

PflegeDienst

Das HARTMANN-Magazin für die ambulante und stationäre Pflege

Ausgabe 3-2017

Ernährung im Alter

Malnutrition und Wundheilung beim geriatrischen Patienten

MoliCare-Familie hält die Haut gesund

Noroviren eindämmen:
konsequent Hygiene einhalten

HARTMANN



Ingrid Fischbach ist neue Patientenbeauftragte

Das Bundeskabinett hat Anfang Juli 2017 die Parlamentarische Staatssekretärin Ingrid Fischbach in das Amt der Patientenbeauftragten und Pflegebevollmächtigten der Bundesregierung berufen. Sie übernimmt das Amt von Karl-Josef Laumann, der in Nordrhein-Westfalen zum Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales ernannt worden ist.

Die 60-jährige Ingrid Fischbach gilt als ausgewiesene Gesundheits- und Sozialpolitikerin und ist seit fast 20 Jahren Abgeordnete im Deutschen Bundestag. Sie wird die neue Aufgabe mit viel Erfahrung und Leidenschaft angehen und führt dazu aus: „Das Amt der Patientenbeauftragten und Pflegebevollmächtigten ist eine wichtige und spannende Aufgabe. Aufgrund meiner Erfahrungen in den unterschiedlichen Bereichen werde ich mich dafür einsetzen, die Rechte der Patienten und Pflegebedürftigen weiter zu stärken. Wir brauchen informierte Patienten und dafür vor allem mehr Transparenz in der ärztlichen und pflegerischen Versorgung.“

Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe erklärte zur Ernennung: „Ich freue mich, dass mit Ingrid Fischbach eine erfahrene Gesundheits- und Sozialpolitikerin die wichtige Aufgabe der Patientenbeauftragten und Pflegebevollmächtigten übernimmt und die gemeinsam erreichten Verbesserungen für Patienten und Pflegebedürftige weiter kraftvoll vorantreiben wird. Mit Ingrid Fischbach erhalten die Patienten, Pflegebedürftigen und ihre Angehörigen eine starke Stimme. Karl-Josef Laumann danke ich für seine herausragende Arbeit in den letzten Jahren.“ Karl-Josef Laumann begrüßte die Ernennung von Ingrid Fischbach ebenfalls.



Karl-Josef Laumann wünschte Ingrid Fischbach viel Freude und vor allem Durchsetzungskraft in ihrem neuen Amt für die Belange der Patienten und Pflegebedürftigen.

HARTMANN bei Facebook

Über 2 Milliarden Menschen weltweit, davon 31 Millionen in Deutschland, nutzen Facebook aktiv. Auch HARTMANN Deutschland ist jetzt auf der Plattform vertreten. Regelmäßig finden Sie unter www.facebook.de/HARTMANN.DEUTSCHLAND aktuelle Informationen über die neuesten Branchenthemen aus Medizin und Pflege, Produktnews, Veranstaltungstipps und die aktuellen Ausgaben der Fachmagazine PflegeDienst und WundForum zum Download. „Zugleich möchten wir bei Facebook in den Dialog mit unseren Anwendern und Kunden treten“, ergänzt René Halle, der Leiter des zentralen Marketing bei HARTMANN Deutschland.



ZQP: Datenbank für Pflegeleitlinien aktualisiert

Mehr zur ZQP-Datenbank finden Sie unter www.zqp.de/pflegeleitlinien

Das Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) hat seine frei zugängliche Datenbank für pflegerelevante Leitlinien und Standards aktualisiert. Die 161 Dokumente sind systematisch erschlossen und mit Zusatzinformationen wie Gütehinweisen hinterlegt.

Für die professionelle Pflege sind Leitlinien und Standards – wie die Expertenstandards – wichtige Qualitätsmaßstäbe. Sie bündeln aktuelles Wissen und bieten Handlungsorientierung. Bei der Vielzahl der Dokumente fällt es allerdings selbst Experten häufig schwer, den Überblick über deren Gegenstand, Aktualität und Güte zu behalten. Das Zentrum für Qualität in der Pflege stellt daher eine einzigartige, kostenlose Datenbank zu pflegerelevanten Leitlinien und Standards zur Verfügung, die zum Beispiel Pflegenden, Lehrenden und Lernenden sowie Wissen-

schaftlern leichten Zugang und umfängliche Informationen bietet.

Diese Datenbank hat das ZQP nunmehr in Kooperation mit dem Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft aufgrund einer systematischen Literaturrecherche umfassend aktualisiert. Sie umfasst jetzt 161 deutsch- und englischsprachige Leitlinien und Standards.



Warum Kompetenz, Wissen und medizinischer Austausch wichtig für die Wundheilung sind

HARTMANN gehört weltweit zu den führenden Anbietern von Therapien zur Wundheilung. Seit der Gründung des Unternehmens steht die Wundbehandlung bei HARTMANN im Mittelpunkt. Mithilfe unserer internationalen Forschung stellen wir sicher, dass wir die Bedürfnisse von Fachkräften weltweit im Blick haben.

In den 200 Jahren, in denen wir im Wundmanagement tätig sind, haben wir unser Anliegen klar definiert: Wir sehen medizinische Fachkräfte als Partner. Zusammen gehen wir über das Produkt, über den Standard und über das Jetzt hinaus, um unserem Ziel näher zu kommen: der vollständigen Wundheilung für alle Betroffenen weltweit.

Für die Wundbehandlung gehen wir einen Schritt weiter

Dabei geht es heute darum, den wundbezogenen Herausforderungen der Gesundheitsversorgung mithilfe einfacher, bewährter und wirtschaftlicher Produkte und Dienstleistungen zu begegnen.

Dazu trägt auch LINK bei. LINK ist das offizielle Fortbildungsnetzwerk des HARTMANN Wundmanagements, das gerade in mehr als 93 Ländern rund um den Globus aufgebaut wird. Mit mehr als 18.000 Mitgliedern weltweit ist LINK schon jetzt eines der größten Netzwerke von Wundbehandlungsexperten. Es dient dem Austausch sowie der kontinuierlichen Fortbildung.

„LINK bietet hochqualitative Weiterbildung im Bereich der Wundbehandlung sowie einen globalen Wissensaustausch unter motivierten medizinischen



Fachkräften zugunsten ihrer Patienten“, sagt Dr. Adriana Bordeanu, die als Ärztin für Global Medical Education im Wundmanagement bei HARTMANN verantwortlich ist.

Auch in Deutschland ist LINK aktiv. Hier nur einige Beispiele der vielfältigen Aktivitäten: Als kompetente Ansprechpartner bei allen Fragen rund um die Wundbehandlung stehen über 60 HARTMANN Fachberater zur Verfügung, das Fachmagazin HARTMANN WundForum vermittelt seit über 20 Jahren fundiertes Wissen über Wundheilung und Wundbehandlung und 1.500 Fachanwender wurden bisher durch die Akademie für Wundbehandlung professionell ausgebildet.

Mehr Informationen zu LINK online unter www.hartmann.de/LINK

LINK im Überblick



LEARN

Lernen Sie Neues und erweitern Sie Ihr Wissen. Erfahren Sie mehr über die neuesten Erkenntnisse im Bereich der Wundbehandlung, profitieren Sie von exklusiven Angeboten, Seminaren, Kongressen und mehr.



INFORM

Informieren Sie sich und teilen Sie Ihre Erfahrungen und Best Practices mit anderen Anwendern. Lernen Sie neue Therapiemethoden und Diagnoseanwendungen kennen. Profitieren Sie von lokalem und globalem Expertenaustausch.



NETWORK

Nutzen Sie das **Netzwerk** und treten Sie in Kontakt mit nationalen und internationalen Anwendern und Experten, um Informationen auszutauschen und über aktuelle und zukünftige Themen des Wundmanagements zu diskutieren.



KNOWLEDGE

Erweitern Sie Ihre **Kompetenzen**, nutzen Sie das kollektive Wissen von Anwendern und Experten und bringen Sie sich ein – um gemeinsam die Wundbehandlung weltweit zu verbessern.



Ratgeber der DAzG aktualisiert

Soeben ist der „Ratgeber in rechtlichen und finanziellen Fragen für Angehörige von Demenztkranken“ der Deutschen Alzheimer Gesellschaft e. V. Selbsthilfe Demenz (DAzG) in aktualisierter Auflage neu erschienen. Er kann auch professionellen Helfern eine wertvolle Informationsquelle für die Beratung von Angehörigen sein.

Die Broschüre gibt in leicht verständlicher Form Auskunft u. a. zu den Möglichkeiten von Vorsorgeverfügungen,

zur rechtlichen Betreuung, zur Geschäfts- und Testierfähigkeit, zur Anerkennung einer Schwerbehinderung, den Möglichkeiten einer frühzeitigen Berentung sowie den Leistungen der Pflegeversicherung und des Sozialamts für Menschen mit Demenz.

Die 9. Auflage des Ratgebers wurde von den Rechtsanwältinnen Bärbel Schönhof (2. Vorsitzende der DAzG) und Sandra Ruppig überarbeitet und auf den aktuellen rechtlichen Stand gebracht.

Die Broschüre mit 208 Seiten kann zum Preis von 6 Euro (inklusive Versand) im Online-Shop der DAzG bestellt werden: www.deutsche-alzheimer.de

Nicht nur zur Grippezeit: Impfschutz überprüfen

Mit ihrem Epidemiologischen Bulletin Nr. 35 hat die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI) ihre aktualisierten Impfeempfehlungen für 2017/2018 veröffentlicht. Die ausführlichen Beschreibungen und wissenschaftlichen Begründungen der aktualisierten Empfehlungen können unter www.rki.de eingesehen werden. Mitpubliziert sind auch Statistiken meldepflichtiger Infektionskrankheiten in Deutschland, nach Bundesländern gegliedert, die insbesondere für Tätige im Gesundheitswesen interessant sein dürften. Hier zwei wichtige aktualisierte Empfehlungen.

