

Orthopädieschuhtechnik bei Fussproblemen

Thomas Böni MD, Technische Orthopädie, uniklinik balgrist

Orthopädieschuhtechnische Versorgungen stellen alleine oder als Ergänzung zu physiotherapeutischen, medikamentösen oder operativen Therapien eine hilfreiche, oft vernachlässigte Massnahme bei der Behandlung des schmerzhaften Fusses dar. Die nachfolgende Zusammenstellung orientiert über die orthopädieschuhtechnischen Möglichkeiten bei den einzelnen Krankheitsbildern.

Achillessehnenruptur

Klinik: Delle in der Achillessehne, positiver Wadenkneiftest (Thompson-Drucktest): durch Zusammenpressen der Wadenmuskulatur mit der Hand wird bei intakter Achillessehne eine rasche Plantarflexion des Fusses ausgelöst

Orthopädieschuhtechnik: Soft cast und Stabilschuh (Ortho Rehab Total mit Einstieg von hinten) mit variablen Fersenkeilen

Arthrose oberes Sprunggelenk

Klinik: schmerzhafte Einschränkung der Dorsalextension/Plantarflexion im OSG

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass, hoher Schaftschuh mit hochgezogener und verstärkter Fersenkappe oder Stabilschuh / Arthrodesentiefel mit Abrollhilfe rückversetzt, Sohlenversteifung, Pufferabsatz

Arthrose unteres Sprunggelenk, St. n. Kalkaneusfraktur

Klinik: schmerzhafte Einschränkung der Inversion/Eversion im Rückfuss

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass, Abrollhilfe rückversetzt, Sohlenversteifung, Pufferabsatz; bei Rückfussvarus Verstärkung der lateralen Fersenkappe und Absatzverbreiterung nach lateral; evtl Längenausgleich; evtl. Fersenentlastungsothese

Ermüdungs- bzw. Stressfrakturen der Metatarsalia

Klinik: schmerzhafte Auftreibung des betroffenen Os metatarsale

Orthopädiotechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit gezielter Abstützung proximal der Auftreibung (Kallus), Abrollhilfe (Mittelfussrolle), Sohlenversteifung, Pufferabsatz

Fersensporn, Fasciitis plantaris

Klinik: schmerzhafter Plantaraponeurosen bzw. -ansatz am Tuber calcanei

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung mit gezielter Entlastung (Lippenstiftkontrolle); evtl. Pufferabsatz

Fussheberparese

Klinik: Fussheberschwäche oder -parese, bei Mitbefall der Peronäalmuskulatur zusätzliche Supinationstendenz

Orthopädieschuhtechnik: je nach Schwere der Lähmung: Lähmungsbandage, Stabilschuh, Fussheberorthese konfektioniert (Heidelberger-Feder, Valenser-Schiene) oder nach Mass, integrierter Lähmungswinkel im Schuhwerk

Haglund-Exostose

Klinik: schmerzhafter Höcker neben oder vor (retroachillär) dem Achillessehnenansatz, evtl. mit Pseudobursa / Bursa

Orthopädieschuhtechnik: Exostose aussparend-entlastende Fersenkappe, evtl. hochgezogen (Abschluss der Fersenkappe nicht auf Exostosenhöhe); evtl. Absatzerhöhung bzw. Fersenkeil bei retroachillärer Exostose mit Bursitis tendinis calcanei (Achilles)

Hallux rigidus, Grosszehengrundgelenksarthrose

Klinik: schmerzhafte Einschränkung der Dorsalextension/Plantarflexion im Grosszehengrundgelenk

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit retrocapitaler und medialer Abstützung, Abrollhilfe (Zehen-Ballenrolle), Sohlenversteifung

Hallux valgus

Klinik: Valgusfehlstellung, häufig verbunden mit Pronation der Grosszehe im Grundgelenk oder Interphalangealgelenk (Hallux valgus interphalangeus), häufig mit Pseudoexostose und Pseudobursa

Orthopädieschuhtechnik: Möglichkeiten beschränkt! Schaftanpassung über Pseudoexostose, evtl. Brandsohlenverbreiterung, Fusseinlage/-bettung mit retrocapitaler Abstützung; ergänzend evtl.: Abrollhilfe (Ballenrolle), Sohlenversteifung

