



PODOLOGIE UND DIABETES

DIE PODOLOGISCHE KOMPLEXBEHANDLUNG BEIM DIABETISCHEN FUSS-SYNDROM

DIABETIKER

Das Krankheitsbild des Diabetikers ist durch eine Problematik gekennzeichnet die unsere Arbeit als Behandler des diabetischen Fußsyndroms direkt beeinflusst. Studien auf dem Gebiet der Epidemiologie zeigen in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme an Diabetepatienten. Bei den Langzeitfolgen des Diabetes kommt es schon im Alter ab 40 Jahren zu Amputationen verschiedener Fußteile (Zehen, Vorfuß, Rückfuß: USG, **OSG**). Erschreckend ist, dass bei allen Fußamputationen nur 30 % auf Nichtdiabetiker entfallen. 25 % der Kosten für stationäre Diabetesbehandlung entfallen auf Fußpatienten! Äthiologisch bestehen bei Diabetikern hauptsächlich Probleme auf dem Gebiet der

- Neuropathie
- arterielle Verschlusskrankheit
- Osteoarthropathie,

dazu noch andere schädigende Einflüsse, meist in Form von chronischen Druck-, Stoß- und Scherkräften sowie Hitzeeinwirkung mit nachfolgender Infektion. Ursächlich können auch Fußverformungen wie Spreizfuß oder Hallux valgus, *neuropathisch entstandene Fußverformungen* (Krallenzehen, Charcotfuß) für weitere Fußprobleme stehen. Von Außen wirken z.B. ein:

- ❖ falsches Schuhwerk
- ❖ harte oder unpassende Einlagen
- ❖ unpassende orthopädische Maßschuhe
- ❖ reibende Strümpfe
- ❖ Fremdkörper im Strumpf oder Schuh
- ❖ Hitze von Fußbädern, Wärmflasche oder Heizlüfter

Es sind fast 70 % der Fußläsionen, die auf falsches Schuhwerk zurückzuführen sind. Diese Fußläsionen sind nur durch prophylaktische z.B. plantare Entlastung zu vermeiden.

DIE RICHTIGE PFLEGE DER SCHUHE FÜR DIE FÜßE DES DIABETIKERS

Die Vorbeugung ist das wichtigste und wirksamste Mittel, um diabetische Veränderungen an den Füßen zu vermeiden. Die Vorsorge umfasst in erster Linie eine sorgfältige Überwachung des Zustands der Füße sowie eine regelmäßige Hygiene mit angepassten Präparaten zur Erhaltung einer gesunden Haut. Daneben ist eine regelmäßige podologische Behandlung erforderlich, um vielfach vorhandene Schwielen und scharfkantige Nägel als Ursache für die oben beschriebenen Folgeschäden auszuschließen.

Bei der Fußpflege ist die **Schuhinspektion** unbedingt erforderlich: Schiefstellung des Absatzes, Abriebstellen des Leders und der Laufsohle, Ausbuchtungen im Leder, auch ob die Schuhe zu eng, zu weit oder zu kurz sind. Die innere Brandsohle zeigt den vorhandenen Platz des Fußes beim abrollen, dabei ist auch auf Schweißspuren zu achten.

AUSFÜHRLICH KANN HIER NOCH BERÜCKSICHTIGT WERDEN:

- Die Schuhe benötigen im Spann eine ausreichende Weite und dürfen die Füße, vornehmlich die Zehen nicht einengen.
- Der Einschlupf muss ausreichend groß sein, die Kappe breit und weich genug, dabei besteht noch Platzbedarf für eine druckentlastende Fußbettung.
- Das Oberleder sollte möglichst weich sein und mit gepolsterten Rändern und Laschen versehen sein.
- Dicke stoßdämpfende Sohlen bieten meist noch eine gute Abrollfunktion, sollten aber nicht zu biegsam sein, um den Vorfuß zu schonen.
- Die durchgehenden Innensohlen benötigen noch einen waschbaren Einlagen-Überzug aus hautfreundlichem Material.
- Genügend Halt um die Ferse bieten Schuhe, die seitlich nicht zu stark verdrehbar sind.
- Der Absatz sollte zwischen 2 und 5 cm variieren. Schuhe **ohne** Absatz belasten manches Mal den Vorfuß zu stark (Belastung im Stand und biomechanischer Abrollvorgang).
- Dicke Nähte, Ösen oder eingerissenes Futter könnten Druckstellen verursachen.
- Sandalen und Holzpantoffeln gehören der Vergangenheit an. Sie sorgen für vermehrte Hornhautbildung und lassen den Fuß beim Gehen nicht richtig abrollen.
- Der Schuheinkauf erfolgt frühestens am späten Nachmittag, damit den Wassereinlagerungen Rechnung getragen wird.
- Neue Schuhe müssen erst eingelaufen werden. Diese tragen die Patienten in den ersten Wochen nur eine halbe Stunde täglich.
- Auf jeden Fall das Innere der Schuhe vor dem Anziehen mit den Händen nach Fremdkörpern abtasten.
- Qualitätsgeprüfte Diabetikerschuhe sind vorrangig zu empfehlen. Spezialgeschäfte führen Seriengrößen einiger Hersteller, auch in unterschiedlichen Weiten.

