

Ratgeber Technische Orthopädie

Diabetischer Fuss: Was ist das? Muss ich mir Sorgen machen?

Diabetes mellitus, allgemein bekannt als Zuckerkrankheit, ist eine sogenannte Volkskrankheit. Volkskrankheit deswegen, weil ein Grossteil der Bevölkerung daran leidet. In der Schweiz sind dies rund 500 000 Menschen, was zirka sechs Prozent der Gesamtbevölkerung entspricht.

Die Hauptursache für den Diabetes mellitus ist ein Mangel an Insulin – einer Substanz, die der Körper produziert, um Kohlenhydrate (Zucker) zu verarbeiten. Diese Substanz muss dem Körper, je nach Schweregrad der Erkrankung, mit Tabletten oder täglichen Spritzen zugeführt werden. Der Name Diabetes mellitus heisst: «honigsüßer Durchfluss», weil der Urin der Betroffenen durch den ausgeschiedenen Zucker süss schmeckt, wie Ärzte im Altertum durch Probieren herausgefunden hatten.

Der Diabetes mellitus (oder kurz: Diabetes) führt nun dazu, dass der Zuckergehalt im Blut erhöht ist. Dadurch entstehen viele Folgeerkrankungen. Hauptsächlich werden – direkt oder indirekt – die Gefässe und die Nerven geschädigt. Beispielsweise sehen die betroffenen Patientinnen und Patienten mit der Zeit schlecht oder spüren ihre Füsse «nicht mehr gut». Dadurch sind sie unsicher beim Gehen, die Zehen verformen sich und Verletzungen werden oft erst spät bemerkt. Hierbei spricht man vom diabetischen Fuss-Syndrom.

Seit Anfang Jahr gibt es im Spital Limmattal die Abteilung

für Technische Orthopädie, die sich mit einem hoch spezialisierten Team genau um diese Patientinnen und Patienten kümmert. Ein ärztlicher Spezialist, leitet die Abteilung. Darüber hinaus arbeiten Wundexpertinnen, Gipser und Podologinnen eng zusammen. Hinzu kommt eine spezialisierte Orthopädie-Technik-Firma, welche für die betroffenen Personen die nötigen Hilfsmittel, zum Beispiel massgefertigte orthopädische Schuhe, herstellt. Das Ziel dieser spezialisierten Abteilung ist es, die Gehfähigkeit der Betroffenen zu erhalten, Verletzungen zu vermeiden und vor allem Amputationen, die bei dieser Risikogruppe leider oft vorkommen, zu verhindern. Folgendes Fallbeispiel erläutert die Zusammenhänge.

Fallbeispiel

Patient ist einen 73-jähriger Mann, der vor rund zehn Jahren an insulinpflichtigem Diabetes mellitus erkrankte. Da er wegen einer Nervenschädigung aufgrund des Diabetes an seinen Füssen keine Schmerzen empfindet, nahm er teilweise tiefe Verletzungen nicht wahr oder ernst. Dies führte dazu, dass er sich vor eineinhalb Jahren an seinem Fuss eine nicht mehr kontrollierbare Infektion zuzog und der Fuss mittels Notfalleingriff zur Hälfte amputiert werden musste.

Sobald die Wunden abgeheilt waren und der Fuss nach der Operation abgeschwollen war, erhielt der Patient ein Paar



Orthopädischer Spezialschuh für Orthesen (I.), Orthoprothese (Kombination aus Orthese= Stützschiene und Prothese= Körperteilersatz) und Leist (3D-Modell vom Fuss-Stumpf) an die Orthoprothese angepasst.

Bild: zvg

vom spezialisierten Orthopädie-Schuhmachermeister hergestellte Schuhe sowie ein Paar ebenso angepasste Hausschuhe.

Da der Patient die Schuhe unbequem und schwer fand und Mühe hatte sie anzuziehen, lief er zu Hause weiterhin barfuss durch die Wohnung. Dadurch entwickelten sich am anderen Fuss neue Druckstellen, die dank früher Erkennung und kontinuierlicher Behandlung einigermaßen stabil gehalten werden konnten.

