

PflegeDienst

Das HARTMANN-Magazin für die ambulante und stationäre Pflege

Heft 2/2012

Diabetes mellitus in der geriatrischen Pflege



Titelthema

**Spätschäden auch im Alter
konsequent behandeln**

Pflegewissen

**Nur mit Engagement zu lösen:
die Betreuung älterer Diabetiker**

Krankheitslehre

**Hochrisikoerkrankung: periphere
arterielle Verschlusskrankheit**

Demenz – ein globales Problem

Der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und Alzheimer' Disease International (ADI) in Genf am 11. April 2012 veröffentlichte Report „Dementia: a public health priority“ fordert Regierungen dazu auf, Demenzerkrankungen weltweit als Schwerpunkt der Gesundheitspolitik anzuerkennen und entsprechend zu handeln. Dazu sagte Heike von Lützu-Hohlbein, Vorsitzende der Deutschen Alzheimer Gesellschaft: „Der Report enthält das derzeit umfassendste Wissen über die Häufigkeit von Demenzerkrankungen und die Versorgungssituation weltweit, gibt Empfehlungen und zeigt Beispiele guter Praxis. Er belegt, dass Demenzerkrankungen nicht nur in den westlichen Industrieländern auftreten, sondern dass es weniger entwickelte Länder wie China, Indien und Lateinamerika mit Zunahme der Lebenserwartung besonders dramatisch treffen wird.“



crippphoto / iStockphoto

Die wichtigsten Aussagen des Reports sind: „Alle vier Sekunden erkrankt weltweit jemand an Demenz. 35,6 Millionen Menschen sind bereits betroffen (2010). Jährlich kommen 7,7 Millionen Neuerkrankungen dazu. Die Kosten (derzeit etwa 604 Milliarden US-Dollar) werden noch schneller als die Zahl der Erkrankungen steigen. Die Betroffenen leben nach dem Auftreten der ersten Symptome noch viele Jahre. Mit entsprechender Betreuung können sie weiter ein lebenswertes Leben führen. Die Pflege stellt für Angehörige eine große Belastung dar. Daher brauchen sie soziale, gesundheitliche und finanzielle Unterstützung.“



„Der Blaue Helfer“, ein Notfall-Pflegepass im praktischen Kleinformat, kann bestellt werden bei Behr's Verlag, Hamburg (Telefon 040 / 227 008-0, E-mail: info@behrs.de. Mindestmenge 25 Pflegepässe, 29,50 Euro plus Mehrwertsteuer.

Mehr Sicherheit mit dem neuen Notfall-Pflegepass

„Der Blaue Helfer“, ein von der Deutschen Dekubitus Liga e. V. und dem Deutschen Pflegeverband e. V. gemeinsam entwickelter und herausgegebener Notfall-Pflegepass, sorgt jetzt für mehr Sicherheit von Pflegebedürftigen im Notfall.

Besonders am Wochenende ist es ein häufig auftretendes Problem, dass für den ambulant betreuten Patienten kein Pflegeüberleitungsbogen für die stationäre Einrichtung vorliegt. Die stationäre Einrichtung erfährt nicht, welche Besonderheiten bei der Pflege zu berücksichtigen sind.

Diese Informationslücke schließt nun „Der Blaue Helfer“. Übersichtlich gegliedert gibt er ein komplettes Bild über den aktuellen Pflegebedarf des Patienten, über seine persönlichen Daten, die Ansprechpartner im Notfall, Pflegestufe, Behinderungen, Hautzustand und -pflege, Grunderkrankungen, Dauermedikation usw. Bei Veränderungen der Pflegebedürfnisse kann der Pflegepass jederzeit problemlos vom Betroffenen selbst, von Angehörigen, vom Hausarzt, vom Pflegedienst oder von der Senioreneinrichtung ergänzt werden.

Zu seiner Sicherheit sollte der Patient den Pflegepass im Format des Fahrzeugscheins immer bei sich tragen.

Weihnachtsgeschenke für Ihre Bewohner

Das nächste Weihnachtsfest kommt bestimmt – wer dafür rechtzeitig plant und bestellt, erspart sich Stress in der Vorweihnachtszeit und obendrein Geld. Wie jedes Jahr bietet HARTMANN nämlich schon im Sommer im Rahmen seiner Menalind professional Weihnachtsaktion schöne Geschenkideen für Ihre Bewohner an. Auf jede Bestellung bis zum 30.09.2012 gibt es 5 % Rabatt.

Zur Auswahl stehen diese verschiedenen Sets in weihnachtlicher Verpackung: Für die tägliche Pflege mit jeweils 250 ml sind Wasch- und Körperlotion ein willkommenes Geschenk (Set 1). Alle, die es kuschelig mögen, werden sich über eine wärmende, rote Decke

freuen, im Set (2) mit der Waschlotion. Weich und wohltuend warm sind auch die Kuschelsocken, plus Waschlotion eine weitere Geschenkidee (Set 3). Auch die Reistasche mit Waschlotion (Set 4) kommt bestimmt gut an. Mal als Kuschelkissen, mal als Nackenhörnchen hilfreich ist das dunkelblaue Verwandlungskissen, im Set (5) mit einer Waschlotion. Set 6 umfasst eine Waschlotion und einen Thermobecher, der Getränke warm hält. Zeitgemäß ist auch Set 7, das aus Waschlotion und einem formschönen Tischwecker besteht. Die Kneipp Aroma-Pflegedusche „Lebensfreude“ hebt nachweislich die Stimmung (Set 8).

Eine Übersicht über alle Menalind professional Geschenk-Sets mit den entsprechenden Informationen erhalten Sie bei natalie.bonn@hartmann.info oder über unsere HARTMANN Außendienstmitarbeiter.



ALTENPFLEGE 2012 wieder innovativ: HARTMANN präsentierte fünf Themenwelten



Wie jedes Jahr war HARTMANN mit seinen Produkten und Dienstleistungsangeboten wieder auf der ALTENPFLEGE, der Leitmesse der Pflegewirtschaft, vertreten. Sie fand vom 27. bis 29. März in Hannover statt.

Die ALTENPFLEGE 2012 in Hannover stand unter dem Motto „Mut zum Wandel: Inmitten von Schwierigkeit liegt Gelegenheit“. Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr bezeichnete die Altenhilfe als Zukunftsbranche. Ihre Wachstumsentwicklung sei in den letzten Jahren deutlich dynamischer als die der Gesamtwirtschaft verlaufen.

HARTMANN präsentierte sich unter den 719 Ausstellern mit **fünf Themenwelten**. Der virtuelle HARTMANN Messestand bietet Interessierten sogar nach der Messe noch die Möglichkeit, sich detailliert zu informieren (www.vincentz-virtual.net/3d/Touren/Hartmann2012/Hartmann_360.html).

Bei den HARTMANN Produkten lag der Fokus auf dem überarbeiteten Hautpflegesortiment **Menalind professional**. Die Pflegeserie enthält alle wichtigen Inhaltsstoffe, um die Altershaut ab 70 Jahren zu schützen und mit Feuchtigkeit, Nährstoffen und Fett zu

versorgen. In einer Live-Demonstration zeigten die HARTMANN Mitarbeiter, dass die Pflegeserie aber noch mehr kann: Im Unterschied zu anderen Hautschutzcremes verschließt die Menalind professional Transparente Hautschutzcreme nicht die Poren von Inkontinenzprodukten, schränkt also deren Saugleistung nicht ein.

Zwei weitere Produktthemen drehten sich um Inkontinenzprodukte und die hygienische Inkontinenzversorgung. Die innovativen Inkontinenzprodukte **MoliForm Premium soft** und **MoliCare Premium soft** sind besonders hautverträglich und bieten neben zuverlässigem Auslaufschutz Diskretion und Geruchsvermeidung. Bei der hygienischen Inkontinenzversorgung kommt es besonders auf den sicheren Schutz von Pflegepersonal und Bewohnern an. HARTMANN präsentierte auf dem Messestand sämtliche Produkte dafür wie hautverträgliche Desinfektionsmittel aus der Sterillium-Range, die neuen, latexfreien Untersuchungshandschuhe Peha-soft nitrile white sowie flüssigkeitsdichte Einmalschürzen.

Darüber hinaus wurden die Messebesucher, von denen über 35 % leitende Positionen bekleiden, über das umfangreiche Seminarprogramm von **QMSERVICE** beraten, einem Unternehmen der HARTMANN Gruppe. Die Experten von QMSERVICE unterstützen in allen einrichtungsrelevanten Fragen, so beispielsweise beim Aufbau eines Risiko-, Qualitäts- oder Hygienemanagements.

Innerhalb der fünften Themenwelt wurde das internetbasierte **HILMAS+ Warenwirtschaftsmanagement** vorgestellt. Es ermöglicht, alle Produkte des Sachbedarfs über eine einzige Plattform zu bestellen und zu verwalten, was zu schnelleren und effizienteren Arbeitsabläufen führt.

Jeder siebte Pflegebedürftige hat ein Suchtproblem

Etwa 17 bis 20 Millionen Deutsche trinken regelmäßig so viel Alkohol, dass sie in eine Sucht abzurutschen drohen, mehrere Millionen haben durch den Alkoholkonsum bereits Schaden genommen und ein bis zwei Millionen sind schon abhängig.

„Zu Unrecht gilt Sucht als Phänomen jüngerer Menschen“, weiß Dr. Dieter Geyer, leitender Arzt der Fachklinik Fredeburg und einer der führenden Suchtexperten in Deutschland. „Sucht im Alter ist ein ernsthaftes Problem, das z. B. bereits jeder siebte Pflegebedürftige hat. Bei den über 60-Jährigen sind mehr als 400.000 Menschen alkoholkrank. Hinzu kommen andere Suchterkrankungen, vor allem Medikamentenabhängigkeit.“ Die Gründe, warum gerade ältere Menschen in die Sucht abrutschen, sind Themen wie Krankheit und Tod, Depression und Trauer. Statt sich damit auseinanderzusetzen, verdrängen viele die Aufarbeitung und

versuchen sich mit Suchtmitteln zu betäuben. Da der Stoffwechsel im Alter schlechter arbeitet als in jungen Jahren, kann bereits eine geringe Dosis Schäden verursachen. „Auch scheinbar harmlose Schlaf-, Beruhigungs- und Schmerzmittel dürfen nur in der akuten Phase einer Erkrankung genommen werden“, so Dr. Geyer. Außerdem rät er, bei Anlässen mit Alkohol maßvoll zu trinken: Frauen ein Glas Wein pro Tag, Männer maximal das Doppelte. Pro Woche sollten zwei bis drei alkoholfreie Tage eingelegt werden. „Alle, die das gesunde Maß nicht finden, brauchen Hilfe. Sucht ist eine Krankheit, die man aber heilen kann.“





Caro/Obermaier/fotofinder

Höheres Alter kompliziert Diabetes mellitus

Mehr als die Hälfte der an Diabetes mellitus Erkrankten sind älter als 65 Jahre. Als geriatrische Patienten weisen sie viele Funktionseinschränkungen auf und neigen zur Multimorbidität, woraus sich für Therapie und Pflege besonderer Handlungsbedarf ergibt.

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) geht im Jahr 2010 – unter Einbeziehung einer hohen Dunkelziffer – von knapp zehn Millionen Menschen mit Diabetes mellitus aus, wobei es sich überwiegend um den Typ 2 handelt. Von den Betroffenen sind mehr als die Hälfte älter als 65 Jahre, weshalb der Diabetes mellitus als alterstypische Erkrankung angesehen werden kann. Dies bedeutet, dass aufgrund der demographischen Entwicklung hin zur Überalterung der Bevölkerung weiter mit steigenden Erkrankungszahlen zu rechnen ist. Laut DDG liegt die Prävalenz des Diabetes mellitus in Deutschland bei über 20 % in der Altersklasse der 75- bis 80-Jährigen, in Pflegeheimen bei über 25 %.

„Alterszucker“ ist häufig ein Zufallsbefund

Viele Menschen trifft die Diagnose „Diabetes mellitus“ aus heiterem Himmel. Denn die Stoffwechselstörung entwickelt sich schleichend und verursacht lange Zeit keine oder nur geringe Beschwerden. Erste Anzeichen wie allgemeine Schwäche, Müdigkeit oder ein verstärktes Durstgefühl werden von den Betroffenen selbst oder von den Betreuenden leicht verkannt. Nicht selten wird der Diabetes dann im Rahmen anderer Untersuchungen aufgedeckt, oder aber erste Komplikationen führen zur Diagnosestellung – mit der Folge, dass die

Patienten zum Zeitpunkt der Diagnose durchschnittlich schon seit sieben Jahren diabetisch sind und bereits nicht mehr rückgängig zu machende Langzeitschäden davongetragen haben.

Späte Erstmanifestation macht vieles schwieriger

Da sind zunächst einmal große Unterschiede im Hilfsbedarf der Diabeteskranken. Denn wie die in der Pflege Tätigen am besten wissen, ist die körperliche und geistige Fitness in der Gruppe der alten und betagten Menschen sehr heterogen. So gibt es selbstständige und noch weitgehend unabhängige Menschen (Go-Go), die durchaus eigenverantwortlich an der Beherrschung ihrer Stoffwechselstörung mitarbeiten können. Diese Patienten werden vor allem Führung und Motivation brauchen, denn es ist nicht einfach, im fortgeschrittenen Alter plötzlich und diszipliniert seine Lebensgewohnheiten umstellen zu müssen, um sich trotz Diabetes mellitus die Lebensqualität zu erhalten.