STATISTISCHE ZUSAMMENHÄNGE!

BEI EINER AMERIKANISCHEN LANGZEITSTUDIE - BESTÄTIGT DURCH BEOBACHTUNGEN IN DER PODOLOGENPRAXIS - HAT SICH ERGEBEN, DASS JUNGE PATIENTEN MIT GRANULOMBILDUNG IM BEREICH NAGELFALZ (EINGEWACHSENE NÄGEL MIT ZUSÄTZLICHEN GEWEBEWUCHERUNGEN - HYPERGRANULATIONSGEWEBE ODER WILDES FLEISCH) EIN HOHES GENETISCHES POTENTIAL ZUM FRÜHEN ALTERSDIABETES AUFWEISEN. EBENFALLS IST BEI DIESEN ZU ERKENNEN, DASS EIN GESTÖRTER STOFFWECHSEL DURCH DEN ENTGLEISTEN GLYKÄMIEHAUSHALT AUF DER BASIS VON NAHRUNGSMITTELN (KOHLEHYDRATE) MIT VIEL ZU HOHEM GLYKÄMISCHEM INDEX VORLIEGT. FALLS DIESE BEZIEHUNG NACHVOLLZIEHBAR IST, KANN DER JUNGE PATIENT ENTSPRECHEND BERATEN WERDEN, DAMIT ER NICHT WIE SEINE VORFAHREN DEN „UNVERMEIDBAREN“ ALTERSZUCKER - WOMÖGLICH SCHON ALS DREISSIGJÄHRIGER - BEKOMMT. BEOBACHTUNGEN ZUFOLGE SIND FÜR HYPERGRANULATIONSGEWEBE IM NAGELFALZ AUCH BELASTUNGEN DES AKUPUNKTURPUNKTES FÜR DEN UNTERKIEFER, SCHWANGERSCHAFTSDIABETES, STOFFWECHSELSTÖRUNGEN WIE RHEUMA-ERKRANKUNGEN, EIN HOHES ALLERGIEPOTENTIAL, JA SOGAR ZAHNSPANGEN MIT STARKER BELASTUNG DES UNTERKIEFERS ODER MEDIKAMENTENVERGIFTUNGEN AUSZUMACHEN.

RICHTIGE BEHANDLUNG ENTSTANDENER FUßVERLETZUNGEN UND ULZERATIONEN

Diabetes-Patienten haben mit Sicherheit viel für Ihre Gesundheit zu tun. Um diese notwendige Versorgung zu ergänzen, ist auch daran zu denken, regelmäßig den Zustand der Füße zu überprüfen. Die Vorbeugung ist das wichtigste und wirksamste Mittel, um diabetische Veränderungen an den Füßen zu vermeiden. Die Vorsorge umfasst in erster Linie eine sorgfältige Überwachung des Zustands der Füße sowie eine regelmäßige Hygiene mit angepassten Präparaten zur Erhaltung einer gesunden Haut. Dabei geben wir in der Praxis auch im Patientengespräch während der Behandlung Hilfestellung. Die meisten diabetischen Fußgeschwüre entstehen aus Bagatelverletzungen, die auf Grund von Störungen des Nervensystems (Neuropathie) nicht rechtzeitig wahrgenommen werden. Durch herabgesetzte Abwehrfunktionen des Gewebes gegenüber Keimen können sich bei verzögerter oder falscher Behandlung kleinste Verletzungen zu schweren Entzündungen des Fußes oder Beines führen. Kontrollieren Sie bei der Fußbehandlung zuerst gründlich die Füße. Sind Blasen, Druckstellen, Rötungen, Einrisse, Hühneraugen zu sehen? Verweisen Sie an den Hausarzt! Es ist nötig, diesen - auch schriftlich - stets über den Zustand der Füße zu informieren, damit er entsprechend behandeln und beraten kann.