Die Impfungen gegen **Hepatitis A und B** werden von der STIKO jetzt auch für Personen empfohlen, die im Rahmen einer ehrenamtlichen Tätigkeit, einer Ausbildung oder eines Studiums einem ähnlich hohen Infektionsrisiko ausgesetzt sind, wie die bereits definierten Berufsgruppen.

Die Empfehlungen zur **Tetanus-Postexpositionsprophylaxe** wurden dahingehend abgeändert, dass

bei sauberen, geringfügigen Wunden eine **erneute Tetanus-Impfung** nur dann empfohlen wird, wenn seit der letzten Impfung mehr als zehn Jahre vergangen sind. Diese Empfehlung steht im Einklang mit der Empfehlung einer routinemäßigen Auffrischung des Tetanus-Impfschutzes alle zehn Jahre.

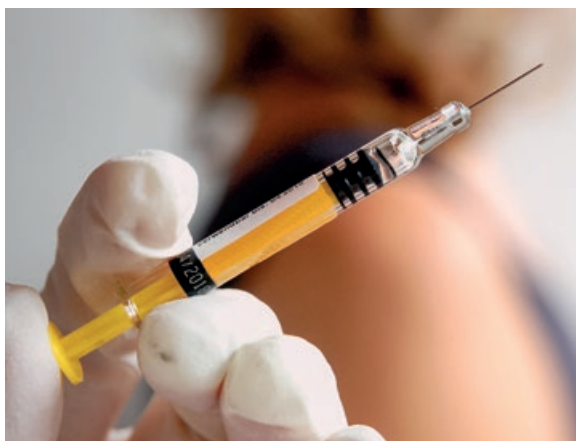
Gripeschutzimpfung für medizinisches und pflegerisches Personal

Alle Jahre wieder rufen die verschiedenen Gesundheitsorganisationen wie auch das RKI zur Grippe-schutzimpfung auf und weisen auf die Gefahren einer echten Grippe (Influenza) hin, die mit einer einfachen Erkältungskrankheit („grippaler Infekt“) nichts zu tun hat.

Viele Angehörige des medizinischen und pflegerischen Personals kennen zwar die Risiken durch eine Grippe, schätzen die Gefahren für sich selbst aber als gering ein. Dabei gehören sie durch die Vielzahl enger Kontakte mit Patienten, vor allem mit älteren, chronisch kranken oder immungeschwächten Personen sowie mit Menschen, die in Alten- und Pflegeheimen leben, aber auch mit deren Angehörigen selbst zur Risikogruppe mit einer erhöhten Gefahr einer Infektion mit Influenzaviren. Sie können aber auch die Virusgrippe übertragen, ohne es zu bemerken. Entweder weil die Grippe bei ihnen nur leicht verläuft oder sie keine typischen Krankheitszeichen verspüren. Eine Virusausscheidung ist jedoch schon vor Symptombeginn möglich.

Neben der Einhaltung gängiger Hygienemaßnahmen, wie z. B. Händewaschen bzw. Händedesinfektion, ist die Impfung gegen Influenza das wirksamste Mittel, dem Risiko einer Ansteckung zu begegnen.

Mit der jährlichen Grippeimpfung kann man sich selbst, aber auch die einem anvertrauten Patienten und Bewohner vor einer Ansteckung schützen.





200 Jahre HARTMANN: Der Countdown hat begonnen

Im Juni 2018 feiert HARTMANN sein 200-jähriges Bestehen. 1818 kaufte Ludwig von Hartmann die Baumwollspinnerei Meebold in Heidenheim und legte den Grundstein für HARTMANN. Sein Sohn, Paul Hartmann sen., produzierte auf Anregung des englischen Chirurgen Sir Joseph Lister die „Listersche Carbolgaze“ und, gestützt auf die Arbeiten des Tübinger Chirurgen Victor von Bruns, die erste saugfähige Verbandwatte. Beide Verbandstoffe konnten zu Recht als großer medizinischer und

humanitärer Fortschritt betrachtet werden und führten letztlich zum Umbau der Baumwollspinnerei zu einer Verbandstofffabrik, die auch heute noch den Namen ihres Gründers trägt.

Anlässlich dieses Jubiläums hat HARTMANN nun einen Countdown gestartet. Seit Juni wird auf www.hartmann.de jede Woche eine Geschichte veröffentlicht, die zeigen soll, wer hinter dem Unternehmen und seinen Schlüsselmomenten steckt, wie die Leidenschaft für Innovationen seit jeher

der Antrieb der steten Weiterentwicklung ist und welche Meilensteine den bald 200-jährigen Weg von HARTMANN säumen.

52 Geschichten, Videos oder Infografiken werden es schließlich sein, entsprechend der lebendigen Vergangenheit und Gegenwart in vier Kategorien eingeordnet: „Bei HARTMANN“, „Damals und heute“, „Das Wissen dahinter“ und „Wir waren da“. Und Andreas Joehle, CEO von HARTMANN, erläutert die Ziele und Prioritäten des Unternehmens.

Teilen Sie mit uns die Reflektionen über unsere 200-jährige Geschichte und ihrer Menschen unter www.hartmann.de

Patienteninformation zu Hilfsmittelzuzahlungen

Download der Patienteninformation unter www.bvmed.de/broschueren-hilfsmittel

Der Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) hat seine Patienteninformation zu Zuzahlungen bei der Verordnung von Hilfsmitteln in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) aktualisiert. Das Dokument fasst die gesetzlichen Zuzahlungsregelungen für Hilfsmittel wie Inkontinenz-, Tracheostoma- oder Beatmungsprodukte zusammen und informiert zu Höchstgrenzen und Sonderregelungen.

In der GKV wird zwischen „zum Verbrauch bestimmten“ Hilfsmitteln wie Inkontinenz-, Tracheostoma- oder Beatmungsprodukten und „nicht zum

Verbrauch bestimmten“ Hilfsmitteln wie Orthesen oder Anti-Dekubitus-Hilfen unterschieden. Für erstere beträgt die Zuzahlung des Patienten zehn Prozent des von der Krankenkasse zu übernehmenden Betrags, jedoch maximal 10 € für den gesamten Monatsbedarf. Bei nicht zum Verbrauch bestimmten Hilfsmitteln wird die Zuzahlung für jedes abgegebene Hilfsmittel berechnet. Die Höhe der Zuzahlung hängt von Vergütungsform und Art des Hilfsmittels ab.

Versicherte müssen während jedes Kalenderjahres nur Zuzahlungen bis zu einer Belastungsgrenze von zwei Prozent ihres jährlichen Bruttoeinkommens leisten, für chronisch kranke Patienten liegt diese Grenze zur Zuzahlungsbefreiung bei einem Prozent.

Wichtig: Private Aufzahlungen der Patienten für Produkte, die über das medizinisch notwendige Maß hinausgehen, werden bei der Berechnung der Belastungsgrenze nicht berücksichtigt. Die Patienten müssen die Zuzahlung an die GKV direkt beim jeweiligen Leistungserbringer (Apotheke, Homecare-Unternehmen, Sanitätsfachhandel, medizinischer Fachhandel) entrichten.

Welche Zuzahlungen bzw. Aufzahlungen wann fällig werden, ist eine Wissenschaft für sich. Die Patienteninformation des BVMed schafft Klarheit.



Ernährung im Alter

„Der Mensch ist, was er isst.“ Das gilt insbesondere für den älteren Menschen. Denn die physiologischen Veränderungen im Alter verändern auch Ernährungsverhalten und -verwertung und erhöhen zugleich das Risiko einer Mangelernährung.

Ernährung kann beides sein: eine gewichtige Säule unserer Gesundheit, insbesondere in Verbindung mit Bewegung, oder Hauptrisiko für vor allem zivilisatorische Krankheiten. Dabei können sowohl ein Überangebot an Nahrung als auch ein Mangel die Entstehung und den Verlauf vieler Krankheiten beeinflussen.

Für die Entwicklung und Gesunderhaltung des Menschen ist dabei von großer Bedeutung, dass er nicht nur ausreichend Nahrung zu sich nimmt, sondern diese auch „gesund“ ist, also alle essenziellen Nahrungsbestandteile in ausgewogener Zusammensetzung enthält.

Leider sieht die Wirklichkeit der Essgewohnheiten oft anders aus. Zu viel, zu fett, zu süß, zu salzig – so beurteilt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) die Kost der Deutschen, und auch der Anteil an Genussgiften wie Alkohol und Nikotin ist viel zu hoch. Erkrankungen durch falsche Ernährung wie z. B. Übergewicht, Diabetes mellitus oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen mittlerweile ein ernsthaftes Problem unseres Gesundheitswesens dar.

Betrachtet man dabei speziell die Ernährungssituation älterer Menschen, ist bei jüngeren, selbstständig lebenden Senioren oft Übergewicht das Haupternährungsproblem, während mit zunehmendem Alter und sich verschlechterndem Gesundheits- und Allgemeinzustand das Risiko der Unterernährung steigt.

Thema „gesunde Ernährung“

Zum Thema „Ernährung“ wurde und wird viel geschrieben, wobei die Diskussionen um die verschiedenen Ernährungsformen wie vegan, vegetarisch mit High Carb und Low Fat oder eine eiweißreiche Mischkost so manches Mal weltanschauliche Komponenten enthalten. Es steht jedoch fest, dass es eine Ernährungsform, die für alle gleich gut ist, nicht geben kann. Empfehlungen für eine opti-

mal gesunde Ernährung müssen spezifisch auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Altersgruppen, von Frauen und Männern oder auch auf die Erfordernisse durch bestimmte Krankheiten eingehen.

