



ARTHROSE DES OBEREN SPRUNGGELENKES (OSG)



DEFINITION/ENTSTEHUNG

Das grösste Gelenk am Fuss ist das obere Sprunggelenk (abgekürzt OSG). Hier findet die Bewegung des Fusses nach oben und unten statt (Abb. 1). Genauso wie an sämtlichen anderen Gelenken im Körper, kann auch hier eine Arthrose entstehen. Unter Arthrose versteht man die Abnützung des Gelenkknorpels bis hin zum kompletten Knorpelverlust. Durch den Versuch des Knochens, sich der veränderten Gelenksituation anzupassen, kommt es im Verlauf der Arthrose-Entstehung häufig zu Knochenanbauten («Überbein»), sogenannten Osteophyten. Diese Osteophyten sowie der Knorpelverlust führen zu einer zunehmenden Reduktion der Beweglichkeit im Gelenk mit zuletzt einer Versteifung des Gelenkes.

Dieser Prozess wird meistens von wechselhaften, belastungsabhängigen und entzündlichen Reaktionen im Gelenk mit Schwellungen und Schmerzen begleitet. Die Ursachen für eine Arthrose am OSG sind vielfältig. Am häufigsten (ca. 80%) ist die posttraumatische Arthrose, d.h. eine Arthrose infolge von Verletzungen. Solche Verletzungen (z.B. Knöchelbrüche, Bandverletzungen) können viele Jahre oder Jahrzehnte zurückliegen. Andere Ursachen sind z.B. Stoffwechselerkrankungen oder rheumatische Erkrankungen. Die Fussstellung und Beinachse können zudem zu Überbelastungen in gewissen Gelenkabschnitten führen und so eine Arthrose hervorrufen oder beschleunigen.

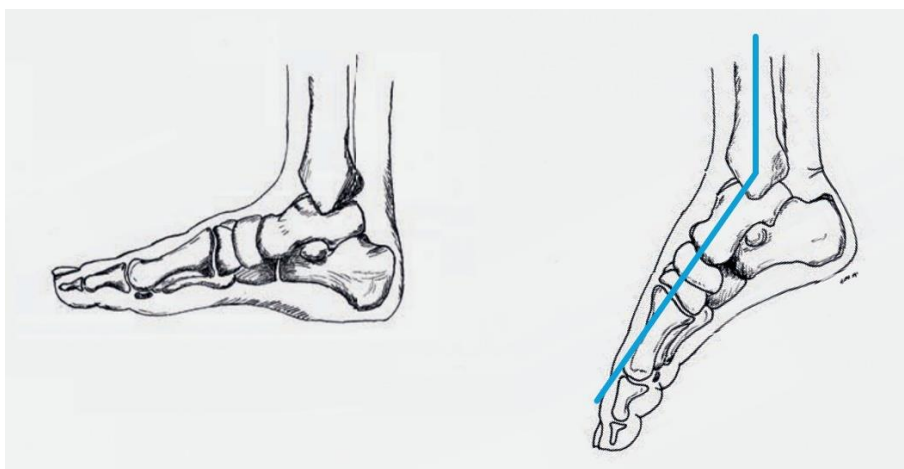




SYMPTOME

Die meisten Betroffenen klagen über Schmerzen und Schwellungen spangenförmig um das Sprunggelenk resp. in der Tiefe zwischen dem Innen- und Aussenknöchel. Typischerweise handelt es sich um Anlaufschmerzen und Schmerzen, die sich bei/nach Belastung verstärken. Gelegentlich können auch Ruheschmerzen auftreten. Die Bewegungseinschränkung ist anfänglich meistens nicht spürbar, da sie sich langsam entwickelt. Gelegentlich bestehen Schwierigkeiten beim Bergauf- oder Bergabgehen oder der Fuss wird leicht nach aussen gehalten, um besser abrollen zu können.