Weitaus häufiger aber wird mit dem typischen „geriatrischen Patienten“ (Slow-Go und No-Go) umzugehen sein, der mit so manchen oft schweren Behinderungen und Beeinträchtigungen zu kämpfen hat. Zu nennen sind hier beispielsweise eine erhöhte Anfälligkeit für gesundheitliche Störungen als Folge der physiologischen Altersveränderungen, das Vorliegen mehrerer Erkrankungen (= Multimorbidität) mit organübergreifenden Wechselwirkungen, eine somatisch, kognitiv und affektiv erhöhte Instabilität und eine verringerte Anpassungsfähigkeit, aber auch das häufige Vorliegen geriatrischer Syndrome wie Inkontinenz, Sturzneigung, chronische Wunden, Malnutrition, Depression oder Demenz in verschiedenen Stadien.

Tritt dann dazu Diabetes auf, bedeutet dies für die Betroffenen eine erhebliche Verschlechterung ihrer Lebensumstände – und auch der Bedarf an Behandlung und Pflege wächst enorm. Die Kosten, die Diabetes mellitus als Volkskrankheit mittlerweile verursacht, werden für Deutschland mit ca. 15 Milliarden Euro pro Jahr angegeben (Rümenapf, G. et al., 2011). Dabei dürfte die Anzahl beanspruchter Gesundheitsleistungen bei älteren Patienten mit Diabetes mellitus (60 bis 74 Jahre) zwei- bis dreimal so hoch sein wie bei altersgleichen Nichtdiabetikern (Damsgaard, E. M. et al., 1990).

Bei Behandlung Altersprobleme berücksichtigen

Die Behandlung des Diabetes mellitus beim älteren Patienten verfolgt grundsätzlich die gleichen Ziele wie beim jüngeren Patienten:

- Sicherung eines dauerhaft ausgeglichenen Kohlenhydratstoffwechsels mit möglichst normnaher Blutzuckereinstellung
- Vermeidung von akuten Stoffwechselentgleisungen wie Hyperglykämie (= Überzuckerung), Hypoglykämie (= Unterzuckerung) oder diabetischem Koma
- Vermeidung möglicher Folgekomplikationen wie beispielsweise makro- und mikroangiopathischer Spätschäden

Je nachdem, welche anderweitigen altersbedingten Funktionsbeeinträchtigungen und (Mehrfach-)Erkrankungen beim einzelnen älteren Diabetiker vorliegen, kompliziert sich jedoch die Behandlung und erfordert Konzepte, die individuell auf seinen gesundheitlichen Status und seine spezifischen Bedürfnisse ausgerichtet sind. Im Vordergrund kann dann beispielsweise die strikte Prävention von Akutkomplikationen wie Unter- und Überzucker stehen. Durch die häufige Spätmanifestation von Diabetes wird auch die Vermeidung von Folgekomplikationen im höheren Alter kaum mehr zu realisieren sein. Hier ist Therapie- und Pflegeziel, die vielfältigen Auswirkungen der diabetesbedingten Schädigungen an Arterien, Nieren oder Augen sowie am Nervensystem zu kompensieren und zu versuchen, dem geriatrischen Diabetespatienten durch Symptomenkontrolle möglichst viel Lebensqualität zu erhalten.

Im Zusammenhang mit Spätschäden ergibt sich für den geriatrischen Diabetespatienten eine besonders kritische Situation beim diabetischen Fußsyndrom (DFS), dessen Häufigkeit stark ansteigt. Jährlich entstehen circa 200.000 neue Läsionen an den Füßen von Diabetikern (Rümenapf G. et al., 2011), aus denen sich oftmals schwere chronische Wunden entwickeln, die allzu leicht in einer Amputation mit schlechter Prognose enden.

Diabetikerbetreuung ist keine leichte Aufgabe

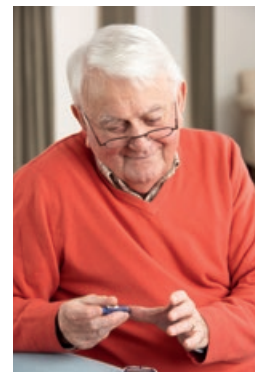
In vielen Fällen wird der eigenverantwortliche Umgang mit der Diabeteserkrankung eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich sein. Dann kommt auf

Diabetes mellitus im Alter

Je nach Ausmaß der funktionellen Defizite, Begleiterkrankungen und der individuellen Kompensationsmöglichkeiten unterscheidet man ältere Menschen mit Diabetes mellitus und

- gutem funktionellem Status (Go-Go)
 - eingeschränktem funktionellem Status (Slow-Go)
 - extrem eingeschränktem funktionellem Status (No-go)
- Neben der sonst üblichen leitliniengerechten Behandlung des Diabetes mellitus müssen zur adäquaten Betreuung dieser Gruppe verstärkt auch Fragen der Funktionalität, Aspekte der Lebensqualität und der Wünsche des Patienten Berücksichtigung finden. Ein interdisziplinärer Therapieansatz mindestens zwischen Diabetologe, Hausarzt, Pflege und Angehörigen ist für den Behandlungserfolg unabdingbar.

Quelle: Praxisempfehlungen der DDG



monkeybusinessimages/Stockphoto

pflegende Angehörige und Fachpflegekräfte eine Reihe von Aufgaben zu, die nicht einfach zu bewältigen sind. Denn genau genommen erfordert der Alterspatient mit Diabetes ständige Aufmerksamkeit: Es ist auf seine diabetesgerechte Ernährung zu achten, Antidiabetika oder Insulin müssen strikt nach Behandlungsplan verabreicht werden und wenn möglich sollte der Diabetiker noch zu angemessener körperlicher Bewegung motiviert werden. Des Weiteren sind Blutzucker- und Blutdruckkontrollen durchzuführen und man sollte in der Lage sein, die Anzeichen der Stoffwechsellage rasch zu erkennen. Welche Aspekte in Betreuung und Pflege für den geriatrischen Diabetiker besonders wichtig sind, ist auf den Seiten 8/9 zusammengefasst.

Diabetes mellitus – eine chronische Störung des Kohlenhydratstoffwechsels

Ein Großteil unserer Ernährung besteht aus Kohlenhydraten, die im Dünndarm gespalten und als Glucose, der einfachsten menschlichen Zuckerbindung, zur Leber transportiert werden. Von hier aus wird die Glucose als „Brennstoff“ zur Energiegewinnung an die Körperzellen weitergeleitet.

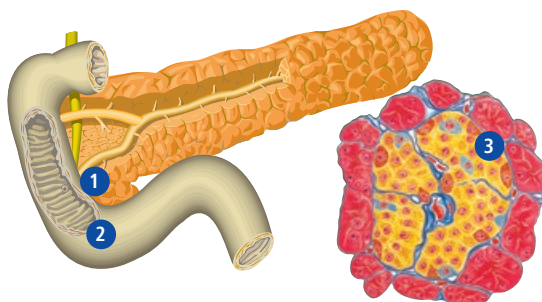
Die im Blut transportierte Glucose kann aber nicht so ohne weiteres in die Körperzellen gelangen. Der Eintritt in die Zellen ist nur über bestimmte „Pforten“, sog. Rezeptoren, in den Zellwänden möglich, die zuvor durch das Hormon Insulin „aufgeschlossen“ werden müssen. Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) in den B-Zellen der sog. Langerhans-Inseln produziert und direkt ins Blut abgegeben. Wie viel Insulin benötigt wird, ist abhängig von der Glucosekonzentration im Blut. Steigt diese an, wird entsprechend mehr Insulin freigesetzt, ein Absinken der Glucosekonzentration hemmt die Ausschüttung. Mit diesem Regelsystem kann der Körper gut auf das wechselnde Kohlenhydratangebot reagieren, aber auch auf den unterschiedlichen Bedarf an Glucose, wie er z. B. durch erhöhte körperliche Aktivitäten entsteht. Ist die Bauchspeicheldrüse jedoch nicht mehr in der Lage, Insulin zu produzieren (absoluter Insulinmangel), oder kann die Insulinproduktion nicht mehr den Erfordernissen angepasst werden, sammelt sich die Glucose im Blut an, die Blutzuckerkonzentration steigt. Bei hohen Konzentrationen ist dann auch die Filtrationsleistung der Nieren überfordert – ab etwa 180 mg/dl Glucose im Blut tritt der Zucker im Urin auf.

Man unterscheidet im Wesentlichen zwei Diabetes-Formen: den Typ-1 und Typ-2. Darüber hinaus gibt es noch einige seltene Diabetes-Sonderformen und den sogenannten Schwangerschafts-Diabetes (Gestationsdiabetes).

Diabetes mellitus Typ-1 tritt vorwiegend im Kindes- und Jugendalter auf, kann sich aber auch in späteren Jahren manifestieren. Ver-

ursacht wird diese Diabetesform durch eine schleichende Zerstörung der Insulin produzierenden B-Zellen in der Bauchspeicheldrüse, was zu absolutem Insulinmangel führt. Zur Behandlung muss Insulin gespritzt werden.

Diabetes mellitus Typ-2 ist die weitaus häufigere Diabetesform. Etwa 95 % der Diabetiker, überwiegend ältere Menschen, sind davon betroffen, weshalb der Typ-2-Diabetes umgangssprachlich auch als „Alterszucker“ bezeichnet wird. Bei einem Typ-2-Diabetes reagieren die Zellen nicht oder nicht mehr ausreichend auf das körpereigene Insulin. Es entwickelt sich eine sogenannte Insulinresistenz, meist als Folge einer dauerhaften Überernährung (Fettsucht) mit Bewegungsmangel. Behandelt wird durch Gewichtsreduzierung, kaloriengerechte Ernährung, viel Bewegung und verschiedene Medikamente (Antidiabetika), ggf. auch mit Insulin.



Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) liegt hinter dem Magen, der Kopf (1) des Organs befindet sich in der Curve des Zwölffingerdarms (2). (3) zeigt eine sog. Langerhans-Insel, in deren B-Zellen (gelb) das Hormon Insulin produziert wird.

Spätschäden auch im Alter konsequent behandeln

Durch verbesserte Therapien erreichen Diabetiker ein Lebensalter, in dem sie zunehmend von den Langzeitfolgen der Erkrankung eingeholt werden, die oft durch altersbedingte Funktionsdefizite verschärft werden. Dennoch ist dies kein Grund, nicht zu (be)handeln.



Um eine Erblindung zu vermeiden, ist die regelmäßige Augenuntersuchung ein „Muss“ für den Diabetiker.

Menschen mit Diabetes mellitus sind akut durch Zustände mit zu hohen Blutzuckerspiegeln (Überzuckerung = Hyperglykämie) und zu niedrigen Blutzuckerspiegeln (Unterzuckerung = Hypoglykämie) gefährdet (siehe Graphik). In beiden Fällen kann es zu einem bedrohlichen Koma bzw. Schockzustand kommen.

Der Diabetes mellitus kann aber auch Erkrankungen und Schäden vor allem der großen und der kleinen Blutgefäße (Makro- und Mikroangiopathien) sowie des Nervensystems (Neuropathien) zur Folge haben. Sie entwickeln sich durch eine jahrelang schlechte Blutzuckereinstellung und verlaufen oft lange Zeit unbemerkt und ohne größere Beschwerden, ehe die Probleme offensichtlich werden. Gerade in dem langsamen Verlauf liegt aber auch eine große Chance, selbst bei einem späteren Aufdecken des Diabetes durch eine konse-

quent normnahe Blutzuckereinstellung, diabetesgerechte Ernährung und ggf. spezifische Behandlung der bereits entstandenen Schäden ein Fortschreiten der Folgeerkrankungen zu verhindern bzw. zu verlangsamen. Zum möglichst frühzeitigen Erkennen von Folgeerkrankungen sind regelmäßig durchgeführte Kontrolluntersuchungen unerlässlich. Sie sind nicht nur bei jüngeren Diabetikern, sondern auch im Alter ein wichtiger Schritt zur Verbesserung und Erhaltung der Lebensqualität.

Diabetische Makroangiopathie

Der Begriff „diabetische Makroangiopathie“ (makro = groß, Angio = das Gefäß, -pathie = Krankheit) bezeichnet die Erkrankung der großen arteriellen Gefäße und stellt eine Arterienverkalkung (Arteriosklerose) dar, die vor allem die Herzkranzgefäße sowie die Gehirn- und Beinarterien betrifft. Damit erhöht sich das Risiko für Diabetiker, frühzeitiger und häufiger als Stoffwechselgesunde Herzinfarkte, Schlaganfälle und Verschlüsse in den Beinarterien (= periphere arterielle Verschlusskrankheit – pAVK) zu erleiden, um ein Vielfaches. Das Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen ist bei älteren Patienten mit Diabetes mellitus im Vergleich zu Patienten ohne Diabetes mellitus beispielsweise doppelt so hoch. Nicht vergessen werden darf, dass neben Diabetes mellitus auch die bekannten Risikofaktoren wie Bluthochdruck (Hypertonie), Übergewicht (Adipositas), Rauchen, zu viel Alkohol und Störungen des Fettstoffwechsels (Hyperlipidämie) wesentlich zur Krankheitsentwicklung beitragen.

