

Auch die Füße können leiden

Eine Folge von Übergewicht: Das diabetische Fußsyndrom

Übergewicht und insbesondere Fettleibigkeit (Adipositas) können Überbelastungsschäden am Fuß hervorrufen. Dies können etwa Fehlstellungen oder Gelenkverschleiß (Arthrose) sein. Schwerwiegender ist es jedoch, wenn das Fußskelett und die umgebenden Weichteile zerstört werden. Diese können als Folgeerkrankung der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) auftreten. Ein Risikofaktor dafür ist das Übergewicht.

Primärer Diabetes	Typ I, angeboren (10 Prozent)	<ul style="list-style-type: none"> • normalgewichtig: 10 Prozent • übergewichtig: 80 Prozent • MODY = angeboren, Beginn im Kindesalter zwischen 10. und 25. Lebensjahr
	Typ II (90 Prozent)	
	Schwangerschaftsdiabetes	
Sekundärer Diabetes	Durch Bauchspeicheldrüsenerkrankungen oder Medikamente ausgelöst	
krankhafte Glukose-toleranz	Normale Nüchternwerte, pathologische Werte im Glukosetoleranztest, erhöhtes Risiko für Diabetes Typ II	

Die verschiedenen Arten der Zuckerkrankheit (Diabetes).

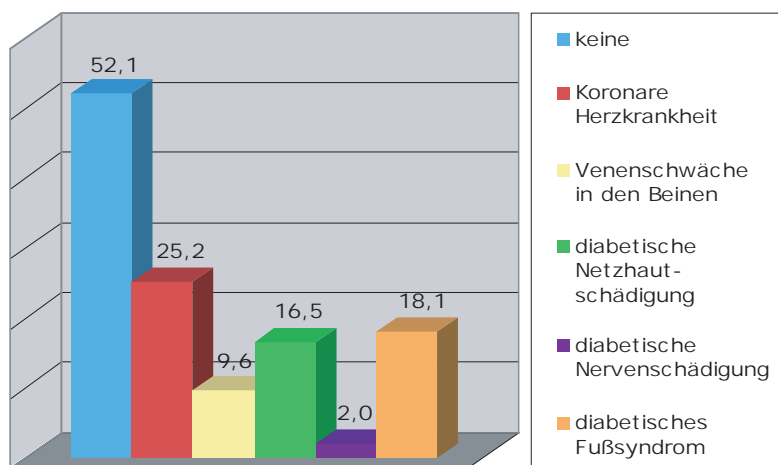
Die Zuckerkrankheit

Die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) ist ein Sammelbegriff für eine Gruppe von Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die zur Folge haben, dass die Blutzuckerwerte im Nüchternzustand und nach dem Essen erhöht sind (Hyperglykämie). Knapp fünf Prozent der Bevölkerung leiden an dieser Erkrankung.

Diabetes kann Spätfolgen verursachen, die dann durch einen Orthopäden behandelt werden müssen:

- Erkrankungen der unterschiedlichen Nerven
- Durchblutungsstörungen, meist am Unterschenkel
- Erkrankungen der Knochen und Gelenke
- sehr häufig: Mischformen

Folgeerkrankungen von Diabetes (in Prozent)

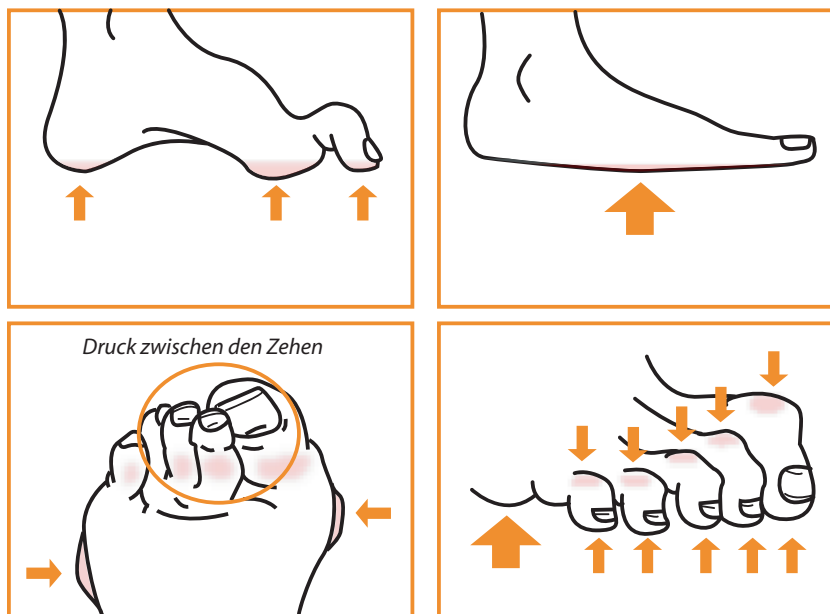


Bei den Folgeerkrankungen von Diabetes steht das diabetische Fußsyndrom an dritter Stelle. Nahezu jeder fünfte Diabetiker leidet darunter. aus: Morgan CL et al.: Diab Med 17(2) 2000, 146-151.

