

PFLEGE ZEITSCHRIFT

69. Jahrgang •• Juni 2016

6 | 2016

Fachzeitschrift für stationäre und ambulante Pflege



www.kohlhammer-pflege.de

Wundmanagement^x

Chronische Wunden
Faktoren der Wundheilung

Ulcus cruris venosum
Praxisprobleme in der Kompressionstherapie

Robotik
Pflegewagen werden intelligent

Hintergründe, Fakten, News ... Die Welt der Pflege auf einen Blick www.kohlhammer-pflege.de

Das Portal für pflegende

Die Pflegezeitschrift als E-Paper

Auch auf Mobilgeräten bequem lesbar

- Tagesaktuelle News aus der Gesundheits- und Pflegebranche
- Monatlich wechselnde Schwerpunkte: Pro & Contra, Interviews, Portraits, Diskussionsthemen
- **Aktuelle Studien** der Pflegewissenschaft
- **Zertifizierte Fortbildungsmöglichkeiten** im Rahmen der Registrierung beruflich Pflegenden (RbP)

Pflege und Gesellschaft im Wandel

DR. MARIA MOSKALEVA

Medizin und Pflege entwickeln sich immer weiter, dabei ändern sich nicht nur die Behandlungsmethoden: Auch die Gesellschaft, die pflegerische Ausbildung und die Technologien sind im kontinuierlichen Wandel. Um auf dem aktuellen Stand der medizinischen und pflegerischen Entwicklungen zu bleiben, ist ein Austausch mit Kollegen und anderen Fachleuten unerlässlich. Eine gute Gelegenheit dafür bieten Kongresse und Messen. Im April fand in Edinburgh die International Nursing Research Conference statt. Mathilde Hackmann berichtet auf der Seite 325.

Doch für hochkarätige Kongresse muss man nicht in die Ferne schweifen: in Stuttgart fand vom 26. bis 28. April die Messe PflegePlus statt. Mit dabei: Susanne Danzer, die über die speziellen Herausforderungen der Wundversorgung in der Palliativpflege sprach. In dieser aktuellen Ausgabe der Pflegezeitschrift mit dem Schwerpunkt „Wundversorgung“ erläutert Susanne Danzer auch, welche Faktoren bei der Versorgung chronischer Wunden eine Rolle spielen und was bei Infektionen und rezidivierenden Wunden zu beachten ist (Seiten 330–334).

Besonders bei *Ulcus cruris venosum* kommt es häufig zu Rezidiven. Hier spielt die Kompressionstherapie eine entscheidende Rolle. In den letzten Jahren wurden viele neuartige Bandage-Systeme entwickelt, die die Versorgung von Patienten mit *Ulcus cruris venosum* erleichtern und verbessern sollten. Kerstin Protz und ihre Ko-Autoren fassen auf Seiten 335–340 zusammen, warum es häufig zu Diskrepanzen zwischen dem wissenschaftlichen Stand und der tatsächlichen Versorgungslage kommt. Sie zeigen, dass Patientenschulungen und ein gezielter Materialeinsatz den Erfolg der Kompressionstherapie verbessern können.

Nicht nur in der Kompressionstherapie werden die Methoden und die Technologien kontinuierlich weiter entwickelt. Immer mehr alltagsunterstützende Assistenzsysteme erhalten Einzug in Pflegeheimen und Häusern. Produkte wie intelligente Haushaltsgeräte sollten zukünftig das Leben aller Generationen erleichtern, unterstützen den Benutzer bei seiner

Mobilität, Alltagsorganisation und sorgen für zusätzliche Sicherheit. Stefanie Mielitz und Stefan Müller-Mielitz stellen auf Seiten 370–372 viele technische Lösungen vor: von kleinen Gadgets, wie Pillenboxen mit Erinnerungsfunktion, bis zu vernetzten Systemen, die erkennen, ob ein Notfall vorliegt und Hilfe rufen können.

Auch im Artikel von Birgit Graf und Ralf Simon King geht es futuristisch zu: Auf Seiten 373–375 wird ein intelligenter Pflegewagen vorgestellt, der am Fraunhofer-Institut entwickelt wurde. Dieser Serviceroboter navigiert selbständig von Patientenzimmer zu Patientenzimmer und kann per Smartphone gerufen oder zum Auffüllen ins Lager geschickt werden.

Nicht nur die technischen Entwicklungen verändern den pflegerischen Alltag, auch die Gesellschaft und die Pflegeausbildung sind im Wandel. Mit dem neuen Pflegeberufgesetz können duale Studiengänge entwickelt und eingerichtet werden, die neben dem Bachelorabschluss auch zu einer Berufszulassung führen und für die direkte Pflege qualifizieren. In den letzten Jahren haben die Hochschulen bereits Modellstudiengänge etabliert und erprobt und Absolventen in den Arbeitsmarkt entlassen.

Nun gilt es zu definieren, welche Aufgabenfelder diese Fachkräfte übernehmen können. Prof. Ingrid Darmann-Finck fasst auf Seiten 362–364 die Kompetenzprofile der Uniabsolventen zusammen und schlägt mehrere Einsatzgebiete vor.

Eine Gesellschaft kann sich nicht nur von Innen verändern, sondern auch durch äußere Einflüsse. So wurde im vergangenen Jahr viel über Flüchtlinge und den Islam geschrieben und diskutiert. Aber neben ihrer Kultur bringen die Migranten auch ihre spezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten mit nach Deutschland. Dr. Sascha Buchinger wagt eine Einschätzung, ob die Migrationswelle einen Einfluss auf den Fachkräftemangel in den Pflegeberufen haben wird (326–329). Eine interessante und aufschlussreiche Lektüre wünscht Ihnen im Namen der Redaktion Ihre

Maria Moskaleva



Telegramm

Berlin (dpa) – Korrupten Ärzten oder anderen Vertretern von Heilberufen drohen künftig bis zu drei Jahre Haft – in besonders schweren Fällen können es bis zu fünf Jahre sein. Das sieht ein Gesetz gegen Korruption im Gesundheitswesen vor, das nach dem Bundestag am Freitag auch der Bundesrat gebilligt hat. Damit wird eine Gesetzeslücke geschlossen, die der Bundesgerichtshof schon 2012 bemängelt hatte. Denn mit den bisherigen Regelungen konnten niedergelassene Ärzte nicht wegen Korruption belangt werden.

Nach dem Gesetz sollen Bestechung und Bestechlichkeit in den Heilberufen bestraft werden können. Nicht nur korrupte Ärzte sind dann von einer solchen Strafe bedroht, sondern auch die Bestechenden wie Pharma-Vertreter. Gesetzliche Krankenkassen kritisieren, dass einige Regelungen im Regierungsentwurf abgeschwächt worden seien, vor allem zugunsten von Apothekern. Ihnen werde bei der Abgabe von Arzneimitteln ein großer Entscheidungsspielraum eingeräumt.

Vor diesem Hintergrund monieren auch die Länder, dass durch die enge Formulierung des Gesetzestextes unter anderem Apotheker aus dem tatsächlichen Anwendungsbereich der Regelungen herausfielen. Aus Sicht des Bundesrates sind bereits jetzt Schutzlücken im Gesetz absehbar. Diese könnten insbesondere dort auftreten, wo kein Wettbewerb zwischen mehreren Anbietern besteht – etwa bei der Verordnung patentgeschützter Arzneimittel.

VORSCHAU 7/2016

Schwerpunkt:
Arbeiten im Team

Generalisierte Pflegeausbildung
Kompetenzorientierte Anleitung

Flexible Personalplanung
Pflegepersonalpool an der
Charité

Serie: Arzneimittel in der Pflege
Inhalatoren

PFLEGE ZEITSCHRIFT

Fachzeitschrift für stationäre und ambulante Pflege

Redaktion

Dr. Maria Moskaleva
Tel.: 07 11/78 63-72 38
maria.moskaleva@kohlhammer.de

Manon Krüger
Tel.: 07 11/78 63-72 21
manon.krueger@kohlhammer.de

Hanna Laux
Tel.: 07 11/78 63-74 87
hanna.laux@kohlhammer.de

Dr. Ruprecht Poensgen
Tel.: 07 11/78 63-72 15
ruprecht.poensgen@kohlhammer.de

Unter Mitarbeit von

Deutsche Presse-Agentur GmbH (dpa), Hamburg

Wissenschaftliches Editorial Board

Katrin Balzer, Lübeck
Almuth Berg, Halle/Wittenberg
Marcellus Bonato, Münster
Christa Flerchinger, Frankfurt am Main
Steffen Fleischer, Halle/Wittenberg
Thomas Fischer, Dresden
Johannes Gräske, Bremen
Elisabeth Holoch, Stuttgart
Sascha Köpke, Lübeck
Christa Lohrmann, Graz
Rüdiger Ostermann, Münster
Bernd Reuschenbach, München
Friederike Störkel, Münster
Antje Tannen, Berlin

Media-Service

Anzeigenleitung: Stefan Steinacker
Anzeigenverkaufsberatung: Ivana Musa
Tel.: 07 11/78 63-72 58
Fax: 07 11/78 63-83 93
ivana.musa@kohlhammer.de

Vertrieb und Abo-Service

Marcus Jendretzke
Tel.: 07 11/78 63-72 77
Fax: 07 11/78 63-84 30
marcus.jendretzke@kohlhammer.de

Erscheinungsweise

Die Pflegezeitschrift erscheint monatlich, jeweils bis zum 5. eines Monats.

Jährlicher Bezugspreis: 58,70 Euro/78,90 sFr zzgl. 8,40 Euro Versandkosten, Vorzugspreis für Schüler der Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege, der Altenpflege und der Krankenpflegehilfe sowie für Studierende (gegen Bescheinigung): 31,90 Euro/42,90 sFr zzgl. 7,90 Euro Versandkosten, Probeabo: 18,65 Euro (inklusive Versand)/26,90 sFr.

Einzelpreis: 10,90 Euro/16,50 sFr zzgl. Versandkosten

Bestellungen: Verlag W. Kohlhammer, 70549 Stuttgart, und beim Buchhandel

Abbestellungen: 6 Wochen vor Kalenderjahresende

Anzeigen: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 46 vom 1. Januar 2016.

Copyright

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Verbreitung, Übersetzung und jeglicher Wiedergabe auch von Teilen dieser Zeitschrift durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm, Einspeicherung in EDV-Systeme, Funk- oder Fernsehaufzeichnung vor. Der Verlag kann den Beitrag auch online Dritten zugänglich machen (Online-Recht) und auf Datenträgern, z.B. CD-ROMs, verwerten (Offline-Recht). Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der W. Kohlhammer GmbH unzulässig und strafbar. Der Verlag erlaubt allgemein das Fotokopieren zu innerbetrieblichen Zwecken, sofern dafür eine Gebühr an die VG Wort, Abt. Wissenschaft, Goethestraße 49, 80336 München, entrichtet wird, von der die Zahlungsweise zu erfragen ist.

Manuskripte

Zur Veröffentlichung eingereichte Manuskripte dürfen vorher oder gleichzeitig nicht anderweitig zum Abdruck angeboten werden. Eine Entscheidung über eine Veröffentlichung erfolgt erst nach eingehender Prüfung des Manuskriptes. Dies gilt sowohl für unverlangt eingesandte als auch für angeforderte Beiträge. Wissenschaftliche Beiträge werden einem Peer-Review-Verfahren unterzogen. Die Kürzung und redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Prüfung, ob Urheberrechte Dritter berührt werden, sowie die Einholung des Abdruckrechtes für zugesandte Fotos oder Abbildungen obliegen dem Absender. Die detaillierten Manuskriptrichtlinien können unter www.pflegezeitschrift.de abgerufen oder telefonisch angefordert werden.

Wichtiger Hinweis

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des Verfassers wieder, die nicht mit der der Redaktion identisch sein muss. Wie andere Berufe auch, ist die Pflege ständigen Entwicklungen unterworfen. Sofern in dieser Zeitschrift Angaben zu Anwendungsgebieten, Applikationsformen, Dosierungen oder Abrechnungsmodi gemacht werden, dürfen die Leser zwar darauf vertrauen, dass große Sorgfalt darauf verwandt wurde, dass diese dem Wissensstand bei Fertigstellung der Ausgabe entsprechen, jedoch kann vom Verlag keine Gewähr für diese Angaben übernommen werden. Die Wiedergabe von Gebrauchs- und Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass diese im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten sind.

Verlag und Gesamtherstellung

W. Kohlhammer GmbH, 70549 Stuttgart
Tel.: 07 11/78 63-0

www.kohlhammer-pflege.de
www.kohlhammer.de
pflegezeitschrift@kohlhammer.de

Die Zeitschrift ist der „Informationsgemeinschaft zur Verbreitung von Werbeträgern“ angeschlossen.



AKTUELLES

- 324 **Fachmesse Pflege Plus 2016**
Kohlhammer Forum lud ein zur Diskussion
- 325 **International Nursing Research Conference in Edinburgh**
Kreativität statt Einzelergebnisse
MATHILDE HACKMANN

ZUR DISKUSSION

- 326 **Flüchtlinge für die deutsche Pflege – eine Einschätzung**
Minderung des Fachkräftemangels?
SASCHA BUCHINGER

PFLEGEPRAXIS

- 330 **Faktoren der Wundheilung**
Einfluss von Körper und Geist
SUSANNE DANZER
- 335 **Kompressionstherapie bei Ulcus cruris venosum**
Praxisprobleme und Therapiehürden
KERSTIN PROTZ, JOACHIM DISSEMOND, GERD LULAY, JOSEF HUG & KRISTINA HEYER
- 342 **Kontaktsensibilisierungen bei chronischen Wunden**
Allergisches Ekzern
CORNELIA ERFURT-BERGE

- 350 **Update Schlaganfall**
Neues zur Pflege auf der Stroke Unit
ANNE-KATHRIN CASSIER-WOJDASKY
- 355 **Bedeutung des Intensivtagebuches**
Familiäre Krankheitsbewältigung
PATRIK HEINDL
- 359 **Enterostoma-Management**
Die Zurückeroberung des eigenen Körpers
SANDRA MÜNZBERG & ANKE HELMBOLD

PFLEGEWISSENSCHAFT

- 347 **Cochrane Review**
Verbände zur Behandlung von Fuß-Ulcera bei Diabetes mellitus
CORNEL SCHIESS & MELANIE BURGSTALLER
- 349 **Hautpflegepraxis im Krankenhaus**
Eine deskriptive Studie
ANDREA LICHTERFELD, TINA PETERS, ARMIN HAUSS, CHRISTIAN SURBER, JAN KOTTNER & ULRIKE BLUME PEYTAVI

- 349 **Validität und Reliabilität der deutschsprachigen Version der Fatigue-Skalen bei Kindern und Jugendlichen mit Krebs**
ANNINA THÖNY, BARBARA GRÄDEL MESSERLI & MARIA MÜLLER-STAUß

PFLEGEMANAGEMENT

- 362 **Erstausbildung an der Hochschule**
Aufgabenfelder hochschulisch ausgebildeter Pfleger
INGRID DARMANN-FINCK

PFLEGE PÄDAGOGIK

- 365 **Pflegeforschung selbst entdecken und anwenden**
Ein Beispiel zur aktiven Unterrichtsgestaltung
HEIKE STEMPEL

CAMPUS

- 368 **Das kleine Einmaleins der Literaturrecherche**
Zugriffsmöglichkeiten zu geeigneten Informationsquellen finden
MELANIE MESSER

TECHNIK IN DER PFLEGE

- 370 **Potenzial? – Ja!**
Assistenz-Produkte sinnvoll einsetzen
STEFANIE MIELTIZ & STEFAN MÜLLER-MIELTIZ

- 373 **Servicerobotik**
Pflegerwagen werden intelligent
BIRGIT GRAF & RALF SIMON KING



Foto: Kerstin Protz

335 Kompressionstherapie

Kompressionstherapie ist Standard bei Ulcus cruris venosum, doch nicht immer wird die Behandlung entsprechend der Empfehlungen umgesetzt. Kerstin Protz beschreibt mit ihren Kollegen die typischen Praxisprobleme und zeigt Lösungsansätze auf.



Foto: Joerg Glahn, Minden

350 Schlaganfall

„Time is brain“ lautet der berühmte Spruch über den Schlaganfall, denn mit jeder Minute, die das Gehirn unterversorgt ist, steigt das Risiko von irreversiblen Schäden. Anne-Kathrin Cassier-Woidasky gibt einen Einblick in die Rolle der Pflege auf der Stroke Unit.



Foto: Patrik Heindl, DGKP

355 Intensivtagebuch

Der Aufenthalt auf einer Intensivstation kann für die Patienten und ihre Angehörigen traumatisch sein, da sie sich mit einer lebensbedrohlichen Situation auseinandersetzen müssen. Wie ein Intensivtagebuch die Krankheitsbewältigung unterstützt, beschreibt Patrik Heindl.

- 317 Editorial
- 318 Impressum
- 320 Kurzberichte
- 346 ImPuls der Wissenschaft
- 376 Stellenmarkt/Anzeigen

⊗ = Schwerpunktthema
PR = Peer-Review-Verfahren

Titelbild: V. Poth / Fotolia

Das Krankenkassensterben geht weiter Aber wo ist die Grenze?

Berlin – Der Finanzausgleich zwischen den gesetzlichen Krankenkassen wird von einigen Kassenarten als ungerecht empfunden. Er führe zu Wettbewerbsverzerrungen, Verlust an Mitgliedern und schließlich zum Aus für etliche Kassen.

Im Jahre 1970 gab es in Deutschland noch gut 1800 Krankenkassen. 20 Jahre später waren es immerhin noch rund 1150 Kassen. Weitere 10 Jahre später schmolz die Zahl auf 420 regelrecht zusammen. Zum 1. Januar 2016 waren es dann noch 118 Kassen. Die Konzentration auf leistungsstarke Kassen war sicherlich politisch gewollt – auch zum Nutzen der Versicherten. Doch inzwischen mehrten sich die Zweifel, dass das derzeitige Kassensterben noch gesund ist.

Was führt zu dem Kassensterben? Der derzeitige Finanzausgleich zwischen den Krankenkassen führt nach Ansicht von Innungs-, Ersatz- und Betriebskrankenkassen zu Wettbewerbsverzerrungen. Viele Kassen müssen deshalb die Zusatzbeiträge stark erhöhen. Eine Kasse mit hohen Beiträgen verliert Mitglieder – in aller Regel zuerst diejenigen, die mehr einzahlen als sie brauchen. Die Ersatzkasse DAK-Gesundheit hat unter den großen Kassen den höchsten Beitragssatz und verlor seit Januar prompt mehr als 180.000 Mitglieder.

Wann muss eine Kasse aufgeben? Verschlechtert sich dann die Finanzsituation weiter, muss der Beitragssatz wieder angehoben werden. Dann gehen noch mehr Leute. Irgendwann sind

die nötigen Rücklagen von mindestens einem Viertel der durchschnittlich auf den Monat entfallenden Ausgaben nicht mehr verfügbar. Dann sagt die Aufsicht: Entweder du fusionierst oder – im schlimmeren Fall – du wirst geschlossen. Der Chef des Dachverbands der Betriebskrankenkassen (BKK), Franz Knieps, spricht von einem „Kellertrep-peneffekt“.

Was geschieht mit Versicherten, wenn eine Kasse aufgeben muss? Bei einer Fusion werden Versicherte nicht gefragt, ob sie Mitglieder der neuen Kasse werden wollen. Sie müssen gegebenenfalls von sich aus kündigen. In der Praxis wird kaum von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Das kann sich schnell ändern, wenn eine Kasse mit einer anderen fusioniert, deren Zusatzbeitrag hoch und deren Image angekratzt ist. Vom kleineren Partner bleibt dabei ohnehin meist kaum mehr was übrig.

Wie sind die Prognosen für die Entwicklung der Kassen? Knieps befürchtet ein weiteres Kassensterben. Und nach einer bislang unveröffentlichten Krankenkassenanalyse der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft BDO geht die Zahl der gesetzlichen Krankenkassen mittel- bis langfristig um 20 bis 35 Prozent zurück. Das wären also nochmals mindestens 25 Kassen weniger. Ihre Zahl fiel dann unter 100.

Wie weit kann die Zahl der Kassen zurückgefahren werden? „Es gibt keine objektive Zahl“, sagte Knieps der dpa.

Die Untergrenze seiner früheren Chefin, Ex-Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD), von 50 Krankenkassen wollte er nicht gelten lassen. Ein wesentliches Argument von Knieps ist, dass eine kleine Kasse einen hohen Identifikationsgrad mit ihren Versicherten habe. Das sei ein Wert an sich. Das könne eine Barmer GEK oder selbst eine AOK Nordost nicht leisten. Es beginne in der Politik zu dämmern, dass da doch was dran sei.

Wie sieht die Wirtschaft das Kassensterben? Auch in der Wirtschaft beginnt ein Umdenken, wie Knieps sagt. In Gesprächen mit Firmenchefs höre er immer wieder: „Gesundheit ist ein Produktivitätsfaktor in unseren Unternehmen. Wir müssen die Leute so lange wie möglich am Arbeitsplatz halten. Wir bekommen zu wenig Nachwuchs-Fachkräfte.“ Und sie verlangen auf ihre Betriebe zugeschnittene Angebote.

Andererseits fragen junge Fachkräfte, die bei einem mittelständischen Weltmarktführer etwa auf der Schwäbischen Alb arbeiten sollen, nach der Gesundheitsversorgung für sich und die Familie. Auch darauf stellen sich die Unternehmen mehr und mehr ein. Sie wollen daher nicht nur so große Kassentanker, sondern eine Kasse, die ihre speziellen Firmenverhältnisse kennt. „Das Bild in den Köpfen hat sich völlig verändert“, sagt Knieps. Das Gesetz soll im kommenden Jahr beschlossen werden. In Kraft treten soll es zum 1. Januar 2018. (dpa)

Regierung setzt Kassenarzt-Vereinigung unter Druck

Berlin (dpa) – Die Spitze der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) hat gelassen auf eine Drohung der Bundesregierung mit Zwangsverwaltung reagiert. Das Bundesgesundheitsministerium fordert von der KBV unter anderem ein deutliches Vorgehen gegen ihren früheren Vorsitzenden Andreas Köhler. Demnach müsste die KBV-Vertreterversammlung, das Parlament der Körperschaft, bei ihrer nächsten Sitzung am Montag in Hamburg den Weg frei machen, um rechtswidrige Zahlungen an Köhler zurückzufordern.

Andernfalls will das Ministerium einen Beauftragten der Regierung einsetzen, um die KBV-Geschäfte zu übernehmen. KBV-Chef Andreas Gassen zeigte sich am Mittwoch in Berlin zuversichtlich, dass die nötigen Beschlüsse getroffen werden, „so dass ich keine wirkliche Sorge habe, dass der Staatskommissar in die KBV kommt.“

Neben überhöhten Versorgungsbezügen für Köhler geht es um Ruhestandszahlungen an weitere frühere Beschäftigte und um die Finanzierung von KBV-Immobilien in Berlin, die rechts-

widrig sein sollen. Die „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ hatte zuerst über den Brief des Gesundheitsministeriums berichtet. Das Ministerium bestätigte die Inhalte im Grundsatz. Ein KBV-Sprecher sagte, die angesprochenen Punkte würden am Montag in einem nichtöffentlichen Teil der Vertreterversammlung behandelt. Die rund 60 Delegierten kämen bereits am Sonntag zu einem Vorabtreffen zusammen. (dpa)

Gesundheitskarte für Flüchtlinge kommt nur schleppend voran Kommunen sträuben sich



Berlin – Vor dem Besuch beim Arzt steht der beim Sozialamt: Denn Flüchtlinge brauchen zunächst einen Behandlungsschein. Eine Gesundheitskarte für Flüchtlinge würde das Verfahren vereinfachen. Aber viele Kommunen sträuben sich.

Die Einführung einer Gesundheitskarte für Flüchtlinge kommt nur schleppend voran. Zwar wird seit langem darüber diskutiert, doch die zuständigen Bundesländer sind sich weder untereinander einig noch mit den ebenfalls beteiligten Kommunen. Flächendeckend eingeführt ist die Krankenversicherungskarte für Asylbewerber bisher nur in den Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin sowie in Schleswig-Holstein. Einige andere Länder haben zwar die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen – ihre Kommunen setzen sie aber nicht um, wie eine Länderumfrage der Deutschen Presse-Agentur ergab. Hauptgrund ist die Befürchtung höherer Kosten.

Die Kommunen sind für die medizinische Versorgung der Asylbewerber zuständig, und zwar unabhängig vom jeweiligen Verfahren. Ohne Gesundheitskarte müssen Flüchtlinge im Krankheitsfall zuerst zum Sozialamt gehen und einen Behandlungsschein holen, der ihnen den Arztbesuch erlaubt. Mit der Gesundheitskarte entfällt das. Kommunen, die eine solche Karte an Flüchtlinge geben, berichten von einer Arbeitserleichterung für ihre oft überfüllten Behörden.

Bayern will von der Option zur Einführung der Karte keinen Gebrauch machen. Das derzeitige System gewährleiste ein dem Gesetz entsprechendes Versorgungsniveau, erklärte das Sozialministerium. Auch Sachsen plant keine Gesundheitskarte. Das Land hat zur medizinischen Betreuung der Asylsuchenden in Dresden, Leipzig und Chemnitz Ambulanzen eingerichtet. Mecklenburg-Vorpommern und das Saarland haben ebenfalls keine Gesundheitskarte. In Baden-Württemberg steht das Projekt laut Sozialministerium nicht im Koalitionsvertrag.

In Hamburg und Bremen dagegen bekommen Asylsuchende schon seit Jahren eine eigene Gesundheitskarte. Hamburg, wo sie 2012 eingeführt wurde, hat nach eigenen Angaben im ersten Jahr 1,6 Millionen Euro gespart. „Die elektronische Gesundheitskarte bietet Geflüchteten einen diskriminierungsfreien Zugang zu ärztlicher Versorgung und sorgt zudem für einen Bürokratieabbau auf Seiten der Verwaltung“, sagte Sozialsenatorin Melanie Leonhard (SPD) der dpa. Berlin hat das Projekt Anfang 2016 eingeführt und bisher mehr als 2700 Karten ausgegeben. Schleswig-Holstein ist seit Januar ebenfalls dabei.

In Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen hat die elektronische Gesundheitskarte für Asylbewerber jedoch akute Startschwierigkeiten. Alle drei Länder haben mit den Krankenkassen zwar entsprechende

Rahmenvereinbarungen geschlossen, umgesetzt werden müssen die aber von den Kommunen – und in Niedersachsen und Rheinland-Pfalz zieht keine einzige Kommune mit, in NRW sind es von 396 bislang nur 20, meist größere Städte.

Die Kommunalverbände ärgern sich über hohe Zusatzkosten durch die Verwaltungspauschale von acht Prozent für die Krankenkassen. „Die Rahmenbedingungen sind derzeit so, dass nur einige Städte in NRW davon Gebrauch machen“, sagte der Vize-Geschäftsführer des Städtetags NRW, Helmut Dedy. Der Hauptgeschäftsführer des Niedersächsischen Landkreistags, Hubert Meyer, riet von einem Beitritt zur Rahmenvereinbarung sogar ab: „Aus unserer Sicht klappt die Gesundheitsversorgung der Asylbewerber bisher reibungslos.“

NRW-Sozialministerin Barbara Stefens (Grüne) hält dagegen. Jeder dritte Flüchtling in ihrem Land könne durch die Gesundheitskarte direkt medizinische Hilfe in Anspruch nehmen. „Das ist ein Erfolg, und zwar nicht nur aus humanitärer Sicht“, sagte sie der dpa.

Die übrigen Bundesländer sind noch auf dem Weg. In Brandenburg und Thüringen wird weiter verhandelt. In Hessen wurden Krankenkassen und Gebietskörperschaften zu einem Meinungsaustausch gebeten, erklärte das Sozialministerium. In Sachsen-Anhalt hat die neue Koalition aus CDU, SPD und Grünen eine „Asylbewerberkarte“ vereinbart, die im Notfall sofort einen Arztbesuch ermöglichen soll. (dpa)

Rezept für die Rente gesucht Reformvorschläge von A bis Z

Berlin – Babyboomer vor dem Rentenalter, schwächelnde Eigenvorsorge wegen niedriger Zinsen, Angst vor Armut im Alter: In der Rente gibt es viele Sorgen und Probleme – und entsprechend viele Reformvorstöße.

An einem mangelt es der Rente nicht: an Ideen und Forderungen für Reformen. Manches davon soll demnächst schon konkreter werden, bei anderem ist die Umsetzung fraglich – eine Übersicht von A bis Z.

Altersarmut: Rund 536.000 Menschen erhalten Grundsicherung im Alter. Künftig dürfte Altersarmut weiter zunehmen, weil mehr Arbeitnehmer gebrochene Erwerbslaufbahnen haben und nicht durchgängig in die Rentenkasse einzahlen. Auch viele Alleinerziehende und Selbstständige ohne ausreichende Eigenvorsorge sind betroffen. Der Präsident der Deutschen Rentenversicherung Bund, Axel Reimann, fordert, Selbstständige ohne Altersvorsorge sollten obligatorisch in die Rentenversicherung einzahlen.

Betriebsrente: Rund 40 Prozent der Beschäftigten haben keine Betriebsrente. Arbeitgeber könnten – so diskutiert das derzeit die Koalition – verpflichtet werden, den Arbeitnehmern Angebote zu machen. Geringverdiener könnten mit einem Förderbetrag stärker unterstützt werden. Kleinen und mittleren Unternehmen könnten die Risiken mittels kollektiver Haftungslösungen genommen werden. Die Koalition mildert vielleicht auch das Problem doppelter Krankenkassenbeiträge auf Beiträge und Erträge ab.

Erwerbsminderung: Erst ab 63 ist die Rente wegen Erwerbsminderung aus gesundheitlichen Gründen ohne Abschläge möglich. Vorher werden bis zu 10,8 Prozent abgezogen. Vielfach führt Erwerbsminderung zu Armut: Knapp 502.000 Menschen mit Erwerbsminderung erhalten Grundsicherung. Die Opposition fordert die Abschaffung der Abschläge.

Flexi-Rente: Wer bereits mit 63 in Teilrente geht, soll laut einem rot-schwarzen Gesetzentwurf mehr vom Zuverdienst behalten können. Bei der Teilrente mit 63 wird die Rente ab einer Zuverdienstgrenze von 450 Euro heute stark gekürzt. Stärker lohnen soll sich aber auch das Arbeiten über die reguläre Altersgrenze hinaus. Dafür sollen die Arbeitnehmer Rentenbeiträge zahlen können, die dann zu einer

Steigerung der Rente führen. Heute zahlen Arbeitgeber bei Beschäftigung eines Rentners den Arbeitgeberanteil, ohne dass das die Rente steigen lässt.

Lebensleistungsrente: Sozialministerin Andrea Nahles (SPD) will die versprochene Aufwertung kleiner Renten bald auf den Weg bringen. Bis zu fünf Jahre Arbeitslosigkeit sollen angerechnet werden. Eine Krux dabei: Viele Bezieher von Kleinrenten leben in gut situierten Haushalten, etwa wenn der Ehemann gut verdient hat. Deshalb sollen laut Nahles die Partnereinkommen berücksichtigt werden.

Ost-West-Angleichung: Ende 2019 soll die Angleichung der Ost- an die Westrenten kommen. Die Standardrente nach 45 Beitragsjahren mit Durchschnittslohn liegt in den neuen Ländern bei 1217 Euro – 97 Euro unter dem Westwert. Doch käme die Angleichung konsequent, hätte das negative Folgen für die künftigen Ostrentner. Denn bei der Rentenberechnung werden die Ostlöhne heute noch aufgewertet.

Rentalter: Es soll auf 67 bis 2029 steigen. Weil immer weniger Einzahler in die Rentenkasse künftig für immer mehr Rentenbezieher aufkommen müssen, werden Forderungen nach einer Anhebung des Rentenalters immer lauter. Finanzminister Wolfgang Schäuble (CDU) etwa ist für eine Kopplung des Rentenalters an die steigende Lebenserwartung.

Rentenniveau: Heute liegt es bei rund 48 Prozent – unter 43 Prozent darf dieses Verhältnis von der Standardrente zum Durchschnittslohn bis 2030 laut Gesetz nicht fallen. Doch das schützt immer weniger vor Altersarmut. Immer mehr Politiker aus allen Parteien fordern eine Stabilisierung, die Linke will mit 53 Prozent hier am meisten.

Riesterrente: Gut 16 Millionen Bürger haben einen Riester-Vertrag. In knapp einem Fünftel der Verträge fließt aber kein Geld mehr. Nur gut jeder Zweite schöpft die staatliche Förderung voll aus. Der DGB fordert bereits, die Riesterrente auslaufen zu lassen. Vertrauensschutz würde es nur für laufende Verträge geben. Allerdings dürften die Politik der Eigenvorsorge künftig auf der einen oder anderen Weise eher eine bedeutendere als eine kleinere Rolle zumessen, wie man von Politikern oft hört.

