## **ORTHOPÄDIE AKTUELL**

08/2020



# DIABETISCHES FUSSSYNDROM: PRÄVENTION IST ENTSCHEIDEND

Rund jeder zehnte Diabetiker entwickelt ein Diabetisches Fußsyndrom (DFS). Mit einer frühzeitigen Einlagenversorgung ließen sich viele Fußulzera vermeiden, ist sich der Münchener Fußspezialist Prof. Dr. med. Alexander Mehlhorn sicher.

"Leider kommen die meisten Patienten erst zu mir, wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen ist, also wenn bereits ein offenes Fußulkus vorliegt", sagt Prof. Dr. med. Alexander Mehlhorn. Der Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie ist leitender Arzt der Sektion für diabetische und neuropathische Fußerkrankungen am Zentrum für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie der Schön-Klinik München Harlaching und behandelt überwiegend Patienten mit Diabetes oder diabetesassoziierten Erkrankungen. "Insbesondere Diabetiker mit einer Neuropathie sind gefährdet. Durch die Nervenschädigungen haben die Betroffenen kein Schmerzempfinden. Sie merken es gar nicht, wenn Druckstellen entstehen oder sie sich wund scheuern." Diabetesbedingt heilen die Wunden und Geschwüre schlechter. Kommt es dann auch noch zu einer bakteriellen Infektion und wird nicht rechtzeitig behandelt, kann das umliegende Gewebe einschließlich der knöchernen Strukturen befallen werden. Eine Sepsis, massive Deformationen oder Amputationen sind im Extremfall die Folgen. Entsprechend haben Diabetiker ein bis zu 25-fach höheres Amputationsrisiko als Nichtdiabetiker. Prof. Mehlhorn setzt alles daran, dass es gar nicht so weit kommt, denn der Extremitätenerhalt hat oberste Priorität.

#### DRUCKENTLASTUNG - KONSERVATIV UND MINIMALINVASIV

Diabetes und periphere Neuropathie hinterlassen ihre Spuren an den Nerven: Prof. Dr. Mehlhorn prüft, wie empfindlich der Fuß seines Diabetespatienten ist. Foto: Conny Kurz



Stellt sich in seiner Sprechstunde ein Patient mit einem Fußulkus vor, dann begibt sich der Facharzt zunächst auf Spurensuche. "Die zentrale Frage lautet: Warum hat der Patient dieses Ulkus? Ist eine Minderperfusion ursächlich? Oder ist das Ulkus, wie bei den meisten Patienten, mechanisch meiner bedingt? Gibt es Knochenvorsprünge oder Fehlstellungen, die dieses Ulkus begünstigen?"

Eine neuropathische Pathogenese erkennt Prof. Mehlhorn bei seinen Patienten bereits an der typischen Form der Füße: "Der klassische diabetisch-neuropathische Fuß hat ein sehr massiv ausgeprägtes Fußlängsgewölbe und entwickelt sich häufig zu einem Hohlfuß. Eine Hyperextensionsstellung in den Zehengrundgelenken und Beugekontraktur in den Mittelgelenken verursachen Krallenzehen und einen Hallux flexus der Großzehe. Mit dieser Konstellation haben Sie gleich mehrere typische Stellen, an denen ein Ulkus entstehen kann",



Prof. Dr. med. Alexander Mehlhorn, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Zentrum für Fußund Sprunggelenkchirurgie, Schön-Klinik München Harlaching Foto: Conny Kurz

betont der Fußspezialist. Ein Beispiel sind Ulzera unter den Metatarsalköpfchen. "Allein weil der Rist bei vielen diabetisch-neuropathischen Füßen so hoch ist, entsteht aufgrund der metatarsalen Steilstellung ein hoher Druck unter den Metatarsalköpfchen. Diese Ulzera werden zunächst konservativ behandelt – mit einer entsprechenden Wundversorgung und weichbettenden Einlagen", sagt Prof. Mehlhorn. Tritt allerdings nach einem gewissen Zeitraum keine Verbesserung auf, plädiert er klar für eine chirurgische Intervention. "Eine Möglichkeit sind minimalinvasive gezielte kleine Osteotomien an den Mittelfußköpfchen. Durch die Druckentlastung kann das Ulkus in der Regel ausheilen. Hiermit haben wir sehr gute Erfahrungen gemacht. Postoperativ sollte dann wiederum eine Einlagenversorgung erfolgen."

