



Dr. med. Arthur Grünerbel ist Diabetologe beim Diabeteszentrum München Süd und 1. Vorstand des Fußnetz Bayern.

Damit die Wunde nicht zum Notfall wird

Ein Diabetisches Fußsyndrom ist eine typische Komplikation bei Menschen mit Diabetes mellitus, die gravierende Folgen haben kann. Deshalb sollten Pflegende wissen, worauf sie achten müssen – und wo sie Hilfe bekommen.

Im Fußnetz Bayern haben sich rund 170 Therapeutinnen und Therapeuten ausgewählter Fachdisziplinen verbunden, um Diabetesranke vor dem Diabetischen Fuß und seinen Folgen zu bewahren. Diese sind schwerwiegend und bringen eine hohe Mortalität mit sich. Der Diabetische Fuß erfordert von allen Beteiligten eine große Aufmerksamkeit für Läsionen und Wunden. Und vor allem erfordert er eine schnelle und entschiedene Reaktion. Dafür sollten Pflegende die Alarmsignale kennen (siehe Infokasten „Red Flags beim Diabetischen Fußsulkus“ auf S. 53).

Menschen mit Diabetes sind eine hochvulnerable Gruppe – insbesondere Pflegebedürftige, die bei Unterzuckerung oder großen Blutzuckerschwankungen schwerlich aktiv gegensteuern können. Häufige Folgen sind:

- >> **Klinikeinweisungen,**
- >> **Akutkomplikationen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall,**
- >> **Verschlechterung der geriatrischen Symptome,**
- >> **Erhöhung des Infektionsrisikos,**
- >> **Diabetisches Fußsyndrom,**
- >> **Amputationen.**

Dieser Vulnerabilität steht Mangel in mehrfacher Form gegenüber: etwa bei hausärztlichen Praxen im ländlichen Raum sowie bei spezialisierten multi-professionellen Teams, die Diabetesranke bestmöglich betreuen können. Sind sie jedoch vorhanden, kann dies den Pflegeaufwand verringern, die Lebensqualität der Betroffenen erhalten und dem Gesundheitssystem Kosten sparen.

Das entscheidende Nadelöhr liegt momentan darin, dass das Bewusstsein für die Risiken noch zu wenig ausgeprägt ist und geeignete Versorgungsstrukturen wie zum Beispiel Fußambulanzen zu wenig bekannt sind. Letztere sind im Fußnetz Bayern häufig in Diabetologischen Schwerpunktpraxen integriert.

SCHON GEWUSST?

Das Diabetische Fußsyndrom erklärt

Als Diabetisches Fußsyndrom wird eine Erkrankung des Fußes einer Person mit Diabetes mellitus bezeichnet, die eines oder mehrere der folgenden Kriterien erfüllt (Definition der International Working Group on the Diabetic Foot):

- >> **Schädigung der peripheren Nerven**
- >> **gestörte Durchblutung der Extremitäten**
- >> **Infektion**
- >> **Geschwür(e)**
- >> **Fehlbelastungszeichen und Hyperkeratosen**
- >> **Neuro-Osteoarthropathie (neuropathisch bedingte Zerstörung von Knochen und Gelenken)**
- >> **Gangrän**
- >> **Amputation**

SO ENTSTEHT EIN DIABETISCHER FUSS

Ein diabetisches Fußsyndrom ist eine häufige Komplikation bei Menschen mit Diabetes: Das Gefühl für die Füße nimmt ab, wodurch Wärme und Kälte nicht spürbar sind, oder die zu engen Schuhe, die abgeschwächte oder fehlende Durchblutung und auch nicht der Entzündungs- oder Wundschmerz, wenn es zu Verletzungen kommt. Häufig wird eine Wunde gar nicht bemerkt oder aufgrund des fehlenden Wundschmerzes in ihrer Tragweite unterschätzt. Es drohen lokale Infektionen, ein Ulkus, die Gefahr einer Sepsis und dann sehr schnell eine Amputation von Zehen, Vorderfuß oder gar Unterschenkel.



Foto: Werner Krüper

WO BEKOMMEN PFLEGENDE HILFE?