Zusatzrente: Angesichts der Schwächen von Riester- und Betriebsrenten gewinnt die Vorstellung einer einfacheren zusätzlichen Absicherung mit staatlicher Garantie immer mehr Anhänger. Aus der hessischen Landesregierung kam der Vorstoß für eine Deutschlandrente – ein einfaches Standardprodukt für jedermann. Jeder Arbeitnehmer soll über vom Arbeitgeber abgezackte Beiträge in einen zentralen Fonds einzahlen – sofern sie gegenüber dem Arbeitgeber nicht aktiv widersprechen. (dpa)



Foto: VRD/Fotolia

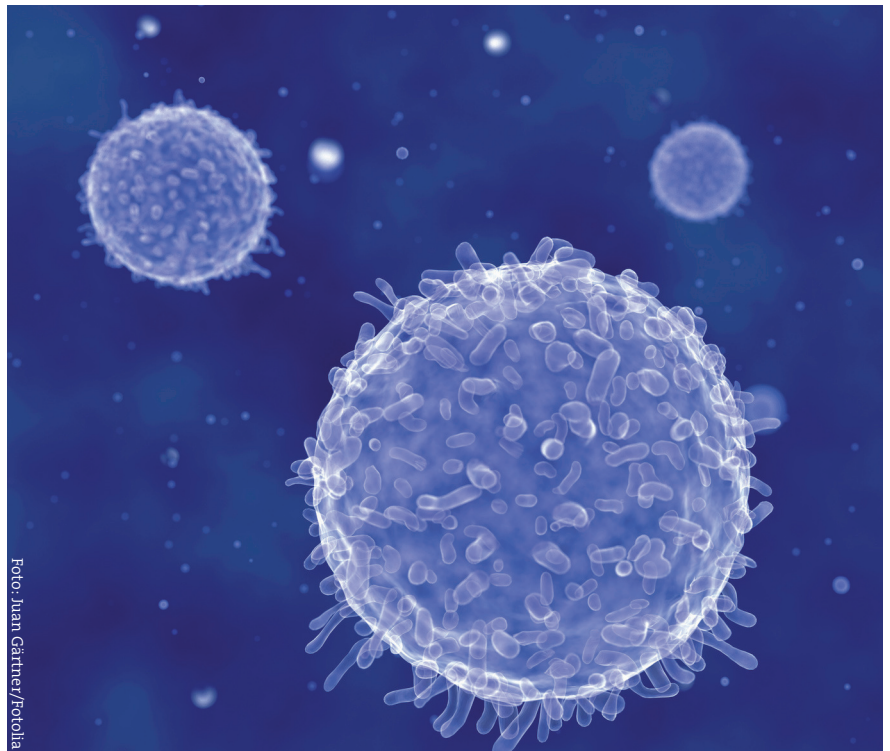
Neue Immuntherapie nutzt Abwehrzellen gegen Blutkrebs „Lebendes“ Medikament statt Röntgenstrahlen

Heidelberg – Neuartige Immuntherapien gelten als Hoffnungsträger für Patienten, deren Krebserkrankung auf klassische Behandlungen nicht anspricht. Dabei wird das Immunsystem des Patienten gegen den Krebs ausgerichtet. Die kostspieligen Verfahren verzeichnen einige eindrucksvolle Erfolge. Doch nicht allen Patienten kann geholfen werden und bislang kann nicht sicher vorhergesagt werden, wem eine Immuntherapie nutzt. Eine neue Behandlungsform, die sogenannte T-Zelltherapie, wird gerade in den USA an Patienten erprobt.

Der Therapieansatz nutzt T-Zellen des eigenen Immunsystems, um bei Patienten mit fortgeschrittener Leukämie bösartige Zellen gezielt anzugreifen. „Man weiß seit einigen Jahren, dass die Therapie mit T-Zellen extrem effizient sein kann“, sagt Dirk Busch, Immunologe an der Technischen Universität München und Leiter einer Forschungsgruppe für die Entwicklung von Zelltherapeutika. Es handele es sich um ein „lebendes Medikament“, erläutert der Immunologe. Die T-Zellen sollen den Blutkrebs aufspüren und binnen weniger Tage vollständig zerstören.

T-Zellen sind Teil der körpereigenen Polizei, deren Aufgabe es ist, fremde oder krankmachende Zellen zu erkennen und unschädlich zu machen. Krebszellen entwickeln jedoch Abwehrstrategien, die es den T-Zellen schwer machen, sie erfolgreich anzugreifen. Eine dieser Strategien besteht darin, sich für die T-Zellen unsichtbar zu machen. Die T-Zelltherapie setzt genau hier an: Die Zellen werden dem Blut des Patienten entnommen und im Labor gentechnisch so verändert, dass sie Blutkrebszellen erkennen und direkt angreifen.

„Wir statten die T-Zellen mit einer Waffe aus, die gegen Oberflächenmerkmale auf Krebszellen gerichtet ist“, erläutert Patrick Schmidt, Krebsforscher am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen in Heidelberg, der auch an solchen Therapien arbeitet. Hierfür erhalten die Immunzellen ein antikörperähnliches Eiweißmolekül, das sich an die Krebszellen bindet. Anschließend werden die Zellen im Labor vermehrt und in die Blutbahn des Patienten zurückgebracht. Dort greifen sie den Blutkrebs gezielt an.



Lymphozyten, B- und T-Zellen, bilden eine Gruppe von weißen Blutkörperchen, die der Immunabwehr dient. Mithilfe ihrer Oberflächenproteine können T-Lymphozyten körperfremde Zellen erkennen und angreifen. Diese Proteine werden bei der Immuntherapie manipuliert.

Den meisten Patienten in Studien hilft die Therapie. Einige gelten als geheilt, wie Busch sagt. In einer kürzlich veröffentlichten, allerdings recht kleinen US-Studie ließen sich bei 27 von 29 Leukämiepatienten nach der Behandlung mit Chemo- und Zelltherapie keine Krebszellen mehr im Knochenmark nachweisen. „Das sind fantastische Ergebnisse“, sagt Busch, der nicht an der Studie beteiligt war. „Vor allem, wenn man bedenkt, dass es sich um Patienten handelt, für die es keine Hoffnung mehr gab.“

Der Eingriff in das Immunsystem ist jedoch mit Risiken verbunden: Die Immunzellen können sich gegen den eigenen Körper richten und große Mengen entzündungsauslösender Botenstoffe freisetzen. Hohes Fieber und lebensbedrohliche Organschäden können dem geschwächten Patienten zum Verhängnis werden. Meistens höre die Immunreaktion aber von selbst auf oder könne gut behandelt werden, sagt Busch. Darüber hinaus müssen sich Patienten ein Leben lang Antikörper spritzen, um sich vor Infektionskrankheiten zu schützen. Die T-Zellen zerstören nämlich sowohl

die krankhaft veränderten als auch die gesunden B-Zellen, die ebenfalls ein wichtiger Teil des Abwehrsystems sind.

Die T-Zelltherapie steckt noch in den Kinderschuhen. Die Herausforderung besteht darin, für jeden Patienten die optimale Dosierung zu ermitteln und das Verfahren dadurch sicherer zu machen, bevor es eine breite Anwendung finden kann. „In Deutschland sind erste klinische Prüfungen genehmigt worden“, sagt der Präsident des Paul-Ehrlich-Instituts, Klaus Cichutek. Die Einrichtung ist für die Genehmigung von Prüfungen mit biomedizinischen Arzneimitteln zuständig. PEI-Zulassungsexpertin Martina Schüßler-Lenz erwartet, dass Anfang 2017 der erste Zulassungsantrag bei der Europäischen Arzneimittel-Agentur eingeht. (Madlen Sell, dpa)

>Kohlhammer Forum lud ein zur Diskussion

Fachmesse Pflege Plus 2016

Zum elften Mal kamen Fachkräfte und Entscheider der Pflegebranche mit Unternehmen und Experten auf der diesjährigen Fachmesse Pflege Plus vom 26. bis 28. April zusammen. An den Messeständen der 178 Aussteller informierten sich die rund 7000 Fachbesucher aus Süddeutschland und dem angrenzenden Ausland. Für die Fachbesucher aus den verschiedenen Ebenen und Funktionsbereichen der Pflegebranche wurden auf dem Kongress zertifizierte Fortbildungsmöglichkeiten geboten.

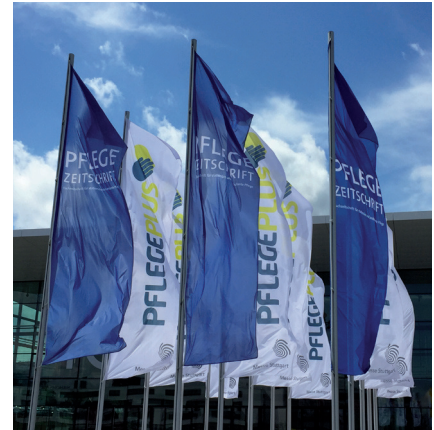
Großen Anklang fanden die Expertenvorträge im Kohlhammer Forum. Hier präsentierten und diskutierten renommierte Kohlhammer-Autoren die aktuellen Themen aus ausgewählten Bereichen in der Pflegebranche.

Am ersten Messetag informierte die Erziehungswissenschaftlerin Prof. Karin Reiber über den aktuellen Stand der generalistischen Pflegeausbildung bzw. das Pflegeberufegesetz. Die Buch-

autorin Susanne Danzer erläuterte die palliativen Maßnahmen in der Wundversorgung. Über die Aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie berichtete die Pflegedienstleiterin Friedhilde Bartels am zweiten Messetag. Sandra Mantz hielt am letzten Tag einen Vortrag über Sprachkompetenz im Gesundheitswesen. Zum Abschluss erläuterte die Pflegewissenschaftlerin Prof. Karin Kersting das verhängnisvolle Phänomen des Coolouts in der Pflege.

Dr. Ruprecht Poensgen, Verlagsleiter beim Verlag W. Kohlhammer, ist begeistert: „Wir hatten schon am ersten Tag viele Fachbesucher auf unserem Forum und hatten lebhafte Diskussionen nach den Vorträgen. Wir sind vom Konzept dieser Fachmesse überzeugt und sind sehr gerne Teil der Pflege Plus.“

Rund zwei Drittel der Besucher wollen auch beim nächsten Mal – vom 15. bis 17. Mai 2018 auf der Messe Stuttgart – wieder dabei sein. Das ergab eine



Befragung der Fachbesucher, die den hohen Stellenwert der Pflege Plus zeigt. Rund die Hälfte der Besucher nimmt neben der Pflege Plus an keinen weiteren Fachmessen teil. Die Bedeutung der Pflege Plus als Fachmesse für Informationsgewinn und zum kollegialen Austausch ist hoch und wird vermutlich zunehmen. Davon sind 96 Prozent der Befragten überzeugt. <<



Foto: Messe Stuttgart

Kohlhammer-Forum: Unsere Autorinnen und Expertinnen informierten zu ihren Fachgebieten. Die Besucher holten sich so Anregungen für Ihre tägliche Arbeit. Am Kohlhammer-Stand (im Hintergrund) konnten die Fachbücher der Expertinnen angeschaut und käuflich erworben werden.

>Forderung: Kreativität statt Einzelergebnisse

International Nursing Research Conference in Edinburgh



Foto: Mathilde Hackmann

Abendlicher Empfang in der Playfair Library, Old College, University of Edinburgh.

Lassen sich durch Pflegeforschung die Probleme der Pflegepraxis lösen? Lässt sich „Caring“ als zuwendende Haltung von Pflegepersonen erforschen? Und wie vermitteln Lehrende diese zuwendende Haltung an Pflegestudierende? Diese und andere Fragen standen vom 6. bis 8. April im Mittelpunkt des jährlich stattfindenden Kongresses des Royal College of Nurses (RCN), der in diesem Jahr in Edinburgh, Schottland, gemeinsam mit der University of Edinburgh ausgerichtet wurde.

350 Teilnehmer aus 24 Ländern waren angereist, um sich an drei Kongresstagen zum Thema Pflegeforschung auszutauschen. Das Programm enthielt neben morgentlichen Hauptvorträgen, über 200 kürzeren Vorträgen und etwa 80 Postern zusätzlich Möglichkeiten zum Netzwerken. Gefeierte wurde im Rahmen des Kongresses das 60-jährige Jubiläum der Gründung von Nursing Studies an dieser Universität, der ersten Abteilung für Pflegewissenschaft an einer europäischen Hochschule. Ebenso feiert das RCN in diesem Jahr seinen hundertsten Geburtstag. Inhaltlich geprägt waren viele der Kongressbeiträge durch die Auswirkungen des „Staf-

ford Hospital Scandals“. In den Jahren 2008/2009 wurden erhöhte Sterberaten bei Patienten in einer Region Englands festgestellt, die in erster Linie auf Versäumnisse der Pflege zurückgeführt wurden. Die Vorfälle lösten in England eine öffentliche Debatte zur Qualität der Pflege aus. Während die Öffentlichkeit seither eher die moralische Verpflichtung einzelner Pflegenden in den Vordergrund stellt, bemühen sich die Hochschulen, Pflegestudierende zu gewinnen, die bereits eine „zuwendende Haltung“ mitbringen, wenn sie ihr Studium beginnen (Traynor 2014). Etliche Kongressbeiträge legten Forschungsergebnisse zu dieser Thematik vor.

Gary Rolfe, ein emeritierter Professor der Pflege an der Swansea University, mahnte in seinem Hauptvortrag, angesichts der vielen Forschungsaktivitäten nicht zu vergessen, die Ergebnisse in einen weiteren Kontext zu stellen. Die Forschung würde häufig zu viele Einzelergebnisse produzieren, bei denen der Zusammenhang verlorengehe. Dies belegte er unter anderem mit einer Analyse der Inhalte des Journal of Advanced Nursing, das bei seiner Entstehung in den 1970er Jahren auch noch Theorie-

Autorenkontakt:

Mathilde Hackmann, RbP, Diplom-Pflegepädagogin (FH), MSc (Nursing and Education), arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Evangelischen Hochschule für Soziale Arbeit und Diakonie, Hamburg

Kontakt: mhackmann@rauheshaus.de



Literatur

Traynor, M. (2014) Caring after Francis: moral failure in nursing reconsidered. In: Journal of Research in Nursing 19 (7-8), 546-556.

Roper, N., Logan, W. W., Tierney, A. J. (2002) Das Roper-Logan-Tierney-Modell Basierend auf Lebensaktivitäten (LA). Bern: Huber.

artikel gedruckt habe, nun aber fast nur noch hochgradig standardisierte Artikel mit Forschungsergebnissen veröffentlichen. Für einen echten Wissenszuwachs sei jedoch mehr Kreativität erforderlich, allein Fakten seien noch kein Wissen: „too much data, not enough knowledge“. Auch sollten die Wissenschaftler stärker mit Pflegenden aus der Praxis ins Gespräch kommen.

Alison Tierney, die in Deutschland in erster Linie aufgrund ihrer Mitarbeit am Pflegemodell nach Roper, Logan, Tierney (2002) bekannt ist, hielt einen persönlichen Rückblick auf ihre Zeit an der University of Edinburgh seit ihrem Studium Mitte der 1960er Jahre und lieferte somit einen kleinen geschichtlichen Beitrag zum Jubiläum.

Die Kongressbeiträge kamen überwiegend aus dem Vereinigten Königreich, zum Teil auch aus anderen Nationen, in erster Linie aus englischsprachigen Ländern. Die Teilnehmenden kamen nicht nur aus der Wissenschaft, sondern auch aus der Praxis. Besonders positiv zeigte sich das in einigen Vorträgen, bei denen Praxis und Hochschulen gemeinsam Forschungsergebnisse vorstellten und diskutierten. <<

> Minderung des Fachkräftemangels?

Flüchtlinge für die deutsche Pflege – eine Einschätzung

SASCHA BUCHINGER

Im Jahre 2015 kamen rund 1,1 Millionen Flüchtlinge nach Deutschland. Aus diesem Anlass melden sich im Gesundheitssektor erste Stimmen, die diese Arbeitskräfte als eine mögliche Lösung zur Minimierung des unausweichlich erscheinenden Fachkräftemangels einstufen. Die Frage ist jedoch, ob sich diese hoffnungsvolle Option quantitativ und qualitativ für das Gesundheitssystem umsetzen lassen kann. Sascha Buchinger wagt eine erste Einschätzung.

Zahlen, Fakten, Unklarheiten

2015 wurden rund 1,1 Millionen Menschen aus EU-fernen Ländern mit dem so genannten EASY-System registriert. Allerdings ist diese Zahl ungenau: durch Doppelerfassungen, illegale, sprich nicht-registrierte, Zuwanderer oder unklare bzw. fehlerhafte Ausweisdokumente. Die reale Zahl dürfte demnach höher liegen. Allerdings bedeutet diese (Brutto-)Summe der Flüchtlinge nicht, dass alle einen Asylantrag gestellt haben und dass letztendlich netto alle Menschen auch dauerhaft in Deutschland bleiben dürfen.

Deutlich wird dies an den Ländern, aus denen die meisten der Flüchtlinge stammen. Balkan-Staaten gelten als sichere Herkunftsstaaten: Serbien, Bosnien und Mazedonien seit Herbst 2014; Kosovo, Montenegro und Albanien seit November 2015. Menschen aus diesen Ländern dürften relativ geringe Bleibeaussichten auf sich vereinen – die Asylanträge gelten als „offensichtlich unbegründet“. Umgekehrt ist bei den Zuwanderern aus den drei in der Statistik (Tab. 1) führenden Ländern eine große Wahrscheinlichkeit auf einen dauerhaften Aufenthaltsstatus gegeben.

Weiter ist kaum seriös absehbar, wie viele Menschen trotz eines anerkannten Asylantrages und eines befristeten Aufenthaltstitels letztendlich doch nicht

dauerhaft in Deutschland bleiben und wieder in ihr Heimatland zurück kehren wollen (und werden), wenn sich die vordergründigen Fluchtursachen, sprich die Kriegszustände dort, verändert haben oder behoben wurden. Die oben genannten zuwanderungsstärksten Länder weisen eben als Hauptfluchtgründe nicht politische Verfolgung oder Wirtschaftsflucht auf, sondern die reale Gefahr für Leib und Leben – hier gibt es mitunter eine Analogie zu Zeiten des Jugoslawienkrieges.

Selbst wenn sich Flüchtlinge in Deutschland über mehrere Jahre ausbilden lassen, können sie auch mit diesen Kompetenzen wieder in ihre Heimat zurückkehren und beim Aufbau mitwirken – gemäß dem oft kolportierten triple-win-Ansatz. Dies bedeutet in letzter Konsequenz, dass das rein numerisch oftmals überdimensionierte Reservoir an potenziellen Fachkräften für die Pfl-

ge sich um ein signifikantes Maß reduzieren wird.

Relevantes über die Hauptherkunftsländer der Flüchtlinge

Rund 87 Prozent der Bevölkerung Syriens (17 Millionen im Jahre 2014) sind Anhänger des Islam, überwiegend der sunnitischen Richtung. Daneben gibt es noch die Minderheit der Alawiten, zu denen auch der Präsident al-Assad zählt. Diese beiden Gruppen sind verfeindet. Weitere zehn Prozent der Bevölkerung sind christlichen Glaubens. Mehrheitlich wird Arabisch gesprochen. Es gibt eine allgemeine Schulpflicht bis einschließlich der neunten Klasse und die Analphabetenrate liegt bei den 15–24-Jährigen bei 5,5 Prozent. Im Vergleich zu Deutschland ist die syrische Bevölkerung sehr jung: Das Durchschnittsalter liegt bei 23,8 Jahren (in Deutschland bei 46,5 Jahren). 40 Prozent der Studierenden sind Frauen. In Syrien gab es 2009 rund 33.000 Pflegefachkräfte, wie viele davon männlich waren, ist nicht bekannt (Syrian Ministry of Health 2015).

In Afghanistan ist nahezu die komplette Bevölkerung – schätzungsweise 33 Millionen Menschen – muslimisch. Es gibt eine Vielzahl ethnischer Gruppen, die überwiegend ein afghanisches Persisch sprechen. Das Durchschnittsalter ist mit 18,4 Jahren noch niedriger als in Syrien. Rund 27 Prozent der Menschen leben urban, 6 Prozent benutzen das Internet. Die Alphabetisierung ist dabei relativ schlecht: Nur circa 38 Prozent der über 15-Jährigen können lesen und schreiben.

Im Irak leben zu 80 Prozent Araber, die entweder Arabisch, Kurdisch oder Turkmenisch sprechen. 99 Prozent der Bevölkerung sind Muslime, bestehend mehrheitlich aus Schiiten und Sunni-

2015 gesamt 1.100.000 Flüchtlinge

davon	
Syrien	429.000
Afghanistan	154.000
Irak	122.000
Albanien	69.000
Kosovo	33.000

Tab. 1: Zugänge von Asylsuchenden in 2015 nach Hauptherkunftsländern (BMI 2016, Stand 01/2016, gerundet)

ten. Das Durchschnittsalter der rund 37 Millionen Einwohner liegt bei 19,7 Jahren und rund 70 Prozent der Bevölkerung leben in Städten. Der Grad der Alphabetisierung liegt bei 80 Prozent und 8 Prozent nutzen das Internet.

Erkenntnisse zu den Flüchtlingen 2015

Laut der Erfassungsstatistik für Asyl des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (BAMF 2015) sind rund 69 Prozent der Asylersantragsteller männlich. 71 Prozent der Antragsteller sind dabei jünger als 30 Jahre, d.h. unter den männlichen Zuwanderern sind auch zahlreiche Kinder subsumiert (21 Prozent aller männlichen Flüchtlinge sind unter 16 Jahren).

Aufgrund von Krisen, Kriegen und Terrorszenarien können Flüchtlinge aus den oben aufgeführten Nationen relativ sicher einen Aufenthaltstitel mit Bleibecharakter in Deutschland erhalten. Diese Rahmenbedingungen sowie die Erlebnisse der Flucht, der Vertreibung, der (Todes-)Ängste, des Verlustes von nahen Menschen, von Hab und Gut und der Heimat können nachvollziehbar bei den Flüchtlingen schwerwiegende psychische Störungen und Traumata hinterlassen. Ullmann et al. (2015) haben an der Uniklinik Dresden herausgefunden, dass zahlreiche Flüchtlinge unter Depressionen, posttraumatischen Belastungsstörungen oder anderen psychischen und emotionalen Traumata leiden, wenn sie in Deutschland nach ihrer Odyssee ankommen.

Bisherige Erfahrungen mit zugewanderten Flüchtlingen zeigen: „Die Arbeitsmarktintegration von Flüchtlingen braucht Zeit: So belief sich der Anteil der Beschäftigten an der Bevölkerung von 15 bis 64 Jahren unter den Flüchtlingen im Zuzugsjahr durchschnittlich auf 8 Prozent. Nach fünf Jahren stieg der Anteil auf knapp 50 Prozent, nach zehn Jahren auf 60 Prozent und nach 15 Jahren auf knapp 70 Prozent“ (IAB 2015, S. 9). Neben dem Baugewerbe wies die Statistik der Bundesagentur für den März 2015 für das Gesundheitswesen die niedrigste Beschäftigungsoption für Menschen aus Krisen- und Kriegsgebieten aus (IAB 2015), d.h. diese beiden Bereiche waren signifikant unattraktiv.

Im Oktober 2015 hat die Bayerische Handwerkskammer verkündet, dass laut ihrer Zahlen sieben von zehn Flüchtlin-

gen, die seit September 2013 in einem Ausbildungsverhältnis standen, dieses wieder abgebrochen bzw. vorzeitig ohne Abschluss beendet haben. Neben mangelnden Sprachkenntnissen war eine wesentliche Ursache in der niedrigen Ausbildungsvergütung zu finden: In Zeiten des Mindestlohns sei es wohl leichter mit ungelerten Aushilfsjobs schnell mehr Geld zu verdienen, um es dann ggf. ins Heimatland zu transferieren (Vetter 2015).

Schulische Bildung

Für die angeführten Länder Syrien, Afghanistan und Irak lässt sich eine eher schlechte Schulbildung konstatieren. In der Flüchtlingsstudie 2014 des BAMF (Worbs & Bund 2016) wird dargelegt, dass der Anteil der Flüchtlinge, die gar keinen oder maximal einen vierjährigen Schulbesuch absolviert haben, bei syrischen Zuwanderern bei 22, bei afghanischen bei 25 und bei irakischen bei 33 Prozent liegt. Diese suboptimale schulische Qualifikation setzt sich folgerichtig auch in der Berufsausbildung fort: 73 Prozent der zugewanderten Iraker können keinen Berufs- oder Studienabschluss vorweisen (Afghanen 61 und Syrer 58 Prozent). Signifikant ist hierbei noch der Unterschied zwischen den Geschlechtern: In jedem der Länder weisen Frauen einen geringeren Bildungsgrad auf. Des Weiteren wird erwähnt, dass die in der Studie befragten Flüchtlinge vielfach eher Interesse daran hatten, schnell Geld zu verdienen – angebotene Ausbildungen stießen (bisher) nur auf ein geringes Interesse.

Ergänzend wurden zahlreiche Asylsuchende vom BAMF zu ihrem Bildungsstand befragt (MDR 2015). 13 Prozent der Befragten gaben an, über einen universitären bzw. Fachhochschul-Abschluss zu verfügen. 18 Prozent haben nach eigenen (nicht belegbaren) Aussagen ein Gymnasium und 30 Prozent eine Mittel- oder eine Hauptschule besucht. 24 Prozent können einen Bildungsgrad analog zur Grundschule vorweisen und acht Prozent waren auf gar keiner Schule.

Analphabetismus, also das Unkundigsein in Lesen und Schreiben, mag nicht entscheidend sein, denn die syrische, die paschtunische und die arabische Schriften gleichen der deutschen, sprich lateinischen, Schrift nicht. Aller-

dings könnte sich ggf. ableiten lassen, dass mit einer vorhandenen höheren Schulbildung es einfacher sein kann, die deutsche Sprache bzw. das Alphabet zu erlernen.

Transformation auf die Pflege

Plakativ und kurz auf den Punkt gebracht bedeuten die voran gestellten Daten und Fakten: Bisher sind überwiegend jüngere Männer islamischen Glaubens, mit einem gesteigerten Risiko der Traumatisierung, mit wenig EDV-Erfahrung und mit Kenntnissen arabischer, sprich nicht-lateinischer Schrift, nach Deutschland gekommen.

Für die Pflege in Deutschland lassen sich daraus Aspekte ableiten, die eine auf Kommunikation, Kollegialität und Kooperation ausgelegte Teamarbeit beeinträchtigen könnten. Im Islam soll beispielsweise gelehrt werden, dass sich Frauen und Männer nicht zu berühren haben, außer sie sind verheiratet oder nah verwandt. Das führt unter Umständen dazu, dass muslimisch geprägte Männer keiner Frau die Hand zur Begrüßung reichen (Topcu 2015). Frauen wiederum sollten im öffentlichen Raum ein Kopftuch tragen, was hygienische Fragestellungen aufwerfen kann.

Das Tragen von Kopftüchern und anderen Kopfbedeckungen – auch bei der direkten Arbeit am Krankenbett – verursacht nicht zwangsläufig krankenhaushygienische Probleme. Allerdings könnte bei mehrtätigem Tragen eine Kontamination mit pathogenen Keimen erfolgen. Daher sollten bestimmte Rahmenbedingungen des Kontaminations-schutzes und der Aufbereitung geregelt sein. So resultieren spezielle hygienische Erfordernisse, die es einrichtungsspezifisch zu regeln gilt, u.a. Wechselzwang (täglich und bei Kontamination) und maschinelle Aufbereitung in Reinigungs-Desinfektions-Waschverfahren sowie das Tragen von üblichen Einmalhauben im OP, beim Legen eines zentralen Venenkatheters, in bestimmten Isolierzimmern (spezielle Isolierung) usw. Das Tragen einer Burka ist aus (krankenhaus-)hygienischer Sicht generell abzulehnen (Popp & Zastrow 2015).

Generell dürfte in den Herkunftsländern das Familienbild vorherrschen, dass der Mann der Ernährer und die Frau für die Kinder und den Haushalt verantwortlich ist. Somit dürfte tenden-

ziell eine Vielzahl von Frauen von vornherein von der Erwerbsmotivation ausgeschlossen sein. Umgekehrt erscheint fraglich, ob wirklich die männlichen Zuwanderer für die Pflege gewonnen werden können, wenn nicht einmal Praktikumsstellen in der Wirtschaft und Industrie (z.B. von Thyssen-Krupp) oder Ausbildungsplätze (laut Arbeitsministerin Nahles) auf großen Zuspruch bei den Flüchtlingen stoßen.

Hinzu können sich tradierte Überzeugungen, Regelungen und Werte addieren. So wird des Öfteren angeführt, dass es nicht unbedingt gern gesehen wird, wenn junge muslimische Frauen weiterführende Schulen besuchen und die traditionellen Aufgaben- und Rollenzuteilungen verlassen.

Folgende Fragen – bezogen auf die aktuell nach Deutschland gekommenen Flüchtlinge – können daraus für die Pflege in Deutschland resultieren:

- Werden muslimische Pflegekräfte geschlechtsübergreifende Pflege an Patienten und Bewohnern vornehmen?
- Werden muslimische Männer dies ihren Ehefrauen gestatten?
- Werden muslimische Pflegekräfte Patienten und Bewohnern Gerichte mit Schweinefleisch servieren? Werden sie zu Mahlzeiten ein Bier, sprich Alkohol, reichen?
- Lassen sich muslimische Pfleger in der feminin dominierten deutschen Pflegewelt von Kolleginnen und Vorgesetzten „etwas sagen“?
- Wie soll Sterbebegleitung von christlich-gläubigen Menschen ablaufen?
- Kann eine Katheterisierung, ein Inkontinenzwechsel, ein Vollbad etc. bei Nicht-Muslimen durchgeführt werden?
- Wie lässt sich der Ramadan mit seiner mehrwöchigen Fastenvorgabe als eine der fünf Säulen des Islam in die Pflegearbeitswelt integrieren?

Einschätzung

Der Raum, der die Pflege mit all ihren Szenarien und Strukturen umgibt, ist gekennzeichnet durch die Gleichberechtigung von Mann und Frau und demzufolge keiner bevorzugte Stellung des Mannes (Anti-Patriarchat und Anti-Machismo). Die professionelle Krankenpflege und Altenhilfe ist eingebettet in eine Konsumgesellschaft, in eine funktionierende Rechtsordnung mit einer Gewaltenteilung und einem „westli-

chen“ Wertehorizont, in eine moderne Informationswelt, aber auch in Bürokratismus und Überregulierung sowie in eine Verstädterung bzw. Urbanisierungstendenz.

Es kommen derzeit Menschen nach Deutschland, die teilweise mit unerfüllbaren Vorstellungen einreisen und erst einmal den harten Aufschlag mit Enttäuschungen, Kränkungen, Desillusionierung in der Realität der deutschen (Leistungs-)Gesellschaft verarbeiten müssen. Es sind auch zum Teil Menschen, die noch nicht zwangsläufig mit unseren landesüblichen kulturellen Werten und Vorstellungen vorab Kontakt hatten oder sich mit den sozialen, gesellschaftlichen, religiösen, sprich christlich-abendländischen, Gepflogenheiten auseinandergesetzt haben.

Hier treffen demzufolge unterschiedliche Religionen, Traditionen und Wertvorstellungen zum Teil in Reinkultur aufeinander, ohne im Vorfeld reflektiert, transformiert, abgeschliffen oder an das neue Umfeld adaptiert geworden zu sein. Es gibt wohl in der Regel keine Vorstellung eines „Islam light“ (Abdel-Samad 2016), die etwas Distanz zum eigenen Glauben erfordert. Vielen Ankommenden mag es deshalb sicher nicht einfach fallen, die bisherige Sozialisation, die Überzeugungen und Werte in kurzer Zeit zu hinterfragen, ggf. antizipierend und moderierend in unsere „westliche“ Welt einzuflechten und in der neuen Lebenswelt widerspruchsfrei und konfliktarm umzusetzen. Erfahrungen zeigen, dass es meist erst die nachfolgende Generationen der so genannten Gastarbeiter geschafft hat (und auch bereit war), die von den Eltern vorgelebten Werte an das moderne Leben in unserem Kulturkreis anzupassen bzw. aus den verschiedenen Modellen einen möglichst individuellen Lebensentwurf zu erschaffen.

Vordergründig die Wohlfahrtsverbände sehen in den Flüchtlingen sowohl Auftrag als auch Chance. Einerseits befanden sich 35 Prozent der ambulanten Dienste und 54 Prozent der stationären Pflegeheime 2013 in freigemeinnütziger Trägerschaft (Stat. Bundesamt 2015). Andererseits ist es eine humanitäre Grundaufgabe, den Flüchtlingen neben der unmittelbaren Unterstützung bei der Einreise und der ersten Ankunftsphase auch mittelfristig Lebenschancen zu eröffnen, eine Teilhabe an unserer Gesellschaft zu ermöglichen und ein eigenständiges Dasein aufzubauen. Dazu

ist im Wesentlichen neben der Sprachvermittlung auch das Ergreifen eines Berufes mit einer davor geschalteten Ausbildung essenziell. Dass folglich in einem Nebeneffekt die freigemeinnützigen Einrichtungen und Verbände der Caritas, der Diakonie oder des Deutschen Roten Kreuzes auch einen personalpolitischen Vorteil durch die eigene anteilige Nachwuchssicherung an Pflegekräften anstreben, ist nicht verwerflich und nachvollziehbar. Jedoch erscheint der Return-on-Investment mehrheitlich fraglich.

Eine nicht absehbare Konstellation resultiert auch aus dem Szenario, dass vor allem in den östlichen Bundesländern den Flüchtlingszuzügen Ablehnung, Intoleranz und Überfremdungsängste entgegengestellt werden. Doch genau in diesen Regionen werden in der Altenhilfe Fachkräfte zunehmend händeringend gesucht, überwiegend im ländlichen Bereich. Wie sich dort Pflegekräfte auf längere Sicht wohlfühlen, arbeiten und ansiedeln sollen, erscheint heute mehr als fraglich.