Im Alter sind es sowohl die physiologischen Veränderungen wie beispielsweise abnehmende Muskelmasse oder reduzierte Verdauungsleistung als auch die Auswirkungen typischer Alterskrankheiten, die bei unzureichender und unausgewogener Ernährung rasch zur Mangelernährung führen.

Es ist deshalb eine wichtige Aufgabe der Pflege, die Ernährungsgewohnheiten und den Ernährungsstatus von Bewohnern und/oder geriatrischen Patienten mithilfe geeigneter Assessment-Instrumente zu überprüfen, zu überwachen und gegebenenfalls fürsorglich für „gesundes Essen“ zu sorgen.

Eiweißbedarf im Alter erhöht

Eiweiße oder Proteine sind die Bausteine für unsere Zellen. Sie bestehen aus Aminosäuren, die unser Körper zum Aufbau bzw. zur Erneuerung der eigenen, organspezifischen Proteine benötigt. Es gibt 20 verschiedene Aminosäuren. Acht davon sind sog. proteinogene Aminosäuren, die von unserem Körper nicht selbst gebildet, sondern über die



Nahrung aufgenommen werden müssen.

Der unterschiedliche Gehalt an proteinogenen Aminosäuren ist somit auch verantwortlich für den unterschiedlichen Nährwert der Proteine. Tierisches Eiweiß – enthalten in Fleisch, Wurst, Fisch, Eiern, Milch und allen Milchprodukten – verfügt über mehr proteinogene Aminosäuren, hat also eine höhere biologische Wertigkeit und Nährstoffdichte als pflanzliches Eiweiß, wie es zum Beispiel in Hülsenfrüchten, Kartoffeln oder Getreide enthalten ist.

Für eine ausgewogene Ernährung wird die Kombination von etwa 1/3 tierischem und 2/3 pflanzlichem Eiweiß vorgeschlagen, wobei solche Empfehlungen heute hinterfragt werden. Während jüngere Menschen etwa 0,8 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht am Tag benöti-

Als Vertrauensperson hat die Pflegekraft die Möglichkeit, dem älteren Menschen beratend zur Seite zu stehen und ihm zu helfen, sich entsprechend seinen individuellen Bedürfnissen gesund und ausreichend zu ernähren.

Eiweiße – Baumaterial des Körpers



Die Eiweißverdauung beginnt im Magen mithilfe eiweißspaltender Enzyme und wird im Dünndarm fortgesetzt, bis die Eiweiße in ihre einzelnen Aminosäuren zerlegt sind. Diese gelangen dann mit dem Blut in die Leber, wo sie zu den benötigten körpereigenen Proteinen zusammengesetzt werden.

Wo Appetit vorhanden ist, wird es nicht gefährlich. Erst bei Appetitverlust besteht die Gefahr der Malnutrition. Dann ist es ärztliche Aufgabe, dem Mangel an Appetit auf den Grund zu gehen. Primär die Qualität der Nahrung dafür verantwortlich zu machen, was oft geschieht, würde auf die falsche Fährte führen (siehe Seite 11).



gen, sollte die tägliche Proteinzufuhr im Alter laut Experten 1,0 bis 1,2 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht und Tag betragen. Bei einem normalgewichtigen Senior mit ca. 70 Kilogramm Körpergewicht würde das beispielsweise 70 bis 84 Gramm Protein am Tag entsprechen.

Besteht eine Stresssituation für den Körper, beispielsweise durch eine chronische Wunde, Fieber, oder infektiöse Krankheiten, sollte die Proteinzufuhr auf bis zu 2 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht und Tag angehoben werden.

Fettsäuren sind unentbehrlich

Fette oder Lipide liefern hochkonzentriert Energie – ein Gramm Fett liefert 9 kcal –, dienen als Energiespeicher, Wärmeisolator, Körperbaustoff und Wasserlieferant und sind nicht zuletzt Träger der lebenswichtigen fettlöslichen Vitamine A, D, E und K sowie der essenziellen Fettsäuren.

Die hauptsächlich Energie liefernden und auch für den Aufbau der Zellmembran wichtigen gesättigten und ungesättigten Fettsäuren synthetisiert der Körper, zum Beispiel aus Kohlenhydraten, selbst. Einige mehrfach ungesättigte Fettsäuren kann der Organismus jedoch nicht selbst herstellen. Sie müssen deshalb über die Nahrung zugeführt werden. Dazu gehören u. a. die Omega-3-Fettsäuren und die essenziellen Fettsäuren wie Linolsäure, Linolensäure und Arachidonsäure. Letztere bilden die Vorstufe zur Synthese verschiedener Substanzen, die sich als hochaktive „Gewebehormone“ mit Wirkung auf

Gefäßtonus, Immunsystem, Steuerung der Körpertemperatur und Infektabwehr darstellen.

Der Richtwert der Fettzufuhr mit der Nahrung liegt aktuellen Empfehlungen der DGE entsprechend bei 30 Prozent der Gesamtenergiezufuhr. Mindestens 4 Prozent der Gesamtkalorienmenge bei Gesunden und etwa 8 Prozent bei Kranken mit Wundheilungsproblemen sollten in Form essenzieller Fettsäuren, bevorzugt Alpha-Linolsäure, zugeführt werden, um die Häufigkeit von Wundheilungsstörungen, die Neigung zu Infektionen, schuppiger Haut und Herzrhythmusstörungen zu vermindern.

Kohlenhydrate liefern „Brennstoff“

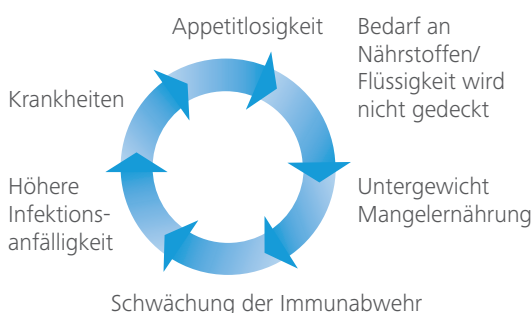
Hauptenergiequelle für unseren Körper sind die Kohlenhydrate, die vor allem den „Brennstoff“ für unsere Muskel- und Gehirntätigkeit liefern. Kohlenhydrate stellen chemisch gesehen zusammengesetzte Zuckermoleküle, sog. Saccharide dar, die nach der Länge ihrer Molekülketten in Einfach-, Zweifach- und Mehrfachzucker unterschieden werden. Ein wichtiges Beispiel für langkettige Kohlenhydrate oder Mehrfachzucker ist die pflanzliche Stärke, wie sie in Reis, Getreide, Kartoffeln, Brot oder Nudeln vorkommt. Bei Getreideprodukten empfiehlt die DGE vor allem die Vollkornvarianten, die länger sättigen und mehr Nährstoffe enthalten als Weißmehlprodukte. Allerdings haben gerade ältere Menschen oft Schwierigkeiten beim Kauen und Verdauen von Vollkornprodukten.

Wie hoch der tägliche Kalorienbedarf sein sollte, ist abhängig vom Geschlecht und Gewicht, aber auch vom Allgemeinzustand und noch möglichen Aktivitäten. Am sichersten wird er individuell ermittelt. Allgemein wird er für 65-Jährige und älter bei Männern mit 2.000 kcal und bei Frauen mit 1.600 kcal angegeben. Bei Krankheiten wie der üblichen Multimorbidität des geriatrischen Patienten und gleichzeitig bestehenden chronischen Wunden wie zum Beispiel einem Dekubitus kann der Energiebedarf auf 40 bis 50 kcal pro Kilogramm Körpergewicht steigen.

Ohne Vitamine und Mineralstoffe geht nichts

Obwohl der Körper täglich nur geringe und geringste Mengen davon benötigt, kann ihr Fehlen zu erheblichen Funktionsstörungen führen. Denn Vitamine und anorganische Mineralstoffe helfen beim Ablauf einer Vielzahl von Stoffwechselforgängen, sei es beim Aufbau oder dem Schutz von Zellen, bei Transportaufgaben oder der nervalen Steuerung. Da sie vom Körper nicht selbst oder nur in unzureichender Menge gebildet werden, müssen Vitamine und Mineralstoffe täglich zugeführt werden – am besten durch eine ausgewogene Ernährung aus frischen Zutaten. Müssen Vitamine substituiert werden, sind sie in Dosen zu verabreichen, die höchstens das Zweifache der RDA (Recommended Daily Allowance)

Kreislauf der Mangelernährung



betragen. Megadosen sind zu vermeiden, da sie den Metabolismus unnötig belasten und bei langfristiger Verabreichung auch die Krebsentstehung begünstigen können.

Gesundheitsrisiko Mangelernährung

Mangelernährung oder auch Malnutrition bedeutet eine Unterversorgung mit einer oder mehreren der definierten biochemischen Ernährungsgruppen: Kohlenhydrate (Energie), Proteine (Albumin, Transferrin etc.), essenzielle Fettsäuren (Cholesterin, Triglyzeride etc.), Vitamine und Mineralstoffe.

Ergibt sich ein Nährstoffdefizit, weil insgesamt zu wenig gegessen wird, spricht man von einer **quantitativen Mangelernährung** oder auch Unterernährung. Diese ist zumeist mit einer deutlichen Gewichtsabnahme verbunden und deshalb in der Regel schnell zu erkennen. Bei einem Body Mass Index (BMI) von weniger als 18,5 wird von einer Unterernährung ausgegangen, die diagnostisch abzuklären ist.

Schwieriger ist es, eine **qualitative Mangelernährung** zu erkennen, die auch als Fehlernährung bezeichnet wird. Sie besteht in einem Mangel irgendeines Nährstoffs und ist demzufolge viel weniger offensichtlich als ein Gewichtsverlust. Der Betroffene kann dabei nämlich durchaus normal- oder übergewichtig sein.

Wer ist gefährdet und was sind die Ursachen?