Diesen Sommer fuhr der Patient für drei Wochen in die Ferien. Beim Kontrolltermin nach der Rückkehr stellten wir fest, dass sich die Situation am Fuss deutlich verschlechtert hatte. An einer Stelle hatte sich ein so tiefes Loch gebildet, dass der Mittelfussknochen sichtbar war. Bei Personen, die ihre Füsse «normal» spüren, ist so eine Verlet-

zung gar nicht erst möglich, da es wegen der starken Schmerzen bereits lange vorher nicht mehr möglich ist, auf den betroffenen Fuss zu stehen. Hier zeigt sich die Schutzfunktion, die Schmerzen für uns haben. Wegen seines langjährigen Diabetes mellitus hat der Patient diese Schutzfunktion nicht mehr und lief daher so lange auf seiner Wunde weiter, bis der Knochen herauschaute.

Mittels Röntgen, MRI und Knochenproben konnten wir nachweisen, dass sich in der Zwischenzeit im freiliegenden Knochen Bakterien eingestiet hatten. Wodurch sich die grosse Gefahr einer Blutvergiftung entwickelte, die unter Umständen tödlich verlaufen kann. Aus diesem Grund haben wir uns gemeinsam mit dem Patienten für ein chirurgisches Vorgehen entschieden. Da der Patient auch an

diesem Fuss nicht mehr alle Knochen hatte, mussten wir ihm auch hier den halben Fuss amputieren. Nach erfolgreicher Operation folgten eine problemlose Wundheilung und die Neuanpassung der orthopädischen Mass-Schuhe.

Das Verletzungsrisiko besteht an beiden Füssen nach wie vor. Aus diesem Grund wird der Patient von unserem Team weiterhin darin geschult, wie er seine Füsse schützen und pflegen kann. Aufgrund der gravierenden Folgen aus der Vergangenheit setzt der Patient die Empfehlungen nun wesentlich pflichtbewusster um. Wir sehen ihn weiterhin regelmässig in unserer spezialisierten Sprechstunde, um neu auftretende Probleme frühzeitig erkennen und so weitere Operationen verhindern zu können.

Wie dieses Fallbeispiel eindrücklich aufzeigt, ist die Betreuung von Patientinnen und Patienten mit diabetischem Fuss-Syndrom sehr (zeit)aufwändig und teuer. Durch eine regelmässige, kompetente und spezialisierte Begleitung können mit relativ einfach prophylaktischen Massnahmen hohe Kosten für Operationen oftmals verhindert werden.

Wann sollte man sich in der Sprechstunde Technische Orthopädie vorstellen?

Die meisten Patientinnen und Patienten, die an Diabetes mellitus erkranken, werden von ihren Hausärzten oder spezialisierten Diabetes-Fachpersonen

betreut. Häufig stellen diese bei ihren regelmässigen Untersuchungen an den Füssen der Patientinnen und Patienten Verformungen oder Druckstellen fest. Sollte dies der Fall sein, kann ein Termin in unserer Sprechstunde hilfreich sein. Falls die betroffene Person die Veränderung selber feststellt, kann sie direkt einen Termin bei uns vereinbaren.

Wir untersuchen die Patientinnen und Patienten und besprechen mit ihnen mögliche Therapieansätze oder eine Versorgung mit orthopädischen Schuhen. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass sich die orthopädische Schuhversorgung in den vergangenen Jahrzehnten konstant weiterentwickelt hat. Mittlerweile können die Schuhe oft so hergestellt werden, dass sie von aussen ohne spezielle Kenntnisse nicht mehr von einem normalen Schuh unterschieden werden können.

.....
Autor



PD Dr. med.
Martin Berli
Leiter
Technische
Orthopädie,
diabetische
Fuss-Sprech-

stunde,
Wundambulatorium,
Gipszimmer, medizinische
Podologie
spital-limmattal.ch/diabetische-fussprechstunde

T 044 733 24 75
to@spital-limmattal.ch