Unsere Hilfe als diabetologisch geschulte Podologen und Fußpfleger:

1. - Eine auf die besonders empfindliche Fußhaut abgestimmte Fußbehandlung
2. - Regelmäßige sorgfältige und fachgerechte Entfernung der Hornhaut und Hühneraugen
3. - Behandlung von Hautrissen (Rhagaden)
4. - pflegerische Nagelversorgung
5. - Behandlung und Beseitigung von Nagelveränderungen, -plattenverdickungen + Krallennägeln
6. - Beratung über Hilfsmittel und Pflegepräparate zum Schutz und zur Stärkung der Fußhaut.
7. - hautschonende Salbenverbände
8. - Druckschutzverbände
9. - Tamponaden
10. - Rücksprache und Zusammenarbeit mit dem Arzt bei Hautveränderungen oder Verletzungen.

So kann eine schnellstmögliche Therapie eingeleitet werden, um Läsionen durch geeignete Maßnahmen zu begegnen: Schuhe, Polster, Verbände, Salben, Ultraschalltherapie, Magnetfeldtherapie, Infrarotdiodenlaser-Bestrahlungen, Bädertherapie u.s.w.

Zu 1. Die Fußhaut darf durch ein pflegendes Fußbad vorbereitet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine verfärbenden Kamillenextrakte eingesetzt werden - Wundrandverquellungsgefahr! Die besonders empfindliche Fußhaut wird in der heutigen Praxis mit sehr feinen Diamantschleifern bearbeitet. Die modernen Schleifer haben neben einem sehr genauen vibrationsfreien Rundlauf noch eine feine Oberflächenstruktur zur schonenden Schleifarbeit im ausgetrockneten Hautareal. Dabei achten wir auf die Umdrehungszahl der Fußpflegemotoren. Diese wird möglichst langsam eingestellt, da es durch höhere Drehzahlen zu Hautirritationen des oft sehr empfindlichen Gewebes kommen kann. Es geht nicht darum, irgendwelche Arbeitstechniken am „diabetischen“ Fuß zu verbieten, sondern auf die Art und Weise der Fräser- und Schleiferanwendung einzuwirken. Dies bedeutet für uns, ein Bewusstsein zu entwickeln, dass die „Bearbeitung“ dieser Füße besonders wegen der mangelnden oder herabgesetzten Empfindung des Patientenfußes ein überaus hohes Risiko darstellt. Nach dem Motto zu arbeiten: „Endlich ein Patient, der sich nicht gleich wegen jeder Kleinigkeit meldet.“ Diese Grundhaltung ist fatal und hat auch schon zu offenen Füßen, sogar mit Amputationen geführt. Die Diamantschleifer benötigen einen gleichmäßigen sanften Druck und müssen dabei immer in Bewegung bleiben, d.h. wandernd über die trockene schuppige Haut gleiten. Ist es einmal nötig, mehrfach über einer etwas stärkeren Hornschicht zu arbeiten, dann muss gleitend immer wieder neu angesetzt werden, damit eine entsprechende Wärmeentwicklung vermieden wird.

Zu 2. Verhornungen können mit Skalpell, breiter Mediklinge, Hobel oder Hautzange entfernt werden. Es gilt zu beachten, dass auch hier sehr zurückhaltend gearbeitet wird. Dabei ist die Instrumentenführung eine große Hilfe. Der Daumen kann in der Nähe der Klinge auf der Haut abstützen. Es dürfen keine hastigen schnellen Bewegungen gemacht werden. Langsame sichere und vorsichtige Bewegungen minimieren das Verletzungsrisiko. Dabei wird von der gesunden Haut in die verhornte Schwielen hinein und wieder heraus gearbeitet - vorsichtig von der gesunden Haut in das Gebiet hinein arbeiten. Dabei wird in dünnen Schichten gearbeitet. Es wäre fatal, so zu arbeiten, dass mit einem „Schnitt“ eine dickere Schicht auf einmal abgetragen wird. Die Bearbeitung kann dann beendet werden, wenn die Gewebsspannung in der verhornten Stelle so weit herabgesetzt ist, dass diese dem umliegenden Gewebe ähnlich ist. Bei Hühneraugen ist die Behandlung möglichst vielseitig und überlegt anzugehen, so dass es auf dem meist kleinen Areal nicht zu Verletzungen am Rande kommen kann. Neben den feinen Mediklingen, einer sehr kleinen Skalpellklinge und dem feinen Hohlfräser hat sich die Hautzange bewährt. Auf jeden Fall ist ein 5 - 10 min. langes Erweichen der verhärteten Schichten, möglichst mit milden Hornhautweichern und kleinstem Zellstofftupfer oder einem vorausgehenden Fußbad, erforderlich. Gerade bei Diabetes ist ein Clavus doch häufiger eher ein Ulcus mit Deckelbildung, was die Weiterbehandlung mit Wundreinigung, Erstversorgung und Abpolsterung nötig macht. Die weitere Therapie muss in einem solchen Fall unter ärztlicher Aufsicht und Absprache angegangen werden.