Podologinnen und Podologen sind mit ihrem therapeutischen Fachwissen sind für Menschen mit Diabetes ebenso wie für Pflegende eine unverzichtbare Hilfe. Sie können erste Warnzeichen wie Läsionen und oberflächliche Wunden sensibel wahrnehmen und rechtzeitig die Expertise einer Diabetologischen

Schwerpunktpraxis hinzuziehen. Finden lassen sich diese in spezialisierten regionalen Netzen wie zum Beispiel dem Fußnetz Bayern, dem Fußnetz Köln oder auf der Internetseite der AG Fuß der Deutschen Diabetes Gesellschaft (www.ag-fuss-ddg.de).

Ein weiterer entscheidender Hebel ist, den Hausarzt oder die Hausärztin in dieses Kommunikationsnetz einzu-

binden und dessen Diagnose und Betreuung zu erleichtern. Das Fußnetz Bayern stellt hierfür auf der Homepage (www.fussnetz-bayern.de) verschiedene Materialien zum Download bereit.

DIE URSACHEN KENNEN UND VORBEUGEN

Die Behandlung des Diabetischen Fußes muss nach definierten Behandlungspfaden erfolgen. Es beginnt damit, die Wunde sauber zu diagnostizieren, zu klassifizieren und zu klären, was die Hauptursache ist:

- >> Geschädigte Nervenfasern?
- >> Durchblutungsstörungen?
- >> Mangelhafte Blutzuckereinstellung?

Je nach Ursache können sich unterschiedliche Formen eines Diabetischen Fußsyndroms entwickeln. Ein **Neuropathischer Fuß** entsteht durch Nervenschädigungen, etwa durch druckbedingte Wunden. Typischerweise kommt es dabei zu Hornhautbildung, Einrisen der Hornhaut und Infektionen. Ein **Angiopathischer Fuß** entsteht durch Minderdurchblutung und führt typischerweise zu Nekrosen.

Liegt noch keine Wunde vor, können Menschen mit Diabetes gut mit Konfektionsschuhen und Weichbettungen oder Diabetikerschuhen – auch Diabetes-Therapieschuhe genannt – versorgt werden. Hat ein Bewohner oder eine Bewohnerin jedoch bereits einen >>>

RED FLAGS BEIM DIABETISCHEN FUSSULKUS

Anhand des Fast-Track Behandlungspfads können Pflegende prüfen, wann ein Fußulkus zum Notfall wird:

- >> Infektion?
- >> Kein SICHER tastbarer Fußpuls?
- >> Nekrose?
- >> Wunde tiefer als oberflächlich?

Trifft nichts davon zu, handelt es sich um einen „unkompliziertes Diabetisches Fußulkus“. Trifft mindestens einer der Punkte zu, geht es weiter zum nächsten Schritt:

- >> Fieber
- >> Kalter Fuß, kaltes Bein?
- >> Feuchte Nekrose?
- >> Phlegmone?

Trifft nichts davon zu, handelt es sich um ein „kompliziertes Diabetisches Fußulkus“. Dieses sollte innerhalb von drei Tagen in einer spezialisierten Einrichtung behandelt werden. Trifft mindestens ein Punkt zu, handelt es sich um ein „komplexes Diabetisches Fußulkus mit schwerwiegenden Folgen“. Dann sollte innerhalb von 24 Stunden eine Einweisung ins Krankenhaus erfolgen.

Den Fast-Track Behandlungspfad gibt es als übersichtliches Poster zum Download (Link im Abspann).

»» Fußulkus erlitten, muss der Fuß mit orthopädischen Maßschuhen vor wiederkehrenden Geschwüren (Rezidivulzera) geschützt werden. Es ist leider so, dass die **Wahrscheinlichkeit von Rezidivulzera bei 50 Prozent** liegt. Daher gilt es, falsches Schuhwerk mit unnötigen Druckspitzen unbedingt zu vermeiden.

Befindet sich ein Bewohner noch in der Phase eines akuten Fußulkus, was sich über 20 Monate hinziehen kann, benötigt er Hilfsmittel, die seine Mobilität unterstützen und die Wunde entlasten können; dies auch zugunsten des Stoffwechsels.

Ein multidisziplinäres Team in einer Diabetologischen Schwerpunktpraxis mit Fußambulanz kann an der Wunde regelmäßig Hyperkeratosen abtragen und die passenden Wundauflagen einsetzen. Für den Fuß kann es je nach Heilungsstadium das passende Schuhwerk verordnen und laufend kontrollieren.

