



Die Fünf Schlüsselemente Ecksteine der Prävention

Nicole Weber

05.11.2021

MAS Wound Care FH
CAS Care Management
CAS Management Healthcare Institutions
Gipsexpertin

Einleitung

- Jährlich werden in der Schweiz bei über 1600 Menschen, die an einem Diabetes leiden, Zehen, Füße oder Beine amputiert (Bettens, 2018).
- Überlebenschance nach einer Amputation liegt nach 5 Jahren noch bei 44%. (Larsson et al., 1998; Morbach et al., 2012).

	Anzahl	1-Jahres- ÜLR	3-Jahres- ÜLR	5-Jahres- ÜLR	10-Jahres- ÜLR	Mediane ÜLZ
Gesamt	305	78%	61%	44%	19%	50 Monate

Was können wir tun?

- Handeln so früh wie möglich, damit wir Ulzera vermeiden können
- Die Prävention ist ein entscheidendes Element



Die fünf Ecksteine der Prävention

1. Identifizierung des gefährdeten Fusses
2. Regelmässige Kontrollen und Untersuchung des gefährdeten Fusses
3. Aufklärung von Patienten und Angehörigen
4. Sicherstellung des routinemässigen Tragens geeigneten Schuhwerks
5. Behandlung von Risikofaktoren für eine Ulzeration

Nicolaas C. Schaper, Jaap J. van Netten, Jan Apelqvist, Sicco A. Bus, Robert J. Hinchliffe, Benjamin A. Lipsky. Praxis Leitlinie der IWGDF zur Prävention und Behandlung des diabetischen Fussyndroms

1. Identifizierung des gefährdeten Fusses

Gefährdete Füße erkennen= Fussinspektion

- Bei jeder Konsultation
- Beide Füße
- Ohne Socken

9. Balgrist Symposium
zum Diabetischen Fuss
Praxis des Débridements und
neurologische Probleme
beim diabetischen Fuss

1. Identifizierung des gefährdeten Fusses

Checkliste für ein Ulkusrisiko

- Ist eine Periphere Neuropathie vorhanden?
 - Test durch Monofilament/Stimmgabel
- Sind die Fusspulse spürbar?
 - A. tibialis posterior, A. dorsalis pedis
- Weitere Parameter
 - Fussdeformität



1. Identifizierung des gefährdeten Fusses

- Eingeschränkte Beweglichkeit der Gelenke (limited joint mobility)
- Anzeichen von erhöhtem Druck z.B. Kallus/Hyperkeratosen
- Rötliche Verfärbung in der Umgebung
- Schlechte Fusshygiene
- Ungeeignetes Schuhwerk
- Vorherige Ulzera in der Anamnese
- Amputation der unteren Gliedmassen



2. Regelmässige Kontrollen und Untersuchung des gefährdeten Fusses

Tabelle 1. Das IWGDF-Risikostratifizierungssystem in der Fassung von 2019 und die entsprechende Häufigkeit der Fußuntersuchungen

Kategorie	Ulkusrisiko	Eigenschaften	Frequenz*
0	Sehr niedrig	Kein Verlust des Schutzgefühls und keine periphere arterielle Verschlusskrankheit	Einmal jährlich
1	Niedrig	Verlust des Schutzgefühls oder periphere arterielle Verschlusskrankheit	Einmal alle 6-12 Monate
2	Mäßig	Verlust des Schutzgefühls und keine periphere arterielle Verschlusskrankheit <i>oder</i> Verlust des Schutzgefühls + Fußdeformität <i>oder</i> Periphere arterielle Verschlusskrankheit + Fußdeformität <i>oder</i>	Einmal alle 3-6 Monate
3	Hoch	Verlust des Schutzgefühls oder periphere arterielle Verschlusskrankheit <i>und</i> eine oder mehrere der Folgenden: - Vorerkrankung an einem Fußulkus - Amputation der unteren Extremitäten (geringfügig oder umfangreich) - Nierenerkrankung im Endstadium	Einmal alle 1-3 Monate

3. Aufklärung von Patienten und Angehörigen

- Informationsbrochüren erklären und abgeben
- Wichtigsten Faktoren sind die Fussinspektion und das Eincremen

