelt werden. Die verbleibenden 20% berichten über persistierende Schmerzen und ein Instabilitätsgefühl mit

rezidivierenden OSG-Distorsionen und qualifizieren deshalb häufig für eine chirurgische Therapie [1]. Zur Rekonstruktion des lateralen Bandapparates sind über 50 Methoden beschrieben und können grob in anatomische und nicht-anatomische Rekonstruktionen unterteilt werden. Das Ziel der anatomischen Rekonstruktionen besteht darin, die anteriore Translation und Supination zu kontrollieren, ohne dabei die Beweglichkeit im oberen oder unteren Sprunggelenk (USG) zu verändern. In den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden allerdings zahlreiche nicht-anatomische Tenodesetechniken beschrieben, welche zum Teil noch bis heute propagiert und durchgeführt werden, obwohl diese die Biomechanik des OSG und USG verändern. Bei allen drei Techniken wird die Peroneus-brevis-Sehne perpendicular zur wahrgenommenen Instabilität transferriert, mit dem Ziel, den Bewegungsumfang am OSG einzuschränken. Die Langzeitergebnisse bezüglich persistierender subjektiver Instabilität der Patienten, liegen dabei für die Watson-Jones Technik zwischen 3% und 66%, für die Chrisman-Snook-Technik zwischen 0% und 18% und für die Evans-Technik zwischen 9% und 83%. Zudem hat sich in den

Langzeitstudien gezeigt, dass nach 10 Jahren Follow-up die Zufriedenheit der Patienten stetig abnimmt. Als Ursache der progredienten Verschlechterung werden hier vor allem die rigiden Verhältnisse diskutiert, welche zur valgischen Arthrose führen oder die persistierende Instabilität welche zu degenerativen Veränderungen führt.

Das nachfolgende Fallbeispiel zeigt den Fall einer chronischen lateralen Bandinstabilität welche, mit einer nicht-anatomischen Tenodesetechnik nach Evans rekonstruiert worden ist. Im Verlauf führte dies zu einer schweren Arthrose am OSG und USG.

## Fallbeispiel

### Anamnese

Eine 55-jährige Patientin stellte sich mit persistierendem Instabilitätsgefühl, einem Anlaufschmerz sowie Nachtschmerzen in der orthopädischen Sprechstunde vor. Sie berichtet im Alter von 40 Jahren aufgrund von rezidivierenden OSG-Distorsionen extern voroperiert worden zu sein. Im Verlauf war sie nie zufrieden und hatte weiterhin ein Instabilitätsgefühl. Zudem

klagte sie über ein wesentlich weniger bewegliches Gelenk als vor der Operation. Als dann zusätzlich Nachtschmerzen und ein Anlaufschmerz auftraten, suchte sie einen Orthopäden auf.

### Klinische Untersuchung und Diagnostik

Die Inspektion ergab hypotrophe muskuläre Verhältnisse am linken Unterschenkel bei valgischer Rückfußachse und einem kurzschrittigen, linkshinkenden Gangbild. Die Palpation zeigte eine ausgeprägte Druckdolenz am antero-lateralen OSG mit einem Restbewegungsumfang am OSG von knapp 20° sowie einem wackelsteifen und schmerzhaften USG. Die Valgusfehlstellung war passiv nicht redressierbar. Zudem war kein vermehrter talärer Vorschub im Vergleich zur Gegenseite zu verzeichnen.

Radiologisch zeigten sich eine Valgus-Verkippung im OSG und ein lateraler Offset in der Saltzman-Aufnahme. Zudem talo-fibuläre Arthrose mit ausgeprägten osteophytären Anbauten ventral, subfibulär und lateral. Sklerosierung und Gelenkspaltverschmälerung der posterioren Facette im Subtalargelenk (**Abbildung 1**).



Abbildung 1  
Stehende Röntgenbilder OSG seitlich, OSG a.p. und Saltzman-Aufnahme.

## Therapie

Die konservative Therapie mit oralen Analgetika und Ruhigstellung war zu diesem Zeitpunkt ausgeschöpft. Mit der Patientin wurde besprochen, dass aus chirurgischer Sicht entweder der endoprothetische Gelenkersatz mit subtalarer Arthrodeese oder die energetisch schlechter tolerierte komplette Rückfußarthrodeese in Frage kommt.

In diesem Fall wurde die Indikation zur OSG-Prothese mit zusätzlicher USG-Arthrodeese gestellt. Intraoperativ wurde zudem die nicht-anatomische Bandplastik revidiert, da diese die Funktion der OSG-Prothese hätte beeinträchtigen können. Eine anatomische Autograft-Bandplastik mit einer Plantarissehne wurde über den alten lateralen Zugang durchgeführt. Die Plantarissehne wurde von der ipsilateralen Seite entnommen und gemäß anatomischen Landmarken am Talushals und an der Fibula inseriert; zudem Peronealsehnen-Transfer der verbleibenden Peroneus-brevis-Sehne auf die Peroneus longus Sehne. Nach Rekonstruktion des Rückfußes fiel eine vermehrte Supination des Vorfußes auf, welche mit einer plantarflektierenden Osteotomie am Os cuneiforme mediale (Cotton-Osteotomie) redressiert wurde. Der weitere Verlauf gestaltete sich komplikationslos. Die Patientin stellte sich kürzlich zur 4-Jahres-Kontrolle vor (**Abbildung 2** und **3**).

## Analyse

Dieses Fallbeispiel zeigt, dass nicht-anatomische Tenodesetechniken die Instabilität am oberen Sprunggelenk nicht adressieren und zu einer verminderten Beweglichkeit am OSG führen. Zu diesem Schluss kamen bereits In-vitro-Studien Ende der 90er Jahre [4] Bereits zehn Jahre

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2740159>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2740159>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)