Von daher kann der Ansatz, Flüchtlinge über Weiterqualifizierung und Ausbildung in die Pflege zu integrieren, nach derzeitigem Stand wohl nur punktuell den personellen Bedarf lindern. Flächendeckend und über einen längeren Zeitraum dürfte die Gesundheitswirtschaft tendenziell nicht von der Flüchtlingsdynamik profitieren. <<



Literatur

Abdel-Samad H. (2016) Glaubensbekenntnis. Süddeutsche Zeitung, Nr. 30, 6./7.2.2016, S. 49

Auswärtiges Amt (2016) Länderinformationen. http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Syrien/Kultur-UndBildungspolitik_node.html, Zugriff am 11.02.2016

BAMF (2015) Aktuelle Zahlen zu Asyl, Ausgabe 11/2015, Nürnberg

BMI (2016) 2015: Mehr Asylanträge in Deutschland als jemals zuvor. Pressemitteilung 06.01.2016, <http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2016/01/asylantraege-dezember-2015.html>, Zugriff am 19.01.2016

CIA (2015): The World Factbook. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sy.html>, Zugriff am 11.02.2016

IAB (Hrsg.) (2015) Flüchtlinge und andere Migranten am deutschen Arbeitsmarkt: Der Stand im September 2015. Aktuelle Berichte 09/2015, http://doku.iab.de/aktuell/2015/aktueller_bericht_1514.pdf, Zugriff am 31.12.2015

MDR (2015) Befragung von Asylsuchenden: Syrische Flüchtlinge sind überdurchschnittlich gebildet, <http://www.mdr.de/>

nachrichten/syrische-fluechtlinge-bestens-ausgebildet100_cpge-2_zc-9945170c.html#userComments, Zugriff am 31.12.2015

Popp W. & Zastrow K.-D. (2015) Tragen von Kopftüchern im Gesundheitswesen. Hygiene-Tipp der Dt. Gesellschaft für Krankenhaushygiene, Januar 2015

Statistisches Bundesamt (2015): Pflegestatistik 2013. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Deutschlandergebnisse, Wiesbaden

Syrian Ministry of Health (2015): Human Resources in MOH, <http://www.moh.gov.sy/Default.aspx?tabid=251&language=en-US>, aufgesucht am 26.01.2016

Topcu, C. (2015): Zum Schütteln, In: ZEIT online, 12.10.2015, <http://pdf.zeit.de/gesellschaft/2015-10/muslime-begrueessung-haende-schuettern-religion-islam.pdf>

Ullmann, E. (2015): Emotional and psychological trauma in refugees arriving in Germany in 2015. In: Molecular Psychiatry, No. 20, 1483-1484 (December 2015)

Vetter, P. (2015): Sieben von zehn Flüchtlingen brechen die Ausbildung ab. In: Die Welt, 14.10.2015, <http://www.welt.de/wirtschaft/article147608982/Sieben-von-zehn-Fluechtlingen-brechen-Ausbildung-ab.html>, Zugriff am 03.02.2016

Worbs, S. /Bund, E. (2016): Asylberechtigte und anerkannte Flüchtlinge in Deutschland. Qualifikationsstruktur, Arbeitsmarktteiligung und Zukunftsorientierungen. Ausgabe 1|2016 der Kurzanalysen des Forschungszentrums Migration, Integration und Asyl des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge, Nürnberg

Autorenkontakt:

Dr. Sascha Buchinger, ist ausgebildeter Krankenpfleger und Diplom-Sozialpädagoge (FH).
Kontakt: buchinger@posteo.de

Anzeige



Lohmann & Rauscher

Suprasorb® P + PHMB **NEU**

Für infektgefährdete und infizierte Wunden.



- effektive antimikrobielle Wirksamkeit auch gegen multiresistente Keime
- schnelle und anhaltende Wirkung
- zuverlässiges Exsudatmanagement fördert die natürliche Wundheilung



> Einfluss von Körper und Geist

Faktoren der Wundheilung

SUSANNE DANZER

Die Anzahl der Faktoren, die Einfluss auf die Wundheilung ausüben, ist groß. Sei es nun Ernährung, Durchblutung, Alter oder Schmerz. Manche Faktoren – körperliche und psychologische – können die Wundheilung sowohl verbessern als auch stören. In diesem Artikel sollen ein paar dieser Faktoren betrachtet werden, um sie erneut in den Fokus zu rücken.

Seneszenz von Zellen

Bei der Seneszenz handelt es sich um eine Überalterung von Zellen. In der Wundheilung sind es vor allem die für den Kollagenaufbau zuständigen Fibroblasten, bei denen sich eine solche Seneszenz deutlich bemerkbar macht. Das Kollagen kann von diesen überalterten Zellen meist nur noch in schlechter Qualität oder gar nicht mehr aufgebaut werden. Seneszente Fibroblasten sind auch nicht mehr in der Lage, sich zu teilen und somit neue Zellen für den Gewebeaufbau zu bilden. Je höher die Anzahl an seneszenten Fibroblasten ist, desto mehr verzögert sich der Heilungsverlauf. Wird ein Grenzwert von mehr als 15% an seneszenten Fibroblasten überschritten, gelten Wunden als schwer heilbar.

Ein Grund, warum überalterte Zellen nicht in ausreichendem Maße ersetzt werden können, liegt zum Beispiel in einer Eiweißmalnutrition. Der Körper ist auf Aminosäuren und Proteine als Bausteine für neue Zellen angewiesen. Der Großteil der Betroffenen mit einer chronischen Wunde, leidet an einem nachweisbaren Eiweißmangel, da zwischen erhöhtem Eiweißbedarf und der Zufuhr ein deutliches Defizit besteht, das oft nur schwer ausgeglichen werden kann. So sind von einer unzureichenden Zufuhr von Proteinen alle Zellen und Wundheilungsvorgänge gleichermaßen negativ betroffen. Nicht nur Fibroblasten, sondern auch Immunabwehrzellen können seneszent und damit in ihrer

Funktion gestört sein, was zu einer höheren Anfälligkeit für Wundinfektionen führt.

Erhöhte Protease-Aktivität

Proteasen sind Enzyme, die Proteine abbauen, wobei sie Eiweiße in zwei oder mehr Teile spalten und somit deren Struktur verändern. Besteht in einer chronischen Wunde ein Überschuss an Proteasen bzw. eine erhöhte Protease-Aktivität (EPA), behindert dies die Wundheilung. Die Proteasen mit dem größten Einfluss auf die Wundheilung sind Matrix-Metallo-Proteasen (MMP) und Serinproteasen.

In der normalen Wundheilung übernehmen Proteasen einige wichtige Funktionen in der Reinigungs-, Proliferations- und Remodulierungsphase, indem sie beispielsweise beschädigte Gewebestrukturen und Fremdmaterial abbauen. Dadurch unterstützen sie die Bildung von neuem Gewebe und sorgen somit für einen ordnungsgemäßen Verschluss der Wunde. Der am Anfang einer normalen Wundheilung schnelle Anstieg der Protease-Aktivität, nimmt ca. ab Tag 5 wieder ab.

Bei chronischen Wunden kann es sein, dass die Protease-Aktivität länger anhält und höhere Werte aufweist, als es sein sollte. Durch diese langanhaltende, erhöhte Protease-Aktivität kann es zu einer unspezifischen, „ungezielten“ Zerstörung von Proteinen führen, die wichtig für die Wundheilung sind, wie

beispielsweise Wachstumsfaktoren, Rezeptoren, neu gebildetes Gewebe: Es kommt zur Verzögerung oder gar Stagnation von Wundheilungsprozessen. Bei ca. 25–28% der nicht-heilenden Wunden, wurde eine erhöhte Protease-Aktivität nachgewiesen, sodass doch ein relativ hoher Anteil von Menschen mit chronischen Wunden davon betroffen ist.

Nicht vergessen sollte man, dass auch Bakterien Proteasen bilden können, die sich zusätzlich negativ auf die Wundheilung auswirken und vorhandene Entzündungsprozesse noch verstärken.

Zu hohe Keimlast

Eine übermäßige Anzahl von Keimen in einer chronischen Wunde kann zu einer Stagnation der Wundheilung führen, wobei in der Regel noch keine sichtbaren Infektionszeichen vorhanden sein müssen. Durch den Anstieg der Keimzahl, die der Körper schließlich als potenzielle Bedrohung für sich sieht, konzentriert sich das Immunsystem darauf, diese Keime „in Schach“ zu halten und zu bekämpfen, sodass sich die Wundheilungsaktivität schließlich soweit reduziert, bis sie zum Stillstand kommt.

Mit wachsender Keimzahl nimmt auch der Anteil an bakteriellen Proteasen zu, welche ebenso wie Matrix-Metallo-Proteasen dazu in der Lage sind, Eiweiße zu spalten und so zu Schäden am sich neu bildendem Gewebe in der Wunde zu führen. Zudem stimulieren sie eine bestehende Entzündungsreaktion und können sie weiter verstärken. Lange bestehende Wunden können aufgrund einer dauerhaft zu hohen Keimlast dadurch erhalten werden.

So kann es bei einer stagnierenden Wundheilung durchaus sinnvoll sein, antiinfektiöse Wundaufgaben, wie beispielsweise silberhaltige Produkte oder hydrophobe Fasern, zu verwenden, um damit die Keimlast in der Wunde zu senken. Schon innerhalb kurzer Zeit wird

sich zeigen, ob die antiinfektiöse Behandlung und die Reduktion der Keimlast die Stagnation der Wunde durchbrochen haben. Dies würde sich in der Wiederaufnahme der Wundreinigung und des Gewebeaufbaus zeigen.

Neben einer zu hohen Keimlast, führt natürlich auch eine Infektionen in der Wunde zur Verzögerung in der Wundheilung bis hin zum Stillstand. Der Organismus konzentriert sich stets auf das für ihn bedrohlichere Geschehen: Das ist bei chronischen Wunden immer eine Wundinfektion. Da sich eine Wundinfektion schnell von einer lokalen zu einer systemischen Problematik bis hin zu einer lebensbedrohlichen Sepsis ausweiten kann, sollte sie stets behandelt werden (Abb. 1).

Um rezidivierende Wundinfektionen zu vermeiden, ist es wichtig, hygienisch einwandfrei zu arbeiten. Hierzu gehört unter anderem, sterile Einmalprodukte nicht mehrmals zu verwenden. Unsteril gewordenes Material muss verworfen werden, das schließt vor allem einmal geöffnete Wundaufgaben und Infusionslösungen in Infusionsflaschen mit ein. Nur explizit zum mehrfachen Gebrauch gekennzeichnete Materialien dürfen über die Länge des angegebenen Zeitraums verwendet werden, wobei die Herstellerangaben beachtet und die geöffneten Behältnisse mit dem Anbruchdatum gekennzeichnet werden müssen. Zu den Produkten für einen längeren Gebrauch zählen z. B. dekontaminierende Wundspüllösungen und Gele.

Behandlung einer Tumorerkrankung

Chemotherapeutika und Strahlentherapie wirken sich mit jedem Behandlungs-

zyklus negativ auf die Wundheilung aus. Hierbei ist nicht die Therapie einer durch ein Tumorgeschehen ausgelösten Wunde gemeint, die sich unter der Behandlung verkleinern soll, sondern bestehende Wunden, z. B. postoperative Wundheilungsstörungen, Dekubitus, Ulcera cruris, usw.

Neben der negativen Auswirkung dieser Therapien auf das Immunsystem, welches an vielen Vorgängen der Wundheilung beteiligt ist, zerstören insbesondere Zytostatika sich schnell teilende Zellen, von denen sich einige in Wunden befinden. Durch eine erhöhte Zellteilungsrate versucht der Körper möglichst schnell den Defekt zu schließen. Hier wiederum setzten Chemotherapeutika an, da auch Tumore über ein schnelles Zellwachstum verfügen. Mit jedem Therapiezyklus kommt es somit zum Rückschritt in der Wundheilung und zuvor neu entstandenes Gewebe kann zerstört werden. In einer solchen Situation ist es wichtig, verstärkt auf eine Infektionsprophylaxe zu achten, da durch die Schwächung des Immunsystems das Risiko einer Wundinfektion deutlich ansteigt.

Zudem ist es nicht nur die Therapie selbst, die die Wundheilung stört. Der Tumor an sich ist bereits eine konsumierende Erkrankung mit hohem Energiebedarf, sodass sich im Bereich der Wunde das Nährstoffdefizit erhöht, da hier benötigte Nährstoffe bereits vom Tumor verbraucht werden. Kommen die Nebenwirkungen der Behandlung, wie Durchfall, Erbrechen und Appetitlosigkeit, noch dazu, verstärkt sich das Nährstoffdefizit zusätzlich. Deshalb ist es besonders in diesen Fällen umso wichtiger, den Betroffenen mit Zusatznahrung zu unterstützen.

Palliative Situationen

Bei Betroffenen mit einer chronischen Wunde, die sich am Ende ihres Lebens befinden, kommt es aufgrund der immer schlechter werdenden Ressourcen des Körpers in der Regel zu keiner Abheilung der Wunde mehr. Das ist für denjenigen, der die Wundbehandlung durchführt, oft nur schwer mit dem eigenen Anspruch, eine Wundheilung zum Abschluss zu bringen, zu vereinbaren. Das ist nur verständlich, führt aber auch zu Frustration.

Bei Wundversorgungen im Palliativbereich ist es wichtig zu lernen, dass nicht mehr die Abheilung der Wunde das oberste Ziel ist, sondern die Verbesserung und der Erhalt der Lebensqualität für den Betroffenen. Eine Wunde stabil zu halten, Symptome wie z.B. Exsudation, Geruch, Schmerz, Blutungen zu lindern und Infektionen zu vermeiden, sind ein paar der wichtigsten Aspekte dieser palliativen Versorgungen.

Je weiter sich der Betroffene seinem Lebensende nähert, desto mehr werden die Wundheilungsvorgänge stagnieren, aufgrund der verbrauchten körperlichen Ressourcen: Der Wundzustand wird sich verschlechtern. Bei Sterbenden kommt es zusätzlich meist zu sog. Terminalen Ulcerationen, die schnell größer werden (innerhalb weniger Stunden und Tage) und von ihrem Bild her einem Dekubitus der Kategorie 3 oder 4 EPUAP gleichen. Diese Terminalen Ulcerationen lassen sich auch durch die bestmögliche durchgeführte Dekubitusprophylaxe nicht verhindern.

Haustiere

Ein großer Diskussionspunkt ist meist immer noch, ob Haustiere abgegeben werden müssen, wenn der Besitzer eine chronische Wunde hat. Die Antwort ist „Nein“, wobei natürlich gewisse Hygieneregeln beachtet werden müssen.

Ein Haustier hat einen positiven psychologischen Einfluss auf den Betroffenen. Insbesondere für viele ältere, alleinstehende Menschen ist ein Tier oft die einzige Gesellschaft, die sie haben. Die tägliche Versorgung des Tieres „zwingt“ die Betroffenen dazu, sich zu bewegen. Jede Bewegung verhindert den Muskelabbau, fördert die Mobilität und darüber die Durchblutung im Wundgebiet, wodurch wiederum verstärkt Nährstoffe, Sauerstoff und für die Wundheilung

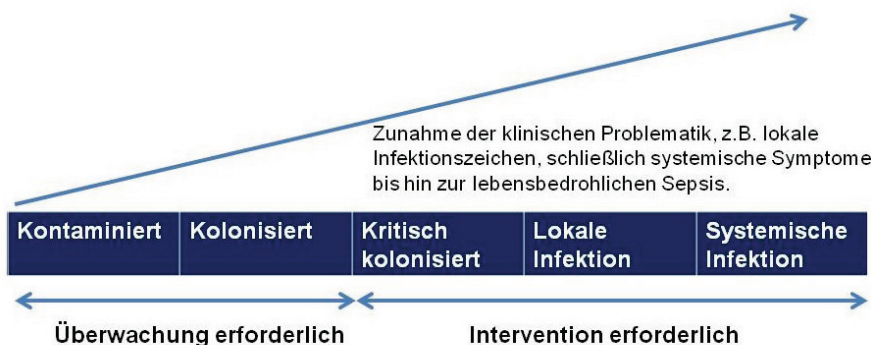


Abb. 1: Einteilung Keimbeseidelung und Interventionsbedarf

benötigte Zellen dorthin gebracht werden.

Ein Haustier erhöht nachweislich die Zufriedenheit seines Besitzers und erzeugt Stabilität im Alltag durch seine Anwesenheit. Dies wiederum wirkt sich positiv auf das Immunsystem aus, welches wie schon erwähnt an vielen Wundheilungsvorgängen beteiligt ist. Dies heißt im Umkehrschluss: Je stabiler das Immunsystem ist, desto stabiler ist die Wundheilung.

Dem Betroffenen sein Tier, das er als Familienmitglied betrachtet, aufgrund einer Wunde wegzunehmen, würde großen Stress und ggf. Depression auslösen. Beides ist mit negativen Folgen für die Wundheilung verbunden, z.B. durch Ausschüttung von Stresshormonen wie Cortisol. Unter Stress leidet zudem das Immunsystem, was wiederum zu einem erhöhten Auftreten von Wundinfektionen führen kann, da ein gestresstes Immunsystem über eine schlechtere Fähigkeit zur Immunantwort verfügt.

Bei älteren und alten Menschen werden, physiologisch durch den Alterungsprozess bedingt, Nährstoffe nur eingeschränkt über den Magen-Darm-Trakt aufgenommen. Das führt dazu, dass der für den erhöhten Wundstoffwechsel benötigte Bedarf von Energie und Nährstoffen nicht ausreichend gedeckt werden kann. Kommt nun der Verlust des geliebten Tieres und die dadurch bedingte Trauer mit einhergehender Appetitlosigkeit noch dazu, würde sich somit ein ohnehin schon vorhandenes Nährstoffdefizit weiter verstärken.

Die Haustierhaltung hat also eine positive Auswirkung auf die Wundheilung. Bei Einhaltung von entsprechenden Hygieneregeln besteht keine erhöhte Gefahr einer Wundinfektion für den Betroffenen, was viele befürchten. Natürlich darf dem Tier nicht erlaubt werden in den Wunden zu lecken. Dies kommt leider immer wieder vor, weil die Besitzer es aus falsch verstandener Tierliebe zulassen. Ein solches Lecken in der Wunde führt in der Regel zu einer Wundinfektion aufgrund der Keime im Maul eines Tieres und muss unter allen Umständen unterbleiben.

Sollte der Betroffene nicht mehr allein mit der Versorgung seines Haustieres zu recht kommen, muss ggf. Unterstützung organisiert werden. Die Abgabe oder gar die Wegnahme eines vom Betroffenen geliebten Haustieres sollte immer nur der allerletzte Weg sein.



Haustiere sind für alleinstehende, ältere Menschen oft treue Gefährten und wertvolle Gesellschaft. Bei Einhaltung entsprechender Hygieneregeln, können auch Betroffene mit chronischen Wunden ihre Tiere behalten.

Schlafmangel

Schlafdefizite sind ein häufiges Problem bei Patienten mit chronischen Wunden, da sie oft Schmerzen haben und schlechte oder gar keine Schmerztherapie erhalten. Da Schlafmangel zu erhöhtem Stress führt, kann sich dieser negativ auf das Immunsystem und somit auf eine möglicherweise benötigte Immunantwort und auch auf die Wundheilungsvorgänge auswirken, z.B. durch die Erhöhung des Cortisolspiegels. Auch jeder gesunde Mensch, der unter einem Schlafdefizit leidet, kennt das Problem einer erhöhten Infektanfälligkeit, z.B. für Erkältungskrankheiten. Übertragen auf einen Menschen mit einer chronischen Wunde, bedeutet dieses eine höhere Chance für Keime sich in der Wunde zu vermehren und eine Infekti-

on auszulösen. Bei einer schlechten Immunsituation reicht in der Regel schon eine geringere Anzahl an Keimen für eine Infektion aus, da der Körper über reduzierte Ressourcen verfügt, um die Erreger zu bekämpfen.

Sind Schmerzzustände bei Patienten mit chronischen Wunden der Grund für den Schlafmangel, muss dem zwingend mit einer adäquaten Schmerztherapie entgegengewirkt werden. Generell sollten Schmerzen bei Betroffenen mit einer chronischen Wunde behandelt werden, nicht erst dann, wenn sie bereits zu so weitführenden Komplikationen wie der Veränderung des Schlafrhythmus geführt haben. Sollte Schmerz das Problem in einer solchen Situation sein, wird der Betroffene bei einer guten Schmerztherapie schnell Entlastung erfahren.

Regelmäßige Erholungsphasen senken das Stressniveau und fördern somit die Wundheilung.

Rezidivwunden

Rezidivwunden entstehen immer auf dem Boden einer vorbestehenden Narbe nach einer abgeheilten Wunde. Narbengewebe besteht aus einfachem Bindegewebe, das nur noch eine Belastungsstabilität von ca. 80% der ursprünglichen Haut hat und durch seine Beschaffenheit auch schlechter durchblutet ist. Daher zeigt eine neue Wunde auf einer solchen Narbe eine schlechtere Heilungstendenz. Auch die Epithelisierung und die erneute Ausbildung einer Narbe an dieser Stelle können sich verzögern. Dies sollte man in der Versorgung von Rezidivwunden bedenken. Umso wichtiger ist daher eine Rezidivprophylaxe, die sorgfältig geplant werden sollte.

Natürlich muss eruiert werden, warum das Rezidiv entstanden ist. Insbesondere bei Patienten, die ein abgeheiltes Ulcus cruris venosum haben, ist die Rezidivrate relativ hoch. Meist kommt es zu Rezidiven, weil die nötigen Kompressionsstrümpfe und -verbände nicht getragen werden. Besonders im Sommer empfinden viele Patienten sie als unangenehm, obwohl die Kompression besonders bei hohen Temperaturen wichtig ist.

Häufig wird die Kompressionsware auch falsch von den Betroffenen behandelt, weil sie nicht ausreichend über den Umgang damit aufgeklärt wurden. Jeder fehlerhafte Umgang führt zur Schädigung des Kompressionsmaterials. Zudem sollte der Betroffene darüber aufgeklärt werden, dass der Kompressionsstrumpf halbjährlich ersetzt werden muss.

Faktor Mensch

Ein wichtiger, wenn nicht gar der wichtigste, Faktor in der Wundversorgung ist der Betroffene selbst. Ohne dessen Bereitschaft und Mitarbeit wird trotz optimaler Therapie keine Wunde zur Abheilung kommen. Umso wichtiger ist eine regelmäßige Beratung und Anleitung der Betroffenen und ihrer Angehörigen.

Vor allem im ambulanten Bereich wird man häufiger auf ältere, alleinstehende Menschen treffen, die an ihren Wunden manipulieren. Durch die Manipulation wird eine Abheilung verhindert oder wieder eine Verschlechterung der Wundverhältnisse herbeigeführt. In diesem Fall sollte man es nicht als Sabotage der eigenen Arbeit bewerten. Häufig ist der Hintergrund hier der Wunsch nach sozialem Kontakt. Jedes Mal, wenn eine Pflegefachkraft zum Verbandswechsel kommt, bedeutet dies Ansprache und Gesellschaft, und wenn auch nur für ein paar Minuten. Fällt die Wundbehandlung aufgrund der Abheilung weg, entfällt ebenso der soziale Kontakt, der manchmal der einzige ist, den diese Menschen haben. So kommt es, dass z.B. Kompressionsverbände abgewickelt, Verbände entfernt und die Wunden mechanisch manipuliert werden. Hat man den Verdacht, dass es bei einem Betroffenen zu Manipulationen kommt, ist eine Kontaktaufnahme mit Hausarzt unumgänglich und mit der Krankenkasse sinnvoll. Es zeigt auch, wie wichtig der soziale Aspekt im Bereich der Wundversorgung ist.

Fazit

Viele unterschiedliche Faktoren greifen in die Wundheilung ein. Viele lassen

sich beeinflussen, manche hingegen nicht. Wundbehandlung ist immer etwas Individuelles und muss auf den jeweils betroffenen Menschen angepasst werden. <<



Literatur

European Wound Management Association (2008) Positionsdokument Schwer heilende Wunden: Ein ganzheitlicher Ansatz. MEP Ltd., London

Harding K. G., Moore K. & Phillips T. J. (2005) Wound chronicity and fibroblast senescence – implications for treatment. *International Wound Journal* 2, 364-368

Dissemond J., Dowsett C., Schultz G. & Serena T. (2014) EPA Made Easy, *Wounds International* 4

Danzer S. (2014) Chronische Wunden – Beurteilung und Behandlung. 4. Aufl. Kohlhammer, Stuttgart

Schwarzkopf A. & Jassoy C. (2013) Hygiene, Infektiologie, Mikrobiologie. 2. Aufl. Thieme, Stuttgart

Zusammenfassung

Die Versorgung chronischer Wunden ist ein komplexes Feld, das nicht nur das Aufbringen von Wundauflagen umfasst, sondern den Menschen als Ganzes im Blickfeld haben muss. Nicht nur äußere Faktoren sind ausschlaggebend für die Wundheilung. Vielmehr sind es innere Abläufe und Vorgänge, die den größten Einfluss nehmen. Auch das Umfeld trägt viel zum Wohlbefinden des Betroffenen bei und darf nicht außer Acht gelassen werden.

Schlüsselwörter: Wundheilung, Keime, Infektion, Gewebe, Wundversorgung

Autorenkontakt:

Susanne Danzer

ist examinierte Krankenschwester, Autorin, Pflgeexpertin Wunde ICW®, Pflegeexpertin Haut WMAK, Pain Nurse & Pain Nurse Plus. Sie arbeitet im Homecare-Bereich.

Kontakt: sus_danzer@web.de

Campus-Fragebogen

Thema: Wundheilung

Punkte: 1



Identnummer: 20151004

Bitte ausfüllen:

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

E-Mail

Datum, Unterschrift

1. Was bedeutet „Seneszenz“ von Zellen?

- a) Senescente Zellen teilen sich unkontrolliert.
- b) Senescente Zellen sind überaltert und teilen sich nicht mehr.
- c) Senescente Zellen sind überaltert und bilden Giftstoffe.

2. Bei welchem Anteil von seneszenten Fibroblasten spricht man von schwer heilbaren Wunden?

- a) 10%
- b) 12%
- c) 15%

3. Welche Aussage über die Wirkung von Proteasen stimmt nicht?

- a) Die Proteasen werden nur vom menschlichen Körper gebildet.
- b) Proteasen unterstützen die normale Wundheilung.
- c) Langanhaltende hohe Protease-Aktivität stört die Wundheilung.

4. Was ist bei Tumorpatienten zu beachten?

- a) Durch Chemotherapien entstehen Allergien, z.B. gegen Wundauflagen.
- b) Durch Chemotherapie können neue Wunden entstehen.
- c) Zytostatika hemmen die Zellteilung und stören den Wundverschluss.

5. Welche Aussage trifft auf die Palliativpflege zu?

- a) Das primäre Ziel ist die Erhaltung der Lebensqualität.
- b) Das primäre Ziel ist es, die Wundheilung abzuschließen.
- c) Terminale Ulceration lässt sich durch Dekubitusprophylaxe verhindern.

6. Welche Aussage über Haustiere bei Menschen mit chronischen Wunden trifft nicht zu?

- a) Der Kontakt zu Tieren ist unhygienisch, daher sollte bei chronischen Wunden das Haustier immer abgegeben werden.
- b) Wenn bestimmte Hygieneregeln eingehalten werden, ist ein Haustier unbedenklich.
- c) Die Versorgung von Haustieren kann die Genesung fördern.

7. Schlafmangel kann die Wundheilung stören, warum?

- a) Durch die zusätzliche Wachzeit bewegt sich der Patient mehr, was die Gefahr erhöht, eine sich verschließende Wunde wieder aufzureißen.
- b) Schlafmangel führt zu Stress, was wiederum das Immunsystem schwächt.
- c) Schlechtes Schlafverhalten führt zu schlechten Essgewohnheiten und die Patienten ernähren sich ungesund.

8. Welche Aussage über Rezidivwunden und Narbengewebe trifft zu?

- a) Narbengewebe ist besonders verdickt und widerstandsfähig – neue Wunden entstehen meist an einer anderen Stelle.
- b) Narbengewebe ist gut durchblutet.
- c) Eine neue Wunde auf einer Narbe heilt schlecht ab.

Schulungsnummer: 20151004160006

Einsendeschluss: 30.06.2016

Sieben von acht Antworten müssen richtig sein.

Teilnahme

Sollten Sie die notwendige Anzahl richtiger Antworten haben, erhalten Sie ein Zertifikat, mit dem Sie einen Fortbildungspunkt im Rahmen der Registrierung beruflich Pflegenden (RbP, www.regbp.de) gutgeschrieben bekommen. Dafür müssen Sie bei Regbp.de registriert sein.

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Fragebogen einzusenden: Postalisch oder Sie laden den Artikel als PDF über unser Pflegeportal www.kohlhammer-pflege.de herunter, füllen den Fragenbogen aus und schicken ihn per E-Mail an pflegezeitschrift@kohlhammer.de. Die Teilnahme ist für Abonnenten kostenlos.

Sie gelangen auch über www.regbp.de zum Artikel/Fragebogen. Geben Sie dazu in der Suchmaske die Schulungsnummer ein.

Wenn Sie uns den Fragebogen per Post schicken wollen, dann senden Sie ihn an W. Kohlhammer GmbH, Redaktion Pflegezeitschrift, Heßbrühlstr. 69, 70565 Stuttgart. Bitte beachten Sie den Einsendeschluss.

> Praxisprobleme und Therapiehürden

Kompressionstherapie bei Ulcus cruris venosum

KERSTIN PROTZ, JOACHIM DISSEMOND, GERD LULAY, JOSEF HUG & KRISTINA HEYER

Ulcus cruris venosum ist eine weit verbreitete Form des Beingschwürs. Die Betroffenen leiden häufig jahrelang an rezidivierenden Ulcera. Die Kompressionstherapie ist der Eckstein der Behandlung. Worauf Sie in der täglichen Praxis achten sollten und welche Faktoren das Gelingen der Therapie behindern, lesen Sie in diesem Artikel.

Mit einem Anteil von 57-80 ist das Ulcus cruris venosum (UCV) in Europa die häufigste Form des chronischen Beingschwürs. Es entsteht, wenn eine chronisch venöse Insuffizienz (CVI) zu einer trophischen Störung der Haut führt. In Folge kommt es zunächst zu einer entzündlichen Reaktion, aus der sich schließlich eine Ulzeration am Unterschenkel entwickelt (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie 2008). Das Leben von Menschen mit diesem Krankheitsbild ist von oft jahrelangen Wundverläufen mit vielen Rezidiven und einer erheblichen Einschränkung ihrer Lebensqualität geprägt (Herberger et al. 2011, Finlayson et al. 2010). Das Risiko ein UCV zu entwickeln, steigt mit zunehmendem Lebensalter an, wobei Frauen häufiger betroffen sind als Männer (Heyer et al. 2016). Im Jahr 2012 waren ca. 156.000 Menschen in Deutschland an einem UCV erkrankt (Heyer et al. 2016). Angesichts der Kosten, die diese Erkrankung für das Gesundheitssystem bedeutet und der Krankheitslast, die sie für den Betroffenen mit sich bringt, ist die sach- und fachgerechte Behandlung des UCV von hoher Bedeutung (Korn et al. 2002).

Wirkweise der Kompressionstherapie

Die Kompressionstherapie ist eine wichtige Säule in der Behandlung des UCV. Sie bewirkt eine dauerhafte Steigerung des venösen Rückflusses und somit eine Reduktion der Druck- und Volumenüberlastung im Venensystem der Beine. Mit unterschiedlichen Materialien und Verfahren wird auf das jeweilige Bein

ein herzwärts sukzessiv abnehmender Kompressionsdruck ausgeübt, der den venösen Querschnitt verringert. Noch nicht zerstörte Venenklappen nehmen ihre Funktion als Rückstauventile wieder auf, da sie sich aufgrund der Durchmesserminimierung wieder schließen können. Diese Wirkung stellt sich bereits bei ruhender Extremität ein, wird aber unter Muskelkontraktion entscheidend verstärkt (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie 2008). Die Kompressionstherapie mindert Ödeme, verbessert pathologische Veränderungen der Mikro- und Makrozirkulation und bewirkt, neben der Volumenreduktion im behandelten Bein, zusätzlich eine Schmerzlinderung (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie 2008, Reich-Schupke & Stücker 2013).

Grundkenntnisse und Materialien

Für die Kompressionstherapie stehen verschiedene Materialien zur Verfügung. Hierzu gehören unter anderem

- Kurzzug-, Mittelzug- und Langzugbinden,
- Zinkleimbinden,
- Bindensysteme bzw. sogenannte Mehrkomponentensysteme,
- Polstermaterialien (z.B. Watte, Schaumstoff, Pelotten),
- medizinische Kompressionsstrümpfe (MKS),
- Ulcus-Strumpfsysteme und
- intermittierende pneumatische Kompressionsverfahren.

Eine neue Entwicklung in Deutschland sind spezielle adaptive Kompressions-

versorgungen, wie Klett- bzw. Wrap-Verbände/-bandagen (z.B. JuxtaCures® Firma medi, Bayreuth, Deutschland). Hinzu kommen An- und Ausziehhilfen, die den Umgang mit einer Bestrumpfung erleichtern. Im Hinblick auf die Verschiedenheit dieser Produkte und der Variantenvielfalt ihrer Anwendung basiert die Kompressionstherapie als einer der wichtigsten Bausteine der Therapie des UCV gleichermaßen auf der Kenntnis der adäquaten Materialien als auch auf der Befähigung der Versorger, diese sachgerecht anzuwenden.

In Deutschland übernehmen meistens examinierte Pflegefachkräfte die Kompressionstherapie nach ärztlicher Verordnung. Während der pflegerischen Ausbildung wird die praktische Durchführung der Kompressionstherapie allerdings nur innerhalb eines sehr geringen Zeitrahmens, von meist 1-2 Unterrichtsstunden, vermittelt. Im Medizinstudium kommt sie meist nicht vor (Protz et al. 2014). Die ärztliche Anordnung zur Kompressionstherapie, auf deren Basis die Pflegefachkraft tätig werden soll, gibt oft weder einen konkreten Druckwert an, noch ist eine bestimmte Bandagierungstechnik, wie Pütter, Sigg, Fischer, vermerkt. Wie das Bein des Patienten nun bandagiert und welcher Druckwert dabei erzeugt wird, hängt somit von der Interpretation und der Erfahrung der Pflegefachkraft ab (Protz et al. 2014). Expertengruppen, Fachgesellschaften, Leitlinien und Standards empfehlen, den phlebologischen Kompressionsverband (PKV) bei Patienten mit UCV mit einem starken Druck, also $\geq 40-60$ mmHg, anzulegen. Laut des Internationalen Compression Clubs (ICC; Partsch et al. 2008) werden folgende Zuordnungen der Kompressionsdruckwerte bei Kompressionsbandagierungen empfohlen:

- leicht < 20 mmHg
- mittelstark $\geq 20-40$ mmHg
- stark $\geq 40-60$ mmHg
- sehr stark > 60 mmHg.



Abb. 1: Anteil der Patienten mit einem UCV, die mindestens eine Kompressionsverordnung hatten für die Jahre 2010-2012 (Heyer et al. 2016, Deutschlandkarte von Gesina Ottner/Fotolia).