- Wer
- Wie
- Wann
- Und wie oft

- Motivation



4. Sicherstellung des routinemässigen Tragens geeigneten Schuhwerks

- Ausreichende Breite



- Steife Fusssohle und Fussbettung, die eine Druckumverteilung ermöglicht
- Anpassung bei Kompressionstherapie durch Bandage
- Anpassung Verband/Entlastung

4. Sicherstellung des routinemässigen Tragens geeigneten Schuhwerks

- Schuhversorgung für draussen und drinnen



4. Sicherstellung des routinemässigen Tragens geeigneten Schuhwerks

- Bei Personen, die eine PNP haben muss eine orthopädische Schuhversorgung vorhanden sein. Es lohnt sich aber bereits in einem frühen Stadium der Diabeteserkrankung eine Schuhzurichtung durch einen OSM aufzugleisen
- IV-Anmeldung für diabetesgerechte Schuhe bei Patienten <65J M / <64J W. Die Bedingungen bei der IV sind für die Betroffenen um einiges besser, daher sollte eine ärztliche Verordnung für eine Schuhzurichtung vor dem Pensionsalter erfolgen.

5. Behandlung von Risikofaktoren für eine Ulzeration

- Entfernen von übermässiger Hyperkeratose
- Behandlung von Mazerationen und Rhagaden



5. Behandlung von Risikofaktoren für eine Ulzeration



Hyperkeratose: Abtragen



Mazeration: Medizinische Schafswolle einlegen



Rhagaden: Ränder abflachen

5. Behandlung von Risikofaktoren für eine Ulzeration

- Schutz vor Blasen (Strümpfe, Neue Schuhe)
- Angemessene Behandlung von eingewachsenen oder verdickten Nägeln
Anbindung an eine podologische Sprechstunde
- Hautpflege

Organisation

Diabetisches Fussyndrom (DFS) – Management gemäss Risikostufe

Relevantes Assessment der Vorgeschichte (siehe Anhang)

<p>Klinische Evaluation: Risiko-Stratifizierung</p> <p>→ Zeichen einer Neuropathie?</p> <p>Wenn ja: besteht Möglichkeit eines akuten Charcot Fusses/diabetischen Neuro-Osteopathie?</p> <p>→ Folge Charcot/Neuropathie Empfehlung und leite an Level 2/3 weiter</p> <p>Zur Druckentlastung bei neuropathischen/angiopathischen Ulzera folge Praxisempfehlung Charcot</p> <p>→ Ulkus/multiple Ulzera vorhanden?</p> <p>Wenn ja: Schweregrad erheben gemäss Tiefe und Grösse (s. Anhang). Fotodokumentation erforderlich</p> <p>→ Verdacht auf periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)**?</p> <p>→ Folge Praxisempfehlung pAVK</p> <p>→ Zeichen einer Infektion/Entzündung? → Folge Praxisempfehlung Infektion</p>	
<p>Alle Kriterien erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächige Wunde (1. Grad) • Keine Infektion • Keine Arteriopathie (pAVK) • Keine Neuropathie/Neuropathie ohne Deformität 	<p>Stufe 1: Grundversorgung</p>
<p>Mind. 1 Kriterium erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiefe Wunde (≥ 2. Grad) • Keine Verbesserung/Verschlechterung • Zeichen einer Infektion • Arteriopathie (pAVK) • Neuropathie • Frühere Ulzera oder Amputation 	<p>Stufe 2: DFS Spezialistin</p>
<p>Mind. 1 Kriterium erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cellulitis • Gangrän • Systemische Infektion • Akute Ischämie • Akuter Charcot Fuss 	<p>Stufe 3: Fussteam interprofessionelles Fussteam</p>
<p>Schweregrad unsicher Unsicherheit bei Einschätzung der Wunde</p>	<p>Verweis zu Stufe 2/3</p>