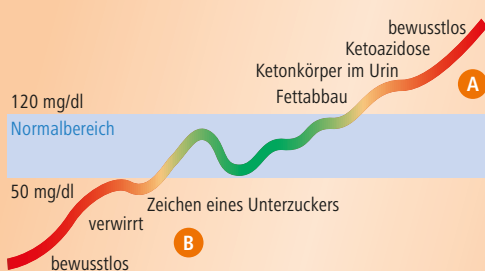
Diabetische Retinopathie – Netzhauterkrankung

Hierbei handelt es sich um eine wuchernde Gefäßerkrankung der Netzhaut (= Retina, innerste Schicht des Augapfels), ausgelöst durch die chronische Durchblutungsstörung (Mikroangiopathie) der feinsten Gefäße. Durch die Wucherungen entsteht eine Zugspannung, die zu Blutungen und zur Netzhautablösung führt und eine Erblindung zur Folge haben kann. Etwa 5 % der geriatrischen Diabetespatienten zeigen bei der Erstdiagnose bereits Veränderungen der Netzhaut (www.diabetes-auge.de).

Diabetische Nephropathie – Nierenschädigung

Bei der diabetischen Nephropathie (nephros = die Niere) werden die Nierenkörperchen (Glomeruli), die

Überzuckerung und Unterzuckerung können sehr gefährlich werden



Für den an Diabetes mellitus erkrankten Menschen kann es lebenswichtig werden, die Anzeichen für zu hohe und zu niedrige Blutzuckerwerte richtig einzuschätzen.

Bei einer Hyperglykämie [A] ist zu wenig Insulin im Blut, weshalb der Blutzucker ansteigt (zunehmend mehr als 120 mg/dl). Warnzeichen: starker Durst, häufiges Wasserlassen, Abgeschlagenheit, später Übelkeit, Erbrechen, Herzjagen, Fieber, niedriger Blutdruck. Maßnahme: Bei Verdacht auf

ein hyperglykämisches Koma ist sofort ärztliche Hilfe zu veranlassen, Notfall!

Bei einer Hypoglykämie [B] ist zu viel Insulin im Blut, weshalb der Blutzucker unter Normalwerte absinkt (weniger als 50 mg/dl). Warnzeichen: Schweißausbrüche, Blässe, Unruhe, Zittern, Heißhunger, Verhaltensauffälligkeiten. Maßnahmen: Blutzucker sofort mit schnell wirkenden Kohlenhydraten (Traubenzucker, zuckerhaltige Getränke) anheben, in schweren Fällen Arzt rufen!

das Blut filtern, im Laufe der Jahre durch den Diabetes so geschädigt, dass sie zunehmend durchlässiger für kleinste Eiweißmengen werden. Das Eiweiß (Albumin) wird dann mit dem Harn ausgeschieden (= Albuminurie oder auch Proteinurie). Nach und nach veröden die Nierenkörperchen immer mehr und verlieren ihre lebenswichtige Filtrationsfunktion – im schlimmsten Fall bis hin zum Nierenversagen. Da sich eine diabetische Nephropathie mit Symptomen wie Schwäche, Übelkeit, Blutdruckerhöhungen und Wassereinlagerungen im Gewebe (Ödeme) leider erst im weit fortgeschrittenen Stadium bemerkbar macht, ist hier das frühzeitige und regelmäßige Screening einschließlich einer effizienten Blutdrucksenkung bei Hypertonie besonders wichtig.

Diabetische Neuropathie – Nervenschädigungen

Die Vorgänge um die langsam fortschreitenden Nervenschädigungen werden als diabetische (Poly-) Neuropathie bezeichnet. Dabei treten neuropathische Beschwerden bei 37 % der älteren Menschen mit Diabetes mellitus gegenüber 10 % der Nichtdiabetiker auf (mittleres Alter 57,9 bzw. 58,1 Jahre, Mayne, N., 1965). Ursache für diese Folgeerkrankungen ist – vereinfacht ausgedrückt – die zunehmende „Verzuckerung“ von Zellen, nämlich der Nervenzellen, wodurch Nervengewebe geschädigt und zerstört wird. Betroffen ist davon das gesamte Nervensystem, sodass nahezu alle Organe Funktionsstörungen aufweisen können (siehe Tabelle).

Das diabetische Fußsyndrom (DFS)

Unter den diabetischen Folgekomplikationen nimmt das diabetische Fußsyndrom (DFS) eine herausragende Stellung ein. Etwa 15 Prozent der Patienten mit Diabetes mellitus erleiden im Laufe der Erkrankung Fußläsionen in unterschiedlichen Ausprägungen bis hin zu gangränösen Ulzerationen.

Diabetische Ulzera entstehen, wenn eine diabetische periphere (Poly-)Neuropathie und/oder eine pAVK-bedingte arterielle Durchblutungsstörung vorliegt. Obwohl die statistischen Erhebungen etwas differieren, kann von folgender Verteilung ausgegangen werden: In etwa 45 Prozent der Fälle ist eine diabetische Neuropathie die Ursache. Diese als „neuropathisches Ulkus“ oder als „Mal perforans“ bezeichnete Form entwickelt sich typischerweise an der Fußsohle (Abb. 2). Verhängnisvoll für so manchen Diabetiker ist, dass die Vorgänge der Entwicklung dieser Ulkusform vom Betroffenen kaum beachtet werden, da die Schmerz Wahrnehmung durch die Nervenschädigung beeinträchtigt ist.

Etwa zehn Prozent der diabetischen Ulzera sind auf eine reine Durchblutungsstörung zurückzuführen und werden als angiopathisch-ischämisches Ulkus (Abb. 1) bezeichnet. Es entspricht im klinischen Bild einem arteriellen Ulkus im Stadium IV nach Fontaine einer pAVK.

Bei den restlichen 45 Prozent handelt es sich um eine Mischform aus Neuropathie und Durchblutungsstörung (ischämisch-neuropathische Form), die große Probleme aufwerfen kann. Zu deren rechtzeitigen Erkennung ist

Mögliche neuropathische Störungen

Organ / Organsystem	mögliches Beschwerdebild
Herz-Kreislauf-System	erhöhter Herzschlag in Ruhe, Blutdruckabfall und Schwindel beim Aufstehen
Gehirn-/ Gesichtsbereich	Lähmungen der Hirnnerven, der Augen- oder Gesichtsmuskulatur
Magenbereich	Völlegefühl, Übelkeit, Erbrechen
Darmbereich	Blähungen, Durchfälle oder Verstopfungen
Urogenitalbereich	Verlust des Harndranggefühls, Inkontinenz, Potenzstörungen
Unterschenkel-/ Fußbereich	trockene, rissige Haut, neuropathisches Ulkus, Fehlstellungen oder Schwund der Knochen

auf die Symptome beider Formen zu achten. Ebenso ergeben sich wichtige Hinweise aus der Anamnese und der Ermittlung des ABI (siehe auch Seite 13). Für die Therapie ist dann das Ausmaß des arteriellen Verschlusses richtungsweisend.

Das größte Risiko aller diabetischen Ulzera aber liegt in ihrer hohen Infektionsgefährdung. Bereits kleinste Läsionen müssen deshalb sehr ernst genommen werden, da sie sich schnell zu einem vital bedrohlichen Ulkus entwickeln können. Wichtigste Präventionsmaßnahme – neben der dauerhaft guten Blutzuckereinstellung – ist somit die tägliche, sorgfältige Fußinspektion.

Von der diabetischen Nervenerkrankung, die in eine sensomotorische Polyneuropathie und eine autonome Neuropathie unterteilt wird, ist vor allem das periphere Nervensystem betroffen. Beste Therapie ist eine dauerhaft möglichst optimale Blutzuckereinstellung.

Unterscheidungsmerkmale des diabetischen Fußsyndroms

Angiopathischer Fuß: Ulkus verursacht durch Gefäßverschlüsse und externe Traumata		Neuropathischer Fuß: Ulkus verursacht durch Nervenschädigung und Druckeinwirkung	
langjähriger Diabetes mellitus, ggf. Fettstoffwechselstörungen, Herzerkrankungen, Rauchen, Bluthochdruck	Anamnese	langjähriger Diabetes mellitus, ggf. zusätzlicher Alkoholkonsum, weitere diabetische Spätschäden	
Zehen, Fersen, Fußrücken	Lokalisation	Fußsohle, selten seitlich am Fuß	
ungestört, Empfindungen vorhanden	Sensibilität	Wahrnehmung für Vibration, Druck, Schmerz, Temperatur, Berührung sowie Reflexe beeinträchtigt	
vorhanden	Schmerzen	wenig bis keine (in Ruhe oder nachts)	
Hauttemperatur kalt, Hautbild wirkt krankhaft, blass-livide	Inspektion	Hauttemperatur warm, Hautbild trocken, rissig, „Krallenfuß“	
nicht tastbar	Fußpulse	tastbar	
selten veränderte Knochenstruktur	Knochenstruktur	häufig veränderte Knochenstruktur, frühzeitig Osteolysen	





Dieses Bild kann aus lizenzrechtlichen Gründen nicht angezeigt werden.



Nur mit Engagement zu lösen: die Betreuung älterer Diabetiker

Auch im Alter ist vorrangiges Therapie- und Pflegeziel, dem Diabetespatienten eine gute Blutzuckereinstellung zu sichern und die vielfältigen Auswirkungen von Diabetes zu mildern. Im Vergleich zu jüngeren Diabetespatienten sind jedoch einige altersbedingte Besonderheiten zu beachten, wenn die Bemühungen Erfolg haben sollen.



MarkHaffel/Stockphoto

Blutzucker-Normwerte bei einem gesunden Menschen: nüchtern nicht unter 60 mg/dl, vor dem Essen zwischen 80 und 100 mg/dl, nach dem Essen unter 140 mg/dl. Der HbA1c-Wert liegt beim gut eingestellten Typ-2-Diabetiker bei 6,5 % oder niedriger. Der geriatrische Zielbereich wird mit 7 bis 8 % angegeben. Anhand des HbA1c-Wertes kann der mittlere Blutzuckerwert für die letzten zwei Monate abgeschätzt werden.

Diabetesgerechte Ernährung und Bewegung

Eine tragende Säule jeder Diabetesbehandlung ist die Einhaltung einer diabetesgerechten Ernährung. Dazu wird heute eine ausgewogene Mischkost empfohlen, wobei langsam blutzuckerwirksamen, ballaststoffreichen Kohlenhydraten (Mehrfachzucker) gegenüber schnell blutzuckerwirksamen Kohlenhydraten (Einfach- bzw. Zweifachzucker) der Vorzug gegeben werden soll. Gewöhnlich kann diese Kostform sowohl zuhause als auch im Alten- und Pflegeheim ohne größere Probleme durchgeführt werden. Eine Reduktionskost zur Gewichtsreduzierung bzw. BE-berechnete Kost ist mit zunehmendem Alter seltener erforderlich. Vielmehr gilt es, den geriatrischen Diabetespatienten vor Mangelernährung zu schützen.

Mangelernährung oder auch Malnutrition bedeutet eine Unterversorgung mit einem oder mehreren der definierten biochemischen Ernährungsgruppen: Kohlenhydrate, Proteine, essenzielle Fettsäuren, Vitamine und Mineralstoffe. Sie kann sich ergeben, weil insgesamt zu wenig gegessen wird (quantitative Mangel- oder auch Unterernährung) oder weil ein Mangel an irgendeinem Nährstoff besteht (qualitative Mangel- oder auch Fehlernährung).

Altersdiabetiker sind durch beide Konstellationen hochgefährdet. Malnutrition kann beispielsweise entstehen durch Appetitmangel als Folge verminderten Geschmackempfinden, nachlassendes Hungergefühl (nicht selten bedingt durch die Einnahme von Medikamenten), Störungen der Kaufunktion durch Probleme mit schlecht sitzenden Gebissprothesen oder Parodontitis, Schluckbeschwerden oder Verdauungsprobleme, die die Ausnutzung der Nährstoffe aus den Lebensmitteln

verschlechtern. Bei zuhause lebenden Altersdiabetikern spielt oft eine eingeschränkte Mobilität, die sowohl die Beschaffung frischer Lebensmittel als auch die Zubereitung der Mahlzeiten erschwert, eine große Rolle.

Eine weitere Therapiensäule bei Diabetes mellitus ist Bewegung, weil körperliche Aktivität den Energieverbrauch steigert, Zellen empfindlicher für Insulin macht und so zur Blutzuckersenkung beiträgt. Allerdings ist ausreichend Bewegung mit blutzuckersenkender Wirkung im Alter meist nur noch Diabetespatienten mit Go-Go-Status (siehe auch Seite 6) möglich. Bei Slow-Go- und No-Go-Status stellt dieser Ansatz zur Optimierung der Blutzuckereinstellung keine Option mehr dar.

Blutzuckerkontrolle

Eine effiziente Diabetesbehandlung ist ohne regelmäßige Blutzuckerkontrollen nicht möglich. Die Kenntnis der aktuellen Blutzuckerwerte ist Grundlage für die individuell erforderliche Insulindosierung, hilft bei der Erkennung von Hypo- und Hyperglykämien und ermöglicht grundsätzlich eine Bewertung der Wirksamkeit anderer blutzuckersenkender Maßnahmen. Wer wie oft und wann seinen Blutzucker messen sollte, ist abhängig vom Typ und der Ausprägung des Diabetes mellitus sowie der Behandlungsart, sodass am besten den Vorgaben des Arztes entsprochen wird. Je nach seinem Allgemeinzustand wird der Altersdiabetiker auch bei der Blutzuckerkontrolle mehr oder weniger Unterstützung benötigen, um fehlerhafte Messergebnisse zu vermeiden. So ist beispielsweise vielen Diabetikern nicht bewusst, wie wichtig saubere Hände für eine korrekte Blutzuckermessung sind. Denn sind Hände vor der Messung mit zuckerhaltigen Substanzen, etwa durch das

Schalen einer Orange, in Berührung gekommen, kann dies den Blutzuckerwert so ansteigen lassen, dass u. U. gefährliche Korrekturen bei der Insulingabe oder bei oralen Antidiabetika vorgenommen werden.