Diskrepanz zwischen Wissenschaft und Praxis

Eine Analyse von Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ermittelte in den Jahren 2010/2012 den Anteil von Versicherten mit einem diagnostizierten UCV mit mindestens einer Kompressionsverordnung (medizinische Kompressionsstrümpfe (MKS), Ulcus-Strumpfsysteme, Mehrkomponentensysteme und Kurzzugbinden). Dabei wurde eine deutliche Unterversorgung festgestellt (Heyer & Augustin 2014). Zudem konnten in dieser Analyse einige regionale Unterschiede identifiziert werden (Abb. 1). Auch andere nationale und internationale Versorgungsstudien belegen, dass bis zu 60 % der Patienten mit UCV keine Kompressionstherapie erhalten (Chaby et al. 2013, Rabe et al. 2013, Protz et al. 2016).

Aus der im Jahr 2014 veröffentlichten Studie „Kompressionstherapie – Kenntnisse und Anwendungspraxis“ ist eine Diskrepanz zwischen dem aktuellen Stand der Wissenschaft im Themenfeld der Kompressionstherapie und der tatsächlichen Versorgungspraxis in Deutschland abzulesen. Die Erhebung im Rahmen dieser Studie zeigt, dass

Versorger weder mit der Vielzahl der Materialien noch mit deren Eigenschaften ausreichend vertraut sind (Protz et al. 2014). Aus der Studie kann gefolgert werden, dass vorhandene Informationen über längst als etabliert geltende Produkte und Methoden der Kompressionstherapie nicht flächendeckend verbreitet sind.

Hindernisse bei der Umsetzung der Therapie

Sowohl Mehrkomponentensysteme als auch Ulcus-Strumpfsysteme haben sich bei der Versorgung von Patienten mit UCV gegenüber einer Kompressionstherapie, die nur mit Kurzzugbinden durchgeführt wird, als überlegen erwiesen (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie 2008, O`Meara et al. 2012). Mehrkomponentensysteme und Ulcus-

Strumpfsysteme sind seit dem Jahr 2000 auf dem deutschen Markt erhältlich und wurden seither in Studien, Leitlinien und wissenschaftlichen Veröffentlichungen umfassend thematisiert und besprochen (Protz et al. 2014). Dennoch sind diese Produkte über 85 % der Anwender und Verordner unbekannt (Protz et al. 2014). Dies spiegelt sich ebenfalls in einer anderen Studie wider, bei der Mehrkomponentensysteme nur bei 1 % der neuerkrankten UCV Patienten verordnet wurden (Heyer & Augustin 2014).

Aber auch der Einsatz der Materialien, die den Versorgern bekannt und vertraut sind, ist zu großen Teilen von unsachgemäßem Umgang geprägt. In einer aktuellen Studie gaben 69 % der Patienten an, dass ihre Bandagierungen mit Kurzzugbinden nicht unterpolstert wurden (Protz et al. 2016). Polstermaterialien schützen die Haut unterhalb der Kompressionsbandagierung vor Schnürfurchen und Druckstellen, gleichen Unebenheiten oder prominente Vorsprünge aus und sorgen dafür, dass der Druck sich gleichmäßig verteilt (Wounds International 2013). Sie machen den erforderlichen Anlagedruck für den Patienten erträglicher. Von den Versorgern hat mit knapp 12 % der befragten Pflegefachkräfte, medizinischen Fachangestellte und Ärzte nur eine geringe Anzahl in der Ausbildung gelernt, eine Kompressionsbandagierung zu unterpolstern (Protz et al. 2014). Zudem bemängelten knapp 73 % dieser Studienteilnehmer, dass Polstermaterialien, wie Watte- oder Schaumstoffbinden, nicht verordnet werden. Auch bezüglich der Ausführung von Kompressionsbandagierungen bestehen erhebliche Defizite. Von 891 Teilnehmern führten 551 in einem Praxistest Wicklungen mit Kurzzugbinden nach der modifizierten Sigg-Technik durch. Hierbei wurde der Anlagedruck über eine unterhalb der Bandagierung angelegte Sonde (Pico-Press®) ermittelt. Der Vorgabe einen Druckwert im Bereich 50-60 mmHg zu erreichen, wurden nur 9 % der Teilneh-

mmHg	n	MW	Min.	Max.	SD
<50	424	30,86	6	49	8,16
50-60	51	54,24	51	60	2,46
>60	76	83,32	62	143	15,79
Gesamt	551	40,26	6	143	20,69

Tab. 1: Ruhedruck bei Bandagierung nach Sigg mit Kurzzugbinden (n=551).

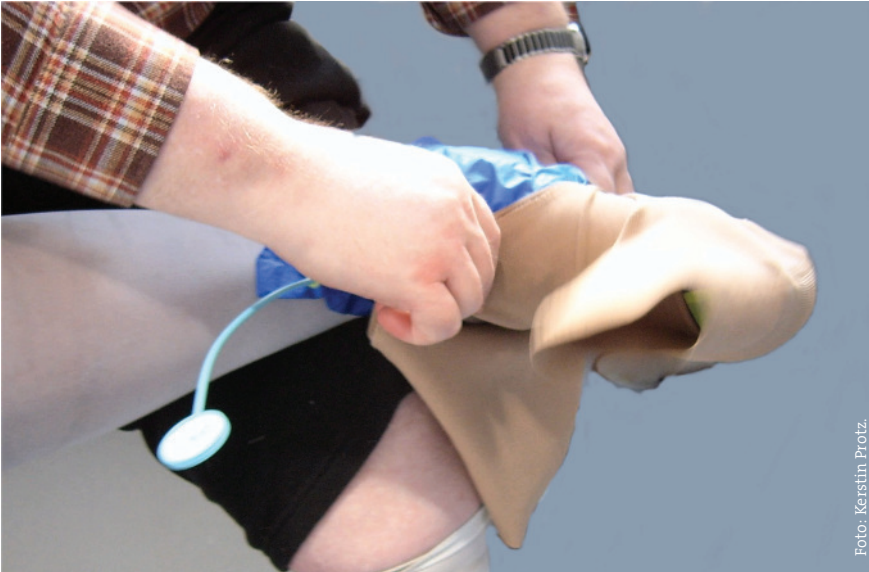


Foto: Kerstin Protz.

Abb. 2: Praktischer Umgang mit einer Anziehhilfe.

mer gerecht. Die große Mehrheit von 77 % lag darunter (<50 mmHg) (Tab. 1).

Für die Unterstützung des Abheilungsprozesses sollten Verbände mit Kurzzugbinden, solange ein UCV besteht, genau wie Mehrkomponentensysteme, kontinuierlich Tag und Nacht getragen werden. Beim Gehen ohne Bandagierung staut sich die Flüssigkeit erneut in den Beinen und der Therapieerfolg geht verloren. Dasselbe gilt, wenn der Betroffene morgens vor Anlage der Kompressionsbinden bereits aufgestanden und gelaufen ist. Laut einer aktuellen Studie trugen 79 % der Betroffenen mit einem UCV ihre Binden nicht über Nacht. Die Bandagierung wurde im Laufe des Tages oder meist vor dem Zubettgehen wieder entfernt. Zudem bekamen 76 % der Betroffenen eine neue Bandagierung erst nach dem morgendlichen Aufstehen angelegt (Protz et al. 2016). Eine mögli-

cherweise bisher erreichte Entstauung wäre somit hinfällig. Aus diesem Grund ist es wichtig, auf Seiten des Patienten ein Bewusstsein für die Wirkweise der Therapie zu entwickeln und ihn entsprechend zu schulen. Hierzu gehören Kenntnisse über den Ablauf der Kompressionstherapie. So ist für die zügige Entstauung zu Beginn der Versorgung eine häufige Neuanlage der Kompressionsbandagierung notwendig, da die Reduktion des Beinumfangs eine Minderung des Kompressionsdruckes zur Folge hat.

Die initiale Entstauungsphase sollte nach drei bis vier Wochen abgeschlossen sein (Stücker et al. 2011). Zur Erfolgskontrolle sollten wöchentlich die Umfänge von Vorfuß, Knöchel und der Wade an der breitesten Stelle gemessen und dokumentiert werden. Solche Messungen finden laut Patientenaussage nur bei

3 % der Versorgungen statt (Protz et al. 2016).

In der Erhaltungsphase wird die Kompressionstherapie von Bandagierungen auf Ulcus-Strumpfsysteme oder medizinische Kompressionsstrümpfe (MKS) umgestellt (Stücker et al. 2011). Eine Studie hat gezeigt, dass Betroffene erheblich länger als 3-4 Wochen, zum Teil bis zu 40 Wochen, mit Kompressionsbandagierungen versorgt werden (Protz et al. 2016). Eine zügige Umstellung auf Ulcus-Strumpfsysteme oder MKS gewährleistet nicht nur den Erhalt des erzielten Erfolgs, sie steigert zudem die Lebensqualität des Betroffenen, da Strümpfe weniger auftragen und verrutschen und den therapielevanten Druck besser erhalten als Bindenversorgungen (Kahle et al. 2011). Zudem mindern Strümpfe die Rezidivrate, beschleunigen die Abheilung und sind leichter anzulegen als Binden. Im Gegensatz zu diesen können sie auch teilweise mit An- und Ausziehhilfen selbständig angezogen werden (Protz et al. 2016). Die Verwendung von An- und Ausziehhilfen schont zudem das Material der Strümpfe (Eurocom 2012) (Abb. 2).

Es gibt eine Vielzahl verschiedener An- und Ausziehhilfen, die leider zu wenig bekannt und verbreitet sind. Solche Hilfsmittel können vorzeitigem Materialverschleiß vorbeugen und so Kosten minimieren. Zudem können sie die Akzeptanz des Patienten gegenüber der Therapie steigern. Von Patienten mit einer Strumpfversorgung haben laut einer aktuellen Studie lediglich 12 % eine An- und Ausziehhilfe. Nur die Hälfte davon nutzt diese auch regelmäßig, 17 % kommen mit den Hilfen nicht zurecht (Protz et al. 2016).



Foto: Kerstin Protz.



Foto: Kerstin Protz.

Abb. 3: Links: Anlage einer adaptiven Kompressionsbandage. Rechts: Kontrolle des Kompressionsdrucks mit spezieller Schablone.

Der phlebologische Kompressionsverband (PKV) entfaltet seine Hauptwirkung bei Aktivierung der Muskelpumpen. Daher sind Patienten zu regelmäßiger Fußgymnastik und Gehübungen aufzufordern (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie 2008). Eine aktuelle Erhebung der Angaben von Patienten mit UCV ergab, dass nicht einmal die Hälfte der Befragten täglich Venensport durchführten (Protz et al. 2016). Dies kann auf einen ungenügenden Kenntnisstand hindeuten aber auch in persönlicher Bequemlichkeit begründet sein.

Lösungsansatz – Patientenedukation

Manche Patienten haben Vorbehalte gegenüber der Kompressionstherapie an sich. Möglicherweise gehen diese auf schlechte Vorerfahrungen zurück. Es liegt in solchen Fällen in der Verantwortung der Versorger, die entsprechenden Äußerungen und Ansichten des Patienten und seiner Angehörigen ernst zu nehmen und darauf zu reagieren. Möglichen Sorgen bezüglich zu erwartender Schmerzen, Einschnürungen oder Hautreaktionen kann mit einer sachgerechten Versorgung entgegengewirkt werden. Informationen über eine angepasste individuelle Hautpflege ergänzen diese Maßnahme. Eine solche umfassende Edukationsmaßnahme, nicht nur im praktischen Bereich, sondern hinsichtlich aller Aspekte der Therapie stellt erhebliche Anforderungen an den einzelnen Versorger.

Der Expertenstandard „Pflegerische Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden“ (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege 2015) empfiehlt daher, ausschließlich erfahrene Pflegefachkräfte mit der Durchführung einer Kompressionstherapie zu beauftragen. Dabei sollte die Art der zu erzeugenden Kompression klar definiert werden, um der Gefahr einer ineffektiven oder gar schädigenden Versorgung vorzubeugen. Zudem ist nach Ansicht der Expertenarbeitsgruppe des DNQP zu erwägen, einen sogenannten pflegerischen Fachexperten hinzuzuziehen (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege 2015). So wäre auch die Koordination der Therapie gewährleistet, da eine Person über Beteiligte, Versorgungsstand und Ablauf den Überblick hat.

Die Mitwirkung des Patienten ist für die erfolgreiche Kompressionstherapie

entscheidend und sollte von den Versorgern motivierend unterstützt werden. Da eine Kompressionstherapie am besten unter Betätigung der Sprunggelenk- und Wadenmuskelpumpen wirkt, ist regelmäßige Bewegung eine von vielen Möglichkeiten für den Patienten, sich in den Versorgungsprozess einzubringen. Jede Kompressionstherapie hängt schließlich vom sach- und fachgerechten Einsatz der verordneten Materialien ab. Zu einer zielgerichteten Patientenedukation gehören Informationen, Beratungen, Schulungen und Anleitungen, die den Patienten zu mehr Selbständigkeit verhelfen und sie bei dem korrekten Umgang mit den Materialien unterstützen. Dies gilt insbesondere für Kompressionsstrümpfe und -binden, mit deren Materialeigenschaften

ten und -pflege die Betroffenen und ihre Angehörigen vertraut sein sollten. Die jeweiligen Edukationsinhalte orientieren sich dabei an den Bedürfnissen des Betroffenen (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege 2015, Protz 2011) und können folgende Aspekte umfassen:

- Venensport,
- Umgang mit den Materialien und ihre Pflege,
- Hautpflege und
- Aspekte der Verordnung und des Leistungsspektrums von Versorgern und Kostenträgern.

Nur informierte Patienten können aktive Partner im Versorgungsprozess werden. Über diese und andere Inhalte informieren auch zahlreiche Broschüren,



Abb. 4: Intermittierende pneumatische Kompressionstherapie.

Foto: Kerstin Protz

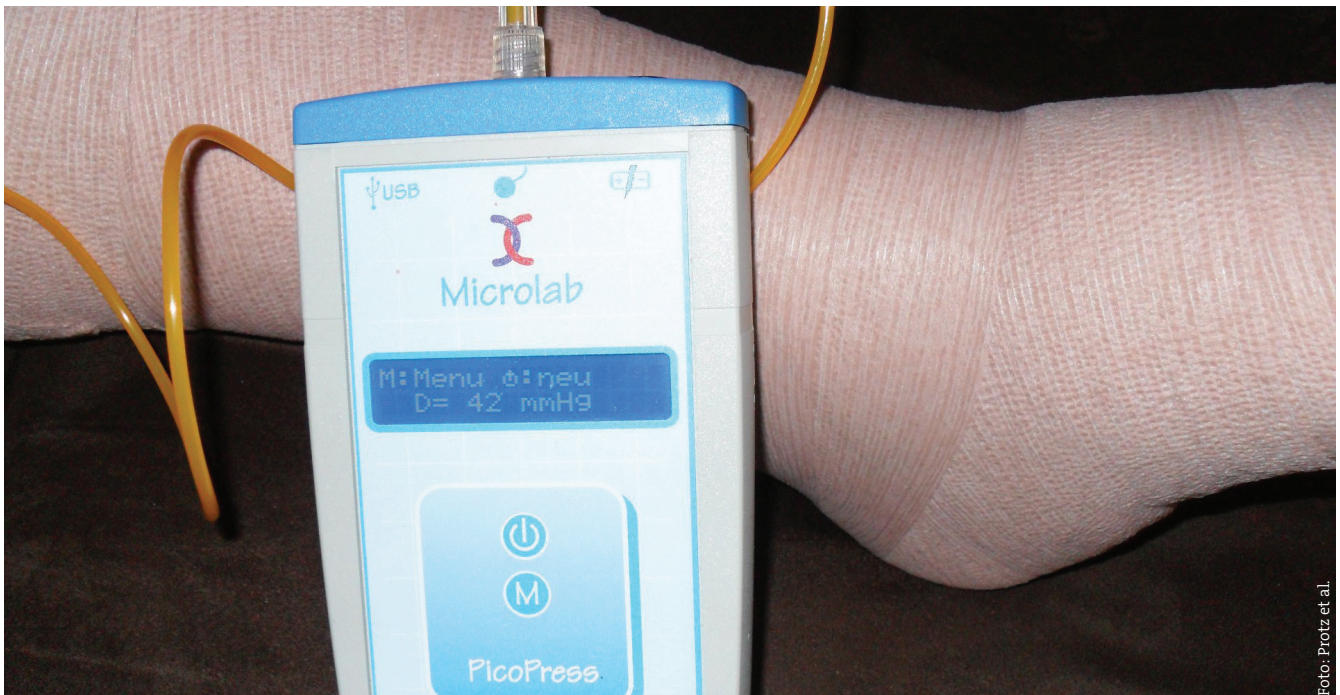


Foto: Protz et al.

Abb. 5: Kompressionsdruckmessung mit PicoPress®.

die sowohl von Herstellern, als auch von Fachgesellschaften und -initiativen herausgegeben werden und oft kostenlos erhältlich sind. Eine Untersuchung konnte im Jahr 2013 nachweisen, dass Patienten- und Angehörigenbroschüren, die nach bestimmten Gesichtspunkten erstellt sind, eine wesentliche Unterstützung in der Edukation darstellen. Die Schlüsselposition bei solchen Maßnahmen kommt hierbei den Mitarbeitern aus der Pflege zu (Protz et al. 2013).

Lösungsansatz – Materialeinsatz

An- und Ausziehhilfen können dem Betroffenen den selbständigen Umgang mit seiner Kompressionsbestrumpfung

erheblich erleichtern. Aber auch neue Materialien wie adaptive Kompressionsbandagen, sogenannte Wrap-Verbände bzw. Klettbandagen, ermöglichen eine einfachere Anwendung der Kompressionstherapie. Solche Bandagen sind aufgrund der Klett (Velcro)-Technologie nicht nur relativ einfach selbständig anzulegen, einige Systeme ermöglichen auch das einfache Überprüfen und Anpassen des Kompressionsdrucks mittels einer speziellen Schablone und sind von Betroffenen und Angehörigen nach kurzer Einweisung schnell sachgerecht nutzbar (Abb. 3).

Bei diesen adaptiven Systemen ist es möglich, unterschiedliche Druckwerte von 20 – 50 mmHg gezielt einzustellen. Solche Bandagen ermöglichen es,

zu Beginn der Therapie mit niedrigeren Druckwerten zu starten, damit der Patient sich an die Kompressionstherapie gewöhnt. Seit Februar 2015 ist die erste Klettbandage auf dem deutschen Markt erhältlich. Die Aufklärung über solche Neuerungen oder auch unterstützende Therapiemethoden, wie die intermittierende pneumatische Kompressionstherapie (IPK) sollten selbstverständlicher Bestandteil der Versorgung von Menschen mit UCV werden.

Bei der IPK baut ein elektronisch gesteuertes System in einer oder in mehreren Luftkammern einer Manschette über einen bestimmten Zeitraum einen Druck auf (Abb. 4). Abwechselndes Befüllen und Leeren der Luftkammern erzeugt einen einstellbaren intermittierenden Behandlungsdruck, der die Wirkweise der Muskelpumpen simuliert. Ein fest definierter Druck ist bei Kompressionsbandagierungen nur mit Druckmessgeräten zu erreichen. Insbesondere bei teilweise oder vollständig immobilen Patienten ist die IPK eine wichtige Unterstützung für die passive Aktivierung der Muskelpumpen. Bei der sachgerechten Anlage einer Kompressionsbandagerung handelt es sich um erlernbare Fertigkeiten, die stetiger Auffrischung bedürfen, um die eigene Effizienz abzuprüfen und einer womöglich irreführenden Routine vorzubeugen. Als praktikable Unterstützung haben sich hierbei Druckmessgeräte (z.B. Kikuhime® Firma TT Meditrade, Sorø, Dänemark; Pico-

Zusammenfassung

Die Kompressionstherapie ist eine komplexe Behandlungsform, die praktische Fertigkeiten, pathophysiologische Kenntnisse und einen Überblick über die verfügbaren Materialien sowie die in Frage kommenden Methoden erfordert. Durch weiterführende Qualifikation aller an der Versorgung von Menschen mit *Ulcus cruris venosum* Beteiligten kann diesen Herausforderungen begegnet werden. Hinzu kommt die sachgerechte Nutzung der Materialien und Methoden, auch neuer Produkte, wie adaptive Kompressionsbandagen, die individuelle Versorgung, beispielsweise mit An- und Ausziehhilfen sowie die Edukation der Betroffenen.

Schlüsselwörter: *Kompressionstherapie, Ulcus-Strumpfsysteme, Mehrkomponentensysteme, An- und Ausziehhilfen, adaptive Kompressionsbandagen, intermittierende pneumatische Kompressionstherapie*

Press® Firma Microlab Elettronica, Padua, Italien) erwiesen, die den am Bein erzeugten Druck anzeigen (Abb. 5). Die Übungen mit den Messgeräten sollten regelmäßig durch Schulungen und Fortbildungen ergänzt werden. Nicht nur die Anwendung, sondern auch die Materialien sollten den Versorgern gut vertraut sein.

Fazit

Pflegekräfte, die an der Versorgung von Menschen mit UCV beteiligt sind, sollten immer auf der Höhe der aktuellen Entwicklungen zu bleiben. Der Besuch von Kongressen und fachlichen Veranstaltungen sowie die regelmäßige Lektüre von Fachzeitschriften sollten als selbstverständlicher Bestandteil des beruflichen Alltags verstanden werden. Hierbei sollten Mitarbeiter von ihrem Arbeitgeber unterstützt werden. Das komplexe Themenfeld der Kompressionstherapie erfordert nicht nur eine umfassende pflegerische und medizinische Ausbildung, sondern auch die Etablierung von Weiterqualifizierungsmaßnahmen, beispielsweise durch die jeweiligen Fachgesellschaften.

Umfassende Versorgung unter Einbeziehung aller in Frage kommenden Spezialisten bieten manche spezielle Versorgungszentren, die es zurzeit allerdings nur vereinzelt und auch nur in urbanen Ballungsräumen gibt. Solche Zentren, die als Anlauf-, Informations- und Koordinierungsstellen genutzt werden können, stellen einen guten und praktikablen Ansatz dar, haben aber nicht die Möglichkeit, die flächendeckende Versorgung auf absehbare Zeit zu gewährleisten.

In den letzten 15 Jahren wurden zahlreiche, hocheffektive Optionen für die Kompressionstherapie von UCV entwickelt. Somit ist es heute möglich, nach adäquater Patientenedukation ein individuelles, an den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Patienten orientiertes Therapiekonzept zu entwickeln. Die Einbindung des Patienten und seiner Angehörigen in die Therapie ist der Schlüssel für die erfolgreiche Behandlung von UCV. <<



Literatur

Chaby G., Senet P., Ganry O., Caudron A., Thuillier D. & Debure C. (2013) Prognostic factors associated with healing of venous leg ulcers; A multicentre, prospective, cohort study. *British Journal of Dermatology* 169, 1106-1113.

Deutsche Gesellschaft für Phlebologie (DGP) (2008) Leitlinie zu Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/037-009.html>. Zugriff am 05. Februar 2016

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (2015) Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. In: Osnabrück Eurocom (Hrsg.) *Venenerkrankungen und ihre Therapie*. 3. Aufl. Eurocom e.V., Bonn, S. 27.

Finlayson K., Edwards H. & Courtney M. (2010) The impact of psychosocial factors on adherence to compression therapy to prevent recurrence of venous leg ulcers. *Journal of Clinical Nursing* 19, 1289-1297.

Herberger K., Rustenbach S.J., Haartje O., Blome C., Franzke N., Schäfer I. et al. (2011) Quality of life and satisfaction of patients with leg ulcers - results of a community-based study. *European Journal of Vascular Medicine* 40, 131-138.

Heyer K. & Augustin M. (2014) Therapie chronischer Wunden – Schwerpunkt Ulcus cruris. In: Sauer K., Rothgang H., Glaeske G. (Hrsg.) *BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 28*, Siegburg, S. 85-106.

Heyer K., Herberger K., Protz K., Glaeske G. & Augustin M. (2016) Epidemiology of chronic wounds in Germany. Analysis of statutory health insurance data. *Wound Repair and Regeneration* 24, 434-442.

Kahl B., Hermanns H.J. & Gallenkemper G. (2011) Evidenzbasierte Therapie chronischer Beinulzera. *Deutsches Ärzteblatt International* 108, 231-237.

Korn P., Patel S.T., Heller J.A., Deitch J.S., Krishnasastri K.V., Bush H.L. et al. (2002) Why insurers should reimburse for compression stockings in patients with chronic venous stasis. *Journal of Vascular Surgery* 35, 950-957.

O'Meara S., Cullum N., Nelson E.A. & Dumville J.C. (2012) Compression for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.*; CD000265.

Partsch H., Clark M., Mosti G., Steinlechner E., Schuren J., Abel M. et al (2008) Classification of compression bandages: practical aspects. *Dermatologic Surgery* 34, 600-609.

Wounds International (2013) Principles of compression in venous disease: a practitioner's guide to treatment and prevention of venous leg ulcers. http://www.woundsinternational.com/media/issues/672/files/content_10802.pdf, Zugriff am 05. Februar 2016

Protz K. (2011) Ulcus cruris venosum - Möglichkeiten der Patientenedukation. *WundManagement* 5, 200-203.

Protz K., Verheyen-Cronau I. & Heyer K. (2013) Broschüren zur Unterstützung der Patientenedukation in den Themenbereichen MRSA, Kompression und Wundwissen – Eine Untersuchung anhand der Veröffentlichungen des Wundzentrum Hamburg e.V. *Pflegewissenschaft* 15, 658-678.

Protz K., Heyer K., Dörler M., Stücker M., Hampel-Kalthoff C. & Augustin M. (2014) Kompressionstherapie – Kenntnisse und Anwendungspraxis. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 12, 794-802.

Protz K., Heyer K., Dissemmond J., Temme B., Münter K.C., Verheyen-Cronau I. et al. (2016) Kompressionstherapie – Versorgungspraxis, *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, in press.

Rabe E., Hertel S., Bock E., Hoffmann B., Jockel K.H. & Pannier F. (2013) Therapy with compression stockings in Germany – results from the Bonner Vein Studies. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 11, 257-261.

Reich-Schupke S. & Stücker M. (2013) *Moderne Kompressionstherapie*. Viavital, Köln, S. 36.

Stücker M., Altmeyer P., Reich-Schupke S. (2011) Therapie des Ulcus cruris venosum – Neues und Bewährtes. *Der Hautarzt* 62, 504-508.

Autorenkontakt:

Kerstin Protz, Projektmanagerin Wundforschung am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP), CWC - Comprehensive Wound Center, Martinistr. 52, 20251 Hamburg
Prof. Dr. med. Joachim Dissemmond, Oberarzt, Universitätsklinikum Essen, Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Hufelandstraße 55, 45122 Essen
Dr. med. Gerd Lulay, Chefarzt, Mathias-Spital Rheine, Klinik für Gefäß- und Endovaskularchirurgie, Phlebologie und Lymphologie, Frankenburgerstr. 31, 48431 Rheine
Josef Hug, Pflegedirektor und Prokurist am Städtischen Klinikum Karlsruhe gGmbH, Moltkestraße 90, 76133 Karlsruhe
Dr. P.H. Kristina Heyer, Wissenschaftliche Mitarbeiterin/Leitung Sekundärdaten am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP), CWC - Comprehensive Wound Center, Martinistr. 52, 20251 Hamburg
Kontakt: Kerstin Protz, Bachstr. 75, 22083 Hamburg, Tel.: 0 49 (0) 1511 513 7749, Fax: 0 49 (0) 4074 104 0160, E-Mail: kerstin.protz@gmx.de

Friedhelm Henke bei Kohlhammer



Friedhelm Henke
Christian Horstmann

Pflegeplanung exakt formuliert und korrigiert

Praktische Arbeitshilfen für Lehrende und Lernende unter Berücksichtigung der LA, ATL, A(B)EDL und Themenfelder der SIS zum Übergang in die vereinfachte (entbürokratisierte) Pflegedokumentation

4., überarb. und erw. Auflage 2016
132 Seiten mit 5 Abb. Kart. € 19,-
ISBN 978-3-17-029072-3



Friedhelm Henke

Formulierungshilfen zur Pflegeplanung

Dokumentation der Pflege und Betreuung nach ATL, ABEDL und entbürokratisierten SIS-Themenfeldern mit Hinweisen aus Expertenstandards, NBA und MDK-Richtlinien

8., überarb. und erw. Auflage 2015
133 Seiten mit 3 Abb. und 4 Tab. Kart. € 18,99
ISBN 978-3-17-028477-7

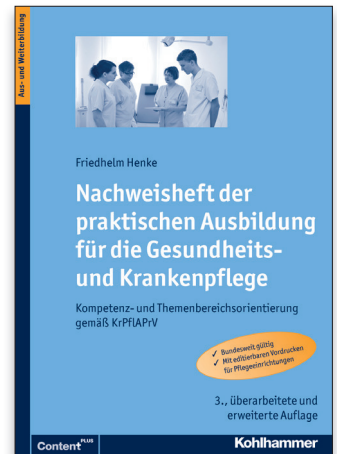


Friedhelm Henke

Ausbildungsplan und Nachweisheft für die praktische Altenpflegeausbildung

Kompetenz- und Lernfeldorientierung gemäß AltPflAPrV

4., überarb. und erw. Auflage 2015
131 Seiten. Kart. € 17,99
ISBN 978-3-17-026844-9



Friedhelm Henke

Nachweisheft der praktischen Ausbildung für die Gesundheits- und Krankenpflege

Kompetenz- und Themenbereichsorientierung gemäß KrPflAPrV

3., überarb. und erw. Auflage 2012
120 Seiten. Kart. € 26,90
ISBN 978-3-17-022139-0



Friedhelm Henke

Arbeitsbuch für die zusätzliche Betreuungskraft

Qualifizierung der Demenz-, Alltags- und Seniorenbegleitung gemäß §§ 87b und 45b SGB XI

2., aktual. und erw. Auflage 2015
140 Seiten mit 28 Abb. Kart. € 22,99
ISBN 978-3-17-029743-2



Friedhelm Henke

Gute MDK-Prüfungsnoten für die ambulante und stationäre Pflege

Transparenzkriterien kennen und erfüllen

2012. 112 Seiten. Kart. € 15,90
ISBN 978-3-17-022175-8
Pflegekompakt

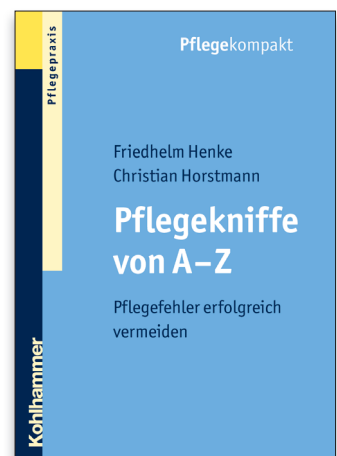


Friedhelm Henke

Lernfelder der Altenpflege

Fallorientiertes Wissen in Frage und Antwort

2., überarb. und erw. Auflage 2011
238 Seiten. Kart. € 19,90
ISBN 978-3-17-021740-9



Friedhelm Henke
Christian Horstmann

Pflegekompakt Pflegekniffe von A-Z

Pflegefehler erfolgreich vermeiden

2008. 154 Seiten mit 11 Abb. Kart. € 14,90
ISBN 978-3-17-020048-7
Pflegekompakt



Die vorgestellten Bücher auf dieser Seite sind auch als E-Book erhältlich.

Leseproben und weitere Informationen unter www.kohlhammer.de

W. Kohlhammer GmbH · 70549 Stuttgart
Tel. 0711 7863-7280 · Fax 0711 7863-8430
vertrieb@kohlhammer.de

150 Jahre
Kohlhammer

> Allergisches Ekzem

Kontaktsensibilisierungen bei Patienten mit chronischen Wunden

CORNELIA ERFURT-BERGE

Menschen mit chronischen Wunden haben eine geschwächte Hautbarriere und sind daher anfälliger für weitere Hautveränderungen, wie z.B. Kontaktekzeme. Diese können auf einen Kontakt mit einer reizenden Substanz oder auf eine allergische Reaktion zurückzuführen sein. Wie Sie die allergischen Ekzeme erkennen und behandeln können, verrät dieser Artikel.

Einleitung

In Deutschland leiden mehr als 4 Mio. Menschen an chronischen Wunden. Neben Druckulzera und diabetischem Fußsyndrom sind Wunden mit Lokalisation am Unterschenkel (Ulcus cruris) häufige Vertreter. Mehr als 75% dieser Wunden am Unterschenkel sind dabei vaskulärer Genese (Korber et al. 2011), entstehen also im Rahmen einer chronisch venösen Insuffizienz (Ulcus cruris venosum) oder als Folge einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (Ulcus cruris arteriosum). Die Häufigkeit von Ulcus cruris venosum nimmt mit dem höheren Alter zu (Rabe et al. 2003). Es ist zu erwarten, dass mit der Veränderung der Alterspyramide und des steigenden Anteils älterer Menschen sich auch die Zahl an venösen Ulzera zukünftig erhöhen wird.

Dieses Krankheitsbild als Folge bzw. Endzustand einer zuvor bereits langjährig bestehenden chronischen Venenschwäche zeigt eine hohe Rezidivrate. Zudem bestehen die Ulzerationen bei einigen Patienten über Jahre oder gar Jahrzehnte, wenn der zugrunde liegende Gewebeumbau mit Verhärtung des Bindegewebes (Dermatolipofasiosklerose) bereits sehr weit fortgeschritten ist. Untersuchungen in Wundzentren haben darüber hinaus gezeigt, dass durchschnittlich erst nach einer Krankheitsdauer von über 1 Jahr eine Zuweisung in ein spezialisiertes Wundzentrum erfolgt (Weindorf & Dissemond 2011). Viele Patienten werden zunächst hausärztlich versorgt und häufiger wird

Wundbeurteilung
Lokalisation
Wundgröße
Wundgrund
Wundrand
Wundumgebung
Exsudat
Geruch
Wundbedingte Schmerzen

Tabelle 1: Relevante Kriterien zur Beurteilung einer chronischen Wunde

auch die Konsultation eines Arztes aufgrund von Unterschenkelwunden durch den Patienten selbst hinausgezögert. Hier finden in relativ großem Maße zunächst „Hausmittel“ und Eigentherapie ihre Anwendung.

