

Modul „Diabetisches Fußsyndrom“**ABSCHNITT I: Präambel**

Die Langzeitbetreuung von Patienten mit einem Diabetischen Fußsyndrom (DFS)* und deren Dokumentation erfolgt durch den HAUSARZT. Die Überweisung in eine für die Behandlung des DFS qualifizierte Einrichtung kann bei Fuß-Läsionen Wagner/Armstrong 2-5 A, B, sowie 1-5 C und D (vgl. Anlage 17) und/oder bei Verdacht auf Charcot-Fuß und/oder bei fehlender Wundheilungstendenz innerhalb von spätestens 4 Wochen erfolgen. D.h. bei oberflächlicher Wunde mit Ischämie und allen tiefen Ulcera (mit oder ohne Wundinfektion, mit oder ohne Ischämie) sowie bei Verdacht auf Charcot-Fuß. Zur adäquaten Versorgung soll die Übernahme des Patienten durch den FACHARZT spätestens am Folgetag, nach Überweisung des HAUSARZTES, geschehen. Ziel dieses Modules ist es, durch ein abgestuftes Versorgungskonzept von Spezialisten im ambulanten und stationären Versorgungsbereich die Major-Amputationsrate bei Patienten/innen mit Diabetischem Fußsyndrom zu senken. Amputationen sind grundsätzlich zu vermeiden und sollten die Ultima Ratio sein. Die Bestimmungen der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) sowie die DMP-Verträge für Diabetes mellitus Typ 1 und 2 in der jeweils gültigen Fassung gelten als Basis für die Behandlung innerhalb dieses Modules.

*Dem DFS wird dabei folgende Definition zugrunde gelegt:

Unter einem DFS versteht man alle pathologischen Veränderungen am Fuß eines Menschen mit Diabetes mellitus.

ABSCHNITT II: Qualitätsanforderungen

Folgende Voraussetzungen müssen von den teilnehmenden Ärzten grundsätzlich für die Erbringung und Abrechnung bestimmter Leistungen aus Anlage 2b erfüllt werden:

Teilnahmevoraussetzungen

1. Der Vertragsarzt besitzt die Eigenschaft als für einen diabetischen Fuß spezialisierte Einrichtung/Praxis gem. den Anforderungen der DMP-Verträge der AOK Baden-Württemberg für Diabetes mellitus Typ 1 **und** Typ 2 in der jeweils gültigen Fassung (DMP-Fußambulanz) (Nachweis: Genehmigung der KV oder KV-Abrechnung EBM-Ziffern 99222 und 99223).

Vertrag vom 01.07.2018 i.d.F. vom 01.07.2019

AOK-Facharztprogramm Diabetologie

2. Vorhalten einer/s Mitarbeiters-/in mit der Qualifikation Wundassistent-/in DDG (oder vergleichbare Qualifikation) im Rahmen einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung oder eines Kooperationsvertrages (mindestens eine halbe Vollzeitkraft (20 Stunden)) pro an diesem Modul teilnehmenden FACHARZT; (Nachweis: Fortbildungsnachweis und Kopie des Anstellungs- oder Kooperationsvertrages). Als vergleichbare Qualifikation gilt dabei insbesondere die Qualifikation als Wundexperte/in ICW. Im Folgenden werden diese Personen gemeinsam als „Wundassistent/in“ bezeichnet.

Teilnehmende Ärzte werden im Folgenden als „FACHÄRZTE“ bezeichnet.

3. Besondere Transferqualitätsmerkmale

Die Versorgung des DFS geschieht in einem Netzwerk (Wundnetz). Der FACHARZT in der diabetologischen Fußambulanz koordiniert in Abstimmung mit dem jeweiligen HAUSARZT den weiteren Verlauf bis zur Abheilung der Wunde. Die Lotsenfunktion des HAUSARZTES ist dabei zu beachten.

Im Wundnetz muss die Kooperation mit folgenden Disziplinen geregelt sein (Nachweis Selbstauskunft): Gefäßchirurgie, Angiologie, interventionelle Radiologie, Fußchirurgie, Orthopädie, stationäre Fußbehandlungseinrichtung, ambulanter Pflegedienst, Podologie und einer/em orthopädischer/n Schuhmachermeister/in. Alle relevanten Befunde werden – mit Einverständnis des Patienten – dem HAUSARZT innerhalb von 3 Werktagen übermittelt. Verantwortlich für die kooperative Behandlung im Wundnetz ist der betreuende FACHARZT in Abstimmung mit dem jeweiligen HAUSARZT. Die Koordination der verzögerungsfreien Vorstellung – falls medizinisch notwendig – erfolgt bei allen Disziplinen des Wundnetzes in Abstimmung mit dem HAUSARZT.