Auch die Krallenzehen selbst bergen laut Prof. Mehlhorn ein großes Wundrisiko. Der Diabetiker bekomme dann in der Regel an zwei Stellen das Ulkus: Entweder vorn an der Spitze oder dorsal im Bereich der Zehenmittelgelenke (PIP-Gelenke). In diesen Fällen könne man heute mit minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen extrem viel erreichen. "Steht die Zehe wieder gerade, dann heilt auch das Ulkus ab. Danach ist unbedingt eine Einlagenversorgung anzuraten, um das Ergebnis zu halten und um neue Komplikationen zu vermeiden", erklärt der erfahrene Mediziner.

#### AB DIAGNOSE DIABETES AN EINLAGEN DENKEN

Wichtig bei Diabetikern: Die Fußinspektion Foto: Conny Kurz



Hochrisikopatienten, also Diabetikern mit einer nachgewiesenen Neuropathie oder einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, plädiert der Arzt für diabetesadaptierte Vollfußbettung. "Bei groben Fehlstellungen ist ein Maßschuh in Kombination mit einer entsprechenden Einlagenversorgung angezeigt, ansonsten diabetikergerechter Schuh Einlage." Der Orthopäde betont, dass die Einlage nicht

einem fachkundigen Orthopädie(schuh)-techniker gefertigt werden sollte, sondern dass nach der Abgabe auch eine Kontrolle durch den verordnenden Arzt erfolgen muss: "Die Hilfsmittelabnahme ist Pflicht!"

Noch ein weiterer Punkt liegt Mehlhorn am Herzen: "Wünschenswert wäre, dass auch Diabetiker ohne Fußprobleme bereits eine Weichschaumeinlage tragen, um Komplikationen vorzubeugen. Ab der Diagnose Diabetes gilt es, an Einlagen zu denken. Denn Prävention ist gerade bei Diabetikern ganz entscheidend." Allerdings sei er da auf die Mithilfe der Hausärzte, Diabetologen und Orthopädenkollegen, aber auch der Angehörigen angewiesen: "Viele Diabetiker versuchen, einen Arzttermin zu vermeiden, da dieser für sie beschwerlich und möglicherweise mit negativen Nachrichten verbunden ist. Es ist also manchmal schwer, als Arzt überhaupt an die Patienten ranzukommen und sie dann noch von der Notwendigkeit einer täglichen Fußinspektion Einlagenversorgung, der und Präventionsmaßnahmen zu überzeugen." Und habe ein Diabetiker dann eine Einlage erhalten, glaube er sich oft in Sicherheit und trüge das Hilfsmittel häufig weit über dessen Lebensdauer hinaus - womöglich mit negativen Folgen. "Der Beständigkeit und der Rückstellfähigkeit der Einlage kommt daher eine große Bedeutung zu. Umso begrüßenswerter ist es, dass sich Hersteller dem Thema Rückstellfähigkeit annehmen", so der Fußspezialist. "Empfindliche Diabetikerfüße benötigen einfach den bestmöglichen Schutz!"

aus: Bauerfeind life Magazin 1/2018

## **WIE ORTHOPÄDISCHE EINLAGEN HELFEN?**

#### NUTZUNG UND WIRKUNG VON ORTHOPÄDISCHEN SCHUHEINLAGEN



Orthopädische Einlagen sind seit Jahrzehnten wesentlicher Bestandteil in der Behandlung von Erkrankungen, Verletzungen und Anomalien des Bewegungsapparats. Sie gehören zum festen therapeutischen Repertoire von Allgemeinmedizinern, Orthopäden und Sportmedizinern, um Schmerzen zu lindern, zu mobilisieren und wieder fit für den Alltag zu machen.