Wundbeurteilung

Bei der fachmännischen Beurteilung einer chronischen Wunde werden verschiedene Kriterien strukturiert dokumentiert und beurteilt (Tabelle 1). Hierdurch kann der aktuelle Zustand einer Wunde erfasst und der Verlauf kontrolliert werden. Veränderungen des Wundzustandes sollten zu Änderungen in der therapeutischen Strategie führen. Zu den Kriterien einer adäquaten Wundbeurteilung gehören laut der S3 Leitlinie 2012:

- Wundgröße,
- Wundfläche,
- Wundrand,
- Wundexsudat,
- Wundgeruch,

- Wundschmerz und auch
- eine Beurteilung der Wundumgebung.

Letztere ermöglicht eine Bewertung bestehender Einschränkungen in der Hautbarrierefunktion und deren Einfluss auf die Wundheilung. Veränderungen in der Wundumgebung können z.B. durch chronische Entzündungsprozesse einen negativen Einfluss auf den Zustand der Wunde selbst und den Heilungsverlauf haben. Zudem lassen sich in der Wundumgebung Hinweise auf spezifische Dermatosen finden, die in der Differenzialdiagnostik chronischer Wunden eine bedeutsame Rolle spielen. Hierzu zählen Vaskulitiden, neutrophile Dermatosen wie das Pyoderma gangränosum oder Lymphome und andere Neoplasien. Nicht zuletzt entscheidet sich auch nach dem Zustand der Wundumgebung, welche Wundauflage zur Versorgung ausgewählt wird, ob und welcher Wundrandschutz notwendig ist und in welchem Intervall der Wundverband gewechselt werden muss.

Ekzematöse Veränderungen in der Wundumgebung

Unter einem Ekzem versteht man primär eine typische Morphe von Hautveränderungen. Hierzu zählen Auftreten von

- Rötung,
- Schuppung,
- Bläschen,
- Erosionen mit Nässen oder
- tiefere Hauteinrisse, sogenannte Rhagaden.

Zu unterscheiden ist zwischen akutem Auftreten und chronischem Verlauf. Um von dem zunächst nur beschreibenden Begriff Ekzem auf eine exakte Diagnose zu kommen, muss die genaue Genese abgeklärt werden (Mahler 2014). Relevant für Patienten mit Ulcus cruris sind hier vor allem ein vorbestehendes



Foto: Schmetz/Universitätsklinikum Erlangen

Abbildung 1: sebastatisches Ekzem/Stauungsdermatitis bei Patientin mit chronisch venöser Insuffizienz

atopisches Ekzem (Neurodermitis), ein sebastatisches Ekzem, häufig bedingt durch chronisch venöse Insuffizienz (Stauungsdermatitis, Abbildung 1), sowie ein Kontaktekzem.

Ekzematöse Hautveränderungen durch Kontakt zu exogenen Substanzen können weiter unterschieden werden in irritative Kontaktekzeme, bei denen es durch eine rein irritativ-toxische Wirkung zu ekzematösen Hautveränderungen kommen kann, und allergische Kontaktekzeme, bei denen immunologische Prozesse die Entzündungsreaktion vermitteln. Es handelt sich hierbei um eine sogenannte Spättyp-Allergie (Typ-IV-Allergie), bei der erst mit zeitlicher Verzögerung nach Allergenkontakt die Hautveränderungen auftreten. Nach Hautkontakt mit einem potenziellen Allergen, der Aufnahme über die Haut und weiterer Prozessierung über sogenannte Antigen-präsentierende Zellen wird das Allergen von allergen-spezifischen T-Lymphozyten erkannt. Es ist somit eine Sensibilisierung erfolgt. Bei erneuter Exposition und Kontakt mit dem Allergen kommt es zu einer schnellen klonalen Vermehrung dieser spezifischen T-Lymphozyten, Wanderung an den Ort des erneuten Allergenkontaktes und Beginn einer entzündlichen Reaktion mit Zytokinausschüttung und Anlocken weiterer, auch unspezifischer Entzündungszellen. Ein allergisches Kontaktekzem entsteht (Abbildung 2). Dieser Prozess dauert üblicherweise 48–72h bis zur Ausprägung erster Hautveränderungen.

Unterscheidungskriterien für irritative und allergische Kontaktekzeme sind in Tabelle 2 einander gegenübergestellt. In der klinischen Praxis ist die Ursachenklärung jedoch nicht immer eindeutig. Insbesondere wenn vorbestehende irritative Ekzeme den Weg für Kontaktsensibilisierungen bahnen und sich somit zusätzlich ein allergisches Kontaktekzem im Sinne einer Pflanzallergie entwickelt.

Diagnostisches Vorgehen bei Verdacht auf Kontaktekzem

Grundstein der allergologischen Diagnostik bildet eine ausführliche Anamneseerhebung. Hierbei sind Beginn und Dauer der Hautveränderungen, sowie deren Dynamik zu erfassen und eine genaue zeitliche Zuordnung jeglicher im Wundbereich angewendeter Externa zu erstellen. Zu den am häufigsten vermuteten Allergenquellen bei Patienten mit Ulcus cruris zählen

- medizinische Externa und Salbengrundlagen,
- pflanzliche Wirkstoffe,
- Klebstoffe,
- gummihaltige Produkte,
- Desinfektionsmittel und
- Körperpflegeprodukte.

Aufgrund der langjährigen Erkrankung haben Patienten mit Ulcus cruris venosum oder vorhergehender Stauungsdermatitis ein besonders hohes Risiko für

Kontaktsensibilisierungen und infolgedessen auch für allergische Kontaktekzeme. Mit zunehmendem Alter nimmt die epidermale Barrierefunktion ab und die Gefahr einer Kontaktallergie kann steigen, auch wenn ein schwächeres Immunsystem dieses Risiko teilweise wieder reduziert (Mahler 2015). Neben dem gehäuften Gebrauch unterschiedlichster topischer Substanzen und wiederholtem Wechsel verschiedenster Wundauflagen im Laufe der Erkrankung stellen das dauerhafte lokal inflammatorische Wundmilieu des Ulcus und die geschädigte Hautbarriere Risikofaktoren für die Entwicklung einer Typ-IV-Sensibilisierung dar. Hinzu kommt, dass in dieser Patientengruppe sehr häufig eine Eigenbehandlung mit diversen Hausmitteln, gerade auf pflanzlicher Basis mit hohem Sensibilisierungspotenzial, erfolgt. Durch okklusive Verbände und fettige Salbengrundlagen kommt es zu einer verstärkten Penetration potenzieller Allergene in die Haut (Lehnen et al. 2006).

Auf der Grundlage der erhobenen anamnestischen Hinweise können mögliche Kontaktsensibilisierungen durch eine Epikutantestung abgeklärt werden. Bei diesem diagnostischen Test werden entweder vorgegebene Testsubstanzen nach Empfehlung der Deutschen Kontaktallergie Gruppe (DKG Blöcke) angewendet oder nach der Anamnese verdächtige Substanzen entsprechend zur Testung aufbereitet (Schnuch et al. 2008). In speziellen Alukammern werden die Testsubstanzen in standardisierter Menge und Verdünnung mittels Pflasterverbänden auf den Rücken aufgebracht. Nach 48-stündigem Hautkontakt wird der Verband entfernt und es erfolgt eine erste Beurteilung (Ablesung) der Hautreaktionen. Nach festgelegten dermatologischen Kriterien werden Hautrötung, Infiltration oder das Auftreten von Papeln oder Bläschen beurteilt und bewertet. Nach insgesamt 72h erfolgt eine erneute Ablesung und abschließende Beurteilung. Es ist mit einer Zunahme der Hautreaktion im zeitlichen Verlauf zu rechnen. Positive Reaktion in der Epikutantestung gilt als Nachweis einer Kontaktsensibilisierung. Die klinische Relevanz muss unter Wertung der anamnestischen Angaben beurteilt werden. Wenn Hautveränderungen im zeitlichen Zusammenhang mit der Anwendung einer positiv getesteten Substanz aufgetreten sind, kann man von einer Kontaktallergie sprechen.

Substanzen mit Inhaltsstoffen, auf die eine Kontaktsensibilisierung oder -allergie nachgewiesen wurde, sollten in der weiteren Wundtherapie nicht mehr angewendet werden. Dies wird dann erschwert, wenn das genaue Allergen nicht identifiziert werden kann, wie z.B. bei positiver Reaktion auf eine Salbe oder eine bestimmte Wundauflage mit unklaren Inhaltsstoffen. Dieses spezifische Produkt kann zwar zukünftig gemieden werden, solange aber das genaue Allergen, also der spezifische Inhaltsstoff, nicht bekannt ist, besteht das Risiko, bei Verwendung einer anderen Salbe oder Wundauflage erneut mit dieser Substanz in Kontakt zu geraten. Eine genaue Deklaration der Inhaltsstoffe ist daher gerade für Medizinprodukte wünschenswert. Bei nachgewiesener Typ-IV-Sensibilisierung auf Medizinprodukte ist eine Kontaktaufnahme mit der Herstellerfirma zu empfehlen, um die spezifischen Inhaltsstoffe abzufragen und ggf. weitere Epikutantestungen zu planen.

Bei Patienten mit Stauungsdermatitis oder Ulcus cruris venosum werden Kontaktsensibilisierungen gehäuft beobachtet. Mehrere Studien (Renner et al. 2013; Valois et al. 2015) zeigen, dass etwa 65% aller Patienten mit dieser Diagnose, die eine Epikutantestung erhielten, mindestens eine positive Testreaktion aufwiesen. Häufig finden sich bei dieser Patientengruppe auch Mehrfachsensibilisierungen, was die Auswahl von Therapeutika deutlich erschweren kann. Die Allergen-Hitlisten sind für Patienten mit Stauungsdermatitis und/oder Ulcus cruris und Patienten ohne diese Diagnosen verschieden. Aktuelle Daten zeigen, dass v.a. Duftstoffe inkl. Perubalsam, Wollwachsalkohole und Kolophonium zu den führenden Allergenen in dieser Gruppe zählen (Erfurt-Berge et al. 2015), während bei Patienten ohne diese Diagnose Substanzen wie Nickel-(II)-Sulfat, Kaliumdichromat oder Methylisothiazolinon unter den führenden Allergenen zu finden sind (Mahler et al. 2014). Dieses Reaktionsmuster hat sich in den letzten Jahren nur wenig verändert (Reich-Schupke et al. 2010). Es finden



Foto: Schmeitz/Universitätsklinikum Erlangen

Abbildung 2: akut entzündliches allergisches Kontaktekzem auf Salbeninhaltsstoffe. Beachte die Streuherde kranial und am Fußrücken.

sich jedoch im internationalen Vergleich Unterschiede bezüglich der jeweils landesüblichen Wundtherapeutika und deren Sensibilisierungshäufigkeit.

Allergische Reaktionen auf moderne Wundauflagen

Lange Zeit galten die sogenannten modernen Wundauflagen als hypoallergen. Dennoch sollten auch Wundauflagen dringend in die allergologische Diagnostik mit eingeschlossen werden. Gegen die Verwendung von Wundauflagen-Bestandteilen in der Epikutantestung bestehen keine Einwände. Vorteilhaft ist eine Testung der Einzelbestandteile, wie der Kleberänder, der Schaumbestandteile oder der Gitterbeschichtungen. Es müssen hierzu individuelle Testblöcke erstellt werden. Eine standardisierte Überprüfung existiert bislang nicht. Am häufigsten wurden bei modernen Wundauflagen Reaktionen auf Hydrogele und Hydrokolloide beobachtet (Renner, Simon, & Treudler 2013). Vermutet werden hier als führende Allergene die in Hydrogelen enthaltenen Konservierungsmittel und Kolophonium als Bestandteil einiger Hydrokolloide. Auch erschwert die häufig fehlende Deklaration von Inhaltsstoffen die Identifikation

des Allergens. Es besteht die Gefahr einer erneuten Allergenexposition bei Wechsel der Wundauflage, insbesondere bei Wechseln innerhalb einer Produktgruppe. Eine aktuelle großangelegte Studie aus Frankreich (Valois et al. 2015) zeigte bei 19,2% der getesteten Patienten Reaktionen auf moderne Wundauflagen. Diese hohe Reaktionsrate überrascht im Vergleich zu den bisherigen Studienergebnissen (Renner et al. 2011) und muss durch weitere Untersuchungen überprüft werden.

Therapie bei Ekzemen

Im Rahmen einer optimierten Wundversorgung können Irritationen in der Wundumgebung durch ein adäquates Exsudatmanagement mit modernen Wundauflagen wie Superabsorbent oder speziellen Produkten zum Wundrandschutz vermieden werden. Irritativen Ekzemen kann hierdurch vorgebeugt werden und das Risiko von Pfropfsensibilisierungen auf vorgeschädigter Haut wird vermindert. Zusätzliche Allergieprävention kann vor allem bei Patienten mit chronischer venöser Insuffizienz und Ulcus cruris venosum in einer frühzeitigen ausreichenden Behandlung des sebastatischen Ekzems bestehen, um die natürliche Hautbarrierefunktion zu stärken. Sind bereits ekzematöse Hautveränderungen aufgetreten, so besteht neben adäquatem Wundrandschutz die Notwendigkeit einer basistherapeutischen Hautpflege und Rückfettung. Die Galenik muss dabei nach der führenden Symptomatik der Hautveränderungen ausgewählt werden. Während bei trockener Haut und Schuppung fetthaltige Grundlagen zu bevorzugen sind, so sollten nässende, erosive Areale eher austrocknend durch Anwendung hydrophiler Externa therapiert werden. Hierzu kann fallweise die Mitbeurteilung durch einen Dermatologen erforderlich sein. Eine Anpassung der Externa-Grundlage ist im Verlauf je nach Hautzustand notwendig. Darüber hinaus kommen vor allem in der akut-entzündlichen Phase glukortikosteroidhaltige Externa zur Anwendung. Bei erosiven, häufig superinfizierten oder zumindest kolonisierten Veränderungen haben Antiseptika einen hohen Stellenwert zur Behandlung kritischer Kolonisation. Antibiotikahaltige Cremes und Salben können bei Bedarf in der Wundumgebung eingesetzt werden, hier besteht jedoch erfahrungs-

Irritatives Ekzem	Kontaktallergisches Ekzem
unmittelbarer Beginn	zeitverzögertes Auftreten
brennende Schmerzen	Juckreiz
scharf begrenzte Hautveränderungen	unscharfe Begrenzung, Streuphänomen

Tabelle 2: Unterscheidungskriterien irritativer und kontaktallergischer Ekzeme

gemäß ein erhöhtes Sensibilisierungspotenzial. Im direkten Kontakt mit der Ulzeration sollten die o.g. Externa nicht angewendet werden, da dies nicht ihrer Zulassung entspricht.

Bei Nachweis von Kontaktsensibilisierungen sind die positiv getesteten Substanzen streng zu meiden und vor Neueinführung von Externa oder Wundaufgaben sind diese auf ihre Inhaltsstoffe hin zu überprüfen. Es bietet sich hierzu auch die Durchführung des repetitiven offenen Anwendungstests (ROAT) an. Dabei wird ein neues oder sensibilisierungsverdächtiges Externum über 1-2 Wochen auf ein umschriebenes gesundes Hautareal in der Ellbeuge aufgetragen und auf das Auftreten von Hautreaktionen hin beobachtet. Dieser Test dient auch zur Abklärung unklarer Testreaktionen in der Epikutantestung. <<



Literatur

Erfurt-Berge C., Geier J. & Mahler V. (2015) Typ IV-Sensibilisierungen und Kontaktallergien bei Patienten mit chronischen Wunden. *Vasomed* 27, 182.

Korber A., Klode J., Al-Benna S., Wax C., Schandendorf D., Steinstraesser L. & Dissemmond J. (2011) Etiology of chronic leg ulcers in 31,619 patients in Germany analyzed by an expert survey. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 9, 116-121.

Lehnen M., Kohaus S., Korber A., Hillen U., Grabbe S. & Dissemmond J. (2006) Kontaktsensibilisierungen von Patienten mit chronischen Wunden: Resultate einer Untersuchung im Zeitraum von 1999–2004. *Hautarzt* 57, 303-306, 308.

Mahler V. 2014. Kontaktekzeme. *Aktuelle Dermatologie* 40, 95-107.

Mahler V. (2015) Kontaktallergien bei Senioren. *Hautarzt* 66, 665-673.

Mahler V., Geier J. & Schnuch A. (2014) Current trends in patch testing - new data from the German Contact Dermatitis Research Group (DKG) and the Information Network of Departments of Dermatology (IVDK). *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 12, 583-592.

Rabe E., Pannier-Fischer F., Bromen K., Schuldt K., Stang A. & Poncar C. (2003) Bonn Vein Study by the German Society of Phlebology: Epidemiological study to investigate the prevalence and severity of chronic venous disorders in the urban and rural residential populations. *Phlebologie* 32, 1-14.

Reich-Schupke S., Kurscheidt J., Appelhans C., Kreuter A., Altmeyer P. & Stucker M. (2010) Epikutantestung bei Patienten mit Ulcus cruris unter besonderer Berücksichtigung moderner Wundprodukte. *Hautarzt* 61, 593-597.

Renner R., Simon J.C., Seikowski K. & Treudler R. (2011) Contact allergy to modern wound dressings: a persistent but neglected problem. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 25, 739-741.

Renner R., Simon J.C. & Treudler R. (2013) Contact sensitization to modern wound dressings in 70 patients with chronic leg ulcers. *Dermatitis* 24, 60-63.

S3 Leitlinie (2012) Lokalthherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronische venöse Insuffizienz. 2012. AWMF-Leitlinienregister 091-001.

Schnuch A., Aberer W., Agathos M., Becker D., Brasch J., Elsner P. et al. (2008) Performing patch testing with contact allergens. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 6, 770-775.

Valois A., Waton J., Avenel-Audran M., Truchetet F., Collet E., Raison-Peyron N. et al. (2015) Contact sensitization to modern dressings: a multicentre study on 354 patients with chronic leg ulcers. *Contact Dermatitis* 72, 90-96.

Weindorf M. & Dissemmond J. (2011) Ulcus cruris: Seit Jahren immer wieder offene Beine. *Münchener Medizinische Wochenschrift Fortschritte in der Medizin* 153, 39-40.

Zusammenfassung

Patienten mit chronischen Wunden weisen eine hohe Rate an Kontaktsensibilisierungen auf. Ursächlich hierfür sind eine lange Erkrankungsdauer und häufiger Wechsel der angewendeten Produkte. Bei Veränderungen in der Wundumgebung ist ein allergisches Kontaktekzem differenzialdiagnostisch miteinzubeziehen. Zur weiteren Diagnostik ist eine gezielte Anamnese mit Erfassung von angewendeten Externa und deren Inhaltsstoffen erforderlich. Standardsubstanzen können genau wie die verwendeten Wundprodukte in einer Epikutantestung auf eine Kontaktsensibilisierung überprüft werden. Im Falle nachgewiesener Sensibilisierungen ist eine strikte Allergenkarrenz unvermeidlich. Ekzematöse Hautveränderungen bedürfen einer stadiengerechten dermatologischen Lokalthherapie.

Schlüsselwörter: *Ekzem, Kontaktsensibilisierung, Kontaktallergie*

Autorenkontakt:

Dr. med. Cornelia Erfurt-Berge
Hautklinik Universitätsklinikum Erlangen
Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
Ulmenweg 18
91054 Erlangen
Tel.: 09131-85-35000
Kontakt: Cornelia.Erfurt-Berge@uk-erlangen.de

— Anzeige —

STUTTGART



Klinikum Stuttgart – 2. Pflegesymposium
„Professionelle Pflege – müssen jetzt alle studieren?“



21. Oktober 2016, 8.30 bis ca. 17.00 Uhr, Linden-Museum Stuttgart
Informationen unter www.klinikum-stuttgart.de/pflegesymposium

Wirksamkeit der neuesten Vakuumtherapie bei „schwierigen diabetischen“ Wunden

Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) ist eine häufige Stoffwechselerkrankung. Als Ursache wird ein Zusammenspiel von genetischen und erworbenen Faktoren vermutet. Bewegungsmangel, Fehlernährung und damit in Zusammenhang stehende Adipositas zählen zu den wichtigsten Risikofaktoren.

Die geschätzte Prävalenz von Diabetes liegt weltweit bei 3%; aber in der westlichen Welt ist diese Zahl deutlich höher. Diabetes mellitus ist mit schweren Krankheitsfolgen, Langzeitkomplikationen und erhöhter Sterblichkeit verbunden. Beispielsweise leiden 15–25% aller Diabetes-Patienten im Laufe ihres Lebens unter dem Diabetischen Fußsyndrom (DFS), umgangssprachlich auch „diabetischer Fuß“ genannt. Das Syndrom ist oft verbunden mit zahlreichen infektiösen Komplikationen; von mild verlaufenden Entzündungen des Zellgewebes, Gangrän oder Nagelfalzentzündungen über Osteomyelitis und septischer Arthritis bis zu lebensbedrohlichen Komplikationen wie einer nekrotisierenden Fasciitis. Um bei diesen Patienten eine, infolge der Komplikationen notwendig werdende, Amputation zu verhindern, muss versucht werden, durch einen systematischen Ansatz, die Verbreitung der Infektion aufzuhalten und möglichst viel Gewebe zu erhalten.

In den vergangenen 3–5 Jahren wurde die Vakuumtherapie weiterentwickelt, die in der Behandlung von großen chronisch persistierenden und akut komplizierten Wunden, wie z.B. dem Diabetischen Fußsyndrom, oft eingesetzt wird. Die neue Entwicklung ermöglicht die kontrollierte Instillation topischer Wundlösungen in Kombination mit der „herkömmlichen“ Unterdruckwundtherapie.

In ihrem Review untersuchten die beiden Wissenschaftler, Adam P. Dale und Kordo Saeed aus Großbritannien, die Evidenz für den Einsatz der neuesten Generation der Vakuumtherapie zur Behandlung von postoperativen „diabetischen“ Wunden und bei Diabetischem Fußsyndrom.

Die Forscher verglichen die Ergebnisse zu Unterdruckwundtherapie bzw. Vakuumtherapie in Verbindung mit automatisierter, kontrollierter Zufuhr

von Lösungen (engl. NPWTi: negative pressure wound therapy with instillation). Die Evidenz beruht zurzeit nur auf Fallberichten, Fallreihen oder kleinen Vergleichsstudien, die die Erfahrungen einzelner Kliniker oder Behandlungszentren abbilden. So wurden beispielsweise in einer Studie 15 prospektiv eingeschlossene Patienten mit der Vakuumtherapie in Verbindung mit automatisierter, kontrollierter Zufuhr von Silbernitrat-Lösung behandelt. Die Wundheilung wurde hier mit einer retrospektiven Kontrollgruppe von 15 Patienten, die eine Standard-Wundversorgung erhielten, verglichen. In dieser kleinen Fall-Kontroll-Studie waren die Wunden in der Interventionsgruppe schneller verheilt und die Patienten konnten eher entlassen werden. Jedoch wies diese Studie, wie auch die Mehrzahl der anderen in diesem Review betrachteten Untersuchungen erhebliche methodische Mängel auf.

Auch in einer weiteren retrospektiven Studie mit 24 Patienten, bei denen die „herkömmliche“ Vakuumtherapie keine Verbesserungen der Wundheilung gezeigt hatte, führte die neue Vakuumtherapie in Verbindung mit automatisierter, kontrollierter Zufuhr von Kochsalzlösung bei 23 von 24 Patienten zu positiven Ergebnissen. Dennoch ist auch diese Evidenz nicht von hoher Qualität geprägt, da es sich nur um eine kleine

nicht randomisierte Patientengruppe handelte. Insofern weist das Review einige Studienergebnisse auf, die für den Einsatz der Vakuumtherapie in Verbindung mit automatisierter, kontrollierter Zufuhr von Lösungen sprechen. Die Studien sind allerdings zu klein und methodisch zu mangelhaft, um daraus eine zweifelsfreie Handlungsempfehlung ableiten zu können.

Quelle:

Dale A.P. & Saeed K.(2015): Novel negative pressure wound therapy with instillation and the management of diabetic foot infections. *Current Opinion in Infectious Diseases* 28, 151-157

Autorenkontakt:

Referiert und kommentiert von **Oliver Ludwig**, examiniertem Gesundheits- und Krankenpfleger und Diplompflegepädagogen
Kontakt: oliver.ludwig@charite.de

Kommentar



Die bis heute verfügbaren Studien zur Nutzung von Vakuumtherapie in Verbindung mit automatisierter, kontrollierter Zufuhr von Lösungen zur Behandlung von postoperativen „diabetischen“ Wunden und bei Diabetischem Fußsyndrom sind zwar vielversprechend, verfügen aber nur über geringe Qualität der Evidenz. In dem vorliegenden Review wird deutlich, dass die neueste Generation der Vakuumtherapie durch das Eintropfen von Lösungen (z.B. Kochsalzlösung, Silbernitrat-Lösung oder Antibiotika) zur Reduzierung der Keime in der Wunde und zur Bildung von Granulationsgewebe beitragen kann. Somit hat diese Therapie das Potenzial, bei den großen chronisch persistierenden und akut komplizierten Wunden, bei denen die herkömmliche Unterdruckwundtherapie keine Erfolge erzielen kann, zur Wundheilung beizutragen. Letztlich sind allerdings für eine Praxis-Empfehlung noch deutlich bessere und größere Studien nötig, die dieses Potenzial beweisen.

> Cochrane Review

Verbände zur Behandlung von Fuß-Ulcera bei Menschen mit Diabetes mellitus

CORNEL SCHIESS & MELANIE BURGSTALLER

Es gibt eine Vielfalt an unterschiedlichen Verbänden, die bei Fuß-Ulcera eingesetzt werden können. Welche Vor- und Nachteile die einzelnen Verbände haben, ist noch unklar. Dieser Cochrane Review zieht eine vorläufige Bilanz.



Diabetes-Patienten leiden häufig an Fuß-Ulcera. Mit welchen Materialien die Heilung bei dieser Patientengruppe am besten unterstützt werden kann, ist noch unklar.

Bei diesem Cochrane Review handelt es sich um eine Zusammenfassung von Daten aus bisher durchgeführten systematischen Übersichtsarbeiten (systematische Cochrane Reviews und systematische nicht Cochrane Reviews).

Die Autorinnen und Autoren suchten in den Datenbanken CENTRAL, DARE, MEDLINE, und EMBASE. Zusätzlich erfolgte eine manuelle Suche in der Review-Liste der Cochrane Wundgruppe, welche durch regelmäßige Update-Suchen in der Cochrane Database of Systematic Reviews aktuell gehalten wird. Im Rahmen der Suche setzten die Wissenschaftler keine Limits hinsichtlich Sprache, Publikationsdatum oder Studiensetting.

In das Cochrane-Review wurden systematische Übersichtsarbeiten eingeschlossen, welche Teilnehmende jeglichen Alters mit Diabetes mellitus Typ I oder II und Fuß-Ulcera untersuchten. Die Verbände mussten entweder unterein-

ander oder mit keinem Verband verglichen werden. Ausgeschlossen wurden Studien, welche topische Applikationen oder Vergleiche von Verbänden mit adjuvanten Therapien (z.B. Unterdruck) untersuchten.

Intervention und Kontrolle

Verbände wurden sowohl als Intervention und Kontrolle mit anderen oder keinen Verbänden verglichen.

Zielkriterien

Primäres Zielkriterium war die vollständige Wundheilung des Fuß-Ulcus. Sekundäre Zielkriterien waren gesundheitsbezogene Lebensqualität, unerwünschte Ereignisse, Ressourcenverbrauch und Leistungsfähigkeit des Verbandes (z.B. hinsichtlich Exsudation oder Komfort bei Verbandwechsel).

Vorgehen

Zwei Autoren prüften zuerst unabhängig voneinander Titel und Abstracts der Studien und anschließend die potenziell relevanten Volltexte nach den Einschlusskriterien. Die Daten wurden mit Hilfe eines vorher pilotierten Extraktionsformulars durch einen Wissenschaftler mit anschließender unabhängiger Prüfung eines zweiten Autors extrahiert sowie in die Software RevMan (Version 5.3) eingegeben. Zwei Wissenschaftler prüften unabhängig voneinander die methodische Qualität der Studien mit dem AMSTAR-Instrument. Sowohl bei der Studiauswahl, Datenextraktion als auch bei der Qualitätsbeurteilung wurden Unstimmigkeiten zwischen den Autoren bis zum Konsens diskutiert. Bei Bedarf wurde ein dritter Autor in die Entscheidung miteinbezogen.

Datenanalyse

Die Ergebnisse wurden narrativ dargestellt. Ergänzend wurden die relativen Risiken (RR) oder Odds Ratios (OR) der einzelnen Vergleiche inklusive der dazugehörigen 95 %-Konfidenzintervalle berichtet.

Ergebnisse

In den Cochrane Review konnten 13 systematische Übersichtsarbeiten (6 systematische Cochrane Reviews, 7 systematische nicht Cochrane Reviews) eingeschlossen werden. Die methodische Qualität der eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten war mittel bis hochwertig. Der

nachfolgende Ergebnisbericht fokussiert das primäre Zielkriterium der vollständigen Wundheilung.

Der Vergleich von Basisverbänden mit Hydrogelverbänden zeigte, dass ein höherer Anteil an Wunden durch Hydrogelverbände geheilt werden konnte. Durch Hyalofill® konnten ebenso mehr Wunden geheilt werden im Vergleich zu Basisverbänden. Die Anwendung von Schaumstoffverbänden wies verglichen mit Alginatverbänden keinen klaren Gruppenunterschied auf, allerdings war eine Tendenz in Richtung besserer Heilung durch Schaumstoffverbände erkennbar. Keine Unterschiede zeigten sich bei der Anwendung von Basisverbänden vs. Alginatverbänden, Basisverbänden vs. Hydrofibrerverbänden, Basisverbänden vs. Iodine-imprägnierte Verbände, Basisverbänden vs. Schaumstoffverbänden und Basisverbänden vs. Protease-modulierende Matrixverbänden.

In den systematischen Übersichtsarbeiten wurden zudem Schaumstoffbände vs. Matrix-Hydrokolloidverbände, Iodine-imprägnierte Verbände vs. Hydrofibrerverbände und Alginatverbände vs. Silber-Hydrofibrerverbände untersucht. Keiner dieser Vergleiche zeigte einen Gruppenunterschied hinsichtlich der vollständigen Heilung der Fuß-Ulcera bei Menschen mit Diabetes mellitus.

Schlussfolgerung

Derzeit fehlt robuste Evidenz zu Unterschieden zwischen verschiedenen Verbänden hinsichtlich sämtlicher Zielkriterien bei Fuß-Ulcera bei Menschen mit Diabetes mellitus.

Die Entscheidung in der klinischen Praxis für die Verwendung eines bestimmten Verbandes sollte unter Berücksichtigung der Kosten, der Vorgaben der Institution und der Präferenzen der Patienten erfolgen.

Zusammenfassung

Dieser Artikel ist Teil der Serie „Geprüfte Qualität: Zusammenfassung von Cochrane Reviews“ und ist eine Rubrik der Plattform FIT-Nursing Care. Die Beiträge zeigen den aktuellen Stand der Forschung in Form von Zusammenfassungen von Cochrane Reviews auf. Dabei werden unterschiedliche pflegerische Themen aufgegriffen. Ziel ist es, den Pflegefachpersonen Forschungsergebnisse schneller und direkter zur Verfügung zu stellen.
www.fit-care.ch

Schlüsselwörter: *Diabetes mellitus, Ulcus, Wundauflagen*

Kurz und bündig: Was bedeutet was?!

Konfidenzintervall (Vertrauensbereich, confidence interval – CI)

Als Konfidenzintervall wird der berechnete Bereich um die Effektgröße (z. B. relatives Risiko, Odds Ratio) bezeichnet. Es wird angenommen, dass der „wahre“ Wert der Effektgröße innerhalb des Konfidenzintervalls liegt (üblicherweise zu 95 Prozent). Die Effektgröße selbst kann dabei ein Therapieeffekt, ein Risiko oder die Sensitivität eines diagnostischen Tests sein. Das Konfidenzintervall hilft somit bei der Einschätzung, wie zuverlässig beispielsweise die berechnete Odds Ratio ist. Die Breite des Konfidenzintervalls hängt u.a. von der Zahl der in die Studie eingeschlossenen Patienten ab und wird mit zunehmender Patientenzahl enger, d.h. die Effektgröße kann präziser geschätzt werden.

Odds Ratio (OR, Chancenverhältnis)

Bezeichnet das Verhältnis (Ratio) der Odds, dass ein Ereignis oder Endpunkt in der experimentellen Gruppe eintritt, zu den Odds, dass das Ereignis in der Kontrollgruppe eintritt. Eine OR von 1 bedeutet, dass zwischen den Vergleichsgruppen kein Unterschied besteht. Bei ungünstigen Endpunkten zeigt eine OR < 1, dass die experimentelle Intervention wirksam ist, um die Odds für das Auftreten dieser ungünstigen Endpunkte zu senken.

Relatives Risiko (Risk Ratio, RR):

Das Relative Risiko ist ein Ergebnisparameter in Form einer Zahl, die die Risiken (Wahrscheinlichkeiten) von zwei Gruppen ins Verhältnis zueinander setzt. Ein relatives Risiko von 1 bedeutet, dass zwischen den Gruppen kein Unterschied besteht. Bei einem relativen Risiko von kleiner als 1 ist die Intervention wirk-

sam. Neben der Angabe des Relativen Risikos ist die Betrachtung des Konfidenzintervalls hilfreich.

Systematischer Review (Synonym: Systematische Übersicht)

Sekundärforschung, bei der zu einer klar formulierten Frage alle verfügbaren Primärstudien systematisch und nach expliziten Methoden identifiziert, ausgewählt, kritisch bewertet und die Ergebnisse extrahiert und deskriptiv oder mit statistischen Methoden quantitativ (Meta-Analyse) zusammengefasst werden. Nicht jeder systematische Review beinhaltet eine Meta-Analyse.