- 1 Oberes Sprunggelenk und seine Beweglichkeit



1

UNTERSUCHUNG

Bei der Untersuchung findet sich oft ein geschwollenes Gelenk mit spürbaren Verdickungen des Knochens und manchmal auch Rötungen. Die Bewegung ist schmerzhaft und eingeschränkt. Das normale Abrollen des Fusses ist oft nicht mehr möglich.

Auf den Röntgenaufnahmen sieht man das Ausmass der Arthrose (Gelenkspaltverschmälerung) und der knöchernen Anbauten (Abb. 2).

Gelegentlich erfolgen zusätzliche Untersuchungen wie MRI, CT oder SPECT/CT. Damit können der Aktivitätsgrad und das Ausmass der OSG-Arthrose beurteilt werden. Zusätzlich werden Begleitschäden oder Arthrosen der Anschlussgelenke sichtbar.



- 2 Zeichnung und Röntgenbild mit Arthrose im OSG



2

BEHANDLUNG

A) NICHT OPERATIV

Eine Arthrose ist nichts Gefährliches und die Behandlung richtet sich nach den Schmerzen und nicht nach dem Röntgenbild. Konservative Behandlungen können je nach Ausmass der Beschwerden versucht werden. Mit Kühlen, Hochlagern und entzündungshemmenden Schmerzmitteln können die Schwellung und Schmerzen reduziert werden. Unterstützend kann auch eine leicht stabilisierende OSG-Bandage getragen werden, insbesondere bei Belastung. Mit physiotherapeutischen Massnahmen können begleitende Muskelschmerzen behandelt werden. Die Muskulatur kann gestärkt und die Mobilität und das Gleichgewicht können verbessert werden, um das Gelenk zu schonen. Gelegentlich kann in äusserst schmerzhaften Situationen eine Infiltration des Gelenkes mit Cortison-Präparaten sinnvoll sein.

Insbesondere bei den asymmetrischen Arthrosen können Einlagen helfen, welche die stärker abgenutzte Seite des OSG etwas entlasten. Auch ein Schuh mit eher steifer Sohle und einer eingebauten Abrollhilfe kann teilweise die Beschwerden lindern. Beispiele für solche Schuhe sind Anova medical, Xelero oder auch gewisse Turnschuhe (Abb. 3). Wichtig ist, dass Sie im Schuh einen guten Halt haben.



- 3 Schuhe mit eher steifer Sohle und Abrollhilfe (z.B. Anova medical, Xelero, Hoka)



3

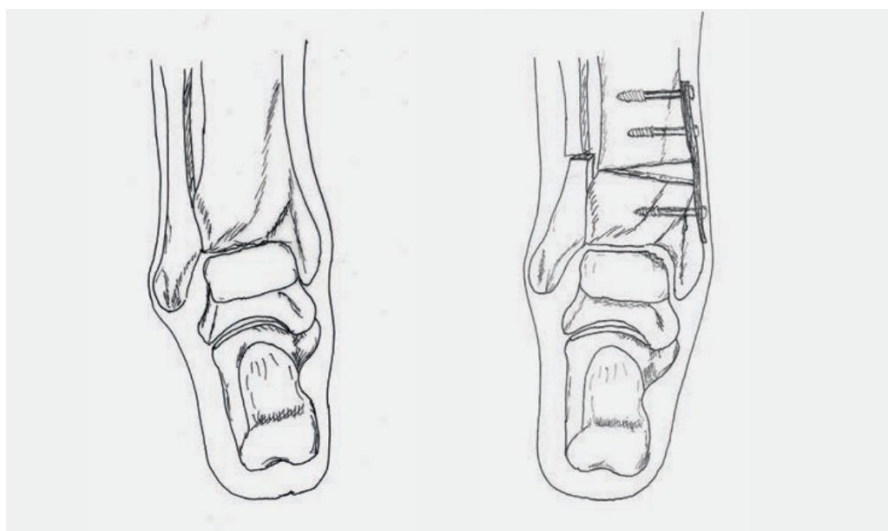
B) OPERATIV

Bei erfolgloser konservativer Behandlung und anhaltenden Schmerzen ist eine Operation sinnvoll. Es gibt gelenkerhaltende (nachfolgend 1 und 2) und nicht-gelenkerhaltende (3 und 4) Eingriffe.