12 Millionen Menschen in Deutschland – das sind 19 Prozent der Gesamtbevölkerung – tragen orthopädische Einlagen und sind von ihrer Wirkung überzeugt. Das zeigt die repräsentative Patientenumfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach zu Nutzen und Wirksamkeit orthopädischer Einlagen. Zu Wort kamen rund 400 Personen, die zurzeit orthopädische Einlagen tragen. Ihr Fazit: steigende Lebensqualität durch weniger Schmerz und mehr Mobilität.

Bei welchen Beschwerden helfen Einlagen? Welche Eigenschaften loben Patienten besonders? Was schätzen sie an der Versorgung im Fachgeschäft? Welche Angaben gehören auf das Rezept? Darüber informiert eurocom mit der Ergebnisbroschüre Nutzen und Wirksamkeit orthopädischer Einlagen. Sie steht als Download-Datei unter www.eurocom-info.de/Service/Publikationen zur Verfügung und kann dort ebenfalls als Printfassung bestellt werden.

### **INDUSTRIETICKER**

Novaped soft trifft LucRo - Ein starkes Team. Der NovaPED soft Einlagen-Rohling ist speziell für Menschen mit Diabetes oder Rheuma entwickelt. Die Formgebung und Materialkombination sorgen für gleichmäßige Druckumverteilung und Vermeidung von Druckspitzen, wodurch der Rohling auch für den prophylaktischen Einsatz bei Menschen mit Diabetes geeignet ist. LucRo Spezialschuhe für Menschen mit Diabetes oder Rheuma schützen Füße vor Verletzungen und vermeiden Folgekomplikationen. Vier Kollektionen mit unterschiedlichen Weiten, Breiten, Größen und Designs bieten eine große Auswahl. Mehr unter www.schein.de.



\*\*\*

WCS® Verband- und Wundtherapieschuh – Komplettlösung zur Sofortversorgung und gezielten Druckentlastung bei Diabetes. Der WCS® Verband- und Wundtherapieschuh für Diabetiker kann ohne großen Aufwand individuell an jeden Patienten zur gezielten Druckentlastung am Fuß angepasst werden. Die Nachbearbeitung der vierschichtigen Innensohle ermöglicht zusätzliche Druckentlastung plantar, medial und lateral. Weitere Infos unter www.darco.de.



\*\*\*

Mehr Mobilität für Diabetiker mit ErgoPad soft Diabetes: Die mehrschichtige Weichbettungseinlage von Bauerfeind dämpft langlebig mit gutem Rückstellverhalten und reduziert Druckspitzen. Zusätzlich stabilisiert sie das Sprunggelenk im Fersenbereich, stützt das Fußgewölbe und führt den Fuß optimal. Damit wirkt ErgoPad soft Diabetes effektiv in der Prävention und Therapie des Diabetischen Fußsyndroms Risikogruppe 0 bis II. Mehr auf www.bauerfeind.de/einlagen.



\*\*\*

Für die Weichbettung besonders druckempfindlicher Füße, wie sie beim diabetischen Fußsyndrom auftreten, bietet medi die präventiven Einlagen-Rohlinge CAD Diabetes und CAD Dia Soft. Die gefrästen Rohlinge werden vom Techniker individuell angepasst (z.B. beim CAD Diabetes auf Grundlage eines 3D-Scans). Weitere Informationen: www.medi.de/produkte/einlagen.



\*\*\*

Der Rebound Air Walker von Össur ist eine klinisch bewährte Versorgungslösung bei Verletzungen an Fuß- und Sprunggelenk. Die Unterschenkel-Fußkomponente zur Immobilisierung in vorgegebener Position besteht aus einer starren Kunststoffschale, die den Unterschenkel und Fuß rückwärtig erfasst, einem textilen, gepolsterten und mit Luft befüllbaren Innenschuh und einer profilierten, abrollerleichternden Sohle. Der Rebound Air Walker immobilisiert und stabilisiert nach Verletzungen und Operationen äußerst effektiv. Mehr Informationen unter ossur.com.