Regelmäßige Blutdruckkontrollen

Bei der Entwicklung aller Gefäßerkrankungen, Makro- wie Mikroangiopathien (siehe Seiten 6/7), spielt der hohe Blutdruck (Hypertonie) grundsätzlich eine entscheidende Rolle, ist aber besonders riskant, wenn er mit Diabetes mellitus verbunden ist. Nach Empfehlungen der Deutschen Diabetesgesellschaft (DDG) ist es deshalb unerlässlich, die Blutdruckwerte bei Diabetikern unter den Bereich von 135/85 mmHg zu senken. Bestehen bereits Nieren- oder Augenhintergrundscheiden, sollte der Blutdruck sogar noch weiter unter 125/85 mmHg gesenkt werden. Wie es um den Blutdruck beim einzelnen Diabetiker bestellt ist, kann nur durch regelmäßige Blutdruckkontrollen ermittelt werden, die ggf. mit den heute auch von älteren Personen einfach zu bedienenden Blutdruckmessgeräten selbst vorgenommen werden können (siehe auch Seite 10).

Haut- und Körperpflege

Noch sind nicht alle Pathomechanismen geklärt, die bei Diabetes mellitus zu Hautschädigungen und -erkrankungen führen. Die Auswirkungen auf das Organ Haut stehen jedoch fest: Der Diabetiker leidet unter trockener, rissiger Haut und mitunter sehr starkem Juckreiz und ist anfälliger für Hautinfektionen und Ekzemerkrankungen. Präventiv hilft hier nur eine intensive Haut- und Körperpflege mit dafür besonders geeigneten Reinigungs- und Pflegepräparaten, die eine weitere Schädigung des Säureschutzmantels der Haut unterbinden und die Regeneration der Haut fördern (siehe Seite 10). Da auch die Schleimhäute bei Diabetes betroffen sind, sollten mit regelmäßigen Kontrollen Erkrankungen der Schleimhäute wie Hefepilzbefall rechtzeitig erkannt werden.

Harninkontinenz

Sowohl Diabetes mellitus als auch Harninkontinenz sind typische altersabhängige Erkrankungen, die völlig unabhängig voneinander, sehr häufig aber auch gemeinsam auftreten. Beim älteren Diabetiker stellt die Harninkontinenz die dritthäufigste Komplikation dar. Die Ursachen sind vielfältig, wobei vor allem rezidivierende (wiederkehrende) Harnwegsinfekte, altersphysiologische Veränderungen, kognitive Defizite und Blasenneuropathien eine gewichtige Rolle spielen dürften. Dementsprechend zeigt sich die Harninkontinenz in verschiedenen klinischen Bildern: als sogenannte neuropathische Blase, die einer funktionellen Überlaufinkontinenz gleichkommt, oder als Inkontinenz mit Drangsymptomatik. Hierbei handelt es sich um einen hyperaktiven Blasenmuskel, wodurch bereits bei geringem Füllungsgrad der Blase ein nicht beherrschbarer Harndrang ausgelöst wird. Um Schädigungen durch Feuchtigkeit und die aggressiven Zersetzungsprodukte

von Urin zu verhindern, sind präventiv aufsaugende Inkontinenzprodukte mit umfassendem Hautschutz einzusetzen (siehe Seite 11).

Fußinspektion und Fußpflege

Folgeschäden an den Füßen sind die häufigste Komplikation bei Diabetes, weshalb eine tägliche Inspektion obligat sein sollte. Da aber älteren Diabetikern aufgrund zunehmender Bewegungseinschränkung eine Selbstkontrolle kaum mehr möglich ist, ist dies Aufgabe der Pflege. Dabei bietet sich beim Waschen eine gute Gelegenheit, die Füße – vor allem Zehen und Fersen – genau auf Druckstellen, Hornhautbildungen, Blasen, Rötungen und Verletzungen zu inspizieren, weil sich daraus allzuleicht verhängnisvolle Ulzera entwickeln können. Für die Fußpflege selbst, wie Nägel schneiden oder Hornhaut sachgerecht zu entfernen, empfiehlt es sich, einen geschulten Fußpfleger zu beschäftigen.

Wundbehandlung beim diabetischen Fußsyndrom

Alle Formen diabetischer Ulzera (siehe Seite 7) sollten aufgrund ihrer hohen Infektionsgefährdung von Anfang an in dafür spezialisierten Wund- und Gefäßzentren behandelt werden. Zu groß ist das Risiko einer Gangrän mit nachfolgender Amputation. Es ist bei Diabetikern etwa um das 10- bis 30-fache* gegenüber Nichtdiabetikern erhöht. Außerdem ist die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms so komplex, dass eine interdisziplinäre Zusammenarbeit beispielsweise von Allgemeinärzten/Internisten, Diabetologen und Gefäßchirurgen erforderlich ist. Auf keinen Fall darf eine diabetische, oft zunächst kleine Fußläsion wochenlang in „Eigenregie“ mithilfe von Wundsalben und/oder Wundauflagen behandelt werden. Jede noch so kleine Wunde muss diagnostiziert und entsprechend dem Befund sowohl kausal als auch lokal therapiert werden.



Der Gesundheits-Pass Diabetes hilft, Amputationen, Erblindung und schwere Erkrankungen an inneren Organen zu verhindern. Denn alle wichtigen Untersuchungen werden pro Quartal vom behandelnden Arzt in diesem Pass dokumentiert. Erhältlich ist der Gesundheits-Pass Diabetes beim Kirchheim-Verlag unter www.kirchheim-verlag.de oder telefonisch unter 06131 / 9607028.

*Quelle: Ärzte Zeitung, Springer Medizin, 21.03.2011



Eine fachgerecht durchgeführte medizinische Fußpflege ist eine entscheidende Präventivmaßnahme. Insbesondere sollen Schwielen und Hühneraugen vom medizinischen Fußpfleger entfernt werden. Dabei ist zu beachten, dass Schwielen immer ein Zeichen für falsche Druckverteilung sind! Auch kleine Verletzungen dürfen niemals unterschätzt werden, da sie Ausgangspunkt für schwere Ulzera sein können. Sie müssen desinfiziert, verbunden und frühzeitig dem Arzt gezeigt werden.



Professionelle Produkte verbessern und erleichtern die Pflege

Diabetes mellitus hat Auswirkungen auf alle Organsysteme, sodass die Pflege diabetischer Bewohner umfassende Maßnahmen erfordert. Dabei helfen eine Reihe hochwertiger und innovativer Produkte von HARTMANN, die Pflegequalität zu sichern.



Mit drei verschiedenen Messgerätetypen kann auf die individuellen Gegebenheiten eingegangen werden:
1a) Tensoval duo control
1b) Tensoval comfort
1c) Tensoval mobil

Die HARTMANN Blutdruckmessgeräte – perfekt in der Technik, komfortabel zu bedienen

Die Blutdruckmessung kann nur dann eine wirkliche Hilfe sein, wenn die gemessenen Werte genau und korrekt sind, was neben der richtigen Durchführung auch messgenaue Geräte voraussetzt. Zusätzlich zur vorgeschriebenen CE-Kennzeichnung haben deshalb alle HARTMANN Blutdruckmessgeräte das Gütesiegel der Deutschen Hochdruckliga, das nur nach umfangreichen Tests und Prüfungen vergeben wird.

Tensoval duo control ist ein vollautomatisches Oberarm-Blutdruckmessgerät mit Duo Sensor Technologie, einer Kombination aus oszillometrischem und dem sehr präzisen Korotkoff-Messverfahren. Damit bietet Tensoval duo control doppelte Sicherheit bei der Selbstmessung: Die Präzision der Korotkoff-Methode ist für Personen geeignet, die besonderen Wert auf genaue Messergebnisse legen müssen, z. B. bei einer medikamentösen Bluthochdruckbehandlung oder bei Personen mit diversen Arten von Herzrhythmusstörungen. Das oszillometrische Messverfahren hingegen ist für Personen mit sehr leisen Pulstönen geeignet. Insgesamt werden durch die Kombination dieser Messtechnologie Messfehler minimiert. Denn kann die eine Methode keine Ergebnisse liefern, „springt“ die andere ein, sodass immer genaueste Messwerte geliefert werden.

Tensoval comfort ist ein vollautomatisches Oberarm-Messgerät, das nach der oszillometrischen Methode arbeitet. Es ist mit allen technischen Details ausgestattet, die auch älteren Menschen eine einfache, sichere und komfortable Blutdruckmessung ermöglichen.

Tensoval mobil ist ein vollautomatisches Blutdruckmessgerät für das Handgelenk, das ebenfalls nach der oszillometrischen Methode misst. Tensoval mobil ist ins-

besondere für aktive Menschen geeignet, die beispielsweise auch unterwegs auf die Blutdruckmessung nicht verzichten möchten.

Menalind professional – für intensive Pflege und sicheren Schutz der Altershaut

Weil sich die Altershaut deutlich von junger Haut unterscheidet, aber auch durch die Auswirkungen von Erkrankungen wie Diabetes mellitus oder Inkontinenz in Mitleidenschaft gezogen wird, benötigt sie Reinigungs-, Pflege- und Schutzprodukte, deren Inhalts- und Wirkstoffe exakt auf die spezifischen Bedürfnisse der Altershaut abgestimmt sind und deren biologischem Status entsprechen. Mit Menalind professional stellt HARTMANN dazu eine optimierte Produktserie zur Verfügung:

Die **Reinigungsprodukte Menalind professional clean** (hellblau) reinigen gründlich, aber mild, sind feuchtigkeitsspendend, rückfettend und pH-hautneutral, sodass der geschwächte Säureschutzmantel der Altershaut nicht weiter belastet wird. Über den hautneutralen pH-Wert von 5,5 verfügen generell alle Menalind professional Produkte.

Die **Pflegeprodukte Menalind professional care** (gelb) unterstützen nach dem Waschen den Regenerationsprozess der Altershaut. Die Produkte versorgen die Haut mit reichlich Feuchtigkeit, Fett und wichtigen Nährstoffen.

Die **Schutzprodukte Menalind professional protect** (pink) dienen vor allem dazu, bei Inkontinenz die Haut im Intimbereich zuverlässig vor aggressiven Substanzen von Urin und Stuhl zu schützen. Der in den meisten Schutzprodukten enthaltene Nutriskin Protection Complex unterstützt dabei die Barrierefunktion und



Regeneration der Haut. Speziell für die Transparente Hautschutzcreme gilt, dass die Saugleistung der Inkontinenzprodukte nicht beeinträchtigt wird, da es sich um Wasser-in-Öl-in-Wasser-Emulsionen (W/O/W) handelt.

MoliForm Premium soft & MoliCare Premium soft – Inkontinenversorgung mit aktivem Hautschutz

Harninkontinenz besteht in der Regel für viele Jahre und verstärkt sich mit zunehmendem Alter. Um die empfindliche und anfällige Altershaut bei diesen langfristigen, extremen Belastungen dauerhaft gesund zu erhalten, weisen die Moli Premiumprodukte eine Reihe von Merkmalen auf, die für aktiven Hautschutz sorgen:

Bei der **Inkontinenzvorlage MoliForm Premium soft** wurde der Saugkern exakt dort verstärkt, wo die Miktion auftrifft, was die Rücknässung deutlich reduziert und durch die angewandte „Advanced Dry Technologie“ für 30 % mehr Trockenheit sorgt. Sowohl bei MoliForm Premium soft als auch beim **Inkontinenzslip MoliCare Premium soft** gewährleistet der 3-lagige Saugkörper eine sichere Absorption von Nässe im Schrittbereich und schützt selbst unter Druck vor Rücknässung.

Bei beiden Moli Premiumprodukten schützt und bewahrt eine pH-neutrale Verteilerauflage als oberste Schicht des Saugkörpers den natürlichen Säureschutzmantel der Haut. Gleichzeitig sorgt die pH-neutrale Verteilerauflage für einen antibakteriellen Effekt, der das Bakterienwachstum zu 99,9% verhindert. Die empfindliche Altershaut bleibt vor Hautirritationen geschützt. Das luftdurchlässige Seitenvlies bei MoliCare Premium soft lässt die Haut im Hüftbereich atmen und verhindert Schweißbildung, die zum Aufquellen der Haut führen kann. Aber auch Diskretion und Geruchsvermeidung sind gewährleistet. Ein Odour-Neutralizer bindet die Ureasen im Urin, sodass Geruch gar nicht erst entstehen kann. Eine textilartige Außenseite ist raschelarm und sorgt für höchsten Tragekomfort.

Hydroaktive Wundbehandlung für eine sachgerechte feuchte Wundbehandlung

Im Rahmen der interdisziplinären Behandlung diabetischer Ulzera kommt der Pflegefachkraft bzw. Wundexpertin eine wichtige Rolle in der Nachsorge und Reha-



bilitation zu, die oft auch die lokale Wundversorgung umfasst. Insbesondere besteht beim rein neuropathischen Ulkus bei rechtzeitig einsetzender Behandlung die Chance, das Ulkus konservativ bzw. mit lokalchirurgischen Maßnahmen zur Abheilung zu bringen.