Original Cochrane Review:

Wu, L., Norman, G., Dumville, J.C., O'Meara, S., Bell-Syer, S.E. (2015) Dressings for treating foot ulcers in people with diabetes: an overview of systematic reviews. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Art. No.: CD010471

Informationen

Diese Cochrane-Review-Zusammenfassung wurde im Rahmen der FIT-Nursing Care Webseite (Nationales Kompetenzzentrum für Evidenzbasierte Pflege swissEBN) erstellt.
Kontakt: swissebn@fhsg.ch

Autorenkontakt:

Cornel Schiess, BScN, wissenschaftlicher Assistent, Institut für Angewandte Pflegewissenschaft IPW-FHS, St. Gallen.
Kontakt: cornel.schiess@fhsg.ch
Melanie Burgstaller, MA, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Angewandte Pflegewissenschaft IPW-FHS, St. Gallen.
Kontakt: melanie.burgstaller@fhsg.ch

Validität und Reliabilität der deutschsprachigen Version der Fatigue-Skalen bei Kindern und Jugendlichen mit einer Krebserkrankung

ANNINA THÖNY, BARBARA GRÄDEL MESSERLI & MARIA MÜLLER-STAUß

Fatigue ist eine häufig vorkommende Pflegediagnose, die bei pädiatrischen Patienten mit Krebserkrankungen auftritt. Sie wird als stark belastend empfunden. Bisher war es nicht möglich, Fatigue bei Kindern und Jugendlichen mit einer onkologischen Erkrankung im deutschsprachigen Raum mittels validen Messinstrumenten zu erfassen.

Ziel: Diese Pilotstudie hatte zum Ziel, drei in Englisch validierte Erfassungsinstrumente für Fatigue zu übersetzen und bei Kindern und Jugendlichen mit Krebserkrankungen zu validieren.

Methode: Die Instrumente wurden auf Homogenität und Äquivalenz bei 16 Kindern von 7–12 Jahren, 16 Jugendlichen von 13–18 Jahren und 30 Eltern getestet und überprüft. Die Inhaltsvalidierung wurde mit sieben Fachexperten durchgeführt.

Ergebnisse: Die drei übersetzten Erfassungsinstrumente erwiesen sich als valide und reliabel.

Die Cronbach's Alpha der übersetzten Instrumente waren:

- Fatigue-Scale-Child (FS-C-D) 0.930,
- Fatigue-Scale-Adolescent (FS-A-D) 0.949 und
- Fatigue-Scale-Parent (FS-P-D) 0.889.

Der Itemschwierigkeitsindex war bei FS-C-D mit 0.17 niedrig und betrug bei FS-A-D 0.30 und bei FS-P-D 0.33. Die Trennschärfe zeigte mehrheitlich gute Werte. Die Äquivalenzmessung der FS-C-D und FS-A-D mit der FS-P-D ergab eine schwache Übereinstimmung der Selbst- mit der Fremdeinschätzung. Für den FS-C-D lag der Intra-Class-Correlation-Coefficient bei 0.588 und bei FS-A-D bei 0.622.

Schlussfolgerungen: Mit dieser Pilotstudie konnten gute psychometrische Eigenschaften für die drei Instrumente nachgewiesen werden. Es wird empfohlen, den Resultaten entsprechend neun Items anzupassen und in einer größeren Stichprobe zu testen.

Schlüsselwörter: Krebs, Pädiatrie, Fatigue-Skala, Assessment

Die Artikel zu den hier vorgestellten Abstracts finden Sie online unter www.kohlhammer-pflege.de in der Rubrik „Pflegerwissenschaft“. Die Beiträge dieser Rubrik sind für Abonnenten der „Pflegerzeitschrift“ kostenfrei.

Hautpflegepraxis im Krankenhaus: Eine deskriptive Studie

ANDREA LICHTERFELD, TINA PETERS, ARMIN HAUSS, CHRISTIAN SURBER, JAN KOTTNER & ULRIKE BLUME PEYTAVI

Die Gesunderhaltung der Haut stellt ein anerkanntes Ziel der Pflege in klinischen Settings dar. Multimorbide, bettlägerige und mobilitätseingeschränkte Patienten haben einen erhöhten Hautpflegebedarf, da sie einem höheren Risiko zur Entwicklung pathologischer Hautzustände unterliegen. Die intakte Haut von Pflegebedürftigen kann als wichtiger Qualitätsindikator in der Pflege betrachtet werden. Hautreinigung und -pflege sind integrale Bestandteile in der Pflegepraxis, jedoch ist bisher nur wenig über den Nutzen und die klinische Effektivität dieser Maßnahmen bekannt. Die Vorstellungen, Wahrnehmungen und Wünsche Pflegenden zu diesem Thema sind ebenfalls kaum untersucht.

Methode: Ziel dieser Untersuchung war es, die Ansichten, Einstellungen und Wünsche Pflegenden zu analysieren und herauszufinden, welche Hautpflegestrategien in der täglichen Krankenhauspraxis ihre Anwendung finden. Die hier dargestellte deskriptive Untersuchung ist Teil eines größeren Projektes, welches von 2013 bis 2014 an der Charité – Universitätsmedizin Berlin durchgeführt wurde. Auf 13 ausgewählten Stationen der Charité – Universitätsmedizin Berlin wurden stichprobenartig mit Hilfe eines Interviewleitfadens Befragungen durchgeführt.

Diese beinhalteten geschlossene und offene Fragetypen. Zwei Interviewer führten die Befragungen durch, wobei die Antworten unmittelbar schriftlich protokolliert wurden. Die Antworten auf die geschlossenen Fragen wurden nach Häufigkeiten ausgezählt und zusammengefasst. Antworten auf die offenen Fragen wurden einer induktiven Inhaltsanalyse unterzogen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass es zum Zeitpunkt der Erhebung in keiner der untersuchten Stationen einen Hautpflegestandard gab. Sichtbar wurde eine hohe Varianz in der Anwendung und Häufigkeit von Hautpflegemaßnahmen sowie der Auswahl von Hautpflegeprodukten. Diese scheinen stark von individuellen Kompetenzen, Präferenzen und Erfahrungen der Pflegenden abzuhängen. Der Bedeutung und Intensität der Hautpflege wurde ein unterschiedlicher Stellenwert beigemessen, wobei die Pflegenden allgemein den Wunsch nach einem Hautpflegestandard äußerten.

Schlüsselwörter: Hautpflege, Krankenhaus, qualitative Forschung, Standard

PR

Beiträge in der Rubrik „Pflegerwissenschaft“ werden einem „Peer-Review“-Verfahren unterzogen. Jeder publizierte Beitrag in dieser Rubrik wurde von Experten, Mitgliedern des Editorial Boards der *Pflegerzeitschrift*, unabhängig voneinander in anonymisierter Form begutachtet. Die Begutachter überprüfen den Artikel nach festgelegten Kriterien. Dadurch werden Unabhängigkeit und größtmögliche Objektivität in der Begutachtung, aber auch im Umgang mit dem Begutachtungsergebnis gesichert. Genaue Hinweise zum Ablauf des Verfahrens und zu den Manuskriptrichtlinien finden Sie unter www.kohlhammer-pflege.de.

> Update Schlaganfall

Neues zur Pflege auf der Stroke Unit

ANNE-KATHRIN CASSIER-WOIDASKY

Der Schlaganfall ist in Deutschland mit ca. 250.000 Neuerkrankungen pro Jahr (Heuschmann et al. 2010) eine der häufigsten Erkrankungen und die dritthäufigste Todesursache. Die erfolgreiche Versorgung dieser Patienten steht und fällt mit qualifizierter Pflege und guter Teamkooperation. Der folgende Beitrag gibt einen evidenzbasierten Einblick in die Rolle der Pflege auf der Stroke Unit.

Ca. 10–15 % der Patienten mit Schlaganfall sterben in den ersten vier Wochen, lediglich ein Drittel der Überlebenden wird so gut rehabilitiert, dass ein Leben wie vor der Erkrankung möglich ist (Hacke 2010). Als häufigste Ursache bleibender Behinderung und Pflegebedürftigkeit im Erwachsenenalter hat der Schlaganfall einen hohen Einfluss auf die Lebensqualität. Es zeigen sich auch deutliche volkswirtschaftliche Effekte: In Deutschland ist in den nächsten 20 Jahren für die Versorgung von Patienten mit erstmaligem Hirninfarkt mit direkten Kosten von über 100 Mrd. Euro zu rechnen (Kolominsky-Rabas et al. 2006), hinzu kommen Ausfälle durch entgangene Erwerbsarbeit bei Patienten und pflegenden Angehörigen. Etwa 2–5 % der gesamten Gesundheitskosten der westlichen Industrienationen werden durch dieses Krankheitsbild verursacht (Saka et al 2009).

Definition und Ursachen

Schlaganfälle sind zu ca. 85 % ischämischer und zu ca. 15 % hämorrhagischer Ursache. Der **ischämische Schlaganfall** ist eine akute Minderdurchblutung des Gehirns. Ursachen sind Thrombusbildung in den Hirnarterien, arteriosklerotisch bedingte Stenosen in den hirnversorgenden Gefäßen oder Embolien, die in der Arteria Carotis oder im Herzen entstehen und von dort in die Hirnarterien gelangen (Hacke 2010). Risikofaktoren sind Vorhofflimmern sowie die „üblichen Verdächtigen“ wie Hypertonie,

Diabetes, Rauchen und Adipositas. Diese Faktoren erhöhen das Schlaganfallrisiko um ein Vielfaches (Glahn 2014), sind aber i. d. R. recht gut durch Lebensstiländerungen bzw. medikamentös zu beeinflussen. Nicht beeinflussbar dagegen sind Alter, Geschlecht und genetische Disposition: Das Risiko steigt mit dem Alter, Männer erkranken häufiger als Frauen, und bei Verwandten ersten Grades eines Schlaganfallpatienten ist das Erkrankungsrisiko etwa verdoppelt (Hacke 2010). Die Symptomatik kann flüchtig und vorübergehend sein und sich vollständig wieder zurückbilden (transitorisch

ischämische Attacke) – bei bleibenden neurologischen Ausfällen spricht man vom vollendeten Infarkt. Morphologisch unterscheidet man anhand der im Computertomogramm sichtbaren Veränderungen: Mikroangiopathien der intrazerebralen Endarterien werden durch Hypertonie verursacht, während makroangiopathische Infarkte thromboembolisch, thrombotisch oder hämodynamisch entstehen können (Hacke 2010).

Der **hämorrhagische Schlaganfall** ist die Folge einer Blutung. Der subarachnoidalen Blutung geht meist die spontane Ruptur eines Aneurysmas voraus. Intrazerebrale Blutungen sind überwiegend hypertensiv oder durch altersbedingte Gefäßwandveränderungen verursacht, seltener sind Gerinnungsstörungen, Tumore oder Hirnvenen- und Sinusthrombosen die Ursache (Hacke 2010). Die Blutung zerstört Nervenzellen und komprimiert das Gehirngewebe, wodurch auch die unterversorgten Neuronen Funktionseinschränkungen erleiden

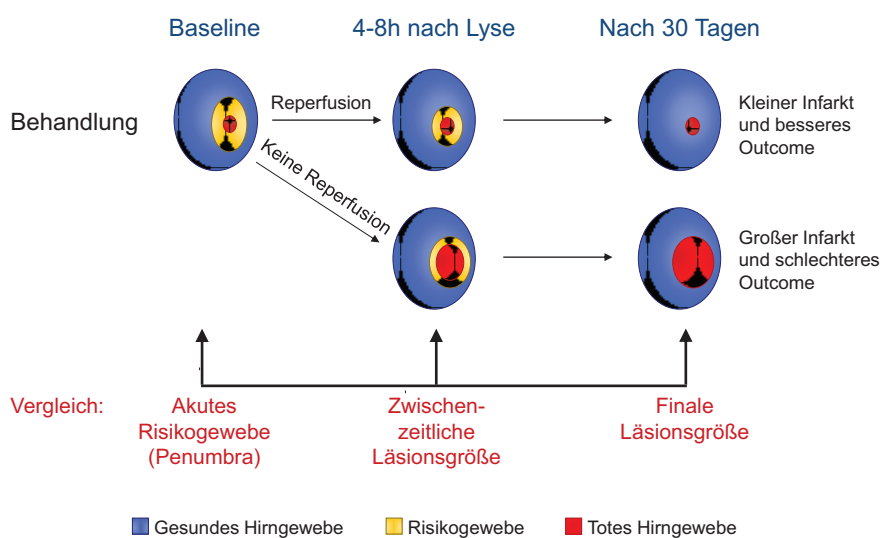


Abbildung 1: Entwicklung der Penumbra über die Zeit. Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Peter Schellinger, Minden.

und die typischen Schlaganfallsymptome auftreten. Die meisten Patienten mit Hirnblutungen werden auf der Neuro-Intensivstation oder ebenso wie jene mit nicht vital bedrohlichem ischämischen Schlaganfall auf der Stroke Unit konservativ behandelt. Vor allem um Letztere wird es im Folgenden gehen.

„Time is Brain!“ – Jede Minute zählt

Mit jeder Minute, die Sauerstoff und Glukose im Gehirn fehlen, wächst die Wahrscheinlichkeit irreversibler Schäden: Bereits nach 4–5 Minuten entstehen erste Nekrosen von Ganglienzellen. Zunächst werden unterversorgte Nervenzellen im Bereich um den Infarkt kern zwischen Infarkt- und Ischämieschwelle nur in der Funktion (Ischämie), nicht aber in der Struktur (Infarkt) geschädigt. Dieser als Penumbra (Halbschatten) bezeichnete Bereich kann bei rechtzeitiger Therapie gerettet werden (Hacke 2010, Abbildung 1). Wird innerhalb der ersten 3 bis max. 4,5 Stunden nach Auftreten der ersten Symptome eine Thrombolyse oder Thrombektomie zur Rekanalisierung eingeleitet, stehen die Chancen gut, den Schlaganfall ohne größere Einbußen zu überstehen.

Die am häufigsten auftretende Lokalisation des ischämischen Hirninfarkts ist das Stromgebiet der Arteria cerebri media (Abb. 2). Dies erklärt die typischen Symptome Hemiparese, Hemihypästhesie, Dysarthrie und Aphasie. Dazu gehören sensible, motorische oder sensomotorische, kontralaterale Halbseitensymptome, Störungen der Blick- und Sprechmotorik, neuropsychologische Syndrome wie Aphasien oder Apraxien genauso wie Lese- oder Rechenstörungen (Hacke 2010). Gerade die Hemiparese, Dysarthrie und Aphasie ebenso wie Apraxien und die Dysphagien mit ihrem hohen Komplikationsrisiko ziehen für den Betroffenen erhebliche Einschränkungen nach sich und sind deshalb pflegerisch besonders wichtig.

Therapeutische Möglichkeiten – Die Stroke Unit

Erfolgreiche Schlaganfallversorgung setzt weit vor der Aufnahme ein. Da einige Symptome auch für Laien gut erkennbar sind, sollte die Bevölkerung z. B. den FAST-Test (Face-Arm-Speech-Time) kennen, um einen rechtzeitigen

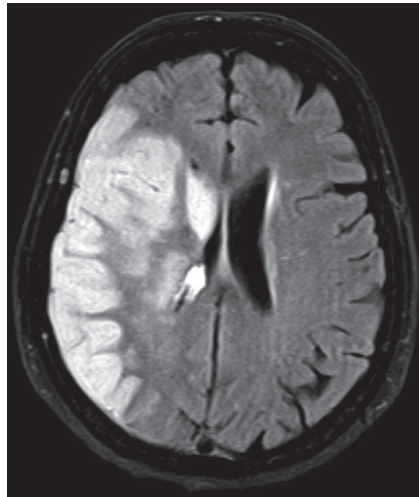


Abbildung 2: Media-Infarkt rechts im MRT. Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Joerg Glahn, Minden.

Transport mit dem Rettungsdienst in das nächste geeignete Krankenhaus mit Stroke Unit (SU) veranlassen zu können. Das SU-Konzept basiert auf mehreren seit ca. zwanzig Jahren erfolgreichen Grundsätzen:

- Jeder Schlaganfall ist ein Notfall.
- Aufnahme frühestmöglich nach Auftreten der ersten Symptome.
- In jedem Fall sofortiges CT als bildgebende Mindestdiagnostik. Die Akutversorgung soll nur in neurologischen Fachabteilungen in Zusammenarbeit mit Kardiologen und Radiologen geleistet werden.
- Unverzichtbar ist spezialisierte Pflege, Physiotherapie und Logopädie zur frühen Mobilisierung und Komplikationsverhinderung im geschulten multiprofessionellen Team (Team Approach).
- Die Stroke Unit soll als eigene Beteneinheit (Dedicated Stroke Unit) geführt werden (Ringelstein & Ritter 2010).

Das Konzept wird von der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) kontinuierlich weiterentwickelt. Die DSG als Fachgesellschaft für Ärzte, Pflegefachkräfte und Therapeuten sorgt mit der wissenschaftlichen Fachdiskussion sowie mit Qualitätsstandards und Zertifizierungsrichtlinien (Nabavi et al. 2015) für ein hohes Niveau in der Schlaganfallbehandlung (www.dsg-info.de). Inzwischen stellen etwa 280 zertifizierte Stroke Units in Deutschland rund um die Uhr Lysebereitschaft sicher. Dazu gehören jederzeit verfügbare CT- und

Labor-Untersuchungen, ein Facharzt für Neurologie, apparatives Vitalwerte-Monitoring und qualifizierte Pflege, für die es DSG-anerkannte berufsbegleitende Qualifikationskurse gibt (www.dsg-info.de/pflegefortbildung/uebersicht.html). Um das 24/7-Konzept mit qualifizierten Pflegekräften analog zur neurologischen Expertise sicherzustellen, sind fünf über einen Kurs qualifizierte Vollkräfte erforderlich, was 2013 etwa 30 % der deutschen SU erreicht hatten (Cassier-Woidasky 2014a).

Erstversorgung auf der Stroke Unit

Handlungsleitend ist zum einen die Erkenntnis, dass schnelles Handeln Nervenzellen rettet und zum anderen das Wissen um die Neuroplastizität des Gehirns. Auch ältere Menschen können bei entsprechendem Training verlorene Fähigkeiten wiedererlangen. Darauf sind alle Prozesse der SU und der anschließenden neurologischen (Früh-) Rehabilitation abzustimmen. Die Pflegefachkraft im therapeutischen Team übernimmt die Steuerung, das Monitoring und die direkte Pflege im Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL). Sie koordiniert gemeinsam mit dem verantwortlichen Arzt Diagnostik und Therapie mit allen Professionen und ist die erste Ansprechperson für Patienten und Angehörige (Cassier-Woidasky 2014b).

Ist der Patient in der Stroke Unit/Notaufnahme eingetroffen, wird zunächst die grundlegende und neurologische Diagnostik (Vitalfunktionen, Anamnese, neurologisches Scoring) durchgeführt und mit CT/MRT eine Hirnblutung bzw. andere neurologische Ursachen für die Symptomatik ausgeschlossen. Die zentrale Frage in diesen ersten dreißig Minuten ist, ob für den Patienten eine intravenöse Thrombolyse in Frage kommt. Der Wirkstoff Alteplase, ein enzymatisch wirksamer Plasminogenaktivator (rt-PA), kann bei rechtzeitiger Anwendung den Thrombus (Abbildung 3) auflösen und die Perfusion in den funktionsgeminderten Gehirnarealen wieder herstellen. Rechtzeitig bedeutet, dass bei dem Patienten bis maximal 4,5 Stunden nach Auftreten der ersten Symptome die Lyse durchgeführt wird, wobei die Erfolgswahrscheinlichkeit umso größer ist, je eher die Therapie einsetzt (Hacke et al 2008, Wahlgren 2008).

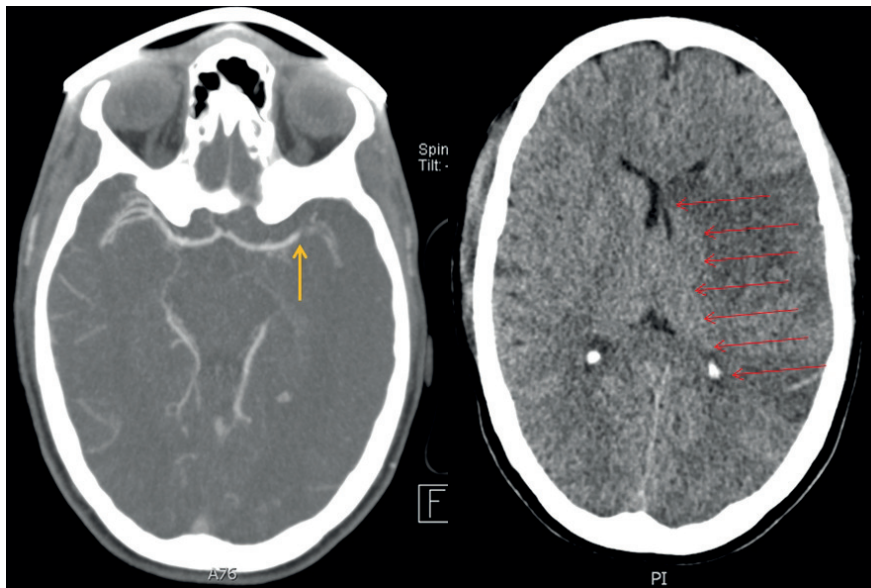


Abbildung 3: Media-Verschluss mit großem Media-Infarkt links. Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Joerg Glahn, Minden.

Da die Lyse auch mit Nebenwirkungen wie Blutungen oder allergischen Reaktionen verbunden sein kann, sind ärztlicherseits vor der Entscheidung alle Indikationen und Risiken zu klären. Daneben bietet die interventionelle Neuro-radiologie verschiedene Möglichkeiten, Thromben mechanisch zu entfernen, die ebenfalls einer sorgfältigen Indikationsstellung bedürfen (Glahn 2014).

Pflege und Lyse

Ist die Entscheidung zur Lyse gefallen, wird das Medikament (Actilyse®) mit einer Dosis von 0,9 mg/kg Körpergewicht (max. 90 mg) in der Perfusor-spritze aufgezogen und nach initialer Bolusgabe von 10 % der Gesamtdosis über eine Stunde unter engmaschiger Überwachung i.v. infundiert. Wegen der hohen Kosten von bis zu 1500 Euro pro Dosis sollte die Zubereitung immer erst nach endgültiger ärztlicher Zustimmung erfolgen.

Neben der Zeit scheint die gewichts-adaptierte Dosierung ein Erfolgsfaktor zu sein: Unterdosierung reduziert die Rekanalisationswahrscheinlichkeit, bei Überdosierung steigt das Risiko von Hirnblutungen (Breuer et al 2010, Sahlas et al. 2014). Schwierig kann es sein, bei aphasischen oder immobilen Patienten schnell das genaue Körpergewicht zu ermitteln, was meist der Pflege obliegt. Da die Sitzwaage nicht geeignet ist und Liegendwaagen kaum vorhanden sind, wird in der Regel aus Zeitgründen geschätzt (Cassier-Woidasky

2015). Dies aber ist, wie immer wieder gezeigt werden konnte, mit hoher Ungenauigkeit behaftet; Abweichungen von mehr als 30 % vom tatsächlichen Gewicht sind nicht selten (z. B. Breuer et al. 2010, Lorenz et al 2007). Es ist davon auszugehen, dass bei ausschließlich schätzbasierter Dosierung jeder dritte Patient eine um mehr als 10 % abweichende Dosis bekommt (Cassier-Woidasky 2015). Zwar wurde auch in den Zulassungsstudien für die Alteplase fast immer geschätzt, offen bleibt jedoch, ob das Hirnblutungsrisiko bei exakter Gewichtsermittlung nicht weiter reduzierbar wäre.

Deshalb ist zu erwägen, in den Aufnahmeprozess eine Wiegemöglichkeit zu integrieren, mit der Patienten schnell und ohne Zeitverlust gewogen werden können (Cassier-Woidasky 2015, Ragoschke-Schumm et al. 2016). Da die im CT-Tisch integrierte Waage als ideale Möglichkeit (Alexandrov & Tsvigoulis 2010) aus technischen Gründen immer noch nicht realisiert wurde, muss je nach örtlicher Situation individuell auf verschiedene Lösungen zurückgegriffen werden. Das kann die Lifter-, Bett- oder Bodenwaage sein oder in Kooperation mit den Rettungsdiensten ein weiterer, bisher kaum bekannter Weg: So gibt es Liegendwaagen für Rettungsfahrzeuge, mit denen schon hier das Körpergewicht ermittelt werden kann (www.lohr-medizintechnik.de). Dies bietet den Vorteil, dass auch andere Bereiche von der genauen Gewichtsermittlung profitieren.

Die Pflegeperspektive auf Patient und Angehörige

Der Schlaganfall betrifft das ganze Umfeld des Patienten: Aus heiterem Himmel „vom Schlag getroffen“ zu sein, führt vielfach in eine Existenzkrise. Wichtige Fähigkeiten sind verloren, zu erschwerte Kommunikation kommen kognitive Einschränkungen, evt. die fehlende Krankheitseinsicht und eine verwirrende Umgebung mit einem hohen Tempo hinzu. In dieser Situation könnten Angehörige Sicherheit vermitteln, sie sind aber häufig selbst überfordert. „Schwierige“ Angehörige, die immer noch nachfragen, obwohl man schon mehrfach alles erklärt hat, sind hochgradig verunsichert. Sie benötigen immer wieder angepasste Informationen und Zuwendung (Cassier-Woidasky 2014b). Problematisch ist, dass in der Akutphase oft keine Prognosen abgegeben werden können. Wenn sich die behandelnden Ärzte und Pflegenden dann gar nicht oder widersprüchlich äußern, führt das zusätzlich zu Verunsicherung. Dies ist ein zentrales Thema für Angehörige.

Art und Umfang von Informationsbedarf der Angehörigen variieren von Fall zu Fall. Zunächst geht es den Angehörigen meist um generelle Prognosen und zu erwartende Einschränkungen, später kommt auch die eigene Zukunft mit den persönlichen Bedürfnissen in den Blick. Werden die individuellen Unterschiede in den vom Patienten erreichbaren Zielen durch Ärzte und Pflegenden zu stark betont, kann dies das Gefühl von Unsicherheit verstärken. Greenwood et al. (2009) empfehlen deshalb, das Thema Unsicherheit offen anzusprechen. Sie kamen nach Interviews mit Angehörigen von Schlaganfallpatienten zu der Erkenntnis, dass es helfen könnte, Angehörige zu ermutigen, auch positive Aspekte von Pflege zu betrachten. Das ist jedoch wohl erst dann möglich, wenn diese sich mit der Situation arrangiert haben und die Unsicherheit abgenommen hat.

Dieser Zugang stellt sich erst nach mehreren Monaten ein und erfordert Unterstützung von allen Akteuren. Im Stroke-Team hilft es für diese Art psychischer Betreuung, wenn Kompetenzen und Zuständigkeiten klar sind (Bezugspflege!), Teamabsprachen getroffen und eingehalten werden und Pflegenden wissen, welche Informationen die Angehörigen

rigen ärztlicherseits bekommen haben, um hier anzuknüpfen. Auch der Kontakt zu Betroffenen über Selbsthilfegruppen trägt zu einer positiven Perspektive bei. Hier kann vermittelt werden, dass erfolgreiche Rehabilitation zwar harte und langjährige Arbeit erfordern kann, aber möglich ist.

Systematisches Vitalparameter-Management

Etwa jeder zweite Patient mit akutem Schlaganfall bekommt Fieber, Hyperglykämie und/oder Schluckstörungen. Erhöhte Sterblichkeit, größere Infarkte und Pflegebedürftigkeit sind die Folge. In einer australischen Studie (Middleton et al. 2011) wurde eindrücklich gezeigt, wie sich Tod und Abhängigkeit durch das Management dieser Parameter (FeSS: Fever, Sugar, Swallowing) von qualifizierten Pflegenden auf der Basis eines multidisziplinären Teamansatzes reduzieren lassen. Dazu wurde ein Assessment-Protokoll eingesetzt, mit dem Pflegekräfte alle Patienten in den ersten 72 Stunden ab Aufnahme nach einem definierten Schema auf FeSS screenen. Bestandteile sind regelmäßige Temperaturkontrollen, Blutzucker-Messung und ein Dysphagie-Screening sowie Leitlinien für den Umgang mit Abweichungen von den Normalwerten (ausführlich: www.acu.edu.au/qasc und in Middleton et al. im Lancet 2011; 378: 1699–1706). Die unter pflegewissenschaftlicher Leitung entwickelte Intervention wurde von den am Bett arbeitenden Pflegenden durchgeführt. Im Vorfeld wurden alle Beteiligten geschult, die Implementierung erfolgte mit breiter Unterstützung von Medizinerinnen und Logopäden.

Im Ergebnis waren in den SU, die aktiv FeSS überwachten, nach 90 Tagen nur halb so viele Patienten pflegebedürftig oder verstorben wie in den SU mit „normaler“ Standardversorgung. Zudem hatten deutlich mehr Patienten einen Barthel-Index von ≥ 95 . Damit hat das FeSS-Management einen höheren Nutzen als die Lyse nach 3–4,5 Stunden. Auch Patienten mit schweren Schlaganfällen, die von der Lyse oft nicht profitieren, überlebten in der Interventionsgruppe häufiger als solche in der Kontrollgruppe (Middleton et al. 2011). Diese deutliche Verbesserung der Pflege stellt sogar die Lyse als bisher einzig wirksame medizinische Intervention im Hinblick auf den 90-Tage-Erfolg

in den Schatten. Das FeSS-Management zeigt den Nutzen pflegeinitiiertem Versorgungspfaden und die positiven Effekte von Teamarbeit und evidenzbasierter Pflege auf die objektiven Endpunkte Tod und Abhängigkeit (Middleton 2012) und wird jetzt in allen australischen SU routinemäßig eingeführt. Dass auch Patienten profitieren, bei welchen die Lyse nicht durchgeführt werden kann, ist ein weiterer Vorteil, denn die große Mehrheit der Schlaganfallpatienten muss immer noch konventionell behandelt werden.

Beteiligung an der Therapieplanung

Patienten, die aktiv an Therapie- und Reha-Planung beteiligt waren, sind zufriedener mit der Stroke-Pflege (Asplund et al. 2009). In einer schwedischen Studie wurden 104.876 Patienten drei Monate nach dem Schlaganfall befragt. Ermittelt wurden mittels Fragebogen Abhängigkeiten in den ATL, Zufriedenheit mit der Pflege, die Selbsteinschätzung von Depression und Gesundheit sowie die Zufriedenheit mit verschiedenen Versorgungsaspekten:

- persönliche Behandlung durch die Mitarbeiter,
- Kommunikation mit den Ärzten,
- Information über Erkrankung,
- Rehabilitation und
- ambulante Unterstützung nach der Entlassung.

Zwar war die große Mehrheit mit $>90\%$ zufrieden mit der Akutversorgung im Krankenhaus. Jedoch konnte gezeigt werden, dass Unzufriedenheit eng mit dem Outcome nach drei Monaten assoziiert war. Auf der SU behandelte Patienten waren häufiger zufrieden

als solche, die auf Allgemeinstationen versorgt wurden. Zudem waren an der Entlassungs- und Reha-Planung aktiv beteiligte Patienten häufiger zufrieden als solche, die nicht beteiligt waren.

Die zufriedenen Patienten hatten bessere Funktionalität in den ATL wiedererlangt. Unzufriedenheit geht einher mit Abhängigkeit, Depression und schlechtem Allgemeinzustand. In der Rehabilitation waren Konflikte zwischen den Sichtweisen des behandelnden Teams über realistisch erreichbare Ziele und den Erwartungen der Patienten klar mit Unzufriedenheit des Patienten assoziiert. Nun ist Zufriedenheit ja auch immer abhängig von Erwartungen, und es lässt sich fragen, was Ursache und was Wirkung ist, und ob nicht Unzufriedenheit unabhängig von funktionell möglichen Ergebnissen depressionsbedingt (s.u.) sein kann. Auffallend war jedoch, dass gerade die Patienten der „dedicated Stroke Unit“ die besseren Ergebnisse zeigten (Asplund et al. 2009).

Das Problem der Depression

Depression tritt bei jedem dritten Schlaganfallpatienten auf und ist damit die häufigste psychische Komplikation. Sie ist ein zentrales Problem, da sie mit erhöhter Mortalität und schlechterem Outcome assoziiert ist (Esparrago et al. 2015): Für die Post-Stroke-Depression gibt es verschiedene Erklärungsansätze und wohl auch Ursachen. Depression gilt als Risikofaktor für Schlaganfall und kann also vorbestanden haben. Sie kann infolge pathophysiologischer Veränderungen im Gehirn auftreten oder ein emotional-reaktives Geschehen auf die plötzlich hereinbrechenden existenziellen Veränderungen sein (O'Donnell et al. 2010).

Zusammenfassung

Der Schlaganfall betrifft jährlich ca. 250.000 Menschen in Deutschland und ist häufigste Ursache bleibender Behinderung im Erwachsenenalter. Neben einer schnellen Erkennung und Therapie ist qualifizierte Pflege ein wichtiger Beitrag zur Rehabilitation. So werden der Nutzen pflegeinitiiertem Versorgungspfaden, der Gewinn durch Beteiligung an der Therapieplanung sowie die Rolle der Pflege bei der strokeassoziierten Depression vorgestellt und diskutiert. Damit gibt der Beitrag einen Einblick in die vielen Facetten evidenzbasierter Pflege auf der Basis neuerer internationaler Studien.

Schlüsselwörter: *Pflege bei Schlaganfall, Prävention von Pflegebedürftigkeit, Vitalparameter-Management, Informationen für Schlaganfallpatienten und Angehörige, Post-Stroke Depression*



Literatur

Während in den ersten beiden Fällen medikamentös angesetzt wird, was laut DSG bei der Schlaganfall-assoziierten Depression gut etabliert ist (Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft 2016), könnte im letzten Fall verbesserte Informationsarbeit erfolgversprechend sein: Für Patienten mit Schlaganfall wurde in einer Metaanalyse gezeigt, dass informierte Patienten und Angehörige zufriedener sind und evtl. auch weniger Depressionen haben. Dabei scheinen die Strategien zur aktiven Informationsvermittlung am wirksamsten zu sein. Auch wenn der depressionsreduzierende Effekt nur klein und wohl nicht signifikant ist, wird die Verwendung aktiver Informationsstrategien für Patienten und Angehörige in der klinischen Routine empfohlen (Smith et al 2008). Im Hinblick auf pflegerische Interventionsmöglichkeiten besteht allerdings noch Forschungsbedarf.