Soweit es bei einem Hühnerauge möglich ist, empfiehlt es sich, die Umstände abzuklären, die zu der Entstehung geführt haben können. Kann dieser Umstand dann abgestellt werden, ist davon auszugehen, dass auch Clavi verschwinden.

Als **Reize** kommen in Frage: **Mechanische** (Gelenke etc.), **thermische** (Reibung erzeugt Hitze), **chemische** (Säuren- oder Laugenreizungen), **physikalische** (Strahlenbelastungen - Lichtschwiele), **biologische** (Stoffwechselstörungen der Haut - z.B. Clavus milliaris), **energetische** (Akupunkturpunkte) oder **reflektorische** (Reflexzonen).

Lösungsansätze können sein: Bei mechanischen Reizen feine, sehr weiche Polster mit **Shorehärten bei 10 - 15 Grad** (Gelpolster, Orthosen, Schaumstoffverbände). Bei Reibung mit Rötungen im Umfeld des Hühnerauges ein Reibungsschutz aus dünnen, sehr feinen Polstern oder Verbände, um einen direkten Reibungskontakt mit Nachbargewebe, Strumpf oder Schuh zu vermeiden. Die Behandlung mit aktivem Sauerstoff, Ringelblume und anderen bewährten Mitteln gegen Verbrennungen. Gewebe, welche durch chemische oder physikalische Reize verändert sind, bedürfen einer geduldigen Langzeitbehandlung mit Salben zur Regeneration der zellproduzierenden Lederhautschichten. Die Behandlung von biologisch verursachten Störungen ist mit Geduld und Homöopathie zu unterstützen. Bei Störungen der Akupunkturpunkte helfen meist neben der Lichttherapie die Veränderungen in der Lebensweise, die als Übeltäter ausgemacht wurden. Reflexzonen können therapeutisch sehr vielseitig angegangen werden - nicht nur mit der manuellen Behandlung der Reflexzonen.

Zu 3. Die Behandlung von Hautrissen und Rhagaden spielen in der podologischen Betrachtungsweise des diabetischen Fußsyndroms eine wesentliche Rolle. Bei diesen Hautrissen besteht die Gefahr, dass sich unter der entzündlich abstehenden eingerissenen Oberhautschicht diverse Keime einnisten und eine Ulzeration begünstigen. Darum wird zuerst mit Handinstrumenten mechanisch die abstehende Haut vorsichtig entfernt. Das Wundgebiet kann vorsichtig gereinigt und desinfiziert werden (z.B. Octenisept o.a. - Keine Langzeitanwendung von Desinfektionsmitteln - neu gebildete Zellen werden zerstört). Der nächste Schritt ist eine „Ausheilungshilfe“ in Form einer möglichen Laserbestrahlung oder Ultraschalltherapie. Gleichfalls bieten die Hersteller qualifizierte Pflegeprodukte, wichtig zu erwähnen ist die sehr vielseitige Ozontherapie die zur Keimbekämpfung und Wundheilung beitragen wird. Um zukünftig solche Einrisse zu vermeiden ist eine täglich konsequente Pflege der Fußhaut vonnöten. In hartnäckigen Fällen haben sich die Gelkissen oder Platten in vielen Anwendungsformen (Silopad) bewährt. Sie geben beständig eine winzige Menge an mineralischem Öl an die Haut ab und halten diese geschmeidig. Sie können im Schuh, im Strumpf oder auf der Haut getragen werden.