Hammer- und Krallenzehe

Klinik: Beugestellung der Zehengelenke mit Hornhautschwielen (Clavi) dorsal über den Mittelgelenken und plantar über den Zehenkuppen

Orthopädieschuhtechnik: Zehenorthese (z. B. in Silikon), Schaftanpassung (Ausweiten der Vorfusskappe), Fussbettung mit aussparend-entlastender Bettung der Zehenkuppen; ergänzend evtl.: Abrollhilfe (Zehenrolle), Sohlenversteifung

Metatarsalgie bei Spreizfuss, Knick-Senk-Spreifuss

Klinik: druckschmerzhafte prominente Metatarsaleköpfechen, spez. II-IV, mit verstärkter Beschwiellung

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit breiter retrocapitaler Abstützung; ergänzend evtl.: Abrollhilfe (Ballenrolle/Schmetterlingsrolle), Sohlenversteifung

Mittelfussarthrose (Lisfranc- und Chopartarthrose)

Klinik: Rotationschmerz im Lisfranc-/Chopartgelenk

Orthopädietechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit medialer Abstützung, Abrollhilfe (Mittelfussrolle), Sohlenversteifung, Pufferabsatz

Morbus Köhler I

Klinik: aseptische Osteonekrose des Os naviculare, meist im Schulalter, schmerzhafte Schwellung im Bereich des Os naviculare

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit medialer Abstützung des Längsgewölbes; ergänzend evtl.: Abrollhilfe (Mittelfussrolle), Sohlenversteifung, Pufferabsatz

Morbus Köhler II

Klinik: aseptische Osteonekrose des Metatarsale-II-Köpfchens, meist im Schulalter, schmerzhafte Auftreibung des Metatarsale-II-Köpfchens

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit gezielter retrocapitaler Abstützung des Metatarsale II; ergänzend evtl.: Abrollhilfe (Ballenrolle), Sohlenversteifung

Morbus Ledderhose

Klinik: derbfibrinöse, häufig schmerzhafte Knoten in der Plantarfaszie (analog Dupuytren-Kontraktur der Hand)

Orthopädieschuhtechnik: Fussbettung nach Mass mit Entlastung der Knoten

Morton-Neuralgie

Klinik: interdigital druckdolenter Plantarnerv, speziell zwischen Metatarsale-III/IV-, seltener zwischen Metatarsale-II/III-Köpfchen

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit gezielter retrocaptaler Abstützung; ergänzend evtl.: Abrollhilfe (Ballenrolle), Sohlenversteifung. Breites Schuhwerk im Vorfussbereich (evtl. Brandsohlenverbreiterung). Achtung: gelegentlich kann die retrokapitale Abstützung die Symptome verstärken.

Os tibiale externum / Os naviculare cornutum

Klinik: schmerzhafter Höcker in der Mitte des medialen Längsgewölbes, evtl. mit Pseudobursa. Schmerzhaft besonders bei Knick-Senk-Fuss mit Vorfussabduktion. Rö: akzessorischer Knochen/Exostose

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit den Höcker aussparend-entlastender medialer Abstützung und Fersensupination; Schaftanpassung

Rheumatischer Fuss

Klinik: progrediente Valgusfehlstellung der Zehen mit Subluxation/Luxation der Zehengrundgelenke

Orthopädietechnik: abhängig vom Ausmass der Deformität: orthopädischer Serienschuh, Fussbettung nach Mass, Abrollhilfe, Sohlenversteifung, Pufferabsatz oder orthopädische Masschuhe

Silferskiöld-Exostose

Klinik: schmerzhafter Höcker am medialen Fussriss über dem Lisfranc-I-Gelenk (Os cuneiforme mediale - Os metatarsale I), evtl. mit Pseudobursa

Orthopädieschuhtechnik: Polsterung bzw. aussparend-entlastende Schuhasche, keine Schnürung/Klettverschluss, welche direkt über die Exostose verläuft

Tibialis posterior – Insuffizienz (chronische Ruptur)

Klinik: progredienter, meist einseitiger Knicksenkfuss beim Erwachsenen oder im Rahmen von Grundkrankheiten (pcP bzw. Steroiddauermedikation), druckschmerzhafter Sehnenverlauf

