

# Funktionelle Nachbehandlung nach operativer Versorgung einer Achillessehnenruptur

## präoperativ:

- Beurteilung der Achillessehnenfunktion: klinisch Kernspintomografisch, biomeschanisch
- Anfertigung der ventralen Gipsschiene
- Einlagenversorgung mit integrierter Fersenerhöhung
- Schuhanpassung in hohem Achillessehenschuh (Orthotech) mit zusätzlichem Keilverorgung

Tag	Ziel	Wunde	Orthese	Verhalten und Belastung
Tag 0-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmerzlinderung</li> <li>- Schwellungsreduktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redonkontrolle und Ziehen der Redon</li> <li>- am 1. post-OP-Tag</li> <li>- Belassen der Klammerpflaster</li> <li>- Kompression: Bandage und</li> <li>- beidseitige paraachilläre</li> <li>- Kompression durch „Röllchen“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruhigstellung mit streckseitiger Unterschenkelgipsschiene in Spitzfußstellung</li> <li>- <b>Tag und Nacht</b></li> <li>- Entlastung im Dreipunktgang an</li> <li>- UAG-Stützen</li> <li>- Einschneiden der Gipsschiene im Fußsohlenbereich nach Redonentfernung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnahme des Gipses/Orthese</li> <li>- nur zur Körperpflege mit</li> <li>- Fremdhilfe</li> <li>- Bereits aktive Plantarflexion in der Gipsschiene nach plantarseitigem Einschneiden</li> <li>- <b>ausserhalb der Orthese immer Spitzfußstellung</b></li> <li>- Thromboseprophylaxe</li> </ul>
Tag 4-12 <u>bei gesicherter Wundheilung!</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassen des Achillessehnenwalker</li> <li>- bei Erreichen von</li> <li>- mindestens 15°</li> <li>- Plantarflexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung des Nahtmaterials bei gesicherter Wundheilung</li> <li>- ( Tag 12-14)</li> <li>- Belassen der Klammerpflaster</li> <li>- Laborkontrolle (BB, CRP, BSG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nächtliches Tragen der Unterschenkelgipsschiene (bis 7. Woche)</li> <li>- tagsüber Tragen des Orthotechschuhs mit</li> <li>- 3 Keilen und ventraler Lasche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Übergang zur Vollbelastung</b></li> <li>- ( Thromboseprophylaxe für die Dauer der Teilbelastung)</li> <li>- <b>ausserhalb der Orthese immer Spitzfußstellung, sonst besteht die Gefahr einer zu langen Sehne und daraus resultierender schlechter Funktion der Achillessehne</b></li> </ul>
13. Tag – 6. Woche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übergang zur</li> <li>- Vollbelastung</li> </ul>	<p><b>Wundheilung nicht stören: zu starkes Schwitzen im Rahmen der Trainingstherapie vermeiden!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regelmäßige Befundkontrollen</li> <li>- Tragen des Kompressionskniestrumpfes</li> <li>- und der paraachillären „Röllchen“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nächtliches Tragen der Unterschenkelgipsschiene</li> <li>- tagsüber Tragen des Orthotechschuhs</li> <li>- mit 3 Keilen und ventraler Lasche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lande –und Abstoßaktivitäten zunehmend dynamischer trainieren</li> </ul>
ab 7.- 13. Woche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stufenweiser Abbau der Keile im Achillessehenschuh in Absprache mit Arzt/Physiotherapeut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tragen des Kompressionskniestrumpfes und der paraachillären „Röllchen“ solange der Achillessehenschuh getragen wird</li> <li>- Bei Wechsel in den Turnschuh Tragen der Achillohit-Bandage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachschiene weg (<b>immer in Rücksprache mit Arzt und Physiotherapeut</b>)</li> <li>- stufenweiser Abbau der Keile und der ventralen Lasche innerhalb der folgenden 2-4 Wochen</li> <li>- danach Wechsel in den Turnschuh mit Einlagen und integrierter Fersenerhöhung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extremlastungen</li> <li>- vermeiden: Fußball, Squash, Tennis</li> <li>- Erlaubt: Schwimmen, Fahrrad,</li> <li>- Laufen(langsam beginnen)</li> </ul>
ab 14. Woche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normaler Schuh im Alltag</li> <li>- ggf. Ganganalyse gehen verstehen“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. weiter mit Achillohit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normaler Schuh im Alltag, he nach Spannung der Achillessehnen kann die präoperativ angefertigte Einlage jetzt ohne Fersenaufbau weiter getragen werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extremlastungen</li> <li>- vermeiden: Fußball, Squash, Tennis</li> <li>- Erlaubt: Schwimmen, Fahrrad,</li> <li>- Laufen(langsam beginnen)</li> </ul>