Die Risikogruppe ist groß. Mangelernährung bzw. die Gefahr ihrer Entstehung betrifft besonders betagte und dabei vor allem alleinstehende Menschen, geriatrische Patienten aufgrund der häufig bestehenden Sarkopenie (= nicht beabsichtigter Verlust der Skelettmuskulatur, verbunden mit einer Abnahme an Körperkraft), Patienten mit bösartigen Tumoren, insbesondere solchen, die mit

Mini Nutritional Assessment

Das Mini Nutritional Assessment (MNA) wurde von französischen und amerikanischen Wissenschaftlern in Zusammenarbeit mit der Firma Nestlé entwickelt. Es ist ein Anamnesebogen zur Bestimmung des Ernährungszustandes älterer Menschen, die das 65. Lebensjahr überschritten haben.

Das MNA identifiziert nicht Risikofaktoren für Mangelernährung, sondern ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit einer Unterernährung. Dazu ist das MNA in zwei Abschnitte – ein Screening als Vor-Anamnese und ein Assessment als eigentliche Anamnese – eingeteilt, sodass mit wenigen Fragen die Gefahr einer Malnutrition erkannt werden kann. Das MNA ist ein einfach und schnell durchzuführendes Testverfahren und damit auch eine kosteneffektive Methode, um gefährdete Bewohner sicher zu identifizieren.

einer Störung der Nahrungsaufnahme einhergehen, und Patienten mit chronischen Infektionen, aber auch Menschen mit neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer-Demenz oder Morbus Parkinson.

Die Ursachen für die Mangelernährung sind vielfältiger Natur: Appetitmangel durch ein vermindertes Geschmackempfinden, nachlassendes Hungergefühl, nicht selten bedingt durch die Einnahme von Medikamenten, Störungen der Kaufunktion durch Probleme mit schlecht sitzenden Gebissprothesen, Schluckbeschwerden oder Verdauungsprobleme, die die Ausnutzung der Nährstoffe aus den Lebensmitteln verschlechtern.

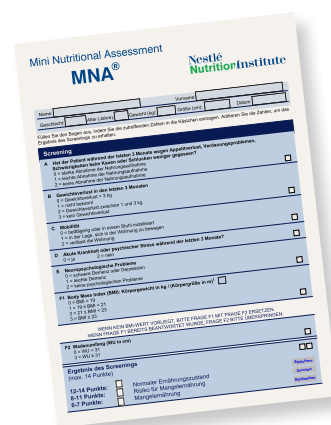
Heimbewohner, die beispielsweise aufgrund von Schluckbeschwerden Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme haben, können das Essen in der Gemeinschaft als unangenehm und beschämend empfinden. Bei zu Hause lebenden Senioren spielt eine eingeschränkte Mobilität, die sowohl die Beschaffung von Lebensmitteln als auch die Zubereitung der Mahlzeiten erschwert, eine große Rolle. Hinzu kommen oft Einsamkeit und das Gefühl, dass es sich gar nicht mehr lohnt, für sich alleine zu kochen. Und

nicht zuletzt kann ein geringes Einkommen dazu führen, dass am Essen gespart werden muss.

Folgen der Mangelernährung

Eine Mangelernährung, die immer ein Defizit an Eiweiß und die Unterversorgung mit lebenswichtigen Vitaminen und Mineralstoffen bedeutet, kann schwere Störungen zur Folge haben:

- Vorrangig wird das Immunsystem geschwächt, was den betroffenen Menschen vor allem für Infektionskrankheiten anfälliger macht.
- Bei akuten Erkrankungen ist mit einer verzögerten Genesung zu rechnen.
- Die allgemeine Schwäche führt zu einer Muskelschwäche, sodass sich das Risiko für Stürze und Knochenbrüche erhöht.
- Im Falle von Immobilität und Bettlägerigkeit nimmt die Dekubitusgefährdung deutlich zu, die Wundheilung verschlechtert sich (s. S. 10/11).
- Gefährlich wird es vor allem, wenn eine Operation ansteht: Die verminderte Immunabwehr begünstigt septische Komplikationen, es kann zum Multiorganversagen kommen, Krankenhausverweildauer und Letalität steigen.



Download unter http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

Malnutrition und Wundheilung beim geriatrischen Patienten

Eine optimale Ernährung ist essenziell für die Wundheilung allgemein und speziell bei einem chronischen Verlauf. Eine Mangelernährung hingegen, die den bei älteren Wundpatienten häufig anzutreffenden katabolen Stoffwechsel verstärkt, wurde als wesentlicher Störfaktor der Wundheilung identifiziert.

Obwohl auch bei jungen, gut ernährten Menschen Störfaktoren wie beispielsweise Infektionen oder Auswirkungen von Stoffwechselerkrankungen die physiologische Wundheilung verzögern können, werden die zumeist akuten Wunden fast ausnahmslos abheilen. Anders sieht die Situation beim geriatrischen Patienten aus. Bedingt durch die ischämischen Ursachen der typischen Wunden im Alter mit stark reduzierten oder gänzlich zum Erliegen gekommenen Stoffwechselprozessen in der Haut (venöse, arterielle und diabetische Ulzera, Dekubitus) ist der Heilungsverlauf immer chronisch und durch das Vorliegen der verschiedensten Störfaktoren weiter belastet.

Einer der schwerwiegendsten Störfaktoren ist dabei die Mangelernährung oder Malnutrition, die wiederum eine der häufigsten Komorbiditäten des geriatrischen Patienten darstellt. Die Diagnostik der Malnutrition sollte deshalb routinemäßig zum Wundmanagement bei geriatrischen Patienten gehören.

Alle Nährstoffe sind wichtig

Um zu verstehen, warum Mangelernährung die Wundheilung schwerwiegend stören kann, sind die spezifischen Effekte der einzelnen Nährstoffe auf die Wundheilung zu betrachten. Denn jeder Nährstoff übt allein oder in Kombination einen mehr oder

weniger starken Einfluss auf die Proteinsynthese und damit auf Gewebewachstum und -vermehrung (Zellproliferation) aus. Alle Nährstoffe arbeiten dabei synergetisch zusammen, weshalb es für die Wundheilung so wichtig ist, dass auch alle vorhanden sind.

Proteine als Bausteine für die Zellen

Ohne genügend Proteine und ihre Bestandteile, die Aminosäuren, sistieren der Aufbau von Binde- und Granulationsgewebe sowie die Zellproliferation. Darüber hinaus werden Aminosäuren zur Produktion von Enzymen, Immunglobulinen und Antikörpern benötigt. **Ein Proteinmangel beeinträchtigt daher ausnahmslos alle Vorgänge der Wundheilung.**

Da der Körper einige Aminosäuren nicht selber herstellen kann, ist er auf die Zufuhr dieser essenziellen Nährstoffe angewiesen. Eine ausreichende Proteinversorgung gelingt aber nur bei anaboler Stoffwechsellage (siehe Infobox) ohne Infektionen oder konsumierende Krankheiten. Als erstes Ziel der Wundbehandlung wird daher Anabolismus angestrebt, indem alle bestehenden Krankheiten und Zustände wie Infektionen, Stress, Fieber, Malnutrition usw. identifiziert und behandelt werden. Gleichzeitig wird die Proteinzufuhr auf 1,5 bis 2 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht und Tag angehoben.



Bei schwer unterernährten Wundpatienten ist zur normalen Proteinzufuhr eine zusätzliche Supplementierung indiziert.



Bei Krankheit und gleichzeitig bestehenden Wunden steigt der Energiebedarf auf ca. 40 bis 50 kcal pro Kilo Körpergewicht.



Bei Wundheilungsproblemen sollten ca. 8% der Gesamtkalorienmenge in Form essenzieller Fettsäuren zugeführt werden.



Vitamine werden in Dosen verabreicht, die höchstens das Zweifache der RDA (Recommended Daily Allowance) betragen.



Wichtigste Zinklieferanten sind Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Eier. Zur Ergänzung organische Zinkverbindungen nutzen.

Kohlenhydrate für die Energieversorgung

Der Prozess der Wundheilung ist ausgesprochen energieintensiv: Die stark gesteigerte Zellproliferation, Proteinsynthese und Enzymaktivität erfordern Nahrung mit hoher Energiedichte. Stehen aufgrund von Mangelernährung für die Energieproduktion zu wenig Kohlenhydrate zur Verfügung, wird der Stoffwechsel auf katabol umgestellt. Das hat zur Folge, dass hochwertige körpereigene Muskelproteine über den Mechanismus der Gluconeogenese (Zuckerneubildung) zur Energiegewinnung abgebaut werden. Dies führt schon nach kurzzeitiger Bettruhe (1 bis 2 Wochen) zu hochgradigem Proteinmangel und Muskelschwund von bis zu 500 Gramm pro Tag.

Fettsäuren zum Aufbau von Zellmembranen

Fette dienen ebenfalls der Energiebereitstellung. Ein Gramm Fett liefert 9 kcal. Eine weitere wichtige Funktion der Fettsäuren besteht in der Produktion von Bausteinen für die Zellmembranen der nun in großer Zahl neu zu bildenden Zellen. Die gesättigten und einfach ungesättigten Fettsäuren können vom Körper, zum Beispiel aus Kohlenhydraten, selber synthetisiert werden. Einige mehrfach ungesättigte Fettsäuren kann der Organismus jedoch nicht selber herstellen. Sie müssen deshalb via Nahrung zugeführt werden. Dazu gehören die essenziellen Fettsäuren wie Linolsäure, Linolensäure und Arachidonsäure.