Die Podologen fügen der chirurgischen Einteilung nach Wagner ein weiteres Stadium hinzu: Das podologische Stadium beinhaltet u.a. die Behandlung der Hyperkeratosen, Clavi, Panzerschwielen und Rhagaden. Dazu schreibt Dr. med. Gerhard Fleischner: „Die Vorzeichen des podologischen Stadiums und seiner Veränderungen, deren Abheilung beim Diabetiker sehr lang dauert, müssen frühzeitig erkannt und prophylaktisch behandelt werden.“

Zu 4. Bei der Nagelversorgung im Falle von pflegerischen Maßnahmen, geht es um die Prophylaxe in Bezug auf unterschiedliche Nagelerkrankungen des Diabetikers. Da nicht nur die Haut des Diabetikers sondern auch seine Nägel durch verschiedene entgleiste Stoffwechselfunktionen um ein mehrfaches anfälliger auf Mikroben reagieren, bedarf die Pflege immer eine keimhemmende Variante (Tinkturen, Öle, Stifte, Salben, Cremes oder Sprays). Bei Nagelmykosen genügt es in sehr hartnäckigen Fällen durch die entsprechende Therapie eine Keimminderung und dadurch eine Stabilisierung der Nagelplatte zu erreichen, da das stark veränderte Milieu bei Befall des Nagelbettes keine umfassende Heilung zulässt.

Zu 5. Der Bereich Behandlung und Beseitigung von Nagelveränderungen, Nagelplattenverdickungen und Krallennägeln umfasst ein sehr vielseitiges praktisches Arbeiten, auszugsweise einige Aspekte.

Nagelveränderungen werden unterteilt in Veränderungen der **Konsistenz, Farbe, Form, Elastizität** und negative Auswirkung auf das umliegende Gewebe. **Konsistenzveränderungen** können vielseitiger Natur sein. Sie reichen von sehr weichen über leicht brechenden Nägeln bis hin zu viele Millimeter dicken Nagelplatten. Dazwischen finden sich splittrige, blättrige, trockene, ölige, und krümelige Nägel die durchweg eine Behandlung benötigen, die tägliche Versorgung beinhaltet. Vorsichtiges reinigen der Nagelränder. Freilegen der seitlichen Hohlräume, glätten der Nageloberfläche und pflegen der Nagelschutzhäutchen. Bei sehr trockenen Nägeln bietet sich natürlich eine regelmäßige Verwendung von rückfettenden Nagelregenerationscremes an. **Farbveränderungen** verlieren sich teils durch reinigen mit einem Entfetter, Lösungen, Aceton oder Nagelinstrumenten. Bei leichten Verdickungen der Nagelplatte darf man mit feinen Diamantfräsern ohne festen Druck ein Ausdünnen der Platte herbeiführen, Gelbverfärbungen können so rasch ihren Schrecken verlieren.

Formveränderungen können lange Zeit ohne sekundäre Komplikationen voranschreiten. Sie zeigen deutlich, wie der Organismus mit dem veränderten physiologischen Milieu zu kämpfen hat. Dieses wirkt sich auf die Endglieder der Zehen besonders deutlich aus. Die veränderte Knochenstruktur hat zur Folge, dass der Nagel sich ebenfalls daran anpassen muss. Um jetzt ein einwachsen der Nägel zu verhindern, sollte nach der Nagelfalzsäuberung schon im Vorfeld mit Copoline oder Copoplus tamponiert werden. Auf keinen Fall den Nagel unüberlegt zurückschneiden. Wurde dies bereits mehrfach gemacht, wird sich mancher schwierige Nagel noch stärker einrollen. Dabei können jetzt Clavi´s, schmerzende Verhornungen oder Entzündungen mit Erregerinfektion oder wildem Fleisch entstehen. Nach der ausheilenden Behandlung dieser Probleme sollte weiter vorgebeugt werden. Abhilfe schaffen hier beim Diabetiker Nagelkorrekturspangen bei denen gewährleistet ist, dass der Nagelwall oder Nagelfalz nicht unter zusätzlichem Druck leidet.

Diese Orthonyxiespangen dürfen allerdings nur nach entsprechenden Lehrgängen und guten Kenntnissen des Nagelfalzes angefertigt und aufgesetzt werden. Nach dem Podologengesetz von 2002 (<www.bmggesundheit.de> Rechtsvorschriften - Podologengesetz) und den anfänglichen Zulassungsempfehlungen der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen für die „*Podologische Therapie im Rahmen der Versorgung von Diabetikern zum 01.07.2002*“ ist hierbei neben dem Titel „Podologe“ ursprünglich eine zweijährige unselbständige vollzeitige Tätigkeit zum Sammeln der nötigen Erfahrung gefordert worden.

