



Diabetische FüÙe gehen durch die Praxis...

Sabina Bülders
@ Praxis.Dr. med. Egidi/Schelp

30.11.2015 binabue@web.de

Was müssen unsere FüÙe ertragen?

30.11.2015 binabue@web.de

Was müssen FüÙe leiden?

30.11.2015 binabue@web.de

Wie belasten wir die FüÙe?

30.11.2015 binabue@web.de

Wie entlasten wir die FüÙe?

30.11.2015 binabue@web.de

Diabetischer Fuß!

Definition WHO

- Infektion, Ulceration und/oder Zerstörung tiefen Gewebes am Fuß, verbunden mit neuropathischen Störungen und/oder einer peripheren Verschlusskrankheit (pAVK) unterschiedlichen Grades am Unterschenkel.

30.11.2015

binabue@web.de

Zahlen:

- 2%-7% der Patienten mit Diabetes mellitus haben eine Fußläsion
- 70% aller Amputationen in Deutschland sind Patienten mit Diabetes mellitus (Major und Minor)
- 70% der Patienten ziehen sich innerhalb von fünf Jahren eine erneute Fußläsion zu
- 70% der Patienten, bei denen eine Majoramputation durchgeführt wird, können nicht mehr in ihre häusliche Umgebung zurück oder sterben noch im Krankenhaus

30.11.2015

binabue@web.de

Ursachen

- Neuropathische Läsionen etwa 50%
- Ischämische Läsionen etwa 15%
- Neuro-ischämische Läsionen etwa 35%

30.11.2015

binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

- Folge einer chron. Hyperglykämie (über Monate/Jahre)

30.11.2015

binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Unterteilung:

- Motorische Neuropathie
- Sensible Neuropathie
- Autonome Neuropathie

30.11.2015

binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Motorische Neuropathie:

- Atrophie der kleinen Fußmuskeln, Krallenzehen, Hammerzehen, Hohl-/Senk-/Spreizfuß, Überstreckung des gesamten Fußes
- Reaktion Hyperkeratose (Mal perforans)



30.11.2015

binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Sensible Neuropathie:

- Kribbeln, Kältegefühl an warmen Tagen
- Taubheitsgefühl
- Unsicherheit beim Gehen, „wie auf Watte gehen“
- Ruheschmerz (vor allem nachts): brennender Schmerz, der sich bei Bewegung bessert
- Verminderte oder nicht mehr vorhandene Wahrnehmung von tatsächlichem Schmerzen und Temperaturen

30.11.2015 binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Autonome Neuropathie:

- Weitstellung der peripheren arteriellen Gefäße
- Entwicklung von Shunts
- Rötung, Erwärmung, Ödeme
- Keine ideale Durchblutung, Unterversorgung mit Sauerstoff
- Bei gleichzeitig bestehender pAVK Ischämie möglich, Blutzirkulation erhöht sich, Unterversorgung des Knochengestütes bis zum Zusammenbruch des Knochengestütes (Charcot Fuß)
- Verminderte Schweißsekretion bis zur Anhidrose

30.11.2015 binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Röntgen Bild Charcot Fuß

nach Sanders/ Frykberg und deren relative Häufigkeiten

Typ	Ort	Häufigkeit (%)
I	Vorfuß	10 (- 30)
II	Mittelfuß	15 - 48
III	Fußwurzel	30
IV	Sprungelenk	10
V	Ferse	2

30.11.2015 binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Entstehung: von der Hyperkeratose zum Ulcus

diagnostik

30.11.2015 binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Diagnostik:

- Anamnese
- Inspektion des Fußes
- Stimmgabeltest (128-Hz-Stimmgabel nach Rydell-Seiffer) Vibrationsempfinden, Tiefensensibilität
- 10-Gramm-Monofilament nach Semmes-Weinstein, Wahrnehmungsvermögen
- Tip-Therm, Temperaturempfinden

30.11.2015 binabue@web.de

Diabetische Neuropathie

Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

- Arteriosklerose der Innenwand großer Arterien, normaler Alterungsvorgang verstärkt durch Nikotin, arterielle Hypertonie, Fettstoffwechselstörung
- Bei Diabetes mellitus oft unterhalb des Knies

30.11.2015 binabue@web.de

pAVK
Symptome:

- Schlecht heilende Wunden
- Kalte Füße, aber normales Temperatur- und Schmerzempfinden
- Schmerzen und Wadenkrämpfe beim Gehen (claudicatio intermittens)
- Ruheschmerz beim Liegen
- Hautzustand: blass oder bläulich, dünn, haarlos, glänzend, schmerzhaft Druckstellen