Vitamine als vielseitige Helfer

In ihrer Eigenschaft als Coenzyme beeinflussen alle Vitamine die Wundheilung positiv, und der Mangel nur eines einzigen Vitamins kann die Heilung bereits verzögern. Vitamine des B-Komplexes beteiligen sich beispielsweise an der Kollagensynthese und stimulieren Antikörperbildung und Infektabwehr. Antioxidantien wie Vitamin E und C fangen die für die Epithelien toxischen sog. freien Radikale ab. Vitamin A wirkt bei der Kollagensynthese und -vernetzung. Vitamin C ist ebenfalls von Wichtigkeit bei der Synthese von Kollagen, aber auch von Interzellulärschubstanz, Gefäßbasalmembranen, Komplementfaktoren und Gammaglobulinen.

Mineralstoffe häufig defizitär

Bei den Mineralstoffen ist es vor allem ein Zink- und Eisenmangel, der Störungen verursacht. Zink ist ein zentraler Bestandteil von sog. Metalloenzymen mit bedeutenden biologischen Effekten im Organismus und spielt damit eine entscheidende Rolle bei der Wundheilung. Eisenmangel verursacht eine Anämie und vermindert so den Sauerstofftransport in das Wundgebiet.

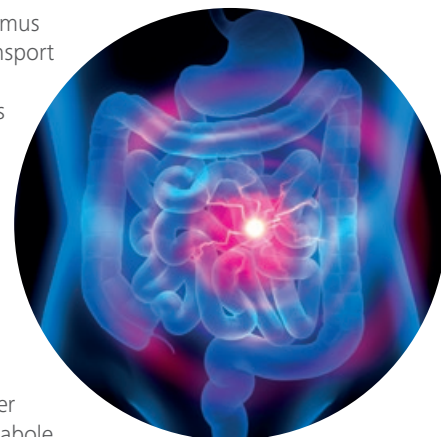
Malnutrition frühzeitig erkennen

Malnutrition ist ein schleichender Prozess mit Symptomen, die oft als „Alterschwäche“ abgetan

Fakten zum Stoffwechsel

Der Stoffwechsel oder Metabolismus steht für die Aufnahme, den Transport und die chemische Umwandlung von Stoffen in einem Organismus sowie die Abgabe von Stoffwechselendprodukten an die Umgebung. Die biochemischen Vorgänge dienen dem Aufbau und Erhalt der Körpersubstanz sowie der Energiegewinnung zur Aufrechterhaltung der Körperfunktionen.

- **Anabolismus** ist der Aufbau körpereigener Bestandteile unter Verbrauch von Energie. Eine anabole Stoffwechsellage liegt beispielsweise beim Wachstum vor.
- **Katabolismus** ist der Abbau körpereigener Bestandteile zum Zweck des Stoffumbaus oder der Energiegewinnung. Er ist die Reaktion des Körpers auf Belastung und immer mit einer gewissen Zerstörung von Körpersubstanz verbunden.
- Beide Prozesse laufen während der Lebenszeit eines Organismus fortwährend ab, aber nie gleichzeitig in einer Zelle.



werden. Diese Sichtweise verhindert nicht selten die Früherkennung der Malnutrition, was für den Betroffenen – neben Wundheilungsstörungen – viele weitere riskante Folgen haben kann. Abgesehen von der Diagnose mithilfe eines Nutrogramms gibt es jedoch ein eindeutiges, frühes Alarmsignal, das auf den Beginn einer katabolen Stoffwechsellage hindeutet: **Es ist das Kardinalsymptom „Appetitverlust“ mit einer neu aufgetretenen „Abneigung gegen Fleisch“.**

Dieses Kardinalsymptom findet man bei genauer Beobachtung konstant und hochspezifisch bei Patienten mit Malnutrition. Wer im Alter über einen seit Wochen bestehenden schlechten Appetit und über eine Abneigung gegen Fleisch berichtet, stürzt in die Malnutrition ab.

Bei jedem Arztbesuch oder bei der täglichen Pflegeaktivität im Altenheim sollte deshalb routinemäßig nach dem Appetitverhalten gefragt und gefahndet werden. Nur so kann eine drohende Malnutrition rechtzeitig erkannt werden.

Als typisches Spätsymptom treten wenige Wochen nach Beginn von Appetitverlust und Abneigung gegen Fleischverzehr eine resistente, auch nach Schlaf und Erholung weiter bestehende Müdigkeit und eine allgemeine Schwäche auf. In diesem Stadium liegen die Albuminwerte bereits unterhalb von 30 g/l. Dazu kommen eine Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Apathie sowie eine Schwäche der Beinmuskulatur, aber erst nach Wochen eine merkliche Gewichtsabnahme. Ein Fehler wäre es, bei diesen unterernährten Patienten dann primär eine „Alterschwäche“ zu diagnostizieren.

Malnutrition: großes Risiko für

- Depression
- Pseudodemenz
- Delirium
- Pneumonie
- Stürze
- Frakturen
- Kontrakturen
- Dekubitus
- Unselbstständigkeit
- Verwahrlosung
- Krankenhauseinweisung

MoliCare-Familie hält die Haut gesund

Unter der Vertrauensmarke MoliCare® sorgen ab dem 1. Januar 2018 MoliCare Inkontinenzprodukte und die MoliCare Skin Hautpflegeserie für aktiven Hautschutz. Damit die Haut bei Inkontinenz gesund bleibt.

Quellen

- 1 Junkin et al., Wound Ostomy Continence Nurs (2007) 34:260-9
- 2 Bliss et al., Nurs. Res. (2006) 55:243-51

Wo eine Inkontinenzversorgung notwendig ist, besteht ein erhöhtes Risiko von Hautreizungen. Experten in Forschung und Praxis sehen darin heute die wichtigste Langzeitkomplikation bei inkontinenten Personen. Verschiedene Studien haben bei bis zu 42,5 % aller Betroffenen irritative Hautveränderungen wie Rötungen, allergisch bedingte Reizungen oder auch eine Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) nachgewiesen [1,2].

Was aber gefährdet die Haut? Experten haben fünf Risikofaktoren definiert, die allein oder im Zusammenwirken die Haut krank machen können.

- Ist die Haut über längere Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt, quillt sie auf und lockert ihre Struktur. Gleichzeitig wird der Säuregehalt der Haut reduziert, ihre Barrierefunktion ist beeinträchtigt.
- Im Urin enthaltene Bakterien und deren Enzyme (Ureasen) können aus Harnstoff stark alkalischen Ammoniak bilden, das den pH-Wert erhöht und damit den Säureschutzmantel der Haut zerstört.
- Im Stuhl enthaltene Reste von Verdauungsenzymen greifen die Bestandteile der Haut direkt an, vor allem bei Diarrhö (= hohes Risiko für eine IAD).
- Beim regelmäßigen Waschen mit Wasser und Seife wird der Säureschutzmantel der Haut weggewaschen. Zugleich wird sie entfettet, die Barrierefunktion ist geschwächt.
- Altershaut kann besonders sensibel auf allergenwirkende Materialien reagieren. Denn wie Bakterien können auch Allergene bei aufgequollener Haut leichter entzündliche Reaktionen auslösen.

All diese Risiken machen deutlich, warum für die Gesunderhaltung der Haut „sichere“ Inkontinenzpro-

Die MoliCare®-Familie im Überblick

MoliCare® Premium Slip



Zu den Merkmalen des MoliCare Premium Slips gehören ein 3-lagiger, anatomisch geformter und geruchsbindender Saugkörper und eine hautfreundliche, atmungsaktive Vliesabdeckung im Hüftbereich.

MoliCare® Premium Mobile



Aus MoliCare Mobile wird MoliCare Premium Mobile, ein Pull-up-Slip mit textilem Tragekomfort und der Sicherheit der MoliCare-Technologie, der wie herkömmliche Unterwäsche an- und auszuziehen ist.

dukte eine so große Rolle spielen. Die wichtigsten medizinisch begründeten Anforderungen sind dabei ein schnelles Absorptionsvermögen für ein trockenes Hautmilieu und sicherer Hautschutz für einen möglichst hautneutralen pH-Wert. Weitere Erwartungen betreffen den Tragekomfort, die einfache Handhabung und die Diskretion der Produkte.

MoliCare Inkontenzprodukte

bieten alles, was für die Gesunderhaltung der Haut erforderlich ist: schnelle und sichere Aufnahme von Urin, trockene Haut auch bei benutztem Produkt und den Erhalt eines hautneutralen pH-Wertes von 5,5 auf der Haut für einen intakten Säureschutzmantel.

MoliCare Skin Hautpflegeserie

ist die ideale Ergänzung zu MoliCare Inkontenzprodukten durch Reinigungs-, Pflege-, und Schutzprodukte mit einem hautneutralen pH-Wert von 5,5.

Mit Curly Fibre Technologie zu aktivem Hautschutz

Der optimale pH-Wert unserer Haut liegt zwischen 4,5 und 5,5. Ein pH-Wert von 7 (der von reinem Wasser) gilt als neutral. Alles

Menalind® professional heißt jetzt MoliCare Skin

Name und Design sind neu – die hochwertigen Inhaltsstoffe sind geblieben. So stehen mit MoliCare Skin nach wie vor Reinigungs-, Pflege- und Schutzprodukte zur Verfügung, deren Inhalts- und Wirkstoffe exakt auf die spezifischen Bedürfnisse der Altershaut – und speziell bei Inkontenz – abgestimmt sind. So kann beispielsweise der „NutriSkin Protection Complex“ in der Hautschutzcreme dazu beitragen, Hautreizungen durch Inkontenz zu verhindern. Wichtig ist aber auch, dass die Hautschutzcreme die Saugleistung von Inkontenzprodukten nicht einschränkt.