1. Umstellungs-Osteotomie (Abb. 4)

Falls die Abnützung aufgrund einer veränderten Beinachse nur in einem Teil des Gelenkes besteht und diese noch nicht zu weit fortgeschritten ist, kann die Beinachse korrigiert werden. So wird die Belastung im Sprunggelenk von der abgenützten Seite auf die noch gesunde Seite verlagert. Diese Umstellung wird in der Regel direkt oberhalb des Innen- oder Aussenknöchels durchgeführt, gelegentlich auch an der Ferse. Dabei wird am Schienbein innen oder aussen ein Keil entfernt und zugeklappt oder der Knochen keilförmig aufgeklappt. In der Regel muss dabei auch das Wadenbein «gebrochen» werden, damit die Umstellung möglich ist. Anschliessend wird der Knochen mit einer Platte und Schrauben wieder fixiert. Nach der Operation muss, wie nach einem Knochenbruch, das Sprunggelenk 6 Wochen in einem Vacoped/Gips (Abb. 8) ruhiggestellt und eine Teilbelastung eingehalten werden.

- 4 Veränderung der Belastung auf das OSG durch eine Umstellungs-Osteotomie



4



2. Arthroskopie mit Debridement und Osteophytenabtragung

Eine Arthroskopie mit Debridement («Herausputzen») kann in Betracht gezogen werden, wenn lokalisierte Schmerzen bestehen und diese eher von einklemmendem Charakter sind. Die Abtragung von Osteophyten kann Sinn machen, wenn diese ausgeprägt sind und die Bewegung einschränken.

Diese ersten beiden gelenkerhaltenden Eingriffe können das Fortschreiten der Arthrose nicht verhindern, im besten Fall aber verzögern und/oder die Beschwerden zumindest über eine gewisse Zeit deutlich reduzieren.

Bei einer fortgeschrittenen Arthrose mit entsprechenden Schmerzen und erfolglosen konservativen Massnahmen bleiben zwei nicht-gelenkerhaltende Möglichkeiten, um die Arthrose endgültig zu beseitigen, einerseits die Arthrodeese, andererseits die Prothese.

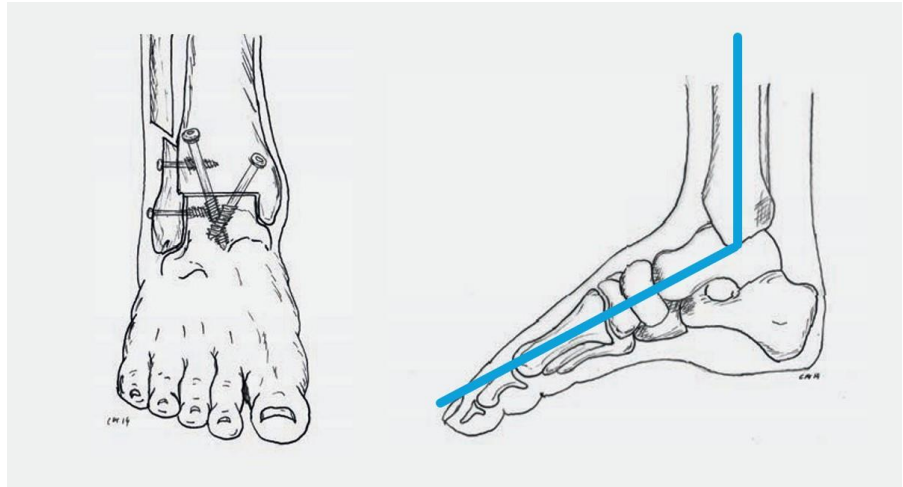
3. Arthrodeese (Versteifung des Gelenkes, Abb. 5)