Bis auf wenige Ausnahmen – so zum Beispiel wenn eine feuchte Gangrän in eine trockene überführt werden muss – ist wie bei allen chronischen Wunden auch bei diabetischen Ulzera die feuchte Wundbehandlung Standard. Sie dient zur weiterführenden Reinigung nach einem chirurgischen Débridement, unterstützt die Konditionierung von Wunden und verhindert ein Austrocknen der Wundflächen.

Zur problemlosen Durchführung der feuchten Wundbehandlung sowohl im stationären als auch im ambulanten Pflegebereich stehen von HARTMANN eine Reihe hydroaktiver Wundauflagen für die feuchte Wundbehandlung zur Verfügung, mit denen gezielt auf die therapeutischen Anforderungen entsprechend dem Wundzustand eingegangen werden kann. Für diabetische Ulzerationen besonders geeignete Wundauflagen werden in der Infoleiste vorgestellt.

Im Hinblick auf die hohe Infektionsgefährdung diabetischer Ulzera ist vor allem **TenderWet plus** mit dem antiseptisch wirkenden Polyhexanid im Saugkern eine empfehlenswerte Option, weil Wunden vor Rekontamination geschützt werden. Darüber hinaus hält Tenderwet plus Wunden bis zu drei Tagen ausreichend feucht und kann folglich bis zu drei Tagen ohne Verbandwechsel auf der Wunde verbleiben. Dies erweist sich als zeit- und kostensparend.

Innovative Vliesstoffe und hochsaugfähige Superabsorber, ausgeklügelte Produktkonstruktionen und High-tech-Fertigungsprozesse garantieren die hohe Funktionalität der Moli Inkontinenzprodukte für eine rundum sichere Versorgung.



TenderWet plus: Wundkissen mit Saug-Spülkörper aus superabsorbierendem Polyacrylat, gebrauchsfertig mit Ringerlösung getränkt, enthält zusätzlich antiseptisch wirkendes Polyhexanid, hocheffiziente Reinigungswirkung



Sorbalgon: tamponierbare Calciumalginat-Kompresse, die sich bei Kontakt mit Wundsekret in ein feuchtes Gel umwandelt, wobei Keime sicher in der Gelstruktur eingeschlossen werden, reinigt effizient, ideal für zerklüftete Wunden



Atrauman Ag: silberhaltige Salbenkompre, wirkt in direktem Kontakt mit dem Wundexsudat antibakteriell, nachgewiesene gute Gewebeträgbarkeit, der wirkstofffreie Salbenauftrag pflegt die Wundränder



Hydrotac: weiche Schaumstoffauflage, die auf der wundzugewandten Seite netzförmig mit Hydrogel beschichtet ist, nimmt überschüssiges Exsudat schnell auf und gibt bei trockenen Wunden ausreichend Feuchtigkeit ab



PermaFoam: hydroaktiver Schaumstoffverband aus unterschiedlich strukturiertem Schaumstoff mit hoher vertikaler Kapillarwirkung und Retention zur sicheren Flüssigkeitsbindung, sicherer Keimeinchluss, keimdichte Deckschicht

Hochrisikoerkrankung: periphere arterielle Verschlusskrankheit

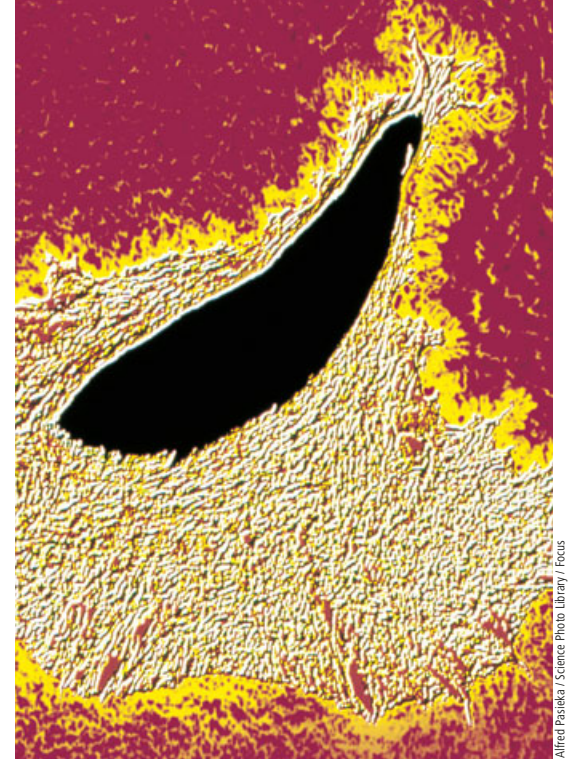
Nach der getABISTudie* hat fast jeder fünfte Patient in deutschen Hausarztpraxen eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) und damit ein stark erhöhtes oder sogar tödliches Risiko, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden.

Die Schnittaufnahme einer Arterie zeigt die Verengung durch die „Verkalkung“. Die muskuläre Wand der Arterie ist rot, graugelb sind die atherosklerotischen Plaques an der Innenwand und schwarz ist die verbliebene, für Blut durchgängige Öffnung der Arterie.

* „German epidemiological trial on ankle brachial index for elderly patients in family practice to detect peripheral arterial disease, significant marker for high mortality“ (getABI), Diehm C. et al., get ABl Study Grp., VASA JOURNAL OF VASCULAR DISEASES 31 (4): 241-248 Nov. 2002

Die periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) entsteht durch Ablagerungen von atherosklerotischen Plaques (siehe Grafik) in den Beinarterien. Diese Arteriosklerose oder „Arterienverkalkung“ führt über die Jahre hinweg zur Verengung (Stenose) und zum schleichenden Verschluss der Beinarterien mit der Folge zunehmender Durchblutungsstörungen, die sich bis hin zur kritischen Extremitätenischämie mit Gangrän und hoher Amputationsgefahr entwickeln können. Der Prozess der Arterienverkalkung ist natürlich nicht nur auf die Beinarterien beschränkt. In den meisten Fällen sind jedoch die Beine davon betroffen, wobei eine vorliegende pAVK zugleich ein hohes Risiko für einen Herzinfarkt oder Schlaganfall darstellt, das allerdings häufig unterschätzt wird.

Die eine Arteriosklerose (auch Atherosklerose) auslösenden Risikofaktoren sind zahlreich. Als die entscheidendsten gelten: über Jahre erhöhter Blutdruck (chronische arterielle Hypertonie), Fettstoffwechselstörungen (Hyperlipoproteinämie, Hypercholesterinämie), Rauchen sowie Diabetes mellitus. Des Weiteren spielen Übergewicht, Bewegungsarmut und Stress eine unheilvolle Rolle bei der Krankheitsentwicklung. Von enormer



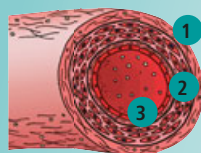
Bedeutung ist dabei, dass sowohl ein Zusammentreffen mehrerer Risikofaktoren das Erkrankungsrisiko extrem ansteigen lässt als auch bereits ein einzelner Risikofaktor wie z. B. Diabetes mellitus die Wahrscheinlichkeit, einen Arterienverschluss der unteren Extremität zu erleiden, vervielfachen kann.

Obwohl sie keine eigentliche Alterskrankheit ist, tritt die pAVK vor allem mit zunehmendem Alter auf. Eine familiäre Veranlagung ist beschrieben worden, der endgültige genetische Beweis hierfür steht aber noch aus. Bewiesen ist hingegen eine Geschlechtsdisposition vor allem in jüngerem Alter, wobei Männer weitaus häufiger betroffen sind. Um das 65. Lebensjahr gleicht sich die Häufigkeit bei Männern und Frauen an.

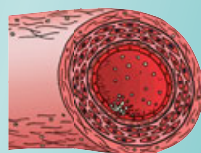
Wo entwickelt sich eine pAVK?

Durchblutungsstörungen der Beine können sich durch obliterative Prozesse sowohl der Aorta selbst als auch der Extremitätenarterien ergeben. Je nach Lokalisation des Verschlusses unterscheidet man nach Taschow den Aortenbifurkationstyp, den Beckentyp, den Oberschenkeltyp und den peripheren Beintyp,

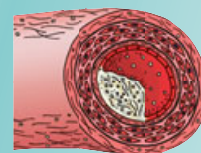
Die Entwicklung von atherosklerotischen Plaques



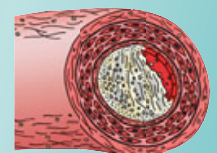
Gesunde Arterie:
[1] Adventitia =
äußere Gefäßwand,
[2] Media =
mittlere Gefäßwand,
[3] Intima =
innere Gefäßwand



Bei einer Schädigung der Intima, z. B. durch Bluthochdruck, kommt es zur Thrombozytenaggregation an der Läsion, die eine verstärkte Immigration von Muskelzellen der Media zur Folge hat.



Die „Reparaturstelle“ in der Intima behindert den Blutfluss, sodass im Blut transportierte Substanzen wie Blutfette und Calcium sich daran anlagern...



... und in sogenannte atherosklerotische Plaques umgebaut werden, die zunehmend die Arterie verschließen.

wobei Kombinationen möglich sind. Bei etwa 50 % aller pAVK-Kranken sind die Arterien im Bereich der Oberschenkel atherosklerotisch verengt, bei weiteren 30 % im Beckenbereich und bei den restlichen 20 % sind die Blutgefäße vom Knie abwärts oder die Arme betroffen. Das berüchtigte „Raucherbein“ ist eine typische Erscheinungsform der pAVK.

Verlauf der pAVK

Der Verlauf der pAVK wird, entsprechend der zunehmenden Verengung der Arterien, nach Fontaine in vier Stadien eingeteilt:

Stadium I ist noch weitgehend beschwerdefrei. Zeitweilig treten Kälte- und Taubheitsgefühle an Füßen und Zehen auf, ebenso können sich Beschwerden nach extremer Belastung ergeben.

Stadium IIa/IIb: Ab einer Gehstrecke von 200 m setzen Schmerzen ein, im Stadium IIb bereits unter 200 m. Die Durchblutung der Beine und damit auch die Sauerstoffversorgung sind so stark reduziert, dass infolge der Sauerstoffnot Muskelschmerzen beim Gehen auftreten und zum Stehenbleiben zwingen. Dieses Phänomen ist als „Schaufensterkrankheit“ bekannt und wird medizinisch als Claudicatio intermittens bezeichnet.

Stadium III: Die Schmerzen treten jetzt auch in Ruhe auf und sind nachts besonders quälend.

Stadium IV: Es besteht Dauerschmerz. Die Ernährungsstörungen der Haut aufgrund der Mangel durchblutung haben sich als Hautnekrosen, Ulkus oder Gangrän manifestiert. Es droht die Amputation.

Diagnose der pAVK

Eine sorgfältige Anamnese und gründliche klinische Inspektion des gesamten Patienten werden das Risiko-profil des Patienten aufzeigen und ergeben oft erste Hinweise auf die Schwere der pAVK. Einfache neurologische Untersuchungen zum Beispiel mit Stimmgabel, Tip-Therm und Monofilament dienen der weiteren Evaluierung. Zur verlässlichen Sicherung der Diagnose ist dann eine umfassende Gefäßdiagnose obligat. Dazu zählen die Palpation der Fußpulse und Messung der Gehstrecke nach Fontaine ebenso wie die apparative Gefäßdiagnostik wie Dopplersonographie, Dopplerdruckmessung, ggf. die Duplexsonographie sowie Angiographie bzw. Phlebographie.

Therapie der pAVK

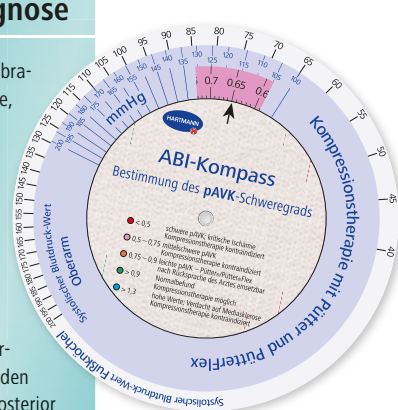
Entsprechend den hohen Risiken, die das Krankheitsbild pAVK in sich birgt, bestehen die Therapieziele in der Verhütung von Herzinfarkt, Schlaganfall und plötzlichem Herztod. Es gilt aber auch, Amputationen zu verhindern, Beschwerden zu lindern sowie die Lebensqualität und Bewegungsfreiheit des Betroffenen zu verbessern. Der Therapieplan beinhaltet somit differenzierte Maßnahmen, um ein Fortschreiten der pAVK zu verhindern. Dazu zählen die Ausschaltung von Risikofaktoren und die Kompensierung von Begleiterkrankungen wie beispielsweise auf Nikotin zu verzichten,

ABI-Messung sichert pAVK-Diagnose

Die Ermittlung des Knöchel-Arm-Index – engl. ankle-brachial-index = ABI – ist eine einfach durchzuführende, nichtinvasive Methode zum Nachweis einer pAVK. Grundprinzip der Methode ist die klassische Blutdruckmessung, wobei an Stelle des Stethoskops zur Messung der systolischen Druckwerte eine Doppler-sonde benutzt wird. Mit dem Dopplergerät können die einzelnen Arterien am Unterschenkel dargestellt werden, was mit einem Stethoskop nicht möglich wäre.