MoliCare Inkontenzprodukte + MoliCare Skin Hautpflegeserie bilden zusammen SKINTEGRITY, das einzigartige duale System für aktiven Hautschutz.



darunter ist sauer, alles darüber alkalisch. Der leicht saure pH-Wert der Haut entsteht durch den aus Schweiß- und Talgdrüsen gebildeten Säureschutzmantel, der alkalische Stoffe (z. B. Urin, Stuhl, alkalische Seifen) neutralisiert und das Wachstum von Bakterien und Pilzen verhindert. Steigt der pH-Wert in den alkalischen Bereich, können wichtige Haut-Lipide nicht mehr aufgebaut werden. Die Haut verliert Wasser, trocknet aus und ist nicht mehr in der Lage, ausreichend Schutz zu bieten. So können alkalische Stoffe nicht mehr neutralisiert werden, die Haut wird anfällig für Infektionen.

Bei Inkontenz können die Folgen entzündliche Hautirritationen bis hin zur IAD sein. Um sie präventiv zu verhindern, ist aktiver Hautschutz gefragt. Diesen bieten alle MoliCare Inkontenzprodukte durch ihre Curly Fibre Technologie. Curly Fibre sind speziell entwickelte, spiralförmige Zellulosefasern in der oberen Schicht des Saugkörpers. Sie helfen, den pH-Wert, der durch Urin zunehmend alkalisch wird, auf den hautfreundlichen pH-Wert von etwa 5,5 zu halten. Damit bleibt der für die Gesunderhaltung der Haut so wichtige Säureschutzmantel bestehen.

MoliCare® Premium Form



Aus MoliForm Premium soft wird MoliCare Premium Form mit textilartiger Außen-seite, antibakterieller, pH-hautneutraler Verteilerauflage, geruchsbindendem Ultra-Saugkern und Nässeindikator.

MoliCare® Premium Fixpants



Aus MoliPants soft werden MoliCare Premium Fixpants zur sicheren und hygienischen Fixierung von Inkontenzeinlagen und -vorlagen aller Art, für bettlägerige und mobile Patienten gleich gut geeignet.

Für kurze Einwirkzeiten: Cutasept F

Nicht nur in der klinischen, auch in der pflegerischen Praxis sind Hautantiseptika mit reduzierter Einwirkzeit erforderlich. Sie sichern in Notfällen umfassenden Infektionsschutz, sparen Arbeitszeit ein und optimieren so Arbeitsabläufe.



Referenzangaben:
1 Prävention post-operativer Infektionen im Operationsgebiet. Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut, Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz, 2007;50:377-393.

Mit einer konsequenten Hautantiseptik vor allen invasiven Eingriffen kann das Risiko einer nosokomialen Infektion deutlich vermindert werden. Die Hautantiseptik ist daher in Hygienerichtlinien vorgeschrieben [1]. Die infektionsprophylaktische Maßnahme zielt sowohl auf die Abtötung der vorübergehend auf der Haut befindlichen (transienten) Keime als auch auf die hauteigenen (residenten) Keime.

In der Hautantiseptik gelangen vorwiegend alkoholische Präparate wie Cutasept F zum Einsatz. Sie zeichnen sich durch eine hohe sog. „initiale Reduktion“ der transienten und residenten Hautflora aus. Durch diese sofortige Keimreduktion wird zudem das Nachwachsen der residenten Keime erheblich verzögert. Damit ist ein zuverlässiger antimikrobieller Langzeiteffekt gegeben, der auch bei längeren Eingriffen bestmöglichen Patientenschutz bietet [1].

Cutasept F zeichnet sich zudem durch eine kurze Einwirkzeit aus. Bei der Anwendung auf talgdrüsenarmen Hautarealen ist Cutasept F bereits ab 15 Sekunden wirksam. Bei talgdrüsenreicher Haut

wurde Cutasept F vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) mit einer kurzen Einwirkzeit von nur 2 Minuten zugelassen, nachdem seine ausreichende Wirksamkeit nach Prüfmethode der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) belegt wurde. Die verkürzte Einwirkzeit ist durch den Verbund für Angewandte Hygiene e. V. (VAH) zertifiziert. Cutasept F wirkt bakterizid (inkl. MRSA), fungizid, tuberkulozid, begrenzt viruzid (inkl. HBV, HIV, HCV) und ist wirksam gegen das Rotavirus.

Tipps zur Hautantiseptik

Bei Punktionen und Injektionen, die zu den häufigsten invasiven Maßnahmen im Gesundheitswesen gehören, wird die natürliche Schutzbarriere der Haut durchdrungen. Sich auf der Haut befindliche Keime können dabei in tiefere Gewebeschichten transportiert werden und zu Abszessen oder Sepsen führen. Eine konsequente Hautantiseptik vor diesen Eingriffen senkt die Infektionsgefahr. Das RKI empfiehlt [1]:

- Sofern keine spezielle Einkleidung erforderlich ist, sollte kurzärmelige Kleidung getragen werden.
- Vor jeder Punktion eine hygienische Händedesinfektion durchführen.
- **Unmittelbar** vor der Punktion Hautantiseptik vornehmen und Einwirkzeit abwarten.

Das Hautantiseptikum kann entweder mit einem getränkten Tupfer appliziert oder aufgesprüht werden. Ob der Tupfer keimarm oder steril sein muss, ist von der jeweiligen Infektionsgefahr abhängig. Bei der Sprühdeseinfektion wird ein Abstand von ca. 5 cm zur Punktionsstelle empfohlen.



Cutasept F: Wirkstoff: Propan-2-ol. Zusammensetzung: 100 g Lösung enthalten: Wirkstoff: Propan-2-ol 63,0 g, entspricht 72 Vol.%. Sonstige Bestandteile: Benzalkoniumchlorid, Gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Hautdesinfektion vor Punktionen, Injektionen und operativen Eingriffen. Chirurgische und hygienische Händedesinfektion. Gegenanzeigen: Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen anwenden. Unverträglichkeit gegenüber Inhaltsstoffen. Bei sachgemäßem Gebrauch kann Cutasept F während der Schwangerschaft und Stillzeit verwendet werden. Nebenwirkungen: Leichte, diffuse Hautreizungen sind häufig. Kontaktallergische Reaktionen können auftreten. Warnhinweise: Für die Behandlung von Säuglingen und Kleinkindern liegen keine ausreichenden Erfahrungen vor. Die Anwendung darf in diesen Fällen nur nach besonders strenger Indikationsstellung und unter ärztlicher Aufsicht erfolgen. Benzalkoniumchlorid kann Hautreizungen hervorrufen. Keine Hautbenetzung unter Blutleeremanschetten. Bei Inzisionsfolien vollständige Auftrocknung abwarten. Erst nach Auftrocknung elektrische Geräte benutzen. Ansammlungen auf Patientenliegefläche vermeiden. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Von Zündquellen fernhalten. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Präparates ist mit Brand- und Explosionsgefahren nicht zu rechnen. Bei Kontakt der Lösung mit den Augen sollten die geöffneten Augen für einige Minuten mit fließendem Wasser gewaschen werden. 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. Flammpunkt nach DIN 51755: 21 °C. Entzündlich. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen. BODE Chemie GmbH, Melanchthonstraße 27, 22525 Hamburg

Noroviren eindämmen: konsequent Hygiene einhalten

Noroviren sind hochansteckend, verbreiten sich vor allem in den Wintermonaten und verursachen schwere Magen-Darm-Entzündungen. Der Schlüssel zur Vorbeugung und Eindämmung der widerstandsfähigen Erreger liegt in der konsequenten Einhaltung effizienter Hygienemaßnahmen.

Noroviren lösen akute Entzündungen des Magen-Darm-Traktes aus und sind weltweit verbreitet. In Deutschland zählen sie zu den häufigsten Verursachern meldepflichtiger infektiöser Gastroenteritiden. Ein saisonaler Schwerpunkt liegt in den Wintermonaten zwischen November und April. Es können aber auch im Sommer Norovirus-Infektionen und -Ausbrüche auftreten. Zur Vorbeugung und Eindämmung von Noroviren sind bestimmte Hygienemaßnahmen konsequent einzuhalten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt hierbei auf der Händehygiene.

Ansteckung & Verbreitung

Noroviren sind hoch infektiös: Für eine Ansteckung reichen 10 bis 100 Viruspartikel aus. Die Erreger sind nach Erkrankungsausbruch sowohl in Erbrochenem als auch im Stuhl in sehr hoher Zahl nachzuweisen. Dabei enthält ein Gramm Patientienstuhl bis zu zehn Millionen Viruspartikel.

Noroviren werden über den Stuhl und Erbrochenes ausgeschieden. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral (Schmierinfektion) über direkten (Hände) oder indirekten Kontakt (Handkontakt mit kontaminierten Oberflächen). Das

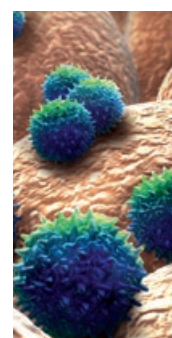
Virus ist zudem durch virushaltige Tröpfchen beim Erbrechen übertragbar oder auch durch kontaminierte Speisen und Getränke (z. B. durch Meeresfrüchte aus Küstenregionen mit ungeklärtem Abwasser oder verunreinigtes Trinkwasser).

Erkrankungen treten in jeder Altersstufe auf. Bis zu 50 Prozent aller viralen Gastroenteritiden bei Erwachsenen, 30 Prozent bei größeren Kindern und 20 Prozent bei Säuglingen und Kleinkindern gehen auf das Konto von Noroviren. Ausbrüche treten vor allem in Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Alten- und Pflegeheimen und Krankenhäusern, aber auch in Ferienheimen, auf Kreuzfahrtschiffen sowie in Militäreinrichtungen auf. Dabei erkrankt innerhalb kürzester Zeit oftmals ein hoher Prozentsatz der jeweiligen Einrichtung.

Symptome & Verlauf

Symptome einer akuten Norovirus-Gastroenteritis sind Erbrechen und starker Durchfall, häufig begleitet von Übelkeit, Ermattung, Magen- und Kopfschmerzen sowie erhöhter Körpertemperatur.