Diabetisches Fussyndrome (DFS) – Firstline Management gemäss Risikostufe

PRAXISLEITFADEN

<p>Stufe 1: Grundversorgung</p> <p>1 A: Apothekerin, MPA, Podologin HE, Pflege</p> <p>1 B: Hausarzt</p>	<p>Standard-Wundpflege möglich</p>
<p>Stufe 2: DFS Spezialistin</p> <p>Grundversorgender Arzt/Hausarzt, Angiologin, Diabetologin, Interventioneller Radiologin, Interventionstradiologin, technischer Orthopädin, orthopädischer Chirurgin, Podologin HE, Wundspezialistin, Gefässchirurg & andere nach Bedarf</p>	<p>Strukturiertes Versorgungsplan nötig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostisches Workup • effizientes Offloading • Angemessene Therapie der → Arteriopathie (pAVK) • → Infektion • Spezialisierte Wundversorgung
<p>Stufe 3: Fussteam mit Deformität</p> <p>On-site Interprofessionelles diabetisches Fusssteam vor Ort für die Versorgung von ambulanten und stationären Patient:in</p>	<p>Notfall Versorgungsplan notwendig:</p> <p>Analog Stufe 2, plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fast-track Revaskularisierung • Orthopädische Chirurgie • I.v. Antibiotika • Striktes Offloading
<p>Unsicherheit bezüglich Risikostufe Schwierig zu evaluieren</p>	<p>Weiterleitung an Stufe 2/3</p>
<p>Unabdingbar ist ein enges Follow-up auf allen Stufen (mind. wöchentlich)! Erneute Bewertung: Verbesserung unter aktueller Versorgung oder Auftreten von Red flags? Red flags* erfordern Weiterleitung an höchste Versorgungsstufe (Stufe 3).</p>	
<p>* alle Kriterien, welche NOTFALL und NOTFALL gelblich sind, DEFIZIT oder DEFIZIT gelblich setzen ** periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)</p>	

Peter-Riesch, B. (2020). *Praxisleitfaden: zur optimalen Behandlung von akutem diabetischen Fussyndrom und Fussulkus (DFS/DFU)*. https://qualiccare.ch/fileadmin/user_upload/Projekte/DFS/210608_QCARE_Praxisleitfaden_A5_DE.pdf

Organisation

Grundsätzlich gilt:

- Alle Menschen mit einem (aktiven) diabetischen Fussulkus sollen an ein multidisziplinäres/interprofessionelles Fussbehandlungsteam verwiesen werden - und zwar ohne Verzögerung!

Take home message



Keine Alleingänge. Immer Interprofessioneller Ansatz wählen

Die Füße von Betroffenen können nicht oft genug angeschaut werden

9. Balgrist Symposium
zum Diabetischen Fuss
Praxis des Débridements und
neurologische Probleme
beim diabetischen Fuss

Literaturverzeichnis

- Bettens, C. (2018). Medizinische Statistik der Krankenhäuser: Anzahl Fälle Amputation und Revaskularisierung bei Patienten mit Diabetes.
- Larsson, J., Agardh, C. D., Apelqvist, J. & Stenström, A. (1998). Long-term prognosis after healed amputation in patients with diabetes. *Clinical orthopaedics and related research*(350), 149–158.
- Morbach, S., Furchert, H., Gröblichhoff, U., Hoffmeier, H., Kersten, K., Klauke, G.-T., Klemp, U., Roden, T., Icks, A., Haastert, B., Rümenapf, G., Abbas, Z. G., Bharara, M. & Armstrong, D. G. (2012). Long-term prognosis of diabetic foot patients and their limbs: amputation and death over the course of a decade. *Diabetes Care*, 35(10), 2021–2027. <https://doi.org/10.2337/dc12-0200>
- Nicolaas C. Schaper, Jaap J. van Netten, Jan Apelqvist, Sicco A. Bus, Robert J. Hinchliffe, Benjamin A. Lipsky. Praxis Leitlinie der IWGDF zur Prävention und Behandlung des diabetischen Fussyndroms.
- Peter-Riesch, B. (2020). Praxisleitfaden: zur optimalen Behandlung von akutem diabetischen Fussyndrom und Fussulkus (DFS/DFU). https://qualicare.ch/fileadmin/user_upload/Projekte/DFS/210608_QCARE_Praxisleitfaden_A5_DE.pdf
- R. Strohal, J. Dissemond, J. Jordan O'Brien, A. Piaggese, R. Rimdeika, T. Young (2013). EWMA Dokument 2013: „Débridement“: Stand der Entwicklung und Rolle des Debridements: Aktuelle Übersicht und Begriffsklärungen.



SCHULUNG UND BERATUNG FÜR DAS DIABETISCHE FUSSSYNDROM



DfS Partner