Lange galt die Arthrodeese am OSG als Standard-Behandlung. Im Gegensatz zu anderen Gelenken wurde der Gelenkersatz (Prothese) erst spät entwickelt. Grund dafür waren einerseits die anfänglichen Schwierigkeiten mit den künstlichen Gelenken, andererseits ist ein steifes oberes Sprunggelenk funktionell gut, im Gegensatz zu einem steifen Knie oder einer steifen Hüfte. Da es am Fuss noch viele andere Gelenke gibt, welche die verlorene Bewegung eines versteiften oberen Sprunggelenks kompensieren, ist diese Versteifung zwar spürbar, beeinflusst das Gehen und alltägliche Belastungen jedoch wenig. Durch die vermehrte Belastung der anderen Gelenke am Fuss, kann es im Verlauf zu einer Abnützung weiterer Gelenke (Anschlussarthrosen) kommen. In der Regel dauert dies mindestens 10–20 Jahre. Die Arthrodeese ist auch in der heutigen Zeit eine erfolgreiche Behandlung mit guten funktionellen Ergebnissen, insbesondere für Leute, die ihr Sprunggelenk stark beanspruchen und keine weiteren Arthrosen an den Füßen aufweisen. Die Versteifung des Gelenkes erfolgt mit Schrauben und gegebenenfalls zusätzlich einer Platte. Nach der Operation muss das Sprunggelenk in einem Gips (Abb. 8 rechts) über mindestens 6-8 Wochen ruhiggestellt werden und darf nur teilbelastet werden.

Das grösste Risiko nach diesem Eingriff ist das fehlende Zusammenwachsen der Knochen, gelegentlich muss die Operation dann wiederholt werden.



- 5 Arthrodese (Versteifung) des OSG und Beweglichkeit danach

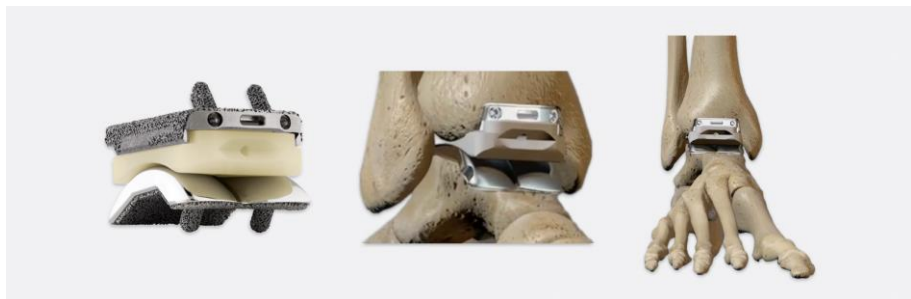


5

4. OSG-Prothese (Abb. 6)

Seit Ende des 20. Jahrhunderts gibt es nach anfänglichen Misserfolgen gut funktionierende Prothesen für das obere Sprunggelenk. Auch mit einer Prothese kann in der Regel die Beweglichkeit nur minim verbessert werden. Diese Restbeweglichkeit schont jedoch die angrenzenden Gelenke. Dies macht die Prothese zu einer guten Option insbesondere bei zusätzlichen Arthrosen an anderen Fussgelenken oder bereits versteiften anderen Fussgelenken. Nach der Operation erfolgt eine Ruhigstellung in einem Gips/Vacoped (Abb. 8) über 6 Wochen mit anfänglicher Teilbelastung, zumindest bis zur gesicherten Wundheilung. Die Operationsrisiken bestehen insbesondere in Wundheilungsstörungen und Infektionen. In ca. $\frac{1}{4}$ der Fälle bestehen nach einer Prothesenimplantation noch Beschwerden, sodass gegebenenfalls ein Folgeeingriff notwendig wird. Im Langzeitverlauf können Prothesen lockern oder wieder abgenutzt werden. Je nach Literatur sind die 5-Jahres-Überlebensraten der Prothesen um 90% und die 10-Jahres-Überlebensraten um 75–80%.

