



Dr. Jürgen Herrmann
 Dr. Constanze Krüger
 Prof. Pietro Nenoff
 www.mykologie-experten.de
 Mölbis, 12. April 2010

**Diabetisches Fußsyndrom/Malum perforans
 Risikofaktoren**

periphere Polyneuropathie
 schlecht sitzendes Schuhwerk
 Fußdeformität, veränderte Biomechanik
 (Bewegungs- oder Handlungsveränderungen)
 mangelhafte Fußhygiene
 periphere arterielle Verschlusskrankheit
 Retinopathie, Sehestörungen
 Anamnese von Ulkus oder Amputation
 erhöhter Alkoholkonsum, Rauchen
 verminderte Geschmeidigkeit der Haut
 Negieren/Verleugnen der Situation
 ungenügende Blutzuckereinstellung (langfristig
 ursächlich, nicht für akute Situation)

**Diabetisches Fußsyndrom/Malum perforans
 Mikrobiologische & infektiologische Aspekte**

Erstellt gemeinsam mit Prof. Dr. med. W. Handrick, Institut für Medizinische
 Diagnostik Oderland, Frankfurt (Oder)



♀ 66, Diabetes mellitus, Insulinpflichtig, Glasscherbenverletzung, Kallusbildung, Pus, unterminierte Wunde, Nebenbefund: Onychomykose!

Diabetisches Fußulkus & Risiko für Infektionen

Akute Ulzeration

Staphylococcus aureus

Streptococcus pyogenes (A-Streptokokken)

Ältere Ulzeration >4 Wochen

Polymikrobielle Flora/fäkale und Wasserkeime

aerob *Escherichia coli*, *Proteus* spp.,

Enterobacter spp., Enterokokken, *Pseudomonas*

aeruginosa, *Klebsiella* spp.

anaerob *Bacteroides*-Arten, Peptostreptokokken

Therapie des diabetischen Fußulkus

1. Radikale chirurgische Sanierung/Débridement
2. Antibiotische Behandlung

Keimreduktion bakteriell infizierter Wunden

Wundantiseptika/ Einwirkzeit

Wundspüllösungen

- PVP-Jodpräparate (z. B. Braunovidonsalbe) 30 s
- Octenidin-2-HCl 0,1 % 30 s-5 min
 + Phenoxyethanol 2 %
- Polihexanid 5-20 min

Polihexanid-Lösung 0,02 %/0,04 %, NRF 11.128.

Polihexanid-Gel 0,04 %/0,1 % NRF 11.131.

Prontosan® Lösung (0,1 % Polihexanid/0,1 % Betain)

Lavasept®/Serasept® (0,02/0,04 % Polihexanid)

Diabetisches Fußulkus/Malum perforans & antibiotische Behandlung

Lokale und/oder systemische Infektionszeichen!

Aminopenicillin + β -Lactamase-Inhibitor
 (Ampicillin/Sulbactam = Sultamicillin, z.B. Unacid 2 x 2 oder 2 x 3 Tabl. für mindestens 7 Tage, alternativ Amoxicillin/Clavulansäure)

Oral-Cephalosporine (z. B. Cefuroxim-Axetil)

Clindamycin (wirkt gegen grampositive aerobe Bakterien sowie gegen Anaerobier), ggf. in Kombination mit Ciprofloxacin

➤ zunächst empirische Therapie, nach mikrobiologischer Untersuchung und Antibiogramm ggf. Anpassung der antibiotischen Behandlung

➤ im stationären Bereich i. v. Cephalosporine (Ceftriaxon, Cefotaxim), Carbapeneme, Ciprofloxacin, Fosfomycin (in Kombination)

Unser Angebot zur Diagnostik

Mikrobiologische Untersuchung

Abstrich (besser aus der Tiefe/ggf. tiefe Gewebprobe) vom diabetischen Fußulkus/Malum perforans



Erreger & Resistenz

Empfehlung zur lokalen antiseptischen und ggf. systemischen antibiotischen Therapie

Literatur: Morbach S, Müller E, Reike H, Risse A, Rümenapf G, Spraul M. Diagnostik, Therapie, Verlaufskontrolle und Prävention des diabetischen Fußsyndroms. Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG (Deutsche Diabetes Gesellschaft) - Diabetisches Fußsyndrom, Herausgeber: W.A. Scherbaum, Th. Haak, 2. Auflage, Update 2008
 Kujath P, Michelsen A. Wunden – von der Physiologie zum Verband. Dt Ärztebl 2008; 105: 239-247
 Dissemond J, Gerber V, Kramer A, Riepe G, Strohal R, Vasel-Biergans A, Eberlein T. Praxisorientierte Expertenempfehlung zur Behandlung kritisch kolonisierter und lokal infizierter Wunden mit Polihexanid. Wundmanagement 2009; 3: 62-68

PS: Herrn Dr. Tobias Wallmann, Chirurg aus Leipzig-Schönefeld, sei herzlich für kritische Hinweise gedankt!