Zwischen 6 und 50 Stunden vergehen zwischen der Infektion und dem Ausbruch der Erkrankung. Die höchste Ansteckungsgefahr besteht während der akuten symptomatischen Beschwerden, die in der Regel zwischen 12 und 48 Stunden andauern. Jedoch kann das Virus bis zu zwei



Händedesinfektion bei Noroviren

Bei der Inaktivierung von Noroviren steht die hygienische Händedesinfektion im Fokus, die nach den „Fünf Momenten“ der WHO erfolgen sollte. **Zwingend** ist eine Händedesinfektion bei Noroviren z. B. in folgenden Situationen: nach Patientenkontakt, nach Ablegen der Einmalhandschuhe und vor Verlassen des Zimmers. Voraussetzung für die Einhaltung der Händedesinfektion ist eine ausreichende Zahl von platzierten Spendern.

Notwendiges Wirkungsspektrum für Inaktivierung von Noroviren

Beim Auftreten von Norovirus-Infektionen oder -Ausbrüchen sind gemäß RKI für die hygienische Händedesinfektion Produkte mit dem Wirkungsspektrum begrenzt viruzid PLUS oder viruzid zu verwenden [1,2]. Zusätzlich zu allen behüllten Viren inaktivieren Desinfektionsmittel mit dem Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid PLUS“ auch die besonders häufig für Ausbrüche verantwortlichen unbehüllten Adeno-, Noro- und Rotaviren, sodass ganzjährig dasselbe Desinfektionsmittel eingesetzt werden kann. Eine Umstellung auf andere Produkte aufgrund saisonaler Unterschiede im Vorkommen dieser Erreger kann entfallen [3]. Bei hartnäckigen Ausbruchsgeschehen sollte jedoch ggf. auf ein viruzid wirksames Mittel umgestellt werden. Mehr dazu www.bode-science-center.de



Literatur

- 1 Empfehlung der KRINKO beim RKI (2016) Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Bundesgesundheitsbl. 2016, 59:1189-1220
- 2 Schwebke, I. et al., Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren zur Anwendung im human-medizinischen Bereich. Bundesgesundheitsbl 2017, 60:1189-1220.
- 3 Eggers H., Mitteilung der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH: Neuer Wirkungsbereich begrenz PLUS – was ist das? HygMed 2016, 41-12

Wochen nach Abklingen der Symptome über den Stuhl ausgeschieden werden – mitunter sogar noch wesentlich länger.



Diagnostik & Therapie

Da es einige andere Krankheiten gibt, deren Symptome denen einer Norovirus-Infektion ähneln, ist eine sichere Diagnose nur durch den Nachweis des Erregers möglich. Dazu wird eine Stuhlprobe oder Erbrochenes labortechnisch untersucht. Beispielsweise können Partikel der Noroviren mithilfe eines Elektronenmikroskopes sichtbar gemacht werden.

Die Therapie erfolgt rein symptomatisch, hauptsächlich durch Ausgleich des erheblichen Flüssigkeits- und Elektrolytverlustes. Eine kausale (ursächliche) antivirale Therapie steht nicht zur Verfügung.

Was ist zu tun im Ausbruchsfall?

Noroviren sind gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) bei Nachweis im Stuhl oder sonstigem Untersuchungsmaterial gegenüber dem Gesundheitsamt meldepflichtig. Ebenso besteht Meldepflicht bei Verdacht oder Erkrankung an einer akuten Gastroenteritis, wenn mindestens zwei zusammenhängende Fälle auftreten oder wenn die betroffene Person Umgang mit Lebensmitteln hat oder in einer Gemeinschaftspflegeeinrichtung wie z. B. einer Küche tätig ist.

Das RKI und die AWMF geben für das Hygienemanagement bei Noroviren-Ausbrüchen detaillierte Empfehlungen. Wichtige Maßnahmen sind:

Abklärung

- Bei Gastroenteritiden: Parallel zu bakteriologischen Untersuchungen gezielte Diagnostik (Untersuchung von Stuhlproben in speziellen Laboratorien)
- Meldung beim Gesundheitsamt
- Ursachenforschung

Organisatorische Maßnahmen

- Isolation des/der Erkrankten (eigenes WC, ggf. Kohortenisolierung), Aufhebung der Isolierung frühestens zwei Tage nach Ende der klinischen Erscheinungen
- Minimieren von Patienten-, Bewohner- und Personalbewegungen (Bereichspflege) generell und besonders zwischen den Stationen

- Freistellen erkrankten Personals von der Arbeit auch bei geringer klinischer Symptomatik bis mind. zwei Tage nach Ende der klinischen Erscheinungen
- Nach Wiederaufnahme der Arbeit besondere Sorgfalt bei der persönlichen Händehygiene (längere Virusausscheidung möglich)
- Gründliche Schulung des Personals zum notwendigen Hygienemanagement
- Unterweisung von Patient/Kontaktperson hinsichtlich korrekter Händedesinfektion mit einem Hände-Desinfektionsmittel
- Aufklärung von Kontaktpersonen hinsichtlich Infektionsrisiken (z. B. face-to-face-Übertragung)

Hygienische Maßnahmen

Personal

- Pflege und Betreuung des/der Patienten mit Einweghandschuhen, Schutzkittel und ggf. Mund-Nasen-Schutz (Übertragungsrisiko durch Erbrochenes)
- Nach Kontamination, z. B. durch Erbrochenes, Fläche sofort nach Anlegen des Mund- und Nasenschutzes desinfizierend reinigen
- Konsequente Händedesinfektion mit einem Hände-Desinfektionsmittel: Anwendung nach Patientenkontakt, nach Ablegen der Einweghandschuhe vor Verlassen des Zimmers und gemäß der „Fünf Momente“.

Patient

- Korrekte Durchführung der Händedesinfektion mit einem Hände-Desinfektionsmittel (vor Verlassen des Zimmers, nach dem Toilettengang usw.)
- Weiterführung der Händehygiene noch mindestens eine Woche nach Ende der klinischen Erscheinungen

Flächendesinfektion

- Tägliche Desinfektion aller patientennahen Kontaktflächen inkl. Türgriffe.

Wäschedesinfektion

- Bett- und Leibwäsche als infektiöse Wäsche in einem geschlossenen Wäschesack transportieren
- Mit einem chemo-thermischen Waschverfahren > 60 °C reinigen

Sterillium med: Wirkstoff: Ethanol. Zusammensetzung: 100 g Lösung enthalten: Wirkstoff: Ethanol 99 % 85,0 g, Sonstige Bestandteile: Butan-2-on, 1-Propanol (Ph. Eur.), Tetradecan-1-ol, Glycerol 85 %, Gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion. Gegenanzeigen: Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Hinweis: Bei Kontakt der Lösung mit den Augen sollten die geöffneten Augen für einige Minuten mit fließendem Wasser gewaschen werden. Nicht bei Überempfindlichkeit (Allergie) gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile anwenden. 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: Nur äußerlich anwenden. Aufgrund des Gehaltes an Alkohol kann häufige Anwendung des Arzneimittels auf der Haut Reizungen oder Entzündungen verursachen. Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Flammpunkt nach DIN 51755: ca. 16 °C, leichtentzündlich. 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. Im Brandfall mit Wasser, Löschpulver, Schaum oder CO₂ löschen. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen.

Sterillium Virugard: Wirkstoff: Ethanol. Zusammensetzung: 100 g Lösung enthalten: Wirkstoff: Ethanol 99 % 95,0 g, Sonstige Bestandteile: Butan-2-on, Glycerol, Tetradecan-1-ol, Benzin. Anwendungsgebiete: Hygienische und chirurgische Händedesinfektion. Gegenanzeigen: Nicht auf Schleimhäuten anwenden. Nicht in unmittelbarer Nähe der Augen oder offener Wunden anwenden. Überempfindlichkeit gegen Inhaltsstoffe. Nebenwirkungen: Selten treten leichte, diffuse Hautirritationen oder allergische Reaktionen auf. In solchen Fällen wird empfohlen, die allgemeine Hautpflege zu intensivieren. Warnhinweise: Nicht in Kontakt mit offenen Flammen bringen. Nicht in der Nähe von Zündquellen verwenden. Flasche nach Gebrauch verschließen. Flammpunkt nach DIN 51755: 0 °C. Leicht entzündlich. Elektrostatische Aufladung vermeiden. Mit alkoholnassen Händen nichts berühren. 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. Ein etwaiges Umfüllen darf nur unter aseptischen Bedingungen (Sterilbank) erfolgen.

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. BODE Chemie GmbH, Melanchthonstraße 27, 22525 Hamburg

Hygienemanagement bei Noroviren



Quellen:
 Robert Koch-Institut, Norovirus – Gastroenteritis: RKI-Ratgeber für Ärzte. 2008,
 Schwabke, I. et al., Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren zur Anwendung im human-medizinischen Bereich. Bundesgesundheitsbl 2017, 60:1189-1220.
 KRINKO-Empfehlung: Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Bundesgesundheitsbl. 2016, 59:1189-1220

Wirkungsspektrum bei der Händedesinfektion
 Bei Noroviren sind im Routine- und im Ausbruchsfall Hände-Desinfektionsmittel mit dem Wirkungsbereich begrenzt viruzid PLUS oder viruzid einzusetzen.



Kontinenzförderung will gelernt sein

Kontinenzförderung ist sicherlich kein Trendthema. Umso höher ist es zu bewerten, wenn sich Pflegekräfte beruflich näher damit befassen und sich zu „Pflegeexpert(inn)en für Kontinenzförderung“ weiterbilden. Sich einen neuen Zugang zum Krankheitsbild Inkontinenz zu verschaffen, hilft dabei beiden Seiten: dem Betroffenen und dem Pflegenden.