- 6 Veränderung der Belastung auf das OSG durch eine Umstellungs-Osteotomie

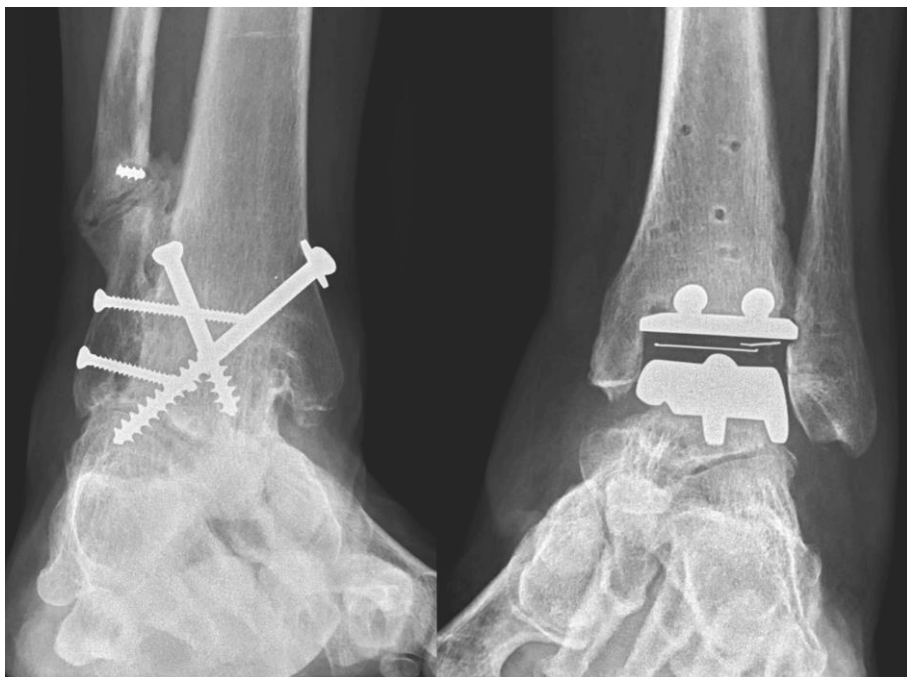


6



Es gibt nach wie vor nur wenige Studien, welche die Arthrodese und Prothese vergleichen. Nach heutigem Stand sind die mittel- bis langfristigen Resultate vergleichbar. Es ist wichtig, im Gespräch für jeden Patienten individuell abzuwägen, ob eine Arthrodese oder eine Prothese besser geeignet ist.

- 7 Röntgenbild 10 Jahre nach Arthrodese (links) und Röntgenbild nach Prothese des OSG (rechts)



7

RISIKEN UND KOMPLIKATIONEN

Bei jeder Operation bestehen gewisse Risiken. Komplikationen 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
- Verletzung von Nerven
- Verletzung von Sehnen
- Thrombose, Lungenembolie
- Prothesenlockerung, Inlayluxation, Inlaybruch
- Pseudarthrose (fehlende Knochenheilung)
- Fehlpositionierung
- Knochenbruch
- Störendes Osteosynthesematerial (Schrauben, Platten)



- CRPS (Complex Regional Pain Syndrom)
- Restbeschwerden
- Arthrose der Anschlussgelenke

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

Wunden brauchen in erster Linie Ruhe. Es reicht, den Verband alle 2-3 Tage zu wechseln. Falls der Verband durchgeblutet ist, muss dieser frühzeitig gewechselt werden. Ein feuchtes Milieu ist schlecht für die Wundheilung.

Entfernen Sie immer den ganzen Verband beim Wechsel. Falls gewünscht, darf die Wunde desinfiziert werden (wobei dies nicht notwendig ist). Warten Sie, bis das Desinfektionsmittel getrocknet ist. Bedecken Sie die Wunde mit sterilen Kompressen und wickeln Sie den Fuss mit einer selbsthaftenden oder elastischen Binde ein. Der neue Verband muss trocken sein und darf nicht verrutschen. Verwenden Sie keine Salben oder Puder direkt auf der Wundfläche, solange die Fäden noch nicht entfernt wurden!