Zur Messung wird zuerst der Blutdruck an beiden Oberarmen bestimmt. Dann werden nacheinander an beiden Unterschenkeln die Blutdrücke der Arteria tibialis posterior (hintere Innenknöchelarterie) sowie der Arteria dorsalis pedis (Fußrückenarterie) bestimmt. Der ABI ergibt sich aus dem oberen (syst.) Blutdruckwert am Knöchel, geteilt durch den oberen (syst.) Blutdruckwert am Oberarm. Ein Beispiel dazu: Blutdruck Knöchel 100:70, Blutdruck Oberarm 125:80, der $ABI = 100 : 125 = 0,8$. Somit liegt eine leichte pAVK vor. Der Normalbefund liegt bei Werten über 0,9, Werte unter 0,5 zeigen eine schwere pAVK an. Insgesamt ist die Dopplerdruckmessung so treffsicher, dass der Nachweis einer pAVK möglich ist, wenn noch gar keine Beschwerden bestehen.

Achtung: Falsch hohe, nicht verwertbare Blutdruckwerte ergeben sich bei Vorliegen einer Mediasklerose, wie sie häufig bei Diabetikern vorkommt. Auch massive Unterschenkelödeme können falsch hohe Druckwerte ergeben.



Der ABI-Kompass gibt Auskunft über den pAVK-Schweregrad und zeigt damit auch an, ob eine Kompressionstherapie möglich oder kontraindiziert ist. Der ABI-Kompass kann kostenlos angefordert werden bei customer.care.center@hartmann.info.

Übergewicht abzubauen, Bluthochdruck und erhöhte Blutfette zu senken und einen Diabetes mellitus möglichst normnah einzustellen.

Ein weiterer wichtiger, ggf. lebensrettender Therapiebaustein ist die Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchblutung durch vasoaktive Medikation und/oder Gefäßoperationen zur Umgehung verschlossener Arterien bzw. interventionelle radiologische oder angiologische Verfahren zur Aufdehnung von Engstellen. Im Falle arterieller Ulzera, die durch ihr hohes Infektionsrisiko immer amputationsgefährdet sind, kann eine sachgerechte Wundbehandlung nach exakter Diagnose dazu beitragen, Schlimmes zu verhindern.



Wenn Füße und Beine so starke Marmorierungen wie in Abbildung 1 aufweisen, dann handelt es sich um bereits erhebliche arterielle Durchblutungsstörungen. Bei arteriellen Ulzera sind bei einem Gefäßverschluss die Zehen durch ihre periphere Lage in der Regel zuerst betroffen (Abb. 2).



Risikomanagement in der Altenpflege

Die fachliche Leistung einer stationären Einrichtung zeigt sich insbesondere bei Bewohnern mit pflegerischen Risiken. Denn hier gibt es einerseits die fachlichen Herausforderungen, andererseits stehen diese bei externen Prüfungen im besonderen Fokus.



© dnam1974 / iStockphoto

Am 24.04.2012 wurde der dritte Pflegequalitätsbericht des MDS vorgelegt. In der Öffentlichkeit werden seither die Ergebnisse diskutiert. Wie bei den einzelnen Einrichtungen auch liegt dabei der Fokus auf den Risikobereichen: Wie viele Bewohner haben eine eingeschränkte Alltagskompetenz? Wie viele leiden Schmerzen? Wie verhält es sich mit Inkontinenz?

Immerhin haben 9,1 Prozent der Bewohner einen bedeutenden Gewichtsverlust, bei 5 Prozent wurde eine defizitäre Ernährungssituation festgestellt. 4,4 Prozent haben einen Dekubitus. 59,3 Prozent aller Heimbewohner haben ein Dekubitusrisiko, aber nur in 40,7 Prozent der Fälle werden die erforderlichen Prophylaxen im erforderlichen Umfang ausgeführt. Auch Schmerzen werden erstaunlich häufig nicht richtig erkannt. Eine systematische Schmerzeinschätzung erfolgte lediglich bei etwas mehr als der Hälfte der Bewohner, bei denen es notwendig gewesen wäre. Bei der Aufzählung der Themen wird darüber hinaus deutlich, inwiefern diese die Lebensqualität und damit Zufriedenheit der Heimbewohner beeinflussen.

Die Zahlen zeigen einerseits, woran eine Einrichtung gemessen wird, andererseits zeigen die Prüfungen auch das Verbesserungspotenzial für viele Häuser auf. Dieses Themas müssen sich alle Einrichtungen annehmen. Das Risikomanagement ist Teil eines jeden funktionierenden Qualitätsmanagementsystems. Manche Experten sagen sogar, dass ein gutes Risikomanagementsystem ein QM-System ablösen könnte.

Welche Bedeutung die Risiken haben, zeigt sich auch in den Diskussionen um die Weiterentwicklungen der Qualitätsprüfungen durch den MDK. Schon im letzten

Jahr hatte die AOK Nord-Ost im AOK-Pflegeheim-Navigator bei der Beurteilung einige besondere Fragen zu Risikokriterien in den Fokus gestellt. Dadurch wurde die Sortierung in der Internetdarstellung und die Wahrnehmung durch die Endkunden verändert, denn der Fokus sollte auf bestimmte Risikobereiche gelegt werden.

Dies wurde zwar gerichtlich für unzulässig erklärt, zeigt aber, wohin die Entwicklung gehen wird. Denn trotz der von vielen Experten ausgerufenen Forderung nach einem Moratorium für Pflegenoten (<http://www.moratorium-pflegenoten.de>) gehen die Prüfungen weiter. Auch über die Weiterentwicklung machen sich viele Experten Gedanken. Die meisten fordern eine Stärkung des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements und eine Veränderung der externen Überprüfung. Aber egal welche Verfahren vorgeschlagen werden, im Mittelpunkt der Bewertungen soll eine Konzentration auf die Lebensqualität der Bewohner stehen, die sich daran misst, ob Bewohner mit Risiken identifiziert und gut versorgt sind. Da dies auch im Interesse der Bewohner und Angehörigen ist, sehen erfolgreiche Einrichtungen schon lange die Risikobewohner im Mittelpunkt.

Welche pflegerischen Risiken müssen betrachtet werden?

Grundsätzlich müssen alle Risikobereiche betrachtet werden. In erster Linie sind dies die Themen, zu denen es nationale Expertenstandards für die Pflege gibt. Ob nun diese mit dem § 113a SGB V gemeint sind oder nicht, die Expertenstandards stellen heute den anerkannten Stand der medizinisch-pflegerischen Erkenntnisse dar. Und auf eine Pflege nach diesem Anspruch haben alle Heimbewohner ein Recht. Im Zweifel werden die Expertenstandards vor Gericht als vorweg genommene Sachverständigengutachten gewertet. Neben den Themen der Expertenstandards gibt es weitere wichtige Themen, die zu einem guten Risikomanagement gehören. Im speziellen sollten betrachtet werden:

- Bewohner mit Sturzrisiko
- Bewohner mit Schmerzen
- Bewohner mit Risiken im Bereich der Ernährung und Flüssigkeitsversorgung
- Bewohner mit chronischen Wunden
- Bewohner mit Risiken im Bereich Dekubitus
- Umsetzung des Expertenstandards „Förderung der Harnkontinenz“
- Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen
- Umgang mit Bewohnern mit Kontrakturen
- Umgang mit demenziell veränderten Bewohnern

Wie stellt man fest, ob die Risiken im Griff sind?

Aufgrund der großen Bedeutung ist es sinnvoll, wenn Pflegeheime in regelmäßigen Abständen Audits durchführen, die zeigen, ob die implementierten Maßnahmen des Qualitätsmanagements auch Wirkung zeigen. Im Fokus sollten dabei die Heimbewohner stehen, die tatsächlich erkannte Risiken haben. Denn bei einer Zufallsstichprobe, wie bei der MDK-Prüfung nach dem Trans-

parenzverfahren, ist es immer möglich, dass manche Risiken bei keinem der ausgewählten Bewohner zutreffen. Somit werden die Maßnahmen und Prophylaxen aus diesem Bereich nicht auditiert.

Dabei müssen, um sicher zu gehen, sowohl die Dokumentation geprüft werden als auch eine Inaugenscheinnahme der ausgewählten Bewohner erfolgen. Denn nur dadurch erhält man ein umfassendes Bild. Häufig stellen wir bei Beratungen fest, dass zwar Maßnahmen definiert sind, dass im Einzelfall aber Pflegekräfte im Alltag die Risiken nicht erkennen. Oder wenn Risikofaktoren erkannt werden kommt es dazu, dass nicht die richtigen Schlüsse gezogen werden. So wird zwar regelmäßig das Gewicht gemessen, es kann aber vorkommen, dass trotz eines großen Gewichtsverlustes keiner Gegenmaßnahmen ergreift.

Dies kommt normalerweise bei Pflegevisiten zum Vorschein, ein strukturiertes Audit bietet dabei aber Vorteile. In Beratungssituationen sind wir immer wieder überrascht, dass auch in sehr guten Einrichtungen hier Defizite herrschen. Häufig konzentrieren sich Führungskräfte auf neue Dinge, die implementiert werden. Dabei gerät der Fokus weg von den „Klassikern“ wie der Dekubitusprophylaxe. Anders lässt sich bei diesem Dauerbrenner in der Pflege die hohe Zahl aus dem MDK-Bericht nicht erklären.

Überprüfung durch einen unbefangenen Experten

Für die erfolgreiche Durchführung eines Audits sind neben pflegfachlichen Kenntnissen auch Kenntnisse des Qualitätsmanagements erforderlich. Personen mit dieser Qualifikation gibt es zwar in allen Einrichtungen, jedoch hilft der Blick von außen. Wie bei allen Prüfungen gibt diese Unabhängigkeit den „neutralen Blick“. Der Prüfer steckt nicht in persönlichen Beziehungen zu den Mitarbeitern. „Du weißt ja, wie es ist...“ ist kein Thema für den Externen. Interne Auditoren haben zusätzlich oft das Problem, dass sie selbst die Dinge im Alltag nicht genau nach den eigenen Vorgaben des Qualitätsmanagements-Systems erledigen.

Damit der Auditor für solche Themen nicht angreifbar ist, empfiehlt es sich, auf eine externe Lösung zu setzen. Wenn die Pflegedienstleistung der eigenen Einrichtung das Audit durchführt kann es passieren, dass schon bei der Bewohnerauswahl „manipuliert“ wird und dass die Mitarbeiter unterstellen, dass schon bei der Prüfung bestimmte Ziele verfolgt werden. Für Führungskräfte kann es zudem hilfreich sein, die Identifikation der Probleme an Externe zu vergeben, damit sie im Nachhinein der Partner bei der Problemlösung sind. Als Auditor kann sich also somit beispielsweise eine Pflegedienstleitung eines befreundetes Heimes oder aber ein externer Berater eignen.

Praxistipps nach dem Audit

Wenn der Auditor über eine entsprechende Kompetenz verfügt, werden im Rahmen dieser tiefgreifenden Analyse viele Verbesserungspotenziale erkannt. Dabei

ist es wichtig, dass diese strukturiert erfasst, priorisiert und abgearbeitet werden. Denn wie es im PDCA-Zyklus (Plan Do Check Act) üblich ist, erfolgt nach der Kontrolle und der Identifikation von Handlungsfeldern die Einleitung entsprechender Maßnahmen. Bei einer entsprechend strukturierten Planung des Audits ist die Planung der Maßnahmen noch am selben Tag im Abschlussgespräch möglich. Damit ist die Grundlage für die weitere Arbeit im Qualitätsmanagement für die nächste Zeit gelegt.

Die QMService GmbH führt mit dem Risikocheck solche Analysen durch und unterstützt auch danach bei der Umsetzung der Maßnahmen durch Pflegeexperten. Dazu kommen die Praktiker in die Einrichtung und können an einem Tag vor Ort die Risikobereiche analysieren und am selben Abend noch die Ergebnisse mit den Verantwortlichen der Einrichtung besprechen. In diesem Gespräch werden Handlungsoptionen aufgezeigt. Somit ist man durch die externe Analyse auf der sicheren Seite und hat schnell die Themen und Lösungsansätze definiert.

Weitere Infos zu QMService

QMService ist ein Unternehmen der HARTMANN GRUPPE und bietet Managementlösungen und Schulungen im Gesundheitswesen an. So beispielsweise:

- **Implementierung von Expertenstandards:** Erfahrene Projektleiter von QMService helfen bei der Einführung von Expertenstandards, die Grundlage für eine qualifizierte Pflegeleistung sind.
- **Unterstützung nach Prüfungen:** Eine schlechte Note kann Einrichtungen vor große Herausforderungen stellen. QMService Experten unterstützen Einrichtungen bei Verbesserungsprojekten.
- **Beratung zum Belegungsmanagement:** QMService unterstützt Einrichtungen bei der Sicherung einer optimalen Belegung durch verschiedene Analyse- und Beratungsprodukte.



Der Autor:
Robin Bähr ist Geschäftsführer von QMService, einem Unternehmen der HARTMANN GRUPPE.
Tel. 07321/55789-11, E-Mail: robin.baehr@qmservice.info.
Weitere Infos auch online unter www.qmservice.info.