Mechthild Plümpe (58) ist Altenpflegerin mit 30-jähriger Berufserfahrung im ambulanten Dienst (Häusliche Kranken- und Seniorenpflege Thomas Rehbein, Wiesbaden) sowie Pflegeberaterin und freiberufliche Dozentin. Trotz ihrer enormen Berufserfahrung hat sie sich dazu entschlossen, an der AGAPLESION AKADEMIE HEIDELBERG an einer Weiterbildung zur „Pflegeexpertin für Kontinenzförderung“ teilzunehmen. In einem Interview, dessen Kernaussagen hier gekürzt wiedergegeben sind, berichtet sie über ihre Erfahrungen und Motivation.

Auf die Frage, warum sie sich zur Weiterbildung entschloss, führte Mechthild Plümpe aus:

„Seit 20 Jahren beschäftige ich mich intensiv mit diesem Thema und setzte mich innerhalb unseres

Pflegedienstes sehr für die Aufklärung unserer Mitarbeitenden ein. Es ist erschreckend, wie häufig Katheter unnötigerweise gelegt werden. Dies kann ältere Menschen abhängiger, immobiler und noch kranker machen, als sie ohnehin schon sind. Häufig verursachen Dauerkatheter oder der leichtfertige Umgang mit Kathetern eine Harnwegsinfektion. Daher absolvierte ich 2008 die Weiterbildung zur «Pflegeexpertin zur Kontinenzförderung» an der AGAPLESION AKADEMIE und nehme seither an dem jährlichen Vertiefungsseminar teil. Das dort Gelernte kann ich gut mit meinem bisherigen Wissen verknüpfen und den Betroffenen noch zielgerichteter helfen. Denn durch Aufklärungsarbeit können Menschen aus der «Scham- und Schmutzdecke» befreit und deren Angehörigen entlastet werden.“

Eine weitere Frage behandelte, welche Kenntnisse und Erfahrungen in der Weiterbildung vermittelt und wie diese in den Arbeitsalltag integriert werden können:

„Das Einsteigermodul der Weiterbildung vermittelt zunächst pflegerische und medizinische Grundlagen. Schwerpunkt sind hierbei die pflegerischen Möglichkeiten der Kontinenzförderung. Die weiteren Module beschäftigen sich mit Expertenwissen zu den Themen «Blase» und «Darm» und vertiefen Kenntnisse zu medizinischen und therapeutischen Interventionen. Hierzu zählen unter anderem das Beckenbodentraining und die Elektrotherapie im Bereich der Harninkontinenz.

In den jährlichen Vertiefungsseminaren können dann Erfahrungen, Probleme, Lösungen und Fragestellungen untereinander ausgetauscht werden. Da die Teilnehmer aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen kommen, wie der stationären Altenpflege, Reha-Kliniken, gerontopsychiatrischen Stationen, aber auch urologischen oder gynäkologischen Abteilungen, bringt der Blick über den Tellerrand häufig neue Ideen. Nach dem jährlichen Vertiefungskurs gehe ich jedes Mal mit neuem Elan und oftmals guten Anregungen zurück in meinen Arbeitsalltag.“

Alle Infos auf einen Blick

Die Weiterbildung „Pflegeexperte/-in für Kontinenzförderung“ wird von der AGAPLESION AKADEMIE HEIDELBERG in Kooperation mit der PAUL HARTMANN AG und dem DBfK Südwest e. V. veranstaltet.

Die Weiterbildung ist in sechs Module gegliedert und umfasst insgesamt 240 Stunden. Die gesamte Weiterbildung kann innerhalb eines Jahres absolviert werden. Die

nächste Weiterbildung beginnt am 19. März 2018, Anmeldeschluss ist der 19. Februar 2018. Die Teilnahmegebühr beträgt 3.155 €, DBfK-Mitglieder erhalten eine Ermäßigung von 10 %.

Kontakt und weitere Informationen: AGAPLESION AKADEMIE HEIDELBERG, Tel.: 06221 319-163, E-Mail: info@agaplesion-akademie.de, www.agaplesion-akademie.de

2 Veroval Körperanalysewaagen zu gewinnen

Nicht nur für Sportler und Fitnessanhänger: Die Veroval Körperanalysewaage liefert wertvolle Informationen auch für Personen, die einfach nur Gewicht verlieren möchten. Wer zum Beispiel beim Abnehmen viel Sport treibt und trotzdem sein Gewicht nicht reduzieren kann, erfährt bei der Körperanalyse, dass er zwar Fett verliert, aber der Muskelanteil gleichzeitig zunimmt.

Sowohl beim Wiegen als auch zur besseren Handhabung der Analysefunktion ist das Display mit Funk-Verbindung und klappbarem Aufsteller abnehmbar. Alle Daten können mit der Veroval medi.connect Software gespeichert, ausgewertet und z. B. auch mit den Blutdruckmesswerten verglichen werden.

Die Veroval Körperanalysewaage ermittelt und analysiert das Körpergewicht, den BMI, den Körperfettanteil, den Muskelanteil, die Knochenmasse und den Wasseranteil sowie automatisch Kalorienbedarf und Idealgewicht. Sie verfügt über einen Benutzerspeicher für vier Personen und ihre Daten sind mit allen Veroval Geräten, z. B. Blutdruckmessgeräten und Aktivitätsarmband, kombinierbar.

Wenn Sie eine dieser Waagen gewinnen möchten, senden Sie eine frankierte Postkarte mit der Lösung des Kreuzworträtsels an die PAUL HARTMANN AG, Kennwort PflegeDienst, Postfach 1420, 89504 Heidenheim.

Einsendeschluss ist der 30. Dezember 2017. Gewinner im nächsten Heft.

Beim Preisrätsel in PflegeDienst 2/2017 gab es drei Black Orange Starter Sets zu gewinnen. Die Gewinner sind: Ramona und Frank Auerswald, 07629 Hermsdorf, Anja Gurr, 70825 Korntal-Münchingen und Jacqueline Langhammer, 99090 Erfurt-Alach.

Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



Bühnen-, Land-schaftsbild	Haupt-stadt von Öster-reich	selbst-suchtige Lebens-phase (ugs.)	Mauer-kronen-zahn	Stadt in West-falen	Boots-portart als Hobby	Wirts-haus im engli-schen Stil	Internat. Funk-ausstellung (Abk.)	kunstreiche Vorspie-gelung, Vor-tauschung
Ziffer, einstellige Zahl			opulent, reichlich					
Befähigung					russi-sche Stadt am Südrural			
Edel-gas	6		gerade errichte-tes Haus					2
Wasser-vogel			be-stimmter männlicher Artikel		volkstüml., scherzhafte Bez. für den Storch	Stadt in Thüringen	Lied im Mittel-alter	
Kranken-besuch des Arztes	geschäfts-tüchtig, clever, ge-witzt (engl.)	Ausflug, Kurz-reise		Golf: zwei Schläge unter Par				
				Hoch-ziel, Vorbild			4	
hinauf, aufwärts		7		Ex-US-Tennisstar (Andre)	Stadt im US-Staat Pennsylv-ania			
ver-bindliche Ab-machung	Milch-organ der Kuh	alle Stimmen zusammen (Musik)	ehemalige schwe-dische Popgruppe			zaghaft, zurück-haltend, befangen		
					Erlass des früheren Zaren	West-euro-päerin		
		3	wüst und leer	Kreis-stadt in Ost-friesland			1	
Ballett-röckchen	west-sibirische Stadt am Tom				5	17. Buch-stabe des griech. Alphabets		
				deutsches Kaiser-geschlecht				
nächtlicher Gottes-dienst	letzter König von Libyen †					jetzt, in diesem Moment		

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

Impressum

Herausgeber: PAUL HARTMANN AG, Postfach 1420, 89504 Heidenheim, Tel.: +49 7321 36-0, <http://www.hartmann.de>, E-Mail pflegedienst@hartmann.info, verantwortlich: Robin Bähr

Redaktion und Herstellung: cmc centrum für marketing und communication gmbh, Erchenstraße 10, 89522 Heidenheim, E-Mail info@cmc-online.de

Druck: Wahl-Druck GmbH, 73431 Aalen

Bildnachweise: AdobeStock: Africa Studio (7), goodluz (5, 7), Iakov Filimonov (6), Ingo Bartussek (8), Viacheslav Iakobchuk (12), miss mafalda (4), psdesign1 (11), WavebreakMedia-

Micro (1), WoodApple (18); Laurence Chaperon (2); fotolia: Elke Dennis (10), fotoliaxrender (16), Patrick Hermans (10), Celso Pupo (10), Kacsó Sándor (2), Torsten Schon (10); iStock: eternalcreative (5), Valentyn Volkov (10); alle anderen PAUL HARTMANN AG

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.

Für ein **kostenloses Abonnement** registrieren Sie sich bitte unter <http://pflegedienst.hartmann.de>

PflegeDienst erscheint dreimal jährlich. Ausgabe: November 2017. ISSN-Nr. 0949-5363, ISSN der Online-Ausgabe 2195-2043

Ein Jahrzehnt höchste Saugfähigkeit. Jetzt im neuen Design.



Zetuvit® Plus¹:

Die **Nummer 1** in Europa² für die Versorgung stark exsudierender Wunden^{3/4} mit besten Leistungswerten im Wettbewerbertest³:

- herausragende Saugfähigkeit
- überlegene Einschlussfähigkeit

www.hartmann.de – www.zetuvit-plus.de

¹ In der Klinik als RespoSorb® Super erhältlich

² Daten aus Apotheken-Verschreibungen 2015

³ Im Vergleich mit 10 Wettbewerbsprodukten und basierend auf EN 13726-1, Kapitel 3.2, sowie modifiziert nach SMTL TM-404

⁴ D. Kaspar. Dealing effectively with heavily exuding wounds – Zetuvit Plus tested in clinical practice. Veröffentlichung 2007, PAUL HARTMANN AG/Heidenheim