Das Diabetische Fußsyndrom

Es gibt drei Typen des diabetischen Fußsyndroms:

- Diabetischer Fuß mit Nervenschädigung (Neuropathie). Diese Form macht 70 Prozent aller Erkrankungen aus. Die Schmerzempfindlichkeit des Fußes ist gestört. Als Folge treten an druckbelasteten Stellen (Ferse, Fußballen) Geschwüre auf. Meist sind fehlende oder falsche Fußpflege und zu enges Schuhwerk der Auslöser. Der Fuß selbst ist meist warm, rosig und zeigt tastbare Pulse.
- Arterielle Durchblutungsstörungen („Ischämischer Fuß“). Die Durchblutungsstörungen werden durch Zucker- und Kalkablagerungen in den Blutgefäßen ausgelöst. Der Fuß ist kühl, bläulich verfärbt und hat keine tastbaren Pulse. Gewebe stirbt ab (Nekrose), weicht auf und schrumpft oder verfärbt sich schwarz (Gangrän).
- Nervenschädigungen und Durchblutungsstörungen können auch kombiniert auftreten. Aufgrund der



Das Schema zeigt die am meisten druckgefährdeten Stellen am Fuß.

gestörten Funktion von Schweiß- und Talgdrüsen wird die Haut rissig. Durch die gestörte Schmerzempfindlichkeit können sich große Geschwüre bilden. Die Fußmuskulatur bildet sich zurück (Atrophie). Die Folge sind Beweglichkeitseinschränkungen, Fehlbelastungen und Fehlstellungen.



Durchblutungsstörungen im Fuß können zum Absterben von Gewebe führen.



Ein Fußballengeschwür als Folge einer Nervenschädigung am Fuß.



Der „Charcot-Fuß:“ Eine der schwersten Folgeerkrankungen des neuropathischen diabetischen Fußes.

Achten Sie auf Ihre Füße!

Das diabetische Fußsyndrom macht sich trotz gestörter Durchblutung und vermindertem Schmerzempfinden bemerkbar. Arterielle Durchblutungsstörungen verursachen Schmerzen beim Gehen in der Wade und ein Kältegefühl. Auch die mangelnde Wundheilung sowie stark aufflammende Hautinfekte sind Warnsignale. Eine sorgfältige Fußpflege hilft zum einen, auffällige Hautstellen zu bemerken. Zum anderen ist sie ein wichtiger Baustein in der Behandlung des diabetischen Fußsyndroms.

Wie kann der diabetische Fuß behandelt werden?

Zuerst müssen die Zuckerwerte langfristig eingestellt werden. Die weitere Behandlung richtet sich nach der Schwere der Erkrankung. Folgende Maßnahmen stehen zur Verfügung:

- Beschäftigungstherapie (Ergotherapie)
- Medikamente
- Verbesserung der Durchblutung, unter Umständen durch eine Gefäßoperation
- Orthopädische Schuhe
- Behandlung von Infekten und Wunden
- Amputation der betroffenen Gliedmaßen
- Sorgfältige Fußpflege begleitet alle Behandlungsmaßnahmen

Eine Amputation kommt sicherlich erst dann in Frage, wenn keine andere Behandlungsmöglichkeit mehr den Zustand verbessern kann. Jedoch müssen noch immer viele Amputation durchgeführt werden. Gründe dafür sind die mangelnde Aufklärung der Patienten und unzureichende Vorbeugung. Seitens der Ärzte wird oft verkannt, wie wichtig die richtige Versorgung schon erkrankter Hautflächen ist. Aufklärung ist hier auf beiden Seiten nötig.



Da die Schmerzempfindlichkeit gestört ist, sollten Sie immer auf Hautveränderungen und Schmerzen achten, um Folgen wie diese zu vermeiden.



Die Amputation eines Zehs (Minoramputation) oder gar des ganzen Fußes (Majoramputation, hier die Amputation des Fußrückens) ist in jedem Fall die letzte Behandlungsmöglichkeit, die in Frage kommt.

Autoren:
Dr. H. von Wilmsdorff, Dr. K. Thielke-Neitzel
Abteilung Orthopädie
Bereich Humanmedizin der
Georg-August-Universität Göttingen