Der Buchtipp

Claudia Heim

92 Fragen und Antworten zur Pflegedokumentation

Die Notwendigkeit zur Führung einer Pflegedokumentation ist unumstritten. Sie ermöglicht ein einheitliches Vorgehen der Mitarbeiter einer Senioreneinrichtung und trägt zur Sicherung der Qualität von Pflege und Betreuung bei. Darüber hinaus kann mit einer korrekten Dokumentation auch eine gute Bewertung durch die Prüfer von Heimaufsicht und MDK erzielt werden.

Das vorliegende Buch mit praktischer Spiralbindung beschäftigt sich mit diesem komplexen Thema und klärt die in der Praxis am häufigsten auftauchenden Fragen und Probleme mit der Pflegedokumentation. Die Autorin hat aus zahlreichen Beratungen und Erfahrungen die entscheidenden Fakten zusammengestellt und bietet kompetente Lösungen. Besonders hervorzuheben ist die klare Strukturierung des Buches, wodurch es zu einer ausgesprochen wertvollen Praxishilfe wird.

VINCENTZ NETWORK, Hannover 2012, Reihe POWERBooks, ISBN 978-3-86630-189-4, € 18,80



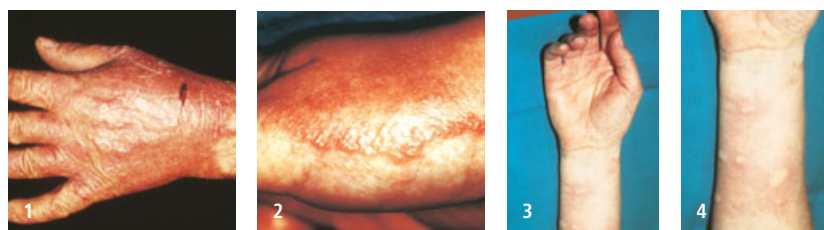


Latexallergien treten heutzutage eher selten auf. Dennoch tragen insbesondere Personen, die häufig mit Latex in Kontakt kommen – wie das Personal in Gesundheits- und Pflegeberufen – immer noch eine relativ hohes Risiko, eine Latexallergie zu erwerben.

Im Jahre 1998 wurde in Deutschland der Höchststand der gemeldeten Latexallergien verzeichnet. Durch Kooperationen mit Herstellern und der Durchführung von Informationskampagnen in Arztpraxen und Krankenhäusern konnte die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege die Verwendung von puderfreien Latexhandschuhen mit geringem Proteingehalt signifikant erhöhen bzw. einen Wechsel zu Handschuhen aus Nitril bewirken. Innerhalb von neun Jahren konnte die Rate der gemeldeten Allergien in Deutschland um 95 % gesenkt werden (1).

Mit dem Inkrafttreten der Richtlinien in Bezug auf allergenarme, puderfreie Naturlatexhandschuhe haben sich die Möglichkeiten und die Arbeitsfähigkeit von medizinischem Personal in Deutschland deutlich verbessert (2,3). Laut einer Studie sind bei 77 % der Personen, die an einer Hautallergie leiden, und bei 68 % der Personen, die an einer Atemwegsallergie leiden, keine Symptome mehr aufgetreten. In 85 % der Fälle konnte im häuslichen Umfeld auf Latexprodukte verzichtet, ein Kontakt mit Latex bei der Arbeit allerdings nur in 61 % der Fälle vermieden werden (3). Für Personal in Gesund-

- 1) Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Hamburg (2008): Latexallergien: Gefahr gebannt. BGW-Presse-Info 1-3
- 2) Raulf-Heimsoth, M. et al. (2003) Latexallergie: Aktuelle Bestandsaufnahme. Akt Dermatol 2003, 29:176-184
- 3) Nienhaus, A. et al. (2008): Outcome of occupational latex allergy-work ability and quality of life. PLoS One 2008, 3.e3459



Das allergische Kontaktekzem (1) ist eine Typ-IV-assoziierte Reaktion. Die Abbildung zeigt ein chronisches Stadium, gekennzeichnet durch Lichenifikation (lederartige Veränderung der Haut). Eine Handschuhallergie (2) weist das typische Bild eines allergischen Kontaktekzems auf. (3) und (4) zeigen das Kontakturtikaria-Syndrom, Stadium II nach Maibach, nach Hautkontakt mit Latexhandschuhen.

heits- und Pflegeberufen besteht somit weiterhin das Risiko, durch Latexproteine sensibilisiert zu werden.

Typen und Ursachen allergischer Reaktionen

Eine Latexallergie ist eine nach Kontakt mit Naturlatex oder Latexprodukten auftretende Überempfindlichkeitsreaktion. Diese kann sofort (Soforttyp, Typ I) oder verzögert (Spättyp, Typ IV) auftreten.

Kontaktallergien gegen Gummichemikalien – Typ-IV-Reaktion

Ungefähr 2 % aller allergischen Kontaktekzeme sind Allergien gegen Gummihandschuhe. Aufgrund erhöhten Hautkontakts mit Reizstoffen und besonders häufiger Handschuhkontakte besteht für Berufstätige in Medizin und Gesundheitswesen, Hauswirtschaft, Gastronomie und Reinigungsdienstleistung ein besonders hohes Risiko für die Entwicklung einer Allergie gegen Gummihandschuhe.

Die häufigsten Allergene als Ursache für eine Typ-IV-Reaktion sind die bei der Latexherstellung zur Beschleunigung des Vulkanisationsprozesses eingesetzten Zusatzstoffe wie beispielsweise Dithiocarbamate, Benzothiazole und Thiocarbamide. Thiurame hingegen werden nicht mehr eingesetzt. Ebenso haben die weiteren Zusatzstoffe, welche die Widerstandsfähigkeit der Handschuhe gegen Witterungseinflüsse erhöhen – zum Beispiel aromatische Amine oder Phenole und Antioxidantien –, ein allergenes Potenzial.

Soforttyp-Allergie gegen Latex – Typ-I-Reaktion

Die Sofortreaktionen wie beispielsweise eine Kontakturtikaria durch latexhaltige Produkte bzw. deren natürliche Latexproteine sind von den Kontaktallergien gegen Gummihandschuhe abzugrenzen. Die Bedeutung der durch IgE-Antikörper und Mastzellmediatoren vermittelten Typ-I-Allergie hat in der Vergangenheit erheblich zugenommen, da – über reine Hautreaktionen hinaus – zunehmend auch die Mitbeteiligung der Schleimhäute und sogar anaphylaktische Schockreaktionen mit Todesfolge beobachtet wurden.

Naturlatex enthält etwa 240 verschiedene Proteine, einschließlich mehrerer wasserlöslicher Latexproteine mit unterschiedlicher Molekülmasse, welche die Soforttyp-Allergie auslösen. In den letzten Jahren wurden insgesamt 16 Latexallergene identifiziert und entsprechend der Allergennomenklatur der IUIS (International Union of Immunological Societies) Hev b1 bis Hev b13 – abgeleitet vom lateinischen Namen des Kautschukbaums „Hevea brasiliensis“ – bezeichnet.

Die Symptome der Latexallergie variieren mit der Art des Expositionspfades. Das Kontakturtikaria-Syndrom wird durch dermale Allergenaufnahme, d. h. über direkten Hautkontakt mit latexhaltigen Gegenständen, zum Beispiel beim Tragen von Latexhandschuhen, und durch Schleimhautkontakt, zum Beispiel bei Operationen, ausgelöst. Die inhalative Latexallergie hingegen wird durch das Einatmen von Latexproteinen verursacht, die

an Handschuhpuderpartikel gebunden sind. Die dritte Möglichkeit ist der parenterale Weg, bei dem zum Beispiel durch die Verwendung latexhaltiger Infusionssysteme das Allergen direkt in die Blutbahn gelangt.

Das Kontakturtikaria-Syndrom

Die dermale Allergenaufnahme nach einem Hautkontakt mit Latexhandschuhen führt zum Kontakturtikaria-Syndrom, das in vier Stadien nach Krogh und Maibach unterteilt wird. Die Kontakturtikaria wird bereits 10 bis 30 Minuten nach dem Kontakt mit dem Allergen sichtbar und äußert sich als Hautrötung mit Quaddeln, vornehmlich an Fingerknöcheln und Handgelenken. Nach der allgemeingültigen Definition beschränken sich Stadium I und II auf Hautsymptome. In den Stadien III und IV sind darüber hinaus die Schleimhäute betroffen und es können anaphylaktische Schockreaktionen auftreten.

Inhalative Latexallergie

Bei gepuderten Handschuhe kann das Allergen an Puder, meistens Maisstärkepartikel, gebunden sein. Wenn das Latexallergen über die aufgewirbelte Luft beim An- und Ausziehen von Handschuhen an die Schleimhäute von Augen, Nase und Bronchien gelangt, kann es dort eine inhalative Latexallergie auslösen. Das heißt, dass Latexproteine, die an Handschuhpartikel gebunden sind, klinische Symptome hervorrufen können, ohne dass zuvor eine Allergenaufnahme infolge unmittelbaren Hautkontaktes vorausgegangen ist. So ist



das Auftreten von Schleimhautsymptomen wie „Naselaufen“ oder „Augenjucken“ während der Arbeitszeit, etwa kurz nach Betreten der Klinik oder bei Tätigkeiten neben einem Latexhandschuh tragenden Arbeitskollegen – ohne direkten vorausgegangenen Latexkontakt – charakteristisch für die inhalative Latexallergie.

Bindehautentzündung (Konjunktivitis) und allergischer Schnupfen (Rhinitis allergica) sind typische Symptome einer inhalativen Latexallergie, ausgelöst durch an Handschuhpuderpartikel gebundene Latexproteine.

Die Risikogruppen

Neben den Beschäftigten der Latexindustrie gelten Atopiker und Personal in Gesundheits- und Pflegeberufen als besonders gefährdet. Bei Atopikern, deren Immunsystem zu Überreaktionen neigt, besteht eine genetische Disposition, eine Soforttyp-Allergie, Rhinokonjunktivitis, allergisches Asthma oder Hautekzeme zu entwickeln. Hierbei wird eine bereits bestehende Vorschädigung der Haut, etwa als vorbestehendes atopisches Handekzem, für das verstärkte Auftreten einer Überempfindlichkeit verantwortlich gemacht. Medizinisches Personal und mehrfach operierte Patienten hingegen sind aufgrund der häufigen Exposition gefährdet.

Sicherheit ohne Kompromisse: latexfreie Handschuhe von HARTMANN

Auch wenn bei Latexallergien durch wirkungsvolle Präventionsstrategien ein Rückgang zu verzeichnen ist, gilt es nach wie vor, die Mitarbeiter in den Gesundheits- und Pflegeberufen vor einer Latexexposition zu schützen. Eine Möglichkeit, dieser Herausforderung aktiv zu begegnen ist, auf latexfreie Untersuchungs- und Schutzhandschuhe umzustellen, ohne dabei Abstriche bei Tragekomfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit machen zu müssen. HARTMANN setzt deshalb auf Nitrilkautschuk, ein synthetisches Material, das alle Vorteile von Latex bietet, aber eben keine allergene Wirkung wie Naturlatex hat und frei von allergenpotenten Vulkanisationsbeschleunigern ist. Im Gegensatz zum ebenfalls als Alternative verwendeten Vinyl zeichnet sich Nitril zudem durch besondere Beständigkeit beispielsweise gegen Öle, Fette, Chemikalien und Viren aus und hält auch hohen mechanischen Belastungen stand. Seine vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten machen Nitril und damit das Peha-soft nitrile Untersuchungs- und Schutzhandschuhsortiment zur ersten Wahl für die Zukunft. Vier Modelle decken dabei ein breites Aufgabenspektrum ab.

Peha-soft nitrile fino ist der perfekte Alltagshandschuh für Pflegekräfte und medizinische Untersuchungen, und aufgrund seiner Lebensmitteltauglichkeit und der blauen Farbe auch bestens für die Küche geeignet; PSA-Kategorie I und II.

Peha-soft nitrile white ist ein tastsensibler Untersuchungs- und Schutzhandschuh, der alle Vorteile von Naturlatexhandschuhen aufweist. Der weiße Handschuh wird jedoch von Bewohnern, insbesondere von Demenzzkranken besser angenommen als der blaue; PSA-Kategorie I und II.

Peha-soft nitrile pf ist der Allrounder für gehobene Ansprüche in der Küche, der Reinigung und dem Labor. Er ist beständig gegen Chemikalien wie z. B. Desinfektionsmittel; PSA-Kategorie III.

Peha-soft nitrile guard ist ein Handschuh mit langer Stulpe, der optimal vor Kontakt mit kontaminierten Reinigungsflüssigkeiten schützt und verhindert, dass diese in den Handschuh laufen und die Haut schädigen; PSA-Kategorie III.

Die hohe Qualität und Materialsicherheit der Peha-soft nitrile Einmalhandschuhe ist durch die verschiedensten europäischen Normen bestätigt. Zusätzlich sind alle vier Peha-soft nitrile Handschuhe für die PSA-Schutzkategorien qualifiziert: Kategorie I = Schutz gegen geringe Gefahren, Kategorie II = Schutz gegen mittlere Risiken und Kategorie III = Schutz gegen ernste, irreversible oder lebensgefährliche Gesundheitsschäden wie z. B. durch konzentrierte Chemikalien.



Zuverlässiger Schutz bei der Pflege: hautverträgliche Einmalhandschuhe mit bestem Tastempfinden



Unentbehrlicher Schutz bei der täglichen Pflege und bei Untersuchungen im medizinischen Bereich: Die Einmalhandschuhe Peha-Soft nitrile white aus nicht allergen wirkendem Nitrilkautschuk. Das latexfreie Handschuhmaterial bietet zudem Sicherheit vor Latexallergien.