Fazit

Die Versorgung von Patienten mit Schlaganfall ist eine anspruchsvolle interprofessionelle Aufgabe und wird maßgeblich und ergebniswirksam von Pflegekräften mitgestaltet: Von der Prävention und dem prähospitalen Management über die Stroke Unit bis zur Rehabilitation gibt es spannende Aufgaben. Zwar sind viele Fragen unerforscht, jedoch wartet eine Reihe internationaler Forschungsergebnisse auf Umsetzung in die Pflegepraxis. Empfohlen wird die weiterführende Literatur zur Vertiefung ebenso wie der Besuch eines Qualifikationskurses für die Stroke Unit. <<

Literaturempfehlungen

- Cassier-Woidasky A.-K., Nahrwold J., Glahn (2014) Pflege von Patienten mit Schlaganfall. 2. Aufl., Kohlhammer, Stuttgart.
- Fiedler C., Köhrmann M., Kollmar R. (2012) Pflegewissen Stroke Unit, Springer, Heidelberg.
- Hacke W. (2015) Neurologie. 14. Aufl., Springer, Heidelberg
- Hermann D. M., Steiner T., /Diener H. C. (2010) Vasculäre Neurologie, Thieme, Stuttgart.
- Williams J., Perry L., Watkins C. (2010) Acute Stroke Nursing, Wiley Blackwell, Hoboken, USA.

Qualifizierungsangebote

- DSG-Qualifikationskurse: <http://www.dsg-info.de/pflegefortbildung/uebersicht.html>
- Schweiz: <http://www.kalaidos-fh.ch/de-CH/Departement-Gesundheit/Certificate-of-Advanced-Studies/CAS-in-Neuro-Stroke>

Alexandrov A. V., Tsvigoulis G. (2010) Body Weight, Not Thrombus-Burden Tissue Plasminogen Activator Dosing: But Still. *Stroke* 41, 2723-2724.

Asplund K., Jonsson F., Eriksson M., Stegmayr B., Appelros P., Norrving B. et al. (2009) Patient Dissatisfaction with Acute Stroke Care. *Stroke* 40, 3851-3856

Breuer L., Nowe T., Huttner H. B., Blinzler C., Kollmar R., Schellinger P. D. et al. (2010) Weight Approximation in Stroke before Thrombolysis: The WAIST-Study: A Prospective Observational „Dose-Finding“ Study. *Stroke* 41, 2867-2871

Cassier-Woidasky A.-K. (2014a) Pflegefachkräfte mit DSG-Qualifikationskurs auf der Stroke Unit: Wie ist der aktuelle Stand? Posterpräsentation auf der ANIM. 31. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft. Hannover, 25. Januar 2014.

Cassier-Woidasky A.-K. (2014b) Die Rolle der Pflege auf der Stroke Unit. In: Cassier-Woidasky A.-K., Nahrwold J., Glahn J. (Hrsg.) Pflege von Patienten mit Schlaganfall. Kohlhammer, Stuttgart, S. 13-25.

Cassier-Woidasky A.-K. (2015) Wiegen vs. Schätzen zur gewichtsadaptierten Lyse-Dosierung. Möglichkeiten der Gewichtsermittlung in deutschen Stroke Units. *Aktuelle Neurologie* 42, 205-211.

Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (2013). Post-Stroke-Depression: Ein Drittel aller Schlaganfall-Patienten betroffen - Antidepressiva können die Erholung begünstigen. www.dsg-info.de, Zugriff am 8. Februar 2016.

Esparrago Llorca G., Castilla-Guerra L., Fernandez Moreno M., Ruiz Doblado S., Jimenez Hernandez M. (2015) Post-stroke depression: an update. *Neurologia* 30, 23-31.

Glahn J. Der Schlaganfall - medizinische Grundlagen. In: Cassier-Woidasky A.-K., Nahrwold J., Glahn J. (Hrsg.) Pflege von Patienten mit Schlaganfall. Kohlhammer, Stuttgart, S. 29-56.

Greenwood N., Mackenzie A., Wilson N., Cloud G. (2009) Managing uncertainty in life after stroke: A qualitative study of the experiences of established and new informal carers in the first 3 months after discharge. *International Journal of Nursing Studies* 46, 1122-1133.

Hacke W. (2010) Neurologie. 12. Aufl. Springer, Heidelberg.

Hacke W., Kaste M., Bluhmki E., Brozman M. et al. (2008). Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 hours after Acute Ischemic Stroke (ECASS III). *The New England Journal of Medicine* 359, 1317-1329.

Heuschmann P., Busse O., Wagner M., Endres M., Villringer A., Röther J. et al. (2010) Schlaganfallhäufigkeit und Versorgung von Schlaganfallpatienten in Deutschland. *Aktuelle Neurologie* 37, 333-340.

Kolominsky-Rabas P., Heuschmann P., Marschall D., Emmert M., Baltzer N., Neundörfer B. et al. (2006). Lifetime Cost of Ischemic Stroke in Germany: Results and National Projections From a Population-Based Stroke Registry. *The Erlangen Stroke Project. Stroke* 37, 1179-1183.

Lorenz M., Graf M., Henke C., Hermans M., Ziemann U., Sitzer M. et al. (2007) Anthropometric approximation of body weight in unresponsive stroke patients. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 78, 1331-1336.

Middleton S., Mc Elduff P., Ward J., Grims-haw J.M., Dale S., D'Este C., Drury P., Griffiths R., Wah Cheung N., Quinn C., Evans M., Cadilhac D., Levi C. on behalf of the QASC Trialists Group (2011) Implementation of evidence-based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute stroke (QASC): a cluster randomised controlled trial. *The Lancet* 378,1699-1706.

Middleton S. (2012) An outcomes approach to stroke care: the importance of teamwork and evidence-based nursing care. *International Journal of Stroke* 7, 224-226.

Nabavi D. G., Ossenbrink M., Schinkel M., Koennecke H.-C., Hamann G., Busse O. (2015) Aktualisierte Zertifizierungskriterien für regionale und überregionale Stroke-Units in Deutschland. *Der Nervenarzt* 86, 978-988.

O'Donnell M. J., Xavier D., Liu L., Zhang H., Chin S. L., Rao-melacini P. et al. (2010). Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *The Lancet* 376, 112-123.

Ragoschke-Schumm A., Razouk A., Lesmeister M., Faßbender K. (2016) Bodenwaage in neurologischer Notaufnahme (Stroke-Room) vermeidet Schätzfehler bei der rt-PA-Dosierung ohne Zeitverlust beim akuten ischämischen Schlaganfall. Posterpräsentation auf der ANIM. 33. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft. Berlin, 30. Januar 2016.

Ringelstein E. B. & Ritter M. A. (2010) Versorgung auf der Stroke Unit. In: Hermann D. M., Steiner T., Diener H.-C. (Hrsg.) Vasculäre Neurologie. Zerebrale Ischämien, Hämorrhagien, Gefäßmissbildungen, Vaskulitiden und vasculäre Demenz. Thieme, Stuttgart, S. 287-299.

Sahlas D., Gould L., Swartz R., Mohammed N., Mc Nicoll-Whiteman R., Naufal F. et al. (2014) Tissue Plasminogen Activator Overdose in Acute Ischemic Stroke Patients Linked to Poorer Functional Outcomes. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 23, 155-159.

Saka Ö., McGuire A., Wolfe C. (2009) Cost of stroke in the United Kingdom. *Age and Ageing*. 38, 27-32.

Smith J., Forster A., House A., Knapp P., Wright J. J., Young J. (2003) Information provision for stroke patients and their caregivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Art No: CD001919.

Wahlgren N., Ahmed N., Eriksson N., Aichner F., Bluhmki E., Davalos A. et al. (2008) Multivariable Analysis of Outcome Predictors and Adjustment of Main Outcome Results to Baseline Data Profile in Randomized Controlled Trials: Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring Study (SITS-MOST). *Stroke* 39, 3316-3322.

Autorenkontakt:

Prof. Dr. Anne-Kathrin Cassier-Woidasky, Dipl.-Pflegepädagogin, Professorin für Pflegewissenschaft.
Kontakt: anne-kathrin.cassier-woidasky@dhbw-stuttgart.de

› Familiäre Krankheitsbewältigung

Bedeutung des Intensivtagebuches für Krankheitsbewältigung

PATRIK HEINDL

Das Intensivtagebuch ist auf Kongressen, in der Fachliteratur und in der Praxis ein häufiges Thema. Aber welche Wirkung hat das Intensivtagebuch auf Intensivpatienten und ihre Angehörige? Die Intensivbehandlung von heute ermöglicht zwar das Überleben der Intensivpatienten, hat aber psychische Auswirkungen auf die Betroffenen.

Personalschulung

Fachartikel oder Abschlussarbeiten beginnen oft mit dem Satz „durch die ständige Weiterentwicklung in der Intensivmedizin überleben heute immer mehr schwerkranke Patienten“. Diese Weiterentwicklung in der Intensivmedizin setzt sich bei genauer Betrachtung aus medizinischen und pflegewissenschaftlichen Erkenntnissen zusammen. Das Intensivtagebuch ist in den letzten Jahren in den Fokus der pflegewissenschaftlichen Forschung sowie der evidenzbasierten Implementierung in die Pflegepraxis gerückt.

Das Intensivtagebuch kann auf eine 20-jährige Geschichte zurückblicken. Die Wegbereiter des Intensivtagebuches sind in skandinavischen Ländern und Großbritannien zu finden. Aus diesen Ländern stammt eine Vielzahl an Studien über den Effekt des Intensivtagebuches. Seit 2008 sind Publikationen zum Intensivtagebuch im deutschsprachigen Raum zu finden (Nydahl & Knück, 2008). Die aktuellen Studien zeigen sehr unterschiedliche Fokussierungen, wie die Gestaltung und die Verbreitung des Intensivtagebuches, und setzten sich ebenso mit den Problemen und den Effekten auf die Angehörigen auseinander. Das Intensivtagebuch ermöglicht einen gemeinsamen Aufarbeitungsprozess und damit eine Neuordnung bzw. Wiederherstellung des Alltages von Patienten und ihren Angehörigen (Heindl & Bachlechner 2015).

Intensivstation

Eine Intensivstation ist eine hoch spezialisierte und technisierte Einheit in einem

Krankenhaus, die auf die Versorgung von schwersterkrankten Menschen ausgerichtet ist. Auf Intensivstationen sind unterschiedliche technische Geräte in Verwendung, um den Zustand der Patienten zu überwachen und stabil zu halten. Das Angebot der künstlichen Organersatztherapie bei lebensbedrohlichem Organversagen ist vielfältig, wie zum Beispiel die Respiratortherapie bei akutem Lungenversagen, Hämofiltration und Hämodialyse bei Nierenversagen oder Katecholamintherapie bei Kreislaufversagen. Eine Intensivstation hat primär eine technologische Orientierung und nur sekundär orientieren sich die Intensivstationen an den Bedürfnissen der Patienten und deren Angehörigen (Bause & Lawin 2002).

Schwerstkranken Menschen bekommen notwendigerweise auf der Intensivstation unterschiedliche Medikamente (zum Beispiel Antibiotika, Analgosedierung). Es ist laut und hell – die Patienten schlafen schlecht und können sich dadurch schlecht orientieren. Dies führt nicht nur während des Aufenthaltes auf der Intensivstation zu Problemen, sondern auch nach der Entlassung. Karnatovskaia et al. (2015) beschreiben dies als psycho-kognitive Dysfunktionen. Diese psycho-kognitive Dysfunktionen sind

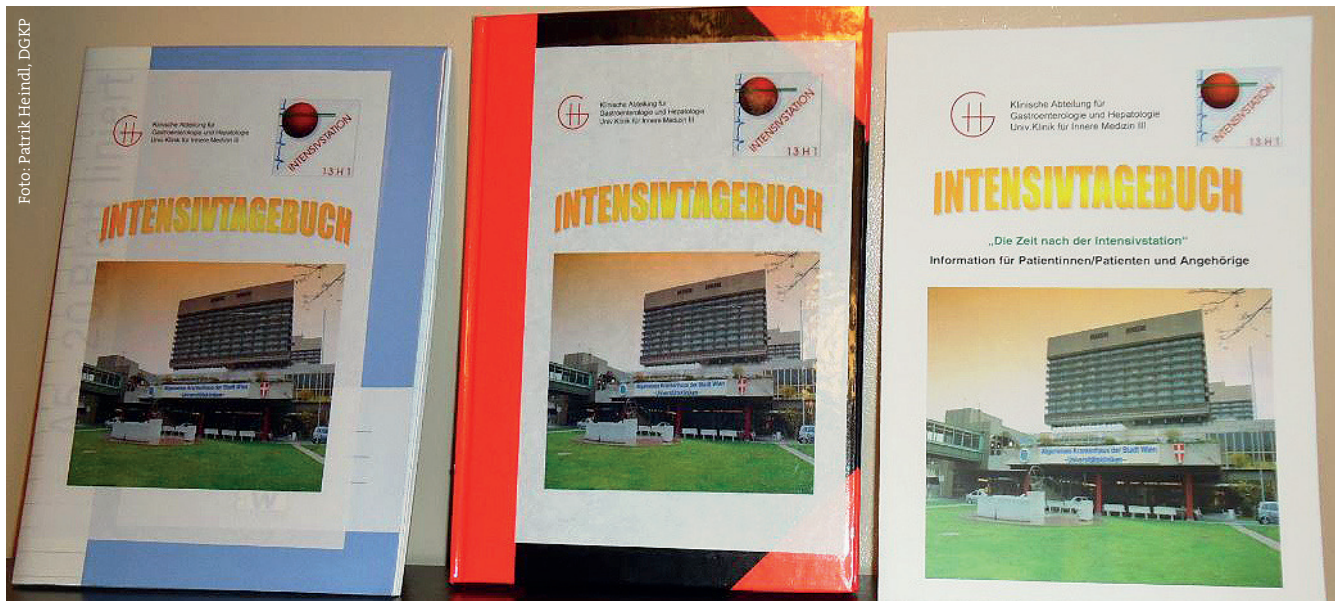
- kognitive Beeinträchtigungen,
- akute Belastungsstörungen,
- Delirium,
- Ängste,
- Depressionen und
- posttraumatische Belastungsstörungen.

Bei einer schweren Erkrankung sind nicht nur die Patienten selbst, sondern immer auch die Angehörigen betroffen. Die Situation Intensivstation bedeutet für betroffene Menschen, dass sie mit lebensbedrohlichen Erkrankungen, Angst, Hoffnung, Unsicherheit, Leben und Tod konfrontiert sind (Adamson et al. 2004; Nagl-Cupal 2011).

Kuhlmann (2004) beschreibt, wie wichtig für die Patienten die Anwesenheit ihrer nahen Angehörigen auf der Intensivstation ist. Sie vermitteln in dieser Situation Hoffnung und Sicherheit (Engström & Söderberg 2007; Metzting 2004). Angehörige repräsentieren nicht nur Normalität, sie sind das Bindeglied zur Realität (Besendorfer 2002; Metzting 2004). Diese existenzielle Erfahrung von Angehörigen auf der Intensivstation zeigt, dass für sie ebenso die Gefahr besteht, ein akutes Stresssyndrom (acute stress disorder, ASD) oder ein posttraumatisches Stresssyndrom (posttraumatic stress disorder, PTSD) zu erleiden (Jones et al. 2004). Der Aspekt von psychischen und psychosozialen Folgen wurde lange Zeit in der Intensivmedizin und in der Intensivpflege ausgeschlossen, gewinnt aber zunehmend an Bedeutung (Richter et al. 2006).

Intensivtagebuch

Ein Intensivtagebuch wird für Patienten während des Aufenthaltes auf der Intensivstation geführt. In dieser Zeit kann es aufgrund unterschiedlicher Ursachen zu Bewusstseinsstörungen kommen und oft vermischen sich Traum und Realität. Das Intensivtagebuch wird vom betreuenden Behandlungsteam auf der Intensivstation begonnen und Einträge können von den Angehörigen und vom Behandlungsteam (Pfleger, Ärzte, Therapeuten) vorgenommen werden. Es können Gefühle, Träume, Wünsche, Ängste und Erreichtes festgehalten werden. Die Einträge können aber auch be-



Das Format des Intensivtagebuchs kann von wenigen Zetteln bis zu einem gebundenen Büchlein variieren

sondere Situationen, Fortschritte, Ereignisse im Tages- oder Nachtablauf und besondere persönliche Ereignisse wie Geburtstage abbilden. Durch das Niederschreiben können sich Angehörige mit ihren Eindrücken auseinandersetzen. In einem Intensivtagebuch werden ganz persönliche und besondere Ereignisse beschrieben und bewertet. Durch die Verschriftlichung sind sie festgehalten und damit immer wieder abrufbar. Dadurch haben sowohl die Patienten als auch die Angehörigen die Möglichkeit, sich mit dem Intensivaufenthalt auseinanderzusetzen. Durch das Lesen des Intensivtagebuchs können Ereignisse, Träume oder Behandlungen besser verstanden werden. Im Aufarbeitungsprozess werden Erinnerungslücken geschlossen und Wahnvorstellungen erklärbar.

Als zentrales Ziel im Aufarbeitungsprozess steht die Reorganisation des Lebensalltages. Dies kann auf drei unterschiedlichen Ebenen beschrieben werden. Die erste Ebene ist eine persönliche Aufarbeitung der Patienten. Die zweite Ebene betrifft die Reorganisation der Angehörigen. Die dritte Ebene ist eine gemeinsame Aufarbeitung und Reorganisation des Lebensalltages. Das Ziel eines gemeinsamen Aufarbeitungsprozesses ist eine Wiederherstellung des Alltages durch gemeinsame Erinnerungen.

Das Intensivtagebuch zeigt in der Praxis eine große Varianz und reicht von einzelnen Blättern bis zu einem gebundenen Buch. Jede Intensivstation entwickelt ihr eigenes, passendes Format.

Das Intensivtagebuch liegt oftmals im Zimmer des Patienten aus und ist frei zugänglich. Die betreuenden Pflegepersonen schreiben meist ein Mal pro Schicht in das Intensivtagebuch, Angehörige können während der Zeit des Besuches ihre Einträge machen. Es können Zeichnungen von Kindern, Bilder vom Urlaub oder einer Familienfeier dargestellt werden. Datenschutzrechtliche Überlegungen führen dazu, dass einige Stationen ohne Fotos von Patienten arbeiten. Das Übergabeprozedere ist unterschiedlich und reicht von der Aushändigung bei Entlassung von der Station bis hin zur persönlichen Übergabe zu Hause bei den Patienten. Ebenso wird von Egerod et al. (2007), Nydahl et al. (2015) empfohlen, das Intensivtagebuch vor der Übergabe zu kopieren, damit eine Ursprungsversion vorhanden ist für den Fall, dass Veränderungen durch Angehörige im Intensivtagebuch erkennbar sind.

Nutzen des Intensivtagebuchs

Ein Aufenthalt auf der Intensivstation kann traumatisch sein. Patienten und ihre Angehörige können oftmals an psychischen und physischen Symptomen leiden, welche kaum im Krankenhausalltag ausreichend qualifiziert betreut werden (Schützwohl 2000). Zu den Symptomen gehören

- Panikattacken,
- Albträume,
- Intrusionen,
- Depressionen,

- Schmerzen,
- Vermeidungsverhalten,
- Flashbacks,
- Wahnideen und
- ausgeprägte Amnesien.

Nach einem Intensivaufenthalt können auch Symptome eines ASD auftreten, die nach drei Monaten in eine PTSD übergehen können (Griffiths et al. 2007; Davydow et al. 2008). Knowles und Tarrier (2009) zeigen den positiven Einfluss des Intensivtagebuchs bei den Symptomen Angst und Depressionen bei Patienten, die auf einer Intensivpflegestation gepflegt wurden. Ebenso zeigen Parker et al. (2015) in einer Meta-Analyse, dass die Prävalenz von PTSD-Symptomen zwischen 25-40% nach 1-6 Monaten und 17-37% nach 7-12 Monaten liegt. Als Risikofaktoren werden die Nutzung von Benzodiazepinen und die Erinnerungen an erschreckende Erfahrungen genannt. Was können Pflegepersonen tun, um das Risiko eines PTSD bei Intensivpatienten zu reduzieren? Warlan und Howland (2015) haben sich in ihrer Studie mit dieser Frage auseinandergesetzt. Die Ergebnisse zeigen unterschiedliche Ebenen auf, in der Pflegepersonen Einfluss auf ein PTSD haben. Die Steuerung von Medikamenten ist eine gemischte Ebene, wo Ärzte und Pflegepersonen gemeinsam entscheiden. In der Praxis zeigt sich, dass der Großteil von den Pflegepersonen gesteuert wird, zum Beispiel die Katecholamine nach Blutdruck-Zielwerten. Pflegepersonen regulieren auch die Sedierung und Analgesierung. Die zweite



Foto: Patrik Heindl, DGKP

Das Intensivtagebuch ist sehr persönlich und kann Fotos von Angehörigen oder Haustieren oder selbstgemalte Bilder von Kindern enthalten.

Ebene ist das Arbeiten mit Scores und Screening-Instrumenten, um rechtzeitig Probleme zu erkennen und eine adäquate Behandlung von Schmerzen und dem akuten Delir zu veranlassen. Die dritte Ebene ist eine pflegeorientierte. Hier wird Sorge für die Schlafhygiene getragen, z.B. durch Ohrstöpsel, Augenmaske und Geräuschreduzierung bei den medizintechnischen Geräten. Die Pflegenden kümmern sich auch um die frühe Mobilisation und die Ruhephasen.

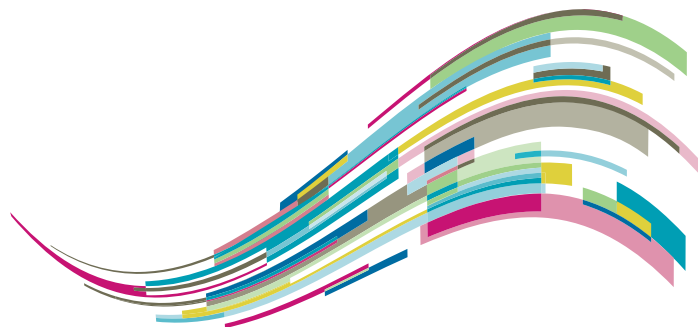
Das Intensivtagebuch ist ein wichtiger pflegerischer Beitrag für die psychosoziale Gesundheit der Patienten und deren Angehörigen. Es ist nicht anzunehmen, dass in Zukunft eine

standardisierte psychologische Betreuung für Patienten und Angehörige auf den Intensivstationen etabliert wird. Das Intensivtagebuch ist eine erste psychologische bzw. psychotherapeutische Intervention, die den Coping-Prozess direkt oder zu einem späteren Zeitpunkt unterstützt (Heindl & Bachlechner 2015).

Jones (2014) thematisiert in ihrem Artikel die Rehabilitationsbedürfnisse von Intensivpatienten. Es können physische, kognitive und psychische Probleme während und nach der Zeit der Intensivstation beschrieben werden, welche tiefgreifenden Auswirkungen auf die Lebensqualität haben. Eine Strategie der Rehabilitation ist notwendig, um die Hilfe, die benötigt wird, anbieten zu können. Wenn auf die Rehabilitationsbedürfnisse eingegangen wird, ist das der erste Schritt bei der Rückkehr der Patienten in ihr gewohntes Leben. Intensivtagebücher können eine Strategie der Rehabilitation sein, die zur Genesung der Patienten beitragen.

Erinnerungen an die Intensivstation und Flashbacks sind wesentliche Punkte bei der Aufarbeitung eines Intensi-

Anzeige



Jetzt anmelden – wir freuen uns auf Sie!*

Qualität braucht Miteinander Mut und Kompetenz

11. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin
Leipzig | 07. – 10. September 2016
www.dgp2016.de

* Ermäßigte Kongressgebühr für DGP-Mitglieder
Noch nicht Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin? Dann sind Sie uns herzlich willkommen! In guter Gesellschaft mit mehr als 5.000 in der Hospiz- und Palliativversorgung Tätigen. Näheres unter www.palliativmedizin.de

vaufenthaltes. Peterson et al. (2015) untersuchten die Wirkung der Intensivtagebücher auf die Erinnerung der Patienten und die Entwicklung eines PBTS. In den Ergebnissen zeigt sich kein Unterschied in der Erinnerungsfähigkeit und der PTBS-Rate. Patienten, für die ein Intensivtagebuch aufgezeichnet wurde, gaben an, den Intensivaufenthalt besser zu verstehen. Daraus kann man schließen, dass ein Intensivtagebuch ein Instrument ist, das Patienten unterstützt, ihren Aufenthalt auf der Intensivstation zu verstehen und sich eine eigene Erinnerung zu schaffen.

Relevanz für die Praxis

Die Literatur zum Intensivtagebuch sowie Berichte aus der Praxis zeigen, dass die Erfahrungen mit dem Intensivtagebuch positiv sind. So sind Angehörige vom Intensivtagebuch angetan und die meisten Patienten dankbar.

Nicht ungehört sollen auch die kritischen Stimmen sein. Selbstverständlich macht das Schreiben eines Intensivtagebuches einen gewissen Aufwand, der unter dem Leistungsdruck im Gesundheitssystem in manchen Fällen limitiert ist. Das Argument „ich weiß nicht, was ich schreiben soll“ oder „wie soll ich das schreiben“ ist verständlich, aber durch die Implementierung und die Etablierung des Intensivtagebuches entwickeln sich in der Praxis Routine und Sicherheit. Ein anderes Argument, dass durch das Schreiben des Intensivtagebuches zu viel Nähe zum Patienten entsteht, ist nicht belegbar. Durch ein Intensivtagebuch nehmen die Pflegepersonen bzw. das Behandlungsteam zwar Anteil an der Situation der Patienten, verlassen aber dabei nicht die professionelle Rolle der Betreuenden. In der Pflegeforschung gibt es meist keine großen Fallzahlen. Es handelt sich

meist um sensible menschliche Emotionen wie Angst, Sicherheit, Verlust oder Geborgenheit. Diese menschlichen Gefühle sind nicht einfach messbar und gelten nicht für alle gleich. Das Intensivtagebuch ist eine pflegerische Bietet die Möglichkeit der Interaktion zwischen Patienten, Angehörigen und Pflegepersonen (Roulin et al. 2007). Erkennbar ist, dass aus dem Intensivtagebuch zusätzliche Informationen über Vorlieben, Ängste oder Gewohnheiten der Patienten erhoben werden können, die weit über eine Pflegeanamnese hinausreichen. Das Intensivtagebuch ist hilfreich bei der familiären Krankheitsbewältigung und ermöglicht eine Rückkehr der Patienten und ihrer Angehörigen in ihr bisheriges Leben. <<



Literatur

Adamson H., Murgo M., Boyle M., Kerr S., Crawford M., Elliott D. (2004). Memories of intensive care and experiences of survivors of a critical illness: an interview study. *Intensive Crit Care Nurs.* 20, 257-263.

Bause H., Lawin P. (2002). Die bauliche Entwicklung von Intensivbehandlungsstationen. In Lawin P., Opderbecke H.W., Schuster H.P. (Hrsg.) *Die Intensivmedizin in Deutschland. Geschichte und Entwicklung.* Berlin, Heidelberg, Springer. S.88-89.

Besendorfer A. (2002). Das Erleben von Patienten auf Intensivstationen – Eine qualitative Untersuchung. *Pflege* 15, 301-308.

Davydow D.S., Gifford J.M., Desai S.V., Needham D.M., Bienvenu O.J. (2008). Posttraumatic stress disorder in general intensive care unit survivors: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry.* 30, 421-434.

Egerod I., Schwartz-Nielsen K.H., Hansen G.M., Laerkner E. (2007). The extent and application of patient diaries in Danish ICUs in 2006. *Nurs Crit Care.* 12, 159-167.

Engström A., Söderberg S. (2007). Receiving power through confirmation: the meaning of close relatives for people who have been critically ill. *Journal of Advanced Nursing,* 59, 569-576.

Griffiths J., Fortune G., Barber V., & Young J.D. (2007). The prevalence of post traumatic stress disorder in survivors of ICU treatment:

a systematic review. *Intensive Care Med.* 33, 1506-1518.

Heindl P., Bachlechner A. (2015). Coping mit dem Intensivtagebuch. *QuPuG* 1, 92-100.

Jones C. (2014). Recovery post ICU. *Intensive Crit Care Nurs.* 30, 239-45.

Jones Ch., Skirrow P., Griffiths R.D., Humphri, G., Ingleby S., & Eddleston J. (2004). Post-traumatic stress disorder-related symptoms in relatives of patients following intensive care. *Intensive Care Med.* 30, 456-460.

Karnatovskaia L.V., Johnson M.M., Benzo R.P., Gajic O. (2015). The spectrum of psychocognitive morbidity in the critically ill: a review of the literature and call for improvement. *J Crit Care.* 30,130-7.

Knowles R.E., Tarrrier N. (2009). Evaluation of the effect of prospective patient diaries on emotional well-being intensive care unit survivors: A randomized controlled trial. *Critical Care Med.* 37, 184-191.

Kuhlmann B. (2004). Die Beziehung zwischen Angehörigen und Pflegenden auf der Intensivstation. *Pflege.* 17, 145-154.

Metzing S. (2004). Bedeutung von Besuchen für Patientinnen und Patienten während ihres Aufenthalts auf der Intensivstation. In A. Abt-Zegelin (Hrsg.) *Fokus Intensivpflege. Pflege-wissenschaftliche Erkenntnisse zu Critical care.* Hannover, Schlütersche, S. 159-214.

Nagl-Cupal M. (2011). Den eigenen Beitrag leisten. Krankheitsbewältigung von Angehörigen auf der Intensivstation. *Hungen, hpsmedia.*

Nydahl P., Knüick D. (2008). Das Intensivtagebuch in Deutschland. *Intensiv.* 16, 249-255.

Nydahl P., Knüick D., Egerod I. (2015). Intensivtagebücher in Deutschland. Auf den Intensivstationen angekommen? *Die Schwester Der Pfleger.* 54, 88-92.

Parker AM, Sricharoenchai T, Rappala S, Schneck KW, Bienvenu OJ, Needham D.M. (2015). Posttraumatic Stress Disorder in Critical Illness Survivors: A Metaanalysis. *Crit Care Med.* 43:1121-1129.

Petersson G.C., Ringdal M., Apelqvist G., Bergbom I. (2015). Diaries and memories following an ICU stay: a 2-month follow-up study. *Nurs Crit Care.* 25. doi: 10.1111/nicc.12162.

Richter J.C., Waydhas C., Pajonk F.G. (2006). Incidence of Posttraumatic Stress Disorder after prolonged surgical intensive Care Unit Treatment. *Psychosomatics.* 47, 223-230.

Roulin M.J., Hurst S., Spirig R. (2007). Diaries written for ICU patients. *Qual Health Res.* 17: 893-901.

Schützwohl M. (2000). Frühinterventionen nach traumatisierenden Erfahrungen. Ein Überblick über Maßnahmen und deren Wirksamkeit. *Fortschr Neurol Psychiat.* 68: 423-432.

Warlan H, Howland L. (2015). Posttraumatic stress syndrome associated with stays in the intensive care unit: importance of nurses' involvement. *Crit Care Nurse.* 35, 44-52.

Autorenkontakt:

Dr. phil. Patrik Heindl, logieDGKP
DGKP, Pflegeberater IBST-Ost
AKH Wien – Medizinischer Universitäts-
campus, Interne Intensivstation 13H1
Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien,
Österreich
Kontakt: patrik.heindl@akhwien.at

Zusammenfassung

Die Intensivtagebücher im deutschsprachigen Raum sind noch experimentell und von einer gelebten Pflegepraxis noch weit entfernt. Als Faktum kann gesehen werden, dass das Intensivtagebuch betroffene Personen bei der Bewältigung eines Intensivaufenthaltes unterstützt. Dadurch können ASD und PTSD reduziert oder eventuell verhindert werden. Das Intensivtagebuch ist eine theoretisch fundierte, praktikable, pflegerische Intervention. Es lohnt sich den Weg des Intensivtagebuches mit allen seinen Stolpersteinen einzuschlagen.

Schlüsselwörter: *Intensivstation, Intensivtagebuch, Belastung, Krankheitsbewältigung, Angehörige*

> Enterostoma-Management

Die Zurückeroberung des eigenen Körpers

SANDRA MÜNZBERG & ANKE HELMBOLD

Die Anlage eines Enterostomas stellt für Betroffene einen großen Einschnitt in ihr Leben dar. Sie müssen sich nicht nur mit einer meist bedrohlichen Grunderkrankung und möglichen Komplikationen auseinandersetzen, sondern zudem ein verändertes Körperbild bewältigen und ihre alltägliche Lebensgestaltung in unterschiedlichsten Lebensbereichen anpassen.

Häufigste Ursachen einer Enterostoma-Anlage sind Darmtumoren, Divertikulosen sowie chronisch entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa. Obwohl davon ausgegangen wird, dass in Deutschland ca. 160.000 Menschen mit Stoma leben (Bildt 2013) und weit mehr Menschen aufgrund ihrer Grunderkrankung potenziell zukünftig davon betroffen sein könnten, werden die Herausforderungen der Stoma-Versorgung kaum in der Fachöffentlichkeit diskutiert. In der pflegerischen Versorgung von Menschen mit Enterostoma stehen bislang meist Empfehlungen des Wundmanagements im Vordergrund. Für eine bedürfnisgerechte Versorgung von Menschen mit Enterostoma sind eine umfassende Betrachtung und die Eröffnung eines breiteren Aufgabenspektrums für Pflegende unabdingbar.

Um die spezifischen Probleme und Bedürfnisse der betroffenen Personengruppe ausfindig zu machen und Interventionsmöglichkeiten zu identifizieren, wurde eine systematische Recherche in MEDPILOT (jetzt LIVIVO) und GEROLIT vorgenommen. Diese schloss deutsch- und englischsprachige Literatur der letzten 10 Jahre ein. Um neben Studien auch Projekte ausfindig zu machen und Informationen zur Versorgungsstruktur zu identifizieren, wurde darüber hinaus eine Handsuche in den Zeitschriften „Die Schwester Der Pfleger“, „Der Gastroenterologe“ und „Coloproctology“ sowie eine Internetrecherche durchgeführt. Zudem stand die Ermittlung von Belastungsfaktoren und Handlungsempfehlungen bei einer ergänzenden Recherche in der Datenbank PubMed im Vordergrund.