4. Behandlungsqualität

Die Behandlung des DFS nach dieser Vereinbarung orientiert sich an der nationalen Versorgungsleitlinie Diabetische Fußkomplikation, Leitlinien der AG Fuß von der Deutschen Diabetesgesellschaft (DDG) oder dem International Consensus of the Diabetic Foot.

Vertrag vom 01.07.2018 i.d.F. vom 01.07.2019

AOK-Facharztprogramm Diabetologie

4.1 Prozessbeschreibung

Das Management eines Patienten mit diabetischen Fuß ist einem Flussdiagramm dargestellt (siehe Behandlungsschema).

a) Überweisung

vgl. Abschnitt I Präambel

b) Basiskomplex

Die **Basisuntersuchung BU** wird von Arzt und Wundassistent/in durchgeführt:

Arzt: Anamnese, körperliche Untersuchung incl. Pulsstatus, Therapie- und Diagnostikplanung, neurologische Basisuntersuchung mit Dokumentation, Débridement nach abgeschlossener Diagnostik bzgl. AVK (ABI), Schuhberatung, individuelles Risikomanagement, Therapiebesprechung, Verordnung von Verbandsmaterial.

Wundassistent: Wund- und Fußinspektion, Abtragung von Hyperkeratosen, ggf. Festlegung einer Schulungsmaßnahme, Pulsstatus, ABI Messung, Fotodokumentation, Ausfüllen des Wunddokumentationsbogens gemäß Anhang, Assistenz beim ärztlichen Eingriff, Verbandwechsel, Reinigung des Raumes, Empfehlung zur Verordnung von Verbandsmaterial.

Hat ein DFS-Patient ein Ulcus, erfolgt die Klassifikation nach Wagner-Armstrong. Spätestens bei Vorliegen der Klassifikation $\geq 2B$ kann die stationäre Einweisung in ein diabetisches Fußzentrum erwogen werden.

Bei Vorliegen einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) sind Symptome wie Schmerzen (wg. der meist begleitenden Polyneuropathie) häufig nicht vorhanden. Vor der Wundbehandlung wird stets der Pulsstatus und der Knöchel Arm Index (ABI) (cave Media-sklerose) erhoben. Bei einem Knöchel-Verschlußdruck < 40 mmHg ist eine Heilung nicht möglich. Vor einem Débridement erfolgt zunächst die weitere angiologische Abklärung und Verbesserung der Durchblutung.

Behandlung bei pAVK

Die Verbesserung der Durchblutungssituation muss bei Vorliegen einer pAVK immer primär angestrebt werden. Bei ungenügender Durchblutung mit trockener Nekrose sollte weder ein Débridement noch eine feuchte Wundbehandlung durchgeführt werden, bis die Durchblu-

Vertrag vom 01.07.2018 i.d.F. vom 01.07.2019

AOK-FacharztProgramm Diabetologie

tungssituation ausreichend verbessert wurde. Die Revaskularisation senkt signifikant die Majoramputationsraten. Exzellente Ergebnisse werden auch bei der distalen Rekonstruktion erreicht.

Liegt keine pAVK vor oder wurde die Durchblutungssituation verbessert, erfolgt eine Kontrolluntersuchung K2 zweimal pro Woche bis zur Abheilung oder für bis zu acht Wochen.

Liegt ein akuter Charcot Fuß vor, muss eine Entlastung für mindestens sechs Monate erfolgen. Eine Kontrolluntersuchung analog K1 erfolgt alle vier Wochen. Nach Stabilisierung erfolgt die Verordnung von Maßschuhen. Hat der Patient einen Charcot Fuß und ein Fußulkus erfolgt eine Stadien gerechte Ulkusbehandlung bei konsequenter Entlastung für sechs Monate.

c) Kontrolluntersuchung K1:

FACHARZT: Fußinspektion, Therapiebesprechung, Arztbrief.

Wundassistentz: Fußinspektion, Pulsstatus, Abtragung von Hyperkeratosen

d) Kontrolluntersuchung K2:

FACHARZT: Anamnese, Inspektion der Wunde, ggf. Debridement, Infektionsmanagement, Kommunikation mit Wundnetz, Glukosekontrolle, Therapiebesprechung, Diagnostikplanung

Wundassistentz: Vorbereitung, digitale Fotodokumentation, Dokumentation Fußbogen, Ausfüllen des Wunddokumentationsbogens gemäß Anhang, Verbandswechsel, Wundreinigung, Entlastungs-Schuh, Schulung des Patienten, bei stark nässenden Wunden können tägliche oder jeden zweiten Tag Verbandswechsel durch einen qualifizierten Pflegedienst erforderlich sein.