# (Früh-)Funktionelle Nachbehandlung nach operativer Versorgung einer Achillessehnenruptur

Behandlungsschema für Ihren Physiotherapeuten, bzw. Athletiktrainer

Tag	Physiotherapie/KG	Physikalische Therapie	Trainingstherapie
Tag 0-10	<b>!Keine spezifische Dehnung/Zugbelastung der Achillessehne!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quermobilisation der Sehne, peritendinöses Bindegewebe und der Fußsohle</li> <li>- Massage Bein, Wade und Rücken (0-3x)</li> <li>- Elektrotherapie: Muskelstimulation in Bauchlage mit aufliegendem Fußrücken (3-5x)</li> <li>- Lymphdrainage (3-5x)</li> <li>- Eistherapie bei stabilen Wundverhältnissen (3-5x)</li> <li>- Myopulse bei trockenen und reizlosen Wundverhältnissen</li> <li>- Talusmobilisation ohne anguläre Dehnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrradergometer ab 8. Tag mit <b>Fersenbelastung</b></li> <li>- Knieflexoren ohne Widerstand</li> <li>- Standübungen auf einem <b>Keil</b></li> </ul>
Tag 11-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gangschulung mit Orthotechsuh</li> <li>- Erreichen freier Funktion Zehen, Mittelfuß, unteres Sprunggelenk, Wadenbein</li> <li>- neuroreflektierende Behandlung im sympathischen Kerngebiet (Th10 – L2), aktive Bewegung der Zehen und OSG (Plantarflexion in Eigenübung auch aus der plantar eingeschnittenen Gipsschiene heraus)</li> </ul>		
Tag 15-28	<b>!Keine spezifische Dehnung/Zugbelastung der Achillessehne!</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- passive Mobilisation des OSG sowie gesteigerte aktive Plantarflexion und Dorsalextension (Achillessehne darf Spannung haben, aber nicht spezifisch gedehnt werden)</li> </ul>		
ab 4. Woche	<b>!Keine spezifische Dehnung/Zugbelastung der Achillessehne!</b>		<p>s.o.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzlich Leg Press Training mit Fersenkontakt in Orthese</li> <li>- Propriozeptionstraining im Orthotechsuh</li> <li>- auf einem <b>Keil</b></li> <li>- Fahrradergometer mit Vorfußbelastung ab 6. Woche</li> <li>- Einbeinstand, Gangschule ab 6./7. Woche</li> <li>- Becken- und Rumpfstabilisation</li> </ul>
ab 9. Woche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gangschulung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quermobilisation</li> <li>- Elektrotherapie: Muskelstimulation (3x)</li> <li>- Massage der Wadenmuskulatur (3x)</li> <li>- Myopulse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Training Wadenmuskulatur (ab 6./7. Woche endgradig) auf einem <b>Keil</b></li> <li>- <b>Gehen</b> auf dem Laufband ohne Steigung</li> <li>- Intensives Training gesamte Extremität</li> </ul>
ab 13. Woche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. Gangschulung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilisation LWS, Hüfte, Knie, OSG etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Training: Aufbau Zehenstand</li> <li>- Alltags- und sportspezifisches Krafttraining</li> </ul>
Ab 14. Woche			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau Laufsulung</li> <li>- zunehmend dynamisch sportspezifisches Lauftraining und Krafttraining</li> <li>- Isokinetischer Test der Muskelkraft und ggf. Training frühestens 16. Woche</li> </ul>