Stoma-Formen

Der Begriff „Stoma“ wird als Sammelbegriff für künstliche Ableitungen verwendet. Es sind Unterscheidungen nach Verweildauer und Art der Anlage sowie nach Lokalisation üblich. So werden reversible (meist doppelläufige) von endständigen (meist einläufigen) Stomata unterschieden, wobei erstere zum Ziel haben, wieder rückverlagert zu werden. Zusätzlich können Stomata durch ihre spezifische Lokalisation des ausgeleiteten Darmabschnitts differenziert werden: Für die pflegerische Versorgung ist insbesondere die Unterscheidung zwischen einem Ileostoma und einem Colostoma relevant. Dabei handelt es sich um eine grobe Unterscheidung, die aber für die Mehrzahl der Betroffenen Gültigkeit besitzt. Durch unterschiedliche Gegebenheiten und Operationstechniken lassen sich jedoch weitere Formen differenzieren.

Entsprechend der Darmpassage hat die Lokalisation des Stomas Auswirkungen auf die Stuhlbeschaffenheit und die Ausscheidungsfrequenz und damit auch auf das Stoma-Management. Die Ausscheidung bei einem **Ileostoma** ist halbfest bis flüssig, der Stuhl wird unvorhersehbar ausgeschieden, enthält Verdauungsenzyme und ist damit aggressiv für die Haut. Daher kommt bei diesen Stomata der Anpassung der Stomaplatte auf das Lumen des Stomas sowie der Hautpflege und -beobachtung eine wichtige Bedeutung zu (Wiesinger & Stoll-Salzer 2012). Gängig ist der Gebrauch von Ausstreifbeuteln, damit die Haut nicht unnötig durch Entfernen und Aufbringen der Stomaplatte belastet wird.

Bei einem **Colostoma** kann hingegen von einer annähernd physiologischen Darmtätigkeit ausgegangen werden, weshalb der Stuhlgang in vielen Fällen eine übliche Konsistenz aufweist und es manchen Patienten gelingt die Ausscheidungsfrequenz vorherzusehen oder zu steuern. Außerdem haben sich Darmspülungen (Irrigationen) bewährt: Die Betroffenen können so den Ausscheidungszeitpunkt bestimmen, was sie als sehr hilfreich empfinden (Carlson et al. 2010). Abgedeckt wird das Stoma entweder mit einer schützenden Stomakappe oder mit einem Beutelsystem nach Wahl (Gutmann 2011, Kafka-Ritsch & Hutter 2010).

Probleme von Menschen mit Enterostoma

Mit der Enterostoma-Anlage geht eine optische Veränderung des Körpers einher. Die fehlende Kontrolle über den Ausscheidungsvorgang, auftretende Gerüche, Leckageprobleme und ein von der Norm abweichendes Erscheinungsbild legen eine veränderte Wahrnehmung des eigenen Körpers oder einzelner Körperteile nahe (Cadogan 2015, Martins et al. 2015, Feddern et al. 2015). So kann bereits die Operation als physischer Eingriff in die Körperintegrität wahrgenommen werden. Als besonders belastendes Ereignis wird der erste Anblick des Stomas beschrieben. Hierzu äußern Patienten Gefühle des Schocks und Ekels sowie vereinzelt auch das Empfinden einer reduzierten Selbstachtung oder Entfremdung vom eigenen Körper (Ramers 1992). Diese Empfindungen scheinen einerseits mit einem wahrgenommenen Attraktivitätsverlust und andererseits mit dem Verlust der Kontrolle über die Körperfunktionen in Zusammenhang zu stehen. Die Anlage eines Stomas geht immer auch mit gravierenden psychischen Missempfindungen wie Ungewissheit, Verunsicherung, Angst und Trauer einher. Zudem können auch

Lebensmittel die Obstruktion verursachen können <ul style="list-style-type: none"> • Pilze, Sellerie, chinesisches Gemüse, Erbsen • festes Obst, Gemüfefasern • Trockenfrüchte, Nüsse & Popcorn 	Lebensmittel die flüssigen Stuhlgang verursachen können <ul style="list-style-type: none"> • alkoholische Getränke, Kaffee, Apfelsaft, Pflaumensaft • grünes Blattgemüse, Tomaten, weiße Bohnen • Milchprodukte • Schokolade, Lakritz, Sorbit • scharfe Speisen 	Gas- und geruchsbildende Lebensmittel <ul style="list-style-type: none"> • Bier, kohlenhydratreiche Getränke • Spargel, Gurke, Kohl, Brokkoli, Blumenkohl, Kohlrabi, Zwiebel, Knoblauch, getrocknete Hülsenfrüchte • Äpfel • Milchprodukte, Eier, Fisch • Kaugummi • fette Speisen
Lebensmittel die sich günstig bei Obstipation auswirken <ul style="list-style-type: none"> • gekochte Früchte & gekochtes Gemüse • frische Früchte • frische Säfte, Wasser 	Lebensmittel die Stuhlgang eindicken <ul style="list-style-type: none"> • Kartoffeln, geschälter Reis • Bananen, Apfelmus • Gummibärchen, Salzgebäck & Chips 	Lebensmittel die Gerüche mildern <ul style="list-style-type: none"> • Orangensaft, Cranberrysaft • Petersilie, Pfefferminze • Joghurt

Tabelle 1: Der Einfluss von Lebensmitteln auf die Ausscheidung bei Enterostoma (Englert 2011, Kafka-Ritsch & Hutter 2009, Bradshaw & Collins 2008).

suizidale Gedanken und Depressivität auftreten (Cadogan 2015, Martins et al. 2015, Ramers 1992).

Wie Studienergebnisse zeigen, bringt auch die Zeit nach der Entlassung aus dem Krankenhaus viele weitere Herausforderungen mit sich. So wurden von Betroffenen eine Reihe von Hauptproblemen benannt (Anderson et al. 2010):

- Beeinträchtigung des Sexuallebens,
- des sozialen Lebens,
- des Sports und der Freizeitaktivitäten sowie eine
- Körperentfremdung,
- ein verändertes „Body-Image“
- und psychische Probleme sowie
- Ungewissheit in Bezug auf das zukünftige Leben.

Ob sich das Belastungsempfinden im Verlauf der Zeit reduziert, dazu liefern die gesichteten Studien uneinheitliche Ergebnisse. Unstrittig ist jedoch, dass manche Patienten auch noch Jahre nach der Stoma-Anlage die angesprochenen Probleme äußern (Ang et al. 2013).

Krankheitsbezogene Aspekte und Alltagsbewältigung

Wie sich bereits durch die Darstellung des Belastungserlebens andeutet, besteht für Betroffene eine große Herausforderung darin, sich alltägliche Lebensbereiche neu zu erschließen. Dabei stehen in der ersten Zeit fundamentale menschliche Funktionen wie Verdauung und Ausscheidung und deren krankheitsbedingtes Management im Vordergrund (Wiesinger & Stoll-Salzer 2012). Zudem muss der Betroffene die

Handhabung des Stomas und der entsprechenden Hilfsmittel erlernen und sich Kompetenzen der Haut- und Wundversorgung aneignen. Denn der Grad der Einschränkung in Lebensbereichen wie Familie, Partnerschaft, Beruf und Freizeit hängt von der Selbstpflegekompetenz des Betroffenen ab – und inwieweit er Strategien zur Vermeidung von Komplikationen erlernt.

Eine wichtige Aufgabe von Pflegenden besteht in diesem Zusammenhang in der Förderung der Selbstpflege. Es konnte nachgewiesen werden, dass strukturierte Patientenschulungen die psychosoziale Situation positiv beeinflussen und zu einer verbesserten Anpassung an die neuen Lebensumstände führen (Danielsen et al. 2013). So können Pflegenden beispielsweise Betroffene und ihre Bezugspersonen mit spezifischen Informationen dabei unterstützen, Einschränkungen zu kompensieren, einen Teil der Kontrolle über Körperfunktionen wiederzuerlangen und Komplikationen zu vermeiden.

Eine Möglichkeit der Kontrollenweiterung besteht in der Stuhlregulation durch die gezielte Auswahl von Nahrungsmitteln. Da diese durch die Grunderkrankung mitbestimmt ist und von den jeweiligen Gegebenheiten abhängt, sind allgemeingültige Ernährungsempfehlungen für Enterostoma-Träger nicht zielführend. Stattdessen sollte die Nahrungsmittelauswahl individuell und situationsspezifisch erfolgen. Tabelle 1 zeigt exemplarisch, wie durch die Wahl der Lebensmittel Einfluss auf die Konsistenz und die Ausscheidungsfrequenz des Stuhlgangs sowie auf die Gas- und

Geruchsbildung genommen werden kann. Die Anpassung der Ernährung stellt nur einen Aspekt des Ausscheidungsmanagements dar. Auch Ursachenermittlung (z.B. Einfluss von Medikamenten, Infektionen oder Stress) und weitere Interventionen (z.B. der Einsatz geruchshemmender Präparate) sind inbegriffen (Bradshaw 2008).

Rahmenbedingungen der Versorgung

Die Koordination von Versorgungsprozessen und die Kontaktvermittlung stellen neben der direkten Pflege wichtige Aufgaben von Pflegenden dar, um eine lückenlose Versorgung zu gewährleisten. Aus diesem Grund soll abschließend ein Überblick über die derzeitige Versorgungsstruktur für Menschen mit Enterostoma gegeben werden, welche die Akut- und Langzeitversorgung sicherstellen soll. So sind zur Anlage und Erstbetreuung von Enterostomata Darm(krebs)zentren als spezialisierte stationäre Versorgungseinrichtungen anerkannt. Eine Anschlussheilbehandlung in einer Rehabilitationseinrichtung dient der Weiterführung der Behandlung, der Stabilisierung des Patienten und der Anleitung zu einem verbesserten Stoma-Management. Je nach Bedarf können zudem ambulante Pflegedienste weiterführende Unterstützung leisten. Ergänzend zu diesen Versorgungsformen haben sich Homecare-Unternehmen etabliert, die Leistungen wie Überleitungsmanagement, Beratung, Schulung, Koordination und die Versorgung mit Hilfsmitteln anbieten.

Informationen für Betroffene	Kontakt
Deutsche Ileostomie-/Colostomie-/Urostomie-Vereinigung e.V. (Deutsche ILCO e.V.)	(02 28) 338894-50 www.ilco.de
Deutsche Morbus Crohn/Colitis ulcerosa Vereinigung e.V. (DCCV e.V.)	(030) 2000392-0 www.dccv.de
Deutsche Krebshilfe	(02 28) 72990-0 www.deutsche-krebshilfe.de
Selbsthilfe Stoma-Welt e.V.	(0800) 200320105 www.selbsthilfe-stoma-welt.de
Selbsthilfeorganisation für Menschen mit angeborenen anorektalen Fehlbildungen (SoMA e.V.)	(089) 14904262 www.soma-ev.de
Informationen für Pflegende	Kontakt
Fachgesellschaft Stoma Kontinenz und Wunde (FgSKW e.V.)	(02592) 973141 www.fgskw.org
Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V.	(069) 79588393 www.kontinenz-gesellschaft.de

Tabelle 2: Kontaktstellen

Zudem unterstützen nationale und internationale Organisationen mit Informationsmaterialien, Forschungsarbeiten und Netzwerkarbeit. Als hilfreich für Betroffene und deren Angehörige stellt sich auch der informelle Austausch in Selbsthilfegruppen dar. Diese bieten zugleich Telefonberatungen und Besucherdienste an. Außerdem organisieren sie Gruppentreffen und stellen die Interessenvertretung für unterschiedliche Ansprechpartner dar (Gruber & Droste 2010). Eine Auswahl wichtiger Kontaktstellen ist in Tabelle 2 aufgeführt.

In den unterschiedlichen Versorgungsbereichen sind teilweise Pflegende mit Fachweiterbildung tätig, die auf die Versorgung von Menschen mit Enterostoma spezialisiert sind. Diese Kompetenzen können in einer Fachweiterbildung der Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V. (FgSKW) erworben werden (Schwarz 2000). Die Bedeutung der Nachsorge wurde auch in einer Studie mit

112 Betroffenen deutlich, in der jeweils 4 Befragungen im Verlauf des ersten Jahres nach der Stoma-Anlage durchgeführt wurden. Hier zeigte sich, dass fast 20% der Betroffenen einer pflegerischen Intervention bedurften und bei fast 10% eine ärztliche Konsultation erforderlich war (Pringles & Swan 2001).

Fazit

Auch wenn Pflegende mit entsprechender Spezialisierung die Versorgung von Menschen mit Enterostoma kompetent unterstützen können, ist ein frühzeitiges und andauerndes Einbinden aller am Prozess beteiligten Personen und Institutionen erforderlich, um die Versorgungssituation und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern. Menschen mit Enterostoma benötigen bereits vor der Anlage des Stomas, während des Krankenhausaufenthaltes und auch darüber hinaus Unterstützung be-

zogen auf krankheitsbezogene Aspekte, Alltagsbewältigung und zur Annahme der körperlichen Veränderungen. Vor diesem Hintergrund darf die Einbeziehung psycho-sozialer Aspekte während des gesamten Versorgungsprozesses nicht vernachlässigt werden.



Literatur

Andersson G., Engström Å. & Söderberg S. (2010) A chance to live: Woman's experiences of living with a colostomy after rectal cancer surgery. *International Journal of Nursing Practice* 16, 603-608.

Ang S.G., Chen H.C., Siah R.J., He H.G. & Klainin-Yobas P. (2013) Stressors relating to patients psychological health following stoma surgery: an integrated literature review. *Oncology Nursing Forum* 40, 587-594.

Bilda K. et al. (2013) Barmer GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2013. <http://presse.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Presseportal/Subportal/Presseinformationen/Archiv/2013/130918-Heil-und-Hilfsmittelreport/teaserlink-PDF-Heil-und-Hilfsmittelreport-2013.property=Data.pdf>, Zugriff am 30.4.2016.

Bradshaw E. & Collins B. (2008) Managing a colostomy in community nursing practice. *British Journal of Community Nursing* 13, 514-518.

Cadogan J. (2015) Psychosocial impact of intestinal failure: a familial perspective. *British Journal of Nursing* 24, 24-29.

Carlsson E., Gyllin M., Nilsson L., Svensson K., Alverslid I. & Persson E. (2010) Positive and negative Aspects of Colostomy irrigation. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing* 37, 511-516.

Danielsen A. (2013) Learning to live with a permanent intestinal ostomy: impact on everyday life and educational needs. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 40, 407-412.

Englert H. (2011) Deutsche ILCO Informationen. Ernährung nach Stoma- oder Darmkrebsoperationen. Berlin, Kornel Mierau.

Feddern M.L. (2015) Life with a stoma after curative resection for rectal cancer: a population-based cross-sectional study. *Colorectal Disease* 17, 1011-1017.

Das vollständige Literaturverzeichnis finden Sie unter www.kohlhammer-pflege.de

Information

Der vorliegende Artikel basiert auf der Bachelorarbeit von Sandra Münzberg, die an der Katholischen Hochschule Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde.

Autorenkontakt:

Sandra Münzberg (B.Sc.)
Kontakt: muenzberg.sandra@web.de
Prof. Dr. Anke Helmbold,
 Katholische Hochschule (KatHO) NRW,
 Köln, Wörthstraße 10, 50668 Köln
Kontakt: a.helmbold@katho-nrw.de

Zusammenfassung

Die Anlage eines Enterostomas wird von Betroffenen als starke Beeinträchtigung der Lebensqualität erlebt. Häufig leiden Menschen mit Enterostoma unter dem veränderten Erscheinungsbild des Körpers und fühlen sich in ihrem Alltag, besonders im sozialen Leben, eingeschränkt. Eine wichtige Aufgabe der Pflege besteht daher darin, die Betroffenen dabei zu unterstützen, Einschränkungen zu kompensieren und einen Teil der Kontrolle über die Körperfunktionen wiederzuerlangen.

Schlüsselwörter: *Enterostoma-Versorgung, Enterostoma-Management, Enterostoma, Stoma, Körperbild*

> Erstausbildung an der Hochschule

Aufgabenfelder hochschulisch ausgebildeter Pflegenden

INGRID DARMANN-FINCK

Pflegende mit einem Bachelorabschluss finden bislang kaum Stellen in der direkten Patientenversorgung, bei denen die im Studium erworbenen Kompetenzen abgefordert werden. Im Pflegemanagement und in der Pflegepraxis fehlt es häufig an konkreten Perspektiven hinsichtlich möglicher Einsatzfelder.



Foto: Wavebreakmedia/Micro/Photolia

Hintergrund

Mit dem neuen Pflegeberufegesetz können duale Studiengänge entwickelt und eingerichtet werden, die neben dem Bachelorabschluss auch zu einer Berufszulassung führen und für die direkte Pflege qualifizieren. Damit wird auch in Deutschland der internationale Standard aufgenommen, die Erstausbildung in der Pflege zu akademisieren. Internationale Studien haben ergeben, dass durch einen höheren Anteil an Pflegenden mit einem Bachelorabschluss am Gesamtpflegepersonal Patientenergebnisse verbessert werden können (Darmann-Finck et al. 2014).

In den letzten Jahren haben die Hochschulen auf der Basis der Modellklauseln in den Berufsgesetzen die hochschulische Erstausbildung erprobt und bereits mehrere Kohorten von Absolventinnen und Absolventen in den Arbeitsmarkt entlassen. Nach wie vor bestehen aber noch erhebliche Unsicherheiten hin-

sichtlich möglicher Aufgaben der studierten Pflegenden und der Abgrenzung von den Aufgaben der beruflich ausgebildeten Pflegenden. Die sehr raren Absolventenstudien und Evaluationsberichte deuten darauf hin, dass der Großteil der Studierenden und Absolventinnen und Absolventen durchaus zunächst eine Tätigkeit in der direkten Pflege anstrebt bzw. aufnimmt. Ein Teil der Absolventen verlässt aber nach einiger Zeit den ersten Arbeitsplatz, um ein Masterstudium zu beginnen oder eine patientenferne Tätigkeit aufzunehmen (Köhlen 2011; Knöffler et al. 2012; Darmann-Finck et al. 2014; Darmann-Finck et al. 2015; Büker & Strupeit 2016).

Kesting (2014) kommt auf der Basis einer explorativen qualitativen Studie zu dem Schluss, dass die hochschulisch ausgebildeten Pflegenden in der Praxis häufig keine Anknüpfungspunkte für ihre durch das Studium erworbenen Kompetenzen vorfinden. Zudem erfahren sie zum Teil mangelnde Akzeptanz

von Kolleginnen und Kollegen und von von anderen Berufsgruppen und erleben die Rahmenbedingungen als äußerst belastend. Diese mangelnde Passung zwischen Fähigkeiten und Interessen einerseits und der beruflichen Umwelt andererseits führt in der Folge zu Unzufriedenheit und zur Aufgabe der Tätigkeit (Kesting 2014.).

Auf der Seite des Pflegemanagements bestehen bislang eher vage Vorstellungen, aber kaum konkrete Ansätze einer systematischen und organisationell abgesicherten Einbindung der studierten Pflegenden (Lüftl & Kerres 2011), ganz abgesehen von der noch weitgehend ungelösten Frage der Vergütung. Diese Befunde verweisen darauf, dass nicht nur Aufgaben- und Stellenbeschreibungen, sondern auch managementbezogene Strukturen fehlen, um das Potenzial von Pflegenden mit Bachelorabschluss optimal auszuschöpfen.

Kompetenzprofil hochschulischer Erstausbildung

Die hochschulische Erstausbildung wird in Deutschland zukünftig ebenso wie die berufliche Ausbildung zur Berufszulassung führen. Beide Ausbildungen müssen die Voraussetzungen für die Anerkennung der Abschlüsse nach der EU-Berufsanerkennungsrichtlinie (Richtlinie 2005/36/EG, geändert durch Richtlinie 2013/55/EU) erfüllen: Demnach muss der Umfang der praktischen Ausbildung mindestens 2300 Stunden betragen. Studierende absolvieren also eine fundierte Praxisausbildung und erhalten im Rahmen ihres Studiums entsprechende Lernangebote zum Aufbau berufspraktischer bzw. klinischer Kompetenzen für die direkte pflegerische Versorgung. Während international die Erstausbildung ausschließlich auf hochschulischem Niveau angesiedelt ist und berufliche Bildungswege unterhalb der

Fachkraftausbildung stattfinden, liegen in Deutschland beide Zugänge auf Fachkraftniveau, was die Definition von spezifischen Aufgaben für Pflegende mit einem Bachelorabschluss erschwert. Zudem ist auch eine Abgrenzung zu beruflichen Weiterbildungen und klinischen Masterstudiengängen erforderlich.

Eine Analyse der Modulhandbücher primärqualifizierender Studiengänge in NRW ergab, dass die Studiengänge im Unterschied zur beruflichen Ausbildung einen stärkeren Fokus auf die Förderung von wissenschaftlichen Kompetenzen und deren Anwendung bei der Lösung pflegerischer Herausforderungen und von Fähigkeiten zum interprofessionellen Denken und Handeln legen (Darmann-Finck et al. 2014). Anhand einer Kompetenzmessung wurde festgestellt, dass sich die hochschulisch ausgebildeten Fachkräfte in vier von fünf Kompetenzdimensionen signifikant höher einschätzen als die beruflich Ausgebildeten. Am deutlichsten fiel der Unterschied zwischen hochschulisch und beruflich ausgebildeten Pflegenden bei der Kompetenz „Anwendung wissenschaftlichen Wissens auf dem aktuellen Erkenntnisstand“ aus. Aber auch bei den Kompetenzen „Fähigkeit zur Umsetzung von interprofessionellen Diskursen und zur Förderung der Kooperation“, „Fähigkeit zur (sektorenübergreifenden) Fallsteuerung“ sowie „Fähigkeit zur Förderung der eigenen Profession“ gaben die Studierenden höhere Werte an. Im praktischen Handeln geht die wissenschaftliche Kompetenz – so die Selbstwahrnehmung sowie die Wahrnehmung erfahrener Fachkräfte – mit einer Reflexion von Routinen und Gewohnheiten einher (Darmann-Finck et al. 2014).

Mögliche Aufgabenprofile

Die folgende Systematisierung der Aufgabenprofile beruht auf einer Recherche von Publikationen, in denen theoretische Konzepte (z.B. Grünewald et al. 2015, DPR/DGP 2014) und praktische Modelle und ggf. die damit gewonnenen Erfahrungen vorgestellt werden. Außerdem fließen erste Erkenntnisse aus dem Projekt „Evaluation des Qualifikationsmix in der stationären Versorgung im Krankenhaus“ (Darmann-Finck & Greiner 2015)

ein. Die dargestellten Aufgabenprofile sind nicht als abgeschlossen zu betrachten. Während das Aufgabenprofil 1 im Wesentlichen dem der beruflich ausgebildeten Pflegefachkraft entspricht, bedeuten die Aufgabenprofile 2-5 eine Anreicherung der Tätigkeiten (job enlargement) und zusätzliche fachliche Entscheidungsbefugnisse (job enrichment) und greifen damit die dargestellten spezifischen Kompetenzen auf.

Aufgabenprofil 1: Die direkte Versorgung

Nicht alle hochschulisch ausgebildeten Pflegenden sind tatsächlich bereit und in der Lage, Aufgaben mit besonderer fachlicher Verantwortung zu übernehmen. Vorläufige Studienergebnisse geben Hinweise darauf, dass derzeit die Mehrzahl der Pflegenden mit hochschulischer Ausbildung ohne Unterschied zu den beruflich ausgebildeten Pflegenden eingesetzt wird. Leitend ist der Grundsatz „Das gleiche, aber anders tun“. Mit diesem Aufgabenprofil besteht die Möglichkeit, dass die Kolleginnen und Kollegen ihre Kompetenzen zur Anwendung wissenschaftlichen Wissens und zur kritischen Reflexion von Routinen in die inter- und intraprofessionelle Zusammenarbeit einbringen. Diese Kompetenzen können aber nur dann zu einer Qualitätsverbesserung führen, wenn die hochschulisch ausgebildeten Pflegenden Zeit erhalten, um ggf. nach aktuellem Wissen zu recherchieren, und wenn sie über Entscheidungsbefugnisse verfügen, um sich mit ihrer fachlichen Perspektive durchsetzen zu können. Derzeit wird die Umsetzung dieser zusätzlichen Aufgaben häufig der individuellen Initiative der Pflegenden überlassen, wie folgendes Zitat aus dem o.g. Projekt belegt:

„Ich gehe dann irgendwie online und gucke, gibt's irgendwie irgendwelche Studien dazu? Was sagt das Robert Koch-Institut dazu? Und das läuft aber dann tatsächlich auch neben der regulären Arbeitszeit, aber da sehe ich dann auch meine Neugier und auch meine Verpflichtung irgendwie, das dann dennoch zu machen.“

Aufgabenprofil 2: Fallsteuerung

Bei diesem Aufgabenprofil übernehmen Pflegende mit einer hochschulischen

Ausbildung das Case-Management für Patientinnen und Patienten mit besonders komplexen oder instabilen medizinischen oder sozialen und psychischen Problemlagen in einem größeren Pflegebereich (Pflegedienstleitung 2011). Die Pflegenden führen den gesamten Case-Management-Prozess einschließlich individueller Einschätzung, Planung und Organisation eines geeigneten Unterstützungs- und Pflegesystems gemeinsam mit den Patientinnen und Patienten und ihren Bezugspersonen sowie die Evaluation durch (Ewers 2011). Auf Seiten der Institution organisieren und koordinieren sie den diagnostischen, therapeutischen und pflegerischen Versorgungsprozess von Aufnahme bis Entlassung und ggf. darüber hinaus. Pflegende mit beruflicher Ausbildung sind bei diesen anspruchsvollen Patientengruppen für die Durchführung der Pflege zuständig und übernehmen die Prozesssteuerung für Patientinnen und Patienten mit weniger komplexen oder stabileren Problemlagen. Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass für diese Aufgabe in der Literatur zwar ein Bachelorabschluss gefordert wird, allerdings in Verbindung mit einer mindestens dreijährigen klinischen Erfahrung (Ewers 2011., S.653) und ggf. einer einschlägigen Weiterbildung.

Aufgabenprofil 3: Pflegeprozessverantwortung

Im Unterschied zum Aufgabenprofil der Fallsteuerung, das eher auf Systemebene angesiedelt ist, richtet sich dieses Aufgabenprofil stärker auf die Pflegeplanung für individuelle Pflegesituationen im Sinne der primären Pflege (Mischok-Kelling & Schütz-Pazzini, 2007). Hochschulisch ausgebildete Pflegefachkräfte übernehmen dabei die Verantwortung für Patientinnen und Patienten mit komplexen, unklaren oder schwierigen Pflegesituationen über den gesamten Aufenthalt im Krankenhaus. Sie koordinieren die Versorgung und sind zentrale Ansprechpartner für die zu Pflegenden und ihre Bezugspersonen. Im Einzelnen führen die Pflegekräfte ein Assessment durch, erstellen Pflegepläne unter Einbezug bester Evidenz sowie unter Beteiligung der zu Pflegenden ihrer Bezugspersonen, evaluieren die Pflegepläne und passen Ziele und Maßnahmen an (Lücke

2015). Beruflich ausgebildete Pflegenden übernehmen die Durchführung der Pflege und die Pflegeprozessverantwortung in weniger komplexen Fällen.

Aufgabenprofil 4: Qualitätsentwicklung

In den Konzepten der Verbände (DPR/DGP 2014; Grünewald et al. 2015) werden viele Aufgaben genannt, die sich auf die Qualitätsentwicklung beziehen. Stichworte sind etwa die Implementierung von Forschungsergebnissen in die Praxis, die Identifizierung und Erstellung von Konzepten sowie die Evaluation der Versorgungs- und Betreuungsqualität und im weitesten Sinne die Weiterentwicklung der Pflege durch Unterstützung empirischer Pflegeforschung (DPR/DGP 2014).

Bezogen auf das Thema „Schmerzmanagement“ könnte dies z.B. konkret bedeuten, dass die hochschulisch ausgebildete Fachkraft für die Umsetzung des Expertenstandards oder das Führen einer Schmerzstatistik zuständig sein könnte (DPR/DGP 2014). Systematisiert anhand des Qualitätsverbesserungszyklus können die hochschulisch ausgebildeten Pflegenden z.B. anhand von statistischen Erhebungen Qualitätsmängel identifizieren, nach Ursachen suchen und auf Basis von Fachliteratur eine evidenzbasierte Lösung finden. Anschließend können sie in Abstimmung mit dem Team Verbesserungen entwickeln, implementieren und evaluieren (Geraedts & Selbmann 2011).

Aufgabenprofil 5: Anleiten und Beraten von Patientinnen und Patienten sowie Kolleginnen und Kollegen

Auch beruflich ausgebildete Pflegenden informieren, beraten und leiten an und wirken an der Erstellung von Schulungskonzepten und Informationsmaterialien

mit (DPR/DGP 2014). Pflegenden mit einer hochschulischen Ausbildung könnten darüber hinaus die prozesshafte Erarbeitung dieser Angebote steuern, ihre Wirksamkeit evaluieren und sie weiterentwickeln. Schließlich könnten sie auch analog zu den Aufgabenprofilen 2 und 3 primär Patientinnen und Patienten beraten, die sich in schwierigen oder unklaren Pflegesituationen befinden. Eine Aufgabe, die häufig genannt wird, besteht auch in der Zuständigkeit für kollegiale Beratung oder die Moderation interprofessioneller Fallbesprechungen (DPR/DGP 2014).

Arbeitsorganisatorisch kann der Schwerpunkt der Tätigkeit von hochschulisch ausgebildeten Pflegenden auf einem der beschriebenen Aufgabenprofile liegen oder die Tätigkeit könnte auch mehrere Aufgaben vereinen. Zum Teil wird für diese Aufgaben ein Anteil an Arbeitszeit festgelegt (z.B. 25% oder 80% einer Vollzeitstelle).

Entwicklungserfordernisse

Derzeit existieren zum Teil unrealistische Vorstellungen hinsichtlich der Kompetenzen hochschulisch ausgebildeter Pflegenden und möglicher Aufgaben. Befragungen etwa von Krankenhausleitungen und dem oberen Pflegemanagement ergeben, dass eine hochschulische Erstausbildung vielfach mit Leitungsaufgaben assoziiert wird (DKI 2014; Simon & Flaiz 2015). Zwar ist mit den oben genannten Aufgabenprofilen eine besondere fachliche Verantwortung verbunden, diese geht aber nicht zwangsläufig mit Personalverantwortung einher. Für viele der anvisierten Aufgaben, wie der Übernahme von heilkundlichen Aufgaben, von Leitungsaufgaben oder der Pflege in hochkomplexen Situationen, werden international mehrjährige Berufserfah-

run und zusätzliche Qualifikationen auf Masterniveau verlangt. Um eine realistische Konzeption von Aufgabenprofilen zu fördern, müssen die spezifischen Kompetenzen von Bachelor-Absolventen besser als bisher kommuniziert werden.

Der Berufsverbleib von hochschulisch ausgebildeten Pflegenden kann nur sichergestellt werden, wenn durch das Pflegemanagement Arbeitsplätze geschaffen werden, mit denen ihre Qualifikationen abgefragt und entsprechend entlohnt werden. Die vorgeschlagenen Aufgabenprofile direkte Pflege, Fallsteuerung, Pflegeprozessverantwortung, Pflegepraxisentwicklung und Beratung/Anleitung liefern hierfür realistische Anregungen. Gelingt es nicht, solche Arbeitsplätze bereit zu stellen, werden die Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen die patientennahe Pflege wieder verlassen und die Kompetenz wird nicht dort ankommen, wo sie gebraucht wird, um Patientenergebnisse zu verbessern, nämlich in der direkten Versorgung. Damit die hochschulisch ausgebildeten Pflegenden die für die Übernahme ihrer besonderen fachlichen Verantwortung erforderlichen sozialen und personalen Kompetenzen aufbauen können, bietet sich die Einrichtung von Mentoring- oder Traineeprogrammen an (BMWi 2012; Jailer et al. 2015).

Innerhalb der Pflege gibt es gegenwärtig viele Unsicherheiten, Ängste, Widerstände und Befürchtungen, u.a. dass zukünftig zwei Klassen von Pflegenden existieren. Mit diesem Beitrag sollte deutlich werden, dass die hochschulische Erstausbildung nicht zu zwei Klassen, sondern zu einer weiteren Ausdifferenzierung von Aufgaben und Entscheidungsbefugnissen führt. Sie stellt vielmehr eine notwendige Ergänzung der schon bestehenden Auffächerung von Qualifikationen dar. <<

Zusammenfassung

Die hochschulische Erstausbildung wird im neuen Pflegeberufgesetz als zweites Standbein der Fachkraftausbildung festgeschrieben. Der Beitrag geht der Frage nach, welche Aufgabenprofile für dieses Qualifikationsniveau in Abgrenzung zur beruflichen Ausbildung auf der einen Seite und zur Weiterbildungsebene auf der anderen Seite sinnvoll sind. Neben der direkten Patientenversorgung gibt es vier spezifische Aufgabenprofile, nämlich Fallsteuerung, Pflegeprozessverantwortung, Qualitätsentwicklung sowie Beratung und Anleitung.

Schlüsselwörter: *Hochschulische Erstausbildung, Kompetenzen, Qualitätsprofile*

Das Literaturverzeichnis finden Sie unter www.kohlhammer-pflege.de

Autorenkontakt:

Prof. Ingrid Darmann-Finck, Universität Bremen, Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP), Leitung der Abt. Qualifikations- und Curriculumforschung
Kontakt: darmann@uni-bremen.de

› Ein Beispiel zur aktiven Unterrichtsgestaltung

Pflegeforschung selbst entdecken und anwenden

HEIKE STEMPEL

Das Thema Pflegeforschung ist bei vielen Pflegenden mit Vorurteilen belastet und muss sich immer wieder gegen Kritik behaupten. Sehr weit verbreitet ist die Meinung, die Pflegewissenschaft sei ziemlich abstrakt und beschäftige sich nur mit Theorie. Heike Stempel zeigt, wie mit der praktischen Unterrichtseinheit „Pflegeforschung selbst entdecken und anwenden“ Vorurteile abgebaut werden und