Elastizitätsveränderungen können durch regelmäßige Pflege der trockenen Nägel behandelt werden. Mangelnde Elastizität kann ohne weiteres verschiedene Probleme im Nagelumfeld erzeugen. Diese simple Pflege ist nicht zu unterschätzen. Bei jedem Schritt soll der Nagel nur als Widerlager dienen und nicht das Gewebe durch zu hohen Widerstand schädigen. Der Nagel hat die Aufgabe die Zehenkuppe zu schützen und dabei nicht die Gewebe zu verletzen. Darum ist der Einfluss des Nagels auf die Schutzhäutchen und den Nagelfalz zu beachten. Die Pflege des Nagelumfeldes ist darum auf die Haut des Diabetikers abgestimmt vorzunehmen.

Nagelplattenverdickungen (Onychauxis) können ein sehr unangenehmes Druckgefühl im Schuh erzeugen. Der verdickte Nagel entsteht äußerlich durch fortwährende Druckprobleme bei Fehlstellungen der Zehen. Innerlich sind die unterschiedlichsten Stoffwechselstörungen und die mangelnde Durchblutung des Nagelbettes ursächlich für Verdickungen der Nagelplatte. Die Behandlung durch ein gleichmäßiges abschleifen bringt dem Nagel seine ursprüngliche Elastizität wieder. Dafür benützen wir zur Vorarbeit grobe Edelstahl-Nagelfräser in Walzenform mit Längshieb, bei extrem harten Nägeln kreuzverzahnte Hartmetallfräser. Diamantfräser in Tonnenform runden das Formen des neuen Nagels ab. Eine Verdickung der Nagelplatte ist nicht rückgängig zu machen. Ausnahmen sind nur die Wiederherstellung einer sehr guten Durchblutung oder auch das Ausheilen seltener Stoffwechselstörungen. Darum ist diese Behandlungsart in jedem Fall einer Operation vorzuziehen. Die Erfahrungen bei Op´s ist eher die, dass es zu einer Zunahme der Verdickung kommt. Dies nach dem Prinzip der Schädigung, die weitere Verdickungen zur Folge hat.

Krallennägel (Onychogryposis) sind gekrümmte Nägel im Sinne einer starken Formabweichung. Dabei wächst der Nagel nicht nur in die Länge sondern weicht von der Zehenform ab. Da er nur wenig Kontakt zum Nagelbett hat, wird er von Strumpf und Schuh sehr leicht in eine vorgegebene Richtung (Zehe 2 + 3 oder Sohle) geführt. In der Fachliteratur gehen zur Behandlung des Krallennagels die Meinungen auseinander. Falls er noch etwas am Nagelbett angewachsen ist, wird er zuerst im Bereich der Zehenkuppe so dünner geschliffen, dass ein Schneiden mit Kopfschneider oder Nagelzange einfach möglich ist. Die Konsistenz der Oberfläche entscheidet über die weitere Vorgehensweise. Ist er jedoch nicht mehr mit dem Nagelbett verwachsen oder steht zudem noch hoch über diesem, wird mit dem Patienten zusammen entschieden wie weit die Länge bis weit in das Nagelbett hinein gekürzt und bei Verdickung ausgedünnt wird. Dies ist manches mal zur Reinigung und täglichen Pflege des frei liegenden Nagelbettes dringend notwendig - Siehe Diabetiker und Nagelmykosen! Voraussetzung ist ein verletzungsfreies Arbeiten.

Zu 6. Beratung über die richtigen Hilfsmittel und **Pflegepräparate zum Schutz** und zur Stärkung der Fußhaut. Fast jeder Präparatehersteller hat in seinem Lieferprogramm eine vielseitige Serie für die **Pflege des diabetischen Fußes**. Im Praxisalltag ist zu beobachten, dass konsequente Patienten ein stabiles Hautbild entwickeln und auch mit kleinen Läsionen besser zurechtkommen.

Zu 7. und 8. Für das Anbringen von hautschonenden **Salben- und Druckschutzverbänden** benötigen wir folgende Materialien:

Verschieden dicke Polster (z.B. HAPLA), Chirofix, Wundauflage (z.B. lockere trockene Gazeverbände sind etwas günstiger als TELFA-Kompressen), Entfetter, Verbandschere, natürlich auch die entsprechenden Desinfektionsmittel (z.B. Octenisept) und z.B. sauerstoffhaltigen Salben zur Wundversorgung und Ausheilung - keine epithelisierenden Salben).