Orthopädieschuhtechnik: Fusseinlage/-bettung nach Mass mit den Sehnenverlauf aussparend-entlastender medialer Abstützung, Rückfussführung durch Verstärkung der medialen Fersenkappe; evtl. Absatzverbreiterung nach medial, Flügelabsatz, bei schwerer Deformität: orthopädische Masschuhe

Zustand nach Arthrodesen (Versteifungsoperationen) im Fussbereich

Klinik: aufgehobene Beweglichkeit der versteiften Gelenke, kompensatorische Hypermobilität der Nachbargelenke mit häufig vorzeitiger Arthroseentwicklung

Orthopädietechnik: je nach Lokalisation der Arthrodesen: Fusseinlage/-bettung nach Mass, Abrollhilfe unter dem versteiften Gelenk; evtl. Arthrodesenstiefel

Rheuma Top Zürich, 13./14. September 2007

Fussprobleme – nicht-operativ, T. Böni, Uniklinik Balgrist

Kostenträger bei orthopädieschuhtechnischen Massnahmen

Kostenträger	IV	AHV	SUVA / MV / UVG	KK obl. Grundversicherung
orthopädische Massschuhe und orthopädische Serienschuhe ¹	2 Paar pro Jahr Selbstbehalt Fr. 120.- (Kinder Fr. 70.-) pro Paar Selbstbehalt Reparaturen Fr. 70.- pro Jahr	1 Paar alle zwei Jahre Selbstbehalt 25% keine Reparaturen	SUVA und MV 2 Paar ohne Selbstbehalt, ab 3. Paar Fr. 120.- Selbstbehalt private Unfallvers. in der Regel kein Selbstbehalt	Nicht auf MiGeL Ausnahme*
Spezialschuhe ² oder Konfektionschuhe	Werden nur bei invaliditätsbedingtem Mehrverbrauch übernommen	Werden nicht übernommen	Kostenübernahme möglich	Nicht auf MiGeL Ausnahme*
Einlagen	Nur nach Fussoperationen, wenn die OP-Kosten von der IV übernommen werden	Nie	Kostenübernahme möglich	MiGeL 23.01.01.00.1 Kosten werden von KK nicht vergütet Ausnahme* Werden allenfalls von der Zusatzvers. übernommen. Muss von Patient abgeklärt werden
Reparaturen	Selbstbehalt Fr. 70.- pro Jahr	Keine Reparaturen	Kein Reparatur-Selbstbehalt	MiGeL 23.01.01.00.1 Kosten werden von KK nicht vergütet Ausnahme*

¹ Ein orthopädischer Serienschuh ist ein in Schuhfabriken serienmässig hergestelltes Halbfabrikat ohne Fussbettung. Die Fussbettung wird vom Orthopädienschuhmacher individuell gefertigt und eingebaut. Evtl. weitere individuelle Schuhzurichtungen. Die Abgabe und Verordnung ist dem orthopädischen Massschuh gleichgestellt.

² Orthopädische Spezialschuhe sind z. B. Spezialschuhe für Einlagen, Orthesen oder Verbände, Spezialschuhe für Stabilisation sowie therapeutische Kinderschuhe. Sie können durch Schuhzurichtungen ergänzt werden.

* Eine Vergütung erfolgt nur subsidiär zur IV, in den Fällen wo die medizinischen Voraussetzungen der IV-Bestimmungen erfüllt wären, die antragstellende Person aber die versicherungsmässigen Voraussetzungen für den Bezug von Leistungen der IV nicht erfüllt (z. B. vorbestehendes Leiden).

Adressen

Orthopädieschuhtechnik Balgrist Tec AG
Institut für Technische Orthopädie
Forchstrasse 340, 8008 Zürich
Tel. +41 (0)44 386 58 08
Fax +41 (0)44 386 58 99
e-mail: ost@balgrist.ch
www.balgrist-tec.ch

Sprechstunde Technische Orthopädie
Uniklinik Balgrist
Forchstrasse 340, 8008 Zürich
Tel. direkt +41 (0)44 386 36 03
Fax Klinik +41 (0)44 386 11 09
e-mail: edith.stirnemann@balgrist.ch
www.balgrist.ch