Wenn die Wunde trocken ist, reicht ein normales Pflaster (Schnellverband). 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 Ihre Hausärztin/Ihren Hausarzt oder direkt an uns wenden.

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

Wenn Sie einen Gips erhalten, müssen keine Verbandswechsel durchgeführt werden. Die Fadenentfernung erfolgt im Rahmen eines Gipswechsels. Falls der Gips drückt oder nicht mehr richtig sitzt, sollten Sie sich melden, damit ein neuer Gips angepasst werden kann.

SCHWELLUNG UND SCHMERZEN

Nach einer Operation ist der betroffene Fuss stets mehr oder weniger geschwollen. Diese Schwellung kann über Wochen (bis zu 12 Monaten) immer wieder auftreten. Die wirkungsvollste Massnahme ist das Hochlagern des Beines.



DIE ARTHROSE DES OBEREN SPRUNGGELENKES (OSG)

Insbesondere in den ersten 2-3 Wochen nach der Operation ist dies wichtig. Danach ist es sinnvoll, sich mehrmals am Tag zu bewegen (Gehen, weniger Stehen), aber nur für kurze Zeit. Wenn der Fuss/die Wade spannt und zu schmerzen beginnt, ist dies ein Zeichen, das Bein wieder hochzulagern.

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 Vacoped oder Gips erhalten (Abb. 8). Wie lange dieser getragen werden muss, ist abhängig vom Eingriff.

Je nach Operation wurde eine Teilbelastung empfohlen oder eine Vollbelastung erlaubt. Am Anfang sollte das Aufstehen auf ein Minimum beschränkt werden. Zum einen besteht eine starke Schwellungstendenz des Fusses, zum anderen können durch zu langes Stehen und Gehen Nachblutungen im Wundbereich auftreten. In den ersten 2 Wochen (bis zur Wundheilung) ist daher in der Regel eine Teilbelastung empfohlen.

- 8 Röntgenbild 10 Jahre nach Arthrodesse (links) und Röntgenbild nach Prothese des OSG (rechts)



8

Teilbelastung

Der Fuss darf mit etwa 15-25 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, dürfen Sie den Fuss voll belasten. Die Stöcke dienen hauptsächlich der Gangsicherheit und können zuhause langsam weggelassen werden. Ausserhalb des Hauses ist es trotzdem sinnvoll, die Gehstöcke mitzunehmen.

KÖRPERPFLEGE

Solange die Fäden noch in der Wunde sind, d.h. in der Regel in den ersten 2 Wochen, sollte der operierte Fuss beim Duschen mit einem Plastiksack geschützt werden. Am einfachsten wird der Plastiksack über den Vacoped/Gips gezogen. Sobald die Hautfäden entfernt sind, darf Wasser auf die Wunde kommen, sofern die Wunde trocken und verschlossen ist.

Falls Sie einen Gips erhalten haben, müssen Sie diesen stets mit einem Plastiksack vor Wasser schützen. Falls er dennoch innen nass geworden ist, sollten Sie sich bei uns für einen Gipswechsel melden.

THROMBOSEPROPHYLAXE

Die Thromboseprophylaxe beginnt schon während des Spitalaufenthalts. Je nach Operation muss diese Prophylaxe weitergeführt werden. In den meisten Fällen kommen bei uns Fragmin 5000 IE Fertigspritzen zur Anwendung. Diese werden einmal täglich selbst verabreicht. Sie werden während Ihres Aufenthaltes von unserem Pflegepersonal instruiert und erhalten von uns eine Anleitung.

Wenn Sie Mühe haben mit dem Verabreichen der Thrombose-Spritzen, dürfen Sie nach Rücksprache mit der Hausärztin/dem Hausarzt nach der Fadenentfernung und bei abgeschwollenen Weichteilen auf Tabletten (Rivaroxaban) umsteigen.