Alternativ sind für chronische Wunden und Ulzera hygroskopisch wirksame Wundgels oder SILOPAD Wundauflagen einzusetzen - jedoch keinen Wundpuder. Die Wundfläche wird mit sterilen Knopfsonden oder anatomischen stumpfen Handinstrumenten von toten Hautresten gereinigt und anschließend mit physiologischer Kochsalzlösung, NaCl 0,9% oder sehr mildem Wasserstoff 0,5 % gereinigt. Die einfachen Salbenverbände werden auf dem gründlich entfetteten Umfeld meist körpernah hinter dem Wundgebiet angelegt. Dabei wird zuerst das Polster bis 3 - 5 mm an die Belastungsstelle herangeführt. Kein geschlossener Ring, sondern ein Abfangen des durch die Knochen verursachten Druckes. An den zuständigen Haus- oder Facharzt verweisen.

zu 9. Tamponaden stellen in der Podologie ein Fachgebiet dar, bei dem sich jeder Therapeut ernsthaft bemühen sollte, deren Notwendigkeit und Vielseitigkeit zu erlernen. Voraussetzung ist eine gute, schonende und gründliche, schmerzfreie Reinigung des Nagelfalzes im Bereich von Sohlenhorn und Hyponychium unter dem freien seitlichen Nagelrand. Es stehen uns momentan laut Lieferantenkatalog mindestens zur Verfügung: Copoline - imprägniertes Baumwollvlies, Copo plus - polsterndes etwas dickeres Material, getränkte Gaze-Einlagen (Hartmann), dazu Guttapercha, Guttapercha soft, Sulci-Protektoren, Kompressen, Algenfasern, Salicylwatte muss heute durch Komposition von feiner Watte mit Salicylsalben selbst hergestellt werden.

Die Wahl der Tamponade ist abhängig vom Platzbedarf, die Wahl des Wirkstoffes abhängig von der Art der Hautveränderung. Verhornungen werden auch bei Diabetikern + Rheumatikern gerne mit milden salicylhaltigen Salben oder Harnstoffsalben weichgehalten und gepflegt. Dafür ist die Kenntnis des Hauttyps Voraussetzung. Gute Heilsalben wie unter Punkt 6 erwähnt sind für die gereizte oder wunde Haut nötig.

zu 10. Rücksprache und Zusammenarbeit mit dem Arzt bei Hautveränderungen oder Verletzungen. Hier besteht für viele Fußbehandler noch Nachholbedarf. Ein kurzer Anruf, ein netter Brief, eine Bitte das Problem zu überwachen und für die Weiterbehandlung Vorschläge zu machen, damit die Zusammenarbeit bei diesen Problempatienten ohne Missverständnisse möglich ist.



Wichtig für DIABETIKER!

Fußpflege-Tipps für Diabetiker von Ihrer Fußpflegepraxis und Praxis für Podologie

Die richtige Pflege für Ihre Füße

Als Diabetes-Patient haben Sie bisher mit Sicherheit alles für Ihre Gesundheit getan, was Sie tun konnten. Aber denken Sie auch daran, regelmäßig den Zustand Ihrer Füße zu überprüfen?

Die Vorbeugung ist das wichtigste und wirksamste Mittel, um diabetische Veränderungen an den Füßen zu vermeiden. Die Vorsorge umfasst in erster Linie eine sorgfältige Überwachung des Zustands der Füße sowie eine regelmäßige Hygiene mit angepassten Präparaten zur Erhaltung einer gesunden Haut.

Persönliche Fußfürsorge:

Die meisten diabetischen Fußgeschwüre entstehen aus Bagatellverletzungen, die auf Grund von Störungen des Nervensystems (Neuropathie) nicht rechtzeitig wahrgenommen werden. Durch herabgesetzte Abwehrfunktionen des Gewebes gegenüber Keimen können sich bei verzögerter oder falscher Behandlung kleinste Verletzungen zu schweren Entzündungen des Fußes oder Beines führen. Kontrollieren Sie täglich die Füße oder lassen Sie von den Angehörigen nachschauen. Sind Blasen, Druckstellen, Rötungen, Einrisse, Hühneraugen zu sehen? Gehen Sie zu Ihrem Hausarzt und zur Fußpflege!

