

## Schuhversorgung und Risikoklassen beim Diabetischen Fußsyndrom - und analogen Neuro-Angio-Arthropathien

Endfassung: 13.07.2005

Risikogruppe		Erläuterung	Regelversorgung
0	Diabetes mellitus ohne PNP/pAVK	Aufklärung und Beratung	Fußgerechte Konfektionsschuhe
I	Wie 0, mit Fußdeformität	Höheres Risiko bei späterem Auftreten einer PNP/pAVK	Orthopädieschuhtechnische Versorgung aufgrund orthopädischer Indikation
II	D.m. mit Sensibilitätsverlust durch PNP/pAVK,	Sensibilitätsverlust nachgewiesen durch fehlende Erkennung des Semmes-Weinstein-Monofilaments	Diabetesschutzschuh mit herausnehmbarer Weichpolstersohle, ggf. mit orth. Schuhzurichtung  Höherversorgung mit DAF oder orth. Maßschuhen bei Fußproportionen, die nach einem konfektionierten Leisten nicht zu versorgen sind / Fußdeformität, die zu lokaler Druckerhöhung führt / Fehlgeschlagene adäquate Vorversorgung / orthopädische Indikationen
III	Z. n. plantarem Ulcus	Deutlich erhöhtes Ulcusrezidiv-Risiko gegenüber Gr. II	Diabetesschutzschuh i.d.R. mit diabetes-adaptierter Fußbettung, ggf. mit orth. Schuhzurichtung  Höherversorgung mit orth. Maßschuhen bei Fußproportionen, die nach einem konfektionierten Leisten nicht zu versorgen sind / Fehlgeschlagene adäquate Vorversorgung / orthopädische Indikationen
IV	Wie II mit Deformitäten bzw. Dysproportionen	Nicht nach konfektioniertem Leisten zu versorgen	orth. Maßschuhe mit DAF
V	DNOAP (LEVIN III)	Orthesen i.d.R. bei DNOAP Typ IV-V (Sanders) oder bei starker Lotabweichung	Knöchelübergreifende orth. Maßschuhe mit DAF, Innenschuhe, Orthesen
VI	Wie II mit Fußteillamputation	mindestens transmetatarsale Amputation, auch als innere Amp.	Versorgung wie IV plus Prothesen
VII	Akute Läsion / floride DNOAP	stets als temporäre Versorgung	Entlastungsschuhe, Verbandsschuhe, Interimsschuhe, Orthesen, TCC ggf. mit DAF und orth. Zurichtungen

### Kriterien für eine höhergradige Versorgung

- a) Kontralaterale Major-Amputation
- b) Arthropathie Hüfte / Knie / OSG oder Gelenkimplantat mit Funktionsbeeinträchtigung / Kontraktur
- c) Amputation der Großzehe / Resektion MFK I
- d) Motorische Funktionseinschränkung / Parese eines oder beider Beine
- e) Höhergradige Gang- und Standunsicherheit
- f) Extreme Adipositas (BMI  $\geq$  35)
- g) Dialysepflichtige Niereninsuffizienz
- h) Beruf mit überwiegender Steh- und Gehbelastung
- i) Erhebliche Visuseinschränkung

# **Erläuterungen zur orthopädie-schuh-technischen Versorgung beim Diabetischen Fußsyndrom**

Endfassung: 13.07.2005

- Die Kriterien für eine höhergradige Versorgung müssen überprüfbar dokumentiert und die dazugehörigen Diagnosen müssen auf der ärztlichen Verordnung enthalten sein
- Im Einzelfall ist eine zu begründende Abweichung vom o. a. Schema mit aufwendigerer oder einfacherer Versorgung nach ärztlicher Indikation möglich
- Eine ärztliche Abnahme des verordneten Hilfsmittels zusammen mit dem Patienten ist immer erforderlich. Die Einweisung in das Hilfsmittel erfolgt durch den Hilfsmittellieferant

Sind die verordneten Komponenten enthalten?

Ist die Passform gewährleistet?

Sind Stand-, Tritt- und Gangsicherheit gegeben?

Ist die Funktion hinsichtlich Schutz des Fußes und Ausgleich funktioneller

Einschränkungen gegeben?

Wurden die Kriterien für die Schuhversorgung beim DFS eingehalten?

❖ **Minimalkriterien für die Schuhversorgung beim DFS:**

Genügend Raum für die Zehen in Länge und Höhe, ausreichende Breite, vermeiden von drückenden Nähten, weiches Material über druckgefährdeten beweglichen Fußregionen, keine auf den Fuß einwirkende Vorderkappe, herausnehmbare konfektionierte Polstersohle mit Druckspitzenreduktion im Ballenbereich um 30%, Möglichkeit einer orthopädie-schuh-technischen Zurichtung

- Der Begriff „Diabetesschutzschuh“ ist im selben Sinne zu verwenden wie „Diabetesspezialschuh“, „orthopädischer Aufbaus Schuh“, „konfektionierte Therapieschuh“ oder „semiorthopädischer Schuh“. Bei der Abgabe muß die Funktion hinsichtlich Statik und Dynamik überprüft und nötigenfalls durch orthopädische Zurichtungen optimiert werden.
- Die überprüfbare Dokumentation einer gezielten lokalen Druckentlastung durch eine diabetes-adaptierte Fußbettung ist unter dynamischen Bedingungen nur mit Hilfe pedobarographischer Meßsohlen möglich. Für die Dokumentation von Zonen erhöhten Druckes durch funktionelle Deformitäten ist die dynamische Pedographie statischen Verfahren (Blauabdruck) überlegen.
- Für die Korrektur oder den funktionellen Ausgleich einer höhergradigen Fußdeformität mittels Maßschuhen ist die manuelle Anfertigung eines individuellen Sonderleistsens nach Gipsabdruck oder in vergleichbarer Technik erforderlich. Der aktuelle Stand der Automatisierungstechnik erlaubt die Maßanfertigung nur für gering deformierte Füße.
- Bei einer akuten Läsion (Ulkus oder noch florider DNOAP) ist eine Totalentlastung mit einem Allgöwer-Apparat oder Thomas-Splint nur in Ausnahmefällen erforderlich. Beim Ulkus steht die Druckentlastung und Druckumverteilung im Vordergrund, bei der DNOAP die Ausschaltung der Fußgelenkbewegungen
- Zur Nachkontrolle sind ab Gruppe III minimal alle 3 Monate ambulante Untersuchungen nötig.

**Empfehlung vorgelegt von:**

**„Interdisziplinäre Arbeitsgruppe**

**Schuhversorgung beim diabetischen Fußsyndrom“**

**Unter Mitwirkung von:**

- Koller, Dr. Armin, Orthopäde
- Metzger, Dr. Christoph, Diabetologe
- Möller, Michael, OSM
- Stumpf, Jürgen, OSM
- Zink, Dr. Karl, Diabetologe

**In Abstimmung mit:**

- Wetz, Prof. Dr. med. Hans-Henning
- Spraul, Prof. Dr. med. Maximilian
- Dierolf, Werner, Präsident
- Schumacher, Reiner, Vors. Diab. ASS
- Perick, Hermann, OSM
- Jaszczuk, Thomas, OSM