Ist nach acht Wochen noch keine Verbesserung erreicht worden, erfolgt eine Nachbehandlung für weitere acht Wochen mit einer Kontrolluntersuchung K2 einmal pro Woche.

Ist danach immer noch keine Abheilung erreicht, kann eine konsequente Entlastung mittels Total Contact Cast (TCC) oder auch Orthese für weitere acht Wochen versucht werden.

Ist nach 24 Wochen keine Abheilungstendenz erreicht, kann eine Einweisung in ein stationäres Fußzentrum erwogen werden. Die FACHÄRZTE sollen den Versicherten vorzugsweise in eine mindestens mit der Bezeichnung „Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG“ zertifizierte Einrichtung einweisen. Die entsprechenden Einrichtungen sind unter

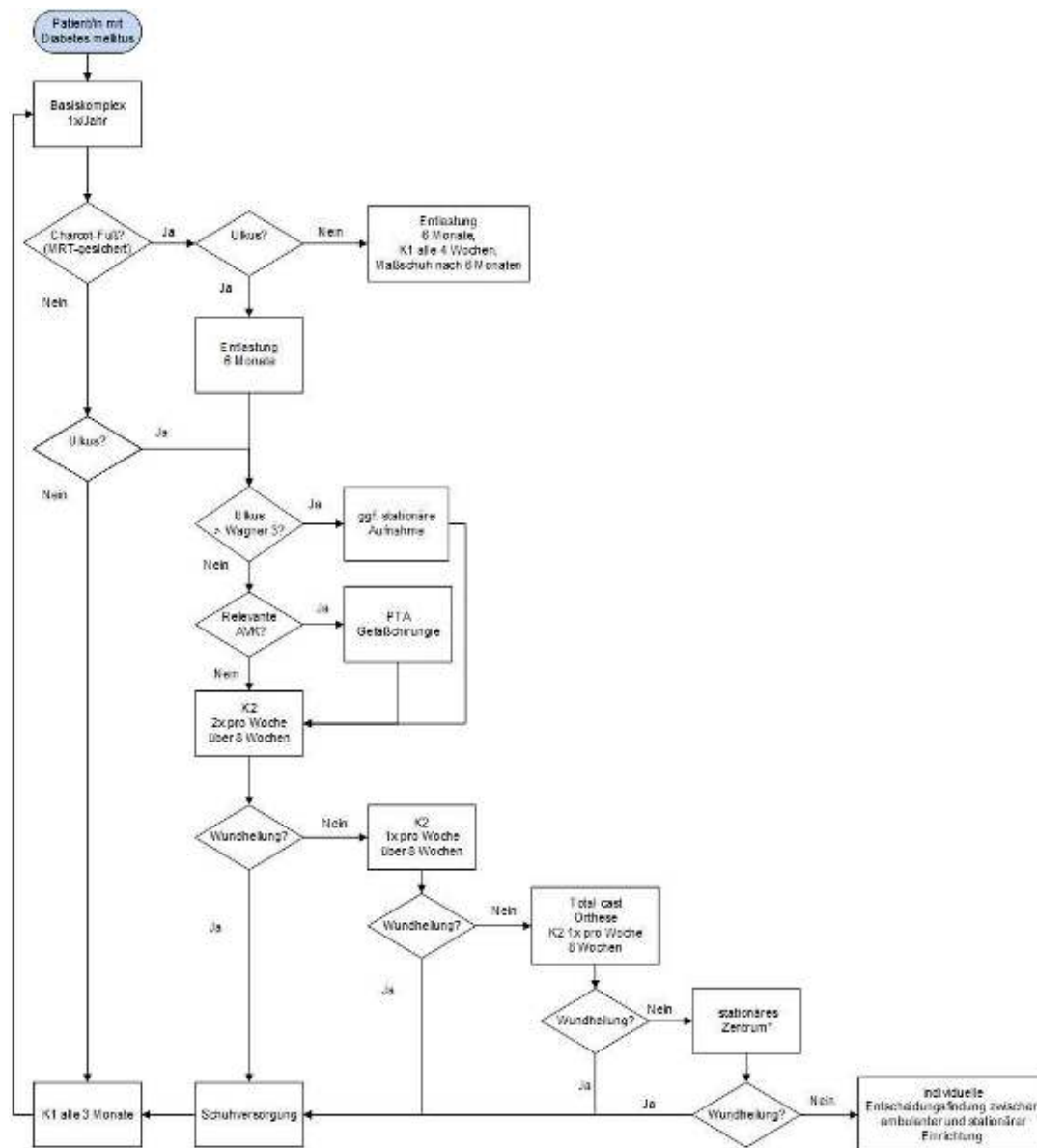
Vertrag vom 01.07.2018 i.d.F. vom 01.07.2019

AOK-FacharztProgramm Diabetologie

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de abrufbar.