Hausarzt:

Ihr Hausarzt sollte stets über den Zustand Ihrer Füße Bescheid wissen um Sie richtig beraten und behandeln zu können.

Meine Hilfe als diabetologisch geschulter Behandler:

- Eine auf die besonders empfindliche Fußhaut abgestimmte Fußpflege-Behandlung
- Regelmäßige sorgfältige und fachgerechte Entfernung der Hornhaut und Hühneraugen
- Behandlung von Hautrissen (Rhagaden)
- pflegerische Nagelversorgung
- Behandlung + Beseitigung von Nagelveränderungen, -plattenverdickungen + Krallennägeln

Beratung über die richtigen Hilfsmittel und Pflegepräparate zum Schutz und zur Stärkung der Fußhaut. Salbenverbände, Druckschutzverbände, Tamponaden, Rücksprache und Zusammenarbeit mit ihrem Arzt bei Hautveränderungen oder Verletzungen.



Wichtige Tipps zur richtigen Fußpflege

Waschen:

Die Füße sollten täglich mit einem milden neutralen Badezusatz (Fuß-Bade-Öl für Diabetiker) gewaschen werden. Die Badetemperatur von 37-38 °C soll nicht überschritten werden. (Kontrolle mit Badethermometer). Das Fußbad soll nicht länger als 3 bis 5 Min. dauern, damit das Gewebe nicht aufweicht und keine Keime eindringen können. Zehenzwischenräume vorsichtig und gut abtrocknen, damit keine Einrisse entstehen.

Pflegen:

Je trockener die Haut, desto häufiger müssen die Füße mit einer spezifischen Schutz-Creme gepflegt werden. (Akildia Fuß-Creme für Diabetiker). Nagel - und Fußpilz müssen unbedingt von einer medizinischen Fußpflegerin/ Fußpfleger und Ihrem Arzt behandelt werden.

Strümpfe und Schuhe:

Wechseln Sie täglich die Strümpfe. Tragen Sie Strümpfe mit hohem Baumwollanteil ohne Nähte und mit nicht einschneidendem Rand. Achten Sie darauf, dass keine Falten entstehen, die reiben oder drücken können. Tragen Sie keine zu kleinen oder zu engen Strümpfe. Kaufen Sie Schuhe stets gegen Abend, wenn die Füße etwas angeschwollen sind. Vermeiden Sie zu enge und spitz zulaufende Schuhe. Tragen Sie barfuss keine geschlossenen Schuhe.

Nagelpflege:

Zu kurze oder auch schlecht geschnittene Nägel können zu Verletzungen führen. Grundsätzlich müssen die Nägel regelmäßig geschnitten werden, wobei die Ecken sorgfältig abgerundet werden müssen, damit sie nicht in die benachbarte Zehe drücken. Nicht mit spitzen Scheren oder anderen scharfen Instrumenten schneiden. Verwenden Sie eine abgerundete Nagelschere. Eingewachsene Nagel-Ecken und harte dicke Nägel bedürfen der Behandlung durch die medizinische Fußpflegerin/Fußpfleger. Beachten Sie, dass Nägel nach einem Bad besser zu schneiden sind.

Hühneraugen und Hornhaut:

Niemals Hühneraugenpflaster, -salben oder -tinkturen verwenden. Sie enthalten ätzende oder auflösende Substanzen. Lassen Sie Hühneraugen und Hornhaut von einem erfahrenen, diabetologisch geschulten medizinischen Fußpflegerin Fußpfleger entfernen. Hornhaut darf niemals mit scharfen Hobeln, Reiben oder Rasierklingen entfernt werden!

Kalte Füße:

Auf keinen Fall Wärmflaschen oder Heizdecken verwenden! Durch die verringerte Empfindlichkeit der Fußhaut kann es leicht zu Verbrennungen kommen, ohne dass Sie es spüren.

Verletzungen:

Laufen Sie niemals barfuss! Schon harte Brot-Krummen auf dem Teppich oder Sandkörner können Verletzungen verursachen und zu schweren Entzündungen führen. Am Strand Badeschuhe tragen (Muscheln, spitze Steine, Glassplitter, heißer Sand und Gehplatten sind eine Gefahr!)

Bei Verletzungen die Füße nicht baden. Die Haut weicht auf, dadurch werden Infektionen begünstigt. Verwenden Sie keine Salben und Puder! Gehen Sie zu Ihrem Hausarzt oder einer Podologin.