SCHNELLE HILFE DANK TELEMEDIZIN

Stellen wir uns die wünschenswerte Ausgangssituation vor, in der eine Pflegefachperson am Fuß einer Altenheimbewohnerin eine Wunde bemerkt. Sie informiert den betreuenden Hausarzt. Wie wird er mit dieser Wahrnehmung umgehen? Ist ihm das podologische Tätigkeitsspektrum vertraut? Hat er ein Netzwerk, das ihm die Wunde inner-

DARAUF SOLLTEN PFLEGENDE ACHTEN

Bei Bewohnerinnen und Bewohnern mit Diabetischem Fußsyndrom sollten Pflegende folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- »» **Täglich kontrollieren, ob Wunden vorliegen**
- »» **Auf angemessenes Schuhwerk achten: ausreichend Platz – auch für eine Diabetes-adaptierte Fußbettung, weiches Obermaterial, möglichst keine Nähte oder scharfen Kanten im Inneren**
- »» **Die Schuhe vor dem Anziehen von innen auf Fremdkörper untersuchen**
- »» **Den betroffenen Fuß mit lauwarmem Wasser waschen und mit harnstoffhaltige Pflegemitteln eincremen**

halb kurzer Zeit diagnostizieren hilft? Hier bestehen aus den verschiedensten Gründen Kommunikationshürden, nicht zuletzt aufgrund der eingangs beschriebenen Mangelsituationen.

Um diese zu überwinden und das auf schnellstmögliche Weise, haben wir im Fußnetz Bayern das **Fußkonsil** (www.fuss-connect.de) entwickelt, mit dem Behandler mithilfe einer Digitalaufnahme per Smartphone- oder Tablet-Kamera innerhalb kürzester Zeit eine fachliche Einschätzung einholen können, um das weitere Vorgehen zu koordinieren. Pflegende oder Wundmanager erreichen bei Grenzfällen umgehend Klarheit und Rechtssicherheit. Die Altenheimbewohnerin hat also beste Chancen, von einem Fußulkus und einer Amputation bewahrt zu werden.

Das Bewusstsein für die Risiken muss auch bei den Betroffenen und ihren Angehörigen zunehmen. In einer ohnehin belastenden Situation müssen sie Chancen rechtzeitig erkennen und nutzen können, um Lebensqualität und Zuversicht zurückerobert. Auch hierzu wollen wir vom Fußnetz Bayern mit Informationen beitragen. <<<

MEHR ZUM THEMA

Wann wird ein Fußulkus zum Notfall? Den Fast-Track Behandlungspfad für nicht-ärztliches Personal gibt es als übersichtliches Poster zum Download: <https://vinc.li/fasttrack>

Kontakt zum Autor: gruenerbel@fussnetz-bayern.de

KURZ&KNAPP

WUNDEN Der Expertenstandard für die Pflege von Menschen mit chronischen Wunden wird derzeit zum zweiten Mal aktualisiert. Eine Veröffentlichung der neuen Fassung ist für Mitte 2025 angekündigt. Die Konsultationsphase ist bereits abgeschlossen und die eingegangenen Rückmeldungen werden durch das wissenschaftliche Team des DNQP und die Arbeitsgruppe diskutiert und bei der Bearbeitung des Expertenstandards berücksichtigt. dnqp.de

DIABETES In Deutschland erkranken jedes Jahr mehr als eine halbe Million Erwachsene an Diabetes. Darüber informiert die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DGG) in einem Factsheet. 8,9 Millionen Menschen sind bundesweit davon betroffen (Stand 2024) – Tendenz steigend. 95 Prozent der Betroffenen haben einen Diabetes Typ 2, der häufig mit Adipositas in Verbindung steht und mit dem fast jeder fünfte Todesfall assoziiert ist. dgg.info

TELEVISITEN In einem Haus der Diakonischen Altenhilfe Osnabrück werden im Rahmen eines Modellprojekts derzeit telepflegerische Anwendungsfelder getestet: Eine „klassische“ Televisite mit Fachärzten oder Wundexperten mithilfe eines zertifizierten Videodienstes sowie kollegiale Beratungen zu besonderen Pflegesituationen, mit denen sich Pflegende eine Zweitmeinung von Pflegeexpertinnen und -experten einholen können. vinc.li/42NNEI