In jedem Stadium ist bei Komplikationen, insbesondere einer Osteomyelitis, eine Einweisung in ein stationäres Zentrum möglich. Näheres zur Therapie ergibt sich aus Anlage 17.

Behandlungsschema:



* Vorzugsweise stationäre Einrichtung, die mindestens über die Zertifizierung „Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG“ verfügt, siehe www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

Vertrag vom 01.07.2018 i.d.F. vom 01.07.2019

AOK-FacharztProgramm Diabetologie

4.2 Wissensdatenbank/Register für das Qualitätsmanagement

Um ein Qualitätsmanagement und eine Evaluation des Moduls zu ermöglichen, soll eine valide Datenbasis geschaffen werden. Angestrebt wird insbesondere eine einheitliche Wunddokumentation inkl. einheitlicher Fotodokumentation in elektronischer Form. Das Nähere zum Inhalt und der Umsetzung beschließt der Beirat gem. § 22 des Hauptvertrages.

Anhang 1 zu Anlage 2b
 Wund-Dokumentationsbogen

Stammdaten

Einrichtung
Hausarzt
Überw. Arzt

Wunddokumentationsbogen

Wundbefund Datum keine Läsion (wenn mehrere Läsionen: Befund No....)

Läsionsalter: Auslöser..... Rezidiv/ Rezidivfreie Zeit Monate

Wundschmerz nein ja (1-10) :

Lokalisation

Zehe No	Ferse	Fuß	Knöchel	Unterschenkel
plantar	dorsal	ventral	lateral	medial

Wundbeschreibung (Mehrere gleiche Wunden: größte Wunde beschreiben / Verschiedene Wunden: neuer Dokubogen)

Größe (mm)	Länge	Breite	Tiefe	
Oberfläche	feucht	nass	trocken	verkrustet
Beläge	keine	fibrinös	eitrig	blutig
Farbe	rot	gelb	schwarz	livide
Stadium	Exsudation	Granulation	Epithelbildung	Nekrose
Deformitäten	Hallux valgus	Hammerzehen	Krallenzehen	Hallux rigidus
Graduierung				
Wagner/Armst.	DNOAP			

Therapie

Wundauflage				
Verband				
Verbandswechsel	Mitbehandler			
Wiedervorstellung				
Weitere Planung	Doppler	Duplex	MR-Angio	
	Angiologe	Gefäßchirurg	Stationär	

Fußbefund graphisch oder Fotodokument:



Anhang 2 zu Anlage 2b

Klassifizierung diabetischer Fuß-Läsionen nach Wagner-Armstrong

	0	1	2	3	4	5
A	Prä- oder postulcerative Läsion	Oberflächliche Wunde	Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	Nekrose von Fußteilen	Nekrose des gesamten Fußes
B	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion
C	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie
D	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie

Validation of a Diabetic Wound Classification System. Armstrong et al. Diabete Care 21:855 (1998)

The dysvascular foot. A system of diagnosis and treatment Wagner. Foot and Ankle 2:64 (1981)

Anhang 3 zu Anlage 2b

Empfehlungen der AG Fuß der DDG zur Schuhversorgung

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

Stand 25.02.2006

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	Orthopädiesschuhtechnische Versorgung aufgrund orthopädischer Indikation
II	D.m. mit Sensibilitätsverlust durch PNP/ relevante pAVK,	PNP mit Sensibilitätsverlust pAVK	Diabetesschutzschuh mit herausnehmbarer konfektionierter Weichpolsterinlegesohle, 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 (Sanders II-V)/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 ≥ 35)			
g) Dialysepflichtige Niereninsuffizienz			
h) Beruf mit überwiegender Steh- und Gehbelastung			
i) Erhebliche Visuseinschränkung			
j) fehlgeschlagene adäquate Vorversorgung,			
k) Fußdeformität, die zu lokaler Druckerhöhung führt			