Bei sämtlichen pflegerischen Tätigkeiten haben Hygiene und der Schutz vor pathogenen Keimen wie Bakterien und Viren oberste Priorität.

Peha-soft nitrile white Untersuchungshandschuhe in neutralem Weiß erfüllen in optimaler Weise alle Ansprüche an eine Schutzausrüstung bei der Grund- und Behandlungspflege sowie bei Untersuchungen im medizinischen Bereich. Die puderfreien Einmalhandschuhe aus synthetischem Nitrilkautschuk mit poly-

mer Innenbeschichtung besitzen sämtliche Vorteile von Naturlatex-Handschuhen, jedoch ohne das Risiko der Latexallergie. Obwohl es besonders reißfest ist, ist das Material sehr elastisch, weich und daher angenehm zu tragen. Die texturierten Fingerkuppen sorgen für exzellentes Tastgefühl und Griffsicherheit. Das Weiß der Handschuhe wird von den Bewohnern als angenehm empfunden.

Die Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Peha soft nitrile white bewährt sich ebenso im Umgang mit verdünnten Chemikalien und Desinfektionsmitteln, zum Beispiel bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten. Die Einmalhandschuhe sind aber auch lebensmitteltauglich, weshalb sie sich zusätzlich für den Einsatz in Küchen eignen.

Für die konstant gleichbleibend hohe Qualität sorgen aufwändige Prüf- und Kontrollprozesse, moderne Produktionsverfahren sichern die hervorragende Hautverträglichkeit. Peha-soft nitrile white Untersuchungshandschuhe sind als Medizinprodukt der Klasse I und als Persönliche Schutzausrüstung der Kategorie I und II qualifiziert. Mit ihnen ist das Pflegepersonal einfach optimal vor Kontamination und verdünnten Desinfektionsmitteln geschützt.



Die saubere Lösung: ValaComfort Einmalschürzen

Das Vala-Einweg-Sortiment von HARTMANN mit vier Produktlinien – Clean, Fit, Protect und Comfort – ist eine zuverlässige Hilfe bei der professionellen Pflege – ob zuhause oder im Alten- und Pflegeheim. Denn es ist optimal auf die Anforderungen von Hygiene, Wirtschaftlichkeit, Zeitersparnis, unkomplizierter Entsorgung und Komfort abgestimmt. Das Sortiment aus qualitativ hochwertigen Materialien besitzt die Sanftheit von Textilprodukten, was das Wohlbefinden der Pflegebedürftigen fördert.

In der Produktlinie Comfort gibt es neben Einziehdecken auch Kopf- und Stützkissen, Polier- und Reinigungstüchern, Einmalschürzen mit Halsausschnitt und Bändern in zwei Längen. Die kurzen Schürzen (125 x 75 cm) sind zu 100 Stück im Beutel geblockt und idealerweise für die hausinterne Wäscherei oder für die Küche geeignet. Die langen Schürzen (140 x 75 cm) sind ebenfalls zu 100 Stück im Beutel verpackt, können dem Beutel jedoch einzeln entnommen werden. Dadurch ist eine hygienische Entnahme gewährleistet. Daher kommen diese Schürzen vorwiegend bei der Inkontinenzversorgung zum Einsatz und bei allen anderen

Tätigkeiten, bei denen eine Durchfeuchtung oder Verschmutzung zu erwarten ist. Die unkomplizierte Entsorgung der Schürzen aus Polyethylen-Folie spart Zeit und damit Geld. Außerdem wird dadurch größtmögliche Hygiene erzielt.

Überall da im Einsatz, wo es darauf ankommt, sich vor Verschmutzung oder Durchfeuchtung zu schützen: Die ValaComfort Einmalschürzen von HARTMANN. Es gibt sie in zwei Längen.



Web-Watch



Behandlung der Volkskrankheit Diabetes

Mit über 8.000 Mitgliedern gehört die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) zu den großen medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften

in Deutschland. Ihr Ziel ist eine noch wirkungsvollere Prävention und Behandlung der Volkskrankheit Diabetes, von der in Deutschland Millionen Menschen betroffen sind. Siebzehn Arbeitsgemeinschaften befassen sich, teilweise fachübergreifend, mit Themen der Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus. Fünfzehn Regionalgesellschaften sorgen dafür, die Erkenntnisse umzusetzen. Die DDG bietet qualifizierte Fort- und Weiterbildung durch Kurse an. Und sie gibt den Gesundheitspass Diabetes heraus, der von Diabetikern, Ärzten und Pflegekräften entwickelt wurde, um die Versorgung von Diabetikern zu verbessern. www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

Prävention gegen Hauterkrankungen und -allergien

Der 1984 von Ärzten und Patienten gemeinsam gegründete Deutsche Haut- und Allergiehilfe e. V. sieht es als seine Kernaufgabe an, über sämtliche Erkrankungen und Allergien der Haut umfassend zu informieren. Einmal, um dadurch mehr Verständnis für chronisch Erkrankte zu erreichen, zum anderen, um die Betroffenen umfassend zu betreuen sowie präventive Maßnahmen zu fördern. www.dha-allergien.de



Versorgungskonzepte für das Krankheitsbild Schlaganfall

Für eine stetige, innovative Verbesserung der Versorgung und Hilfe bei Schlaganfall – von der Prävention und Gesundheitsförderung über Notfall-Management und Akut-Versorgung bis hin zur Rehabilitation und Nachsorge – setzt sich die Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe ein. Als treibende Kraft in der Aufklärungs- und Präventionsarbeit will sie vor allem die Interessen der Betroffenen und ihrer Angehörigen vertreten. www.schlaganfall-hilfe.de



Impressum

Herausgeber:
PAUL HARTMANN AG, Postfach 1420, 89504 Heidenheim,
Telefon 0 73 21 / 36 - 0, <http://www.hartmann.de>,
E-Mail pflagedienst@hartmann.de
Verantwortlich i. S. d. P.: Michael Leistenschneider

Redaktion und Herstellung:
cmc centrum für marketing und communication
gmbh, Erchenstraße 10, 89522 Heidenheim, Telefon
0 73 21 / 9 39 80, info@cmc-online.de

Druck: Süddeutsche Verlagsgesellschaft, Ulm

PflegeDienst erscheint 2012 viermal jährlich.
Ausgabe: 2/2012. ISSN-Nr. 0949-5363
Titelbild: Bildagentur Zoonar, Erwin Wodicka / fotofinder

Copyright: Alle Rechte, wie Nachdrucke, auch von Abbildungen, Vervielfältigungen jeder Art, Vortrag, Funk, Tonträger- und Fernsehsendungen sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, auch auszugsweise oder in Übersetzungen, behält sich die PAUL HARTMANN AG vor.

Bestellungen für ein kostenloses Abonnement und Informationen über Adressänderungen richten Sie bitte an: PAUL HARTMANN AG, AboService **PflegeDienst**, Postfach 1420, 89504 Heidenheim, Fax: 0 73 21 / 36-3624, customer.care.center@hartmann.de

10 Mini Auto-Verbandtaschen zu gewinnen



Die hochwertige HARTMANN Mini Auto-Verbandtasche beinhaltet bewährte HARTMANN Qualitätsprodukte und entspricht der DIN 13164. Die Vorteile im Überblick: klein und kompakt, temperaturbeständig von -25 °C bis + 90 °C und separat verpackter Inhalt mit Verfalldatum versehen. Ein Klettverschluss ermöglicht die Befestigung am Teppich im Kofferraum oder im Fahrzeuginnenraum.

Wenn Sie eine dieser Verbandtaschen gewinnen möchten, senden Sie eine frankierte Postkarte mit dem Lösungswort an die **PAUL HARTMANN AG, Kennwort PflegeDienst, Postfach 1420, 89504 Heidenheim**.

Beim Preisrätsel in **PflegeDienst 1/2012** gab es drei Stelton Isolierkannen zu gewinnen. Die Gewinner sind: Beate Heinermann, 74379 Ingersheim/Ludwigsburg, Joyce M. Lerche, 45139 Essen, Sieglinde Späder, 54497 Morbach.

Einsendeschluss ist der 6. Juli 2012. Auflösung und Gewinner im nächsten Heft.

LÖSUNGSWORT:

1	2	3	4
---	---	---	---

Fachhochschule	Hafenstadt in Algerien	Nutzhirsch der Lappen	Kultbild der Ostkirche	italien. Adria-hafen	Studentenblume	zehn (englisch)	lateinisches Grußwort	belg. Maler † (Frans)
Material für Flaschenpfropfen			Gewichtsklasse im Boxsport (...gewicht)					
Gerichtshof im alten Athen					biblische Stamm-mutter		1	
hinterher, nachher	4		Stadt in der Bretagne					
Falschmeldung in der Zeitung			schwer erhältlich, selten		französisches Weinbrandzentrum	Bein-gelenk	englisches Wort für: Schluss	
Fußballerin auf einer bestimmten Position	Partie des Körpers	Wein von blass-roter Farbe		Frucht der Buche				
				unser Zentral-gestirn				
Irrtum im Computerwesen				Vor-zeichnung	frz. Schrift-steller, † 1951 (André)			
Hobby-tätigkeit	Stadt in Baden-Württem-berg	Gesichts-farbe (frz.)	weib-licher Vorfahr				helden-hafter Mann	
				Haupt-stadt von Norwegen		Körper-teil	Personen-bezeich-nung	
	2		Name von 13 Päpsten	Knorpel-fisch				
englisch: Ver-abredung	kleine Marderart					großer Lang-schwanz-papagei		
			Torlauf im Ski-sport		3			
kurze, röhren-förmige Nudeln	Statuen-rumpf ohne Kopf und Arme					größeres Binnen-gewässer		

Jeder Abonnent des HARTMANN PflegeDienstes kann teilnehmen. Mitarbeiter der PAUL HARTMANN AG sowie deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen. Unter allen richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Alle ausreichend frankierten Karten nehmen an der Verlosung teil. Jeder Teilnehmer kann nur einmal gewinnen. Sachpreise können nicht in bar ausbezahlt werden.

Hygienische Inkontinenzversorgung. So wird Pflege einfach sicher.



Das HARTMANN Sortiment für die hygienische Inkontinenzversorgung schützt Personal und Bewohner und bietet höchsten Komfort bei jedem Pflegeschritt.

- Antimikrobielle Inkontinenzprodukte **MoliForm®** und **MoliCare®**
- Flüssigkeitsdichte Einmalschürze **Vala®Comfort apron**
- Hautverträgliches Hände-Desinfektionsmittel **Sterillium® classic pure**
- Untersuchungshandschuhe **Peha-soft® nitrile white**
- Speziell für gesunde Haut ab 70: **Menalind® professional Transparente Hautschutzcreme** und **Menalind® professional Reinigungsschaum**
- Weiche und reißfeste Einmalwaschhandschuhe **Vala®Clean soft**
- Hygienische Zellstofftücher **Vala®Clean eco**

PAUL HARTMANN AG, 89522 Heidenheim www.hartmann.de

Sterillium® classic pure: Wirkstoffe: Propan-2-ol, Propan-1-ol, Mecetroniumethylsulfat. **Zusammensetzung:** 100 g Lösung enthalten: Wirkstoffe: Propan-2-ol 45,0 g, Propan-1-ol 30,0 g, Mecetroniumethylsulfat 0,2 g. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol 85 %, Tetradecan-1-ol, Gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. Zur Hautdesinfektion vor Injektionen und Punktionen. **Gegenanzeigen:** Für die Desinfektion von Schleimhäuten nicht geeignet. Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Überempfindlichkeit (Allergie) gegen einen der Wirkstoffe oder der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich kann eine leichte Trockenheit oder Reizung der Haut auftreten. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Allergische Reaktionen sind selten. **Warnhinweise:** Die Händedesinfektion dient der gezielten Vermeidung einer Infektionsübertragung z. B. in der Krankenpflege. Sterillium® classic pure soll nicht bei Neu- und Frühgeborenen angewendet werden. Die Anwendung bei Säuglingen und Kleinkindern soll erst nach ärztlicher Rücksprache erfolgen. Ein Kontakt der Lösung mit den Augen muss vermieden werden. Wenn die Augen mit der Lösung in Berührung gekommen sind, sind sie bei geöffnetem Lidsplatt mehrere Minuten mit fließendem Wasser zu spülen. Ein Umfüllen von einem Behältnis in ein anderes soll vermieden werden um eine Kontamination der Lösung zu vermeiden. Wenn Umfüllen unvermeidbar ist, darf es nur unter aseptischen Bedingungen (z. B. Benutzung von sterilen Behältnissen unter Laminar Air Flow) erfolgen. Erst nach Auftrocknung elektrische Geräte benutzen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Auch nicht in der Nähe von Zündquellen verwenden. Flammpunkt 23 °C, entzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Nach Verschütten des Desinfektionsmittels sind folgende Maßnahmen zu treffen: sofortiges Aufnehmen der Flüssigkeit, Verdünnen mit viel Wasser, Lüften des Raumes sowie das Beseitigen von Zündquellen. Nicht rauchen. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO₂ löschen. BODE Chemie GmbH, Melanchthonstraße 27, 22525 Hamburg

www.bode-science-center.com

Wir forschen für den
Infektionsschutz.



hilft heilen.