Wie lange die Thromboseprophylaxe notwendig ist, hängt von der Operation und den individuellen Risiken ab. Sie kann beendet werden, sobald der Vacoped/Gips nicht mehr getragen werden muss und eine Vollbelastung resp. ein stockfreies Gehen möglich ist. Dies dauert in der Regel 6-8 Wochen.

ARBEITSFÄHIGKEIT

Nach einer Operation ist eine Ruhephase wichtig. In den ersten 2 Wochen sollten Sie sich schonen und nicht arbeiten.



DIE ARTHROSE DES OBEREN SPRUNGGELENKES (OSG)

Wie lange Sie vollständig arbeitsunfähig sein werden, hängt zum einen von der Art der Operation und zum anderen von Ihrem Belastungsprofil ab. Es ist oft auch möglich, zusammen mit dem Arbeitgeber vorübergehend eine weniger belastende Arbeit zu finden. So ist eine frühere Wiederaufnahme der Arbeit möglich.

Das Arbeitsunfähigkeitszeugnis, welches Sie von uns erhalten, ist eine vorläufige Einschätzung. Das Zeugnis kann verlängert werden, sollten Sie nach Ablauf dieser Zeit noch nicht in der Lage sein, die Arbeit wiederaufzunehmen. In diesem Fall melden Sie sich bei Ihrer Hausärztin/Ihrem Hausarzt oder bei uns.

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

AUTOFAHREN, TRANSPORT

Ab wann Sie wieder Auto fahren können, hängt von der Operation, der operierten Seite und der Art des Fahrzeugs (Automat oder geschaltet) ab. Solange der Fuss nicht voll belastet werden darf (resp. Sie Gehstöcke benutzen und/oder den Vacoped/Gips tragen), müssen Sie auf das Autofahren verzichten (Ausnahme: linker Fuss und Automat). Wie weit danach die Fahrtüchtigkeit wiedergegeben ist, liegt in der eigenen Verantwortung. Wir empfehlen im Zweifelsfalle oder bei Unsicherheit das Auto noch stehen zu lassen.

NACHKONTROLLEN

Ca. 6-8 Wochen nach der Operation wird eine Kontrolle bei Ihrem Operateur erfolgen. Dort wird das weitere Vorgehen festgelegt. In der Regel können danach der Vacoped/Gips entwöhnt und die Gehstöcke mehr und mehr weggelassen werden. Die Aufnahme einer Physiotherapie ist wichtig.

Etwa 3-4 Monate nach der Operation können die meisten Alltagsaktivitäten wiederaufgenommen werden. Wann welche sportlichen Aktivitäten wieder möglich sind, sollten Sie in der Nachkontrolle fragen. Wichtig ist, dies auch mit der Physiotherapeutin/dem Physiotherapeuten zu besprechen. Sportliche Aktivitäten sollten langsam gesteigert werden, um nicht eine Überlastung nach der Sportpause zu provozieren.

Bei einer Arthrodesse und insbesondere einer Prothese des OSG sind gewisse Sportarten ungeeignet (v.a. repetitive Sprungbelastungen, Stop & Go-Sportarten, Kontaktsportarten, Ski- und Snowboardfahren).

Für die handgefertigten Zeichnungen danken wir Dr. med. Claude Müller.



DIE ARTHROSE DES OBEREN SPRUNGGELENKES (OSG)

Sollten noch weitere Fragen auftauchen,
erreichen Sie uns unter



+41 61 335 24 72



fuss.leonardo-ortho@hin.ch



DR. MED. RAHEL SCHMID

Fachärztin für orthopädische Chirurgie und
Traumatologie des Bewegungsapparates (FMH)

fuss.leonardo-ortho@hin.ch



DR. MED. SONJA GABER

Fachärztin für orthopädische Chirurgie und
Traumatologie des Bewegungsapparates (FMH)

fuss.leonardo-ortho@hin.ch



LEONARDO AG

Hirslanden Klinik Birshof, Reinacherstr. 28, CH-4142 Münchenstein
T +41 61 335 24 24

praxis.leonardo-ortho@hin.ch, www.leonardo-ortho.ch