30.11.2015 binabue@web.de



pAVK
Diagnostik

- Anamnese
- Fußpulse A. pedis dorsalis und A. tibialis posterior tasten
- Wenn nicht tastbar, Fußpulse dopplern
- Knöchel-Arm-Druck-Index (KADI) oder auf Englisch ABI (ankle-brachial-index)
- Duplexsonografie
- Hautthermometer
- Inspektion der Schuhe

30.11.2015 binabue@web.de

pAVK
Hautthermometer

30.11.2015 binabue@web.de

Puzzle
Unterschiede von Symptomen und Folgen einer Neuropathie und pAVK

30.11.2015 binabue@web.de

Fußuntersuchungsbogen
nach Haverkamp/Blöchl-Haack/Meißner, Typ 1
DM Typ1 DM Typ2
Diagnose bekommt seit _____ Datum _____
in _____

Risikofaktifizierung:

Kategorie	Beifunde	Unverschoben	Dislozierte Fing.
0	Keine Anzeichen für Neuropathie	Keine Anzeichen	Keine Anzeichen
1	Leichte Anzeichen für Neuropathie	Keine Anzeichen	Keine Anzeichen
2	Mittelschwere Anzeichen für Neuropathie und Zeichen einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (AVK) oder Diabetes mellitus	Keine Anzeichen	Keine Anzeichen
3	Schwere Anzeichen für Neuropathie	Keine Anzeichen	Keine Anzeichen

Gefußbefund:
 Isolierte Fußtiefe: keine Verformung, Haut intakt
 ABI: normal
 ABI: Anzeichen für AVK (Diagnostik/Verformung/Verformung)
 A. dors. ped.
 A. dors. ped.
 A. tib. post.

Nervenbefund:
 Neuropathie am Unterschenkel: rechts ohne path. Befund
 links ohne path. Befund

Aktuelle Stöße: _____ (Vergleiche auch Fußtiefe zur artl. Hüftgelenkverformung)
Aktuelle Läsionen: _____ (Carpal-Tunnelsyndrom, Wagner-Armstrong-Syndrom)
 Die Läsion ist jeweils von Wagner 0 (keine Läsion) oder 1 (keine Läsion)

Fußfußbefund:

Wagner-Armstrong-Syndrom	Wagner-Armstrong-Syndrom
Schwere	Leichte
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

PDF wurde mit FinePrint pdfFactory-Prüfung erstellt: <http://www.compu-link.de>

30.11.2015

Diabetischer Fuß Therapie

- Kausaltherapie IRAS-Regel
- Infektsanierung
- Revaskularisation
- Amputation
- Schulung

30.11.2015

binabue@web.de

Diabetischer Fuß Druckentlastung!



30.11.2015

binabue@web.de

Diabetischer Fuß Prävention

- Regelmäßige Kontrolle des BZ-Spiegels, HbA1C
- Tägliche Fußinspektion durch den Patienten
- Fußinspektion in der Praxis im Rahmen des DMP
- Regelmäßige Fußpflege
- Pflege der Fußnägel, Podologie
- Hautpflege
- Schuhe
- Fußgymnastik
- Schulung

30.11.2015

binabue@web.de

Patient: Karl-Dieter R.

- *08.07.1949
- Reiseverkehrskaufmann (Homeoffice)
- 178cm
- 126,5kg
- BMI 40
- Erstkontakt: 02.05.2014
- Diabetes mellitus Typ 2
- Phlegmone li. Unterschenkel und Hautblase

30.11.2015

binabue@web.de

Auszug Karteieinträge:

- 02.05.14: Klinikentlassung vor 4 Wochen, Kompressionsbehandlung, Lymphdrainage
- 04.06.14: HbA1C-6,4%
- 12.06.14: re. Fuß: Fußpulse o.B., Sensibilitätsstörung strumpfförmig, Beginn dist. Unterschenkel, Pat. will li. Fuß nicht zeigen, kommt so schlecht aus dem Schuh
- 23.06.14: Patient sorgt sich, geschwollene Beine
- 04.07.14: Überweisung Orthopädie: trophische Störung, Ausschluß, Schmerzen beim Gehen
- 11.07.2014: MRT li. Fuß

30.11.2015

binabue@web.de



30.11.2015

binabue@web.de

Auflösung:



30.11.2015

binabue@web.de

Versorgung:



30.11.2015

binabue@web.de

Fußbelastung außerhalb der Praxis:



30.11.2015

binabue@web.de

Quellen:

- Hausarzt Handbuch DMP
- Praxisleitfaden Das Diabetische Fußsyndrom
- Moderne Wundversorgung, Kerstin Protz
- Diabetische Fußambulanz, St. Mathias Hospital Rheine
- Ballettschule Yvonne Meyer

30.11.2015

binabue@web.de

Einladung zum Workshop

- Fußpulse tasten und dopplern
- Stimmgabeltest
- Monofilament
- Tiptherm
- ABI Knöchel-Arm-Index

30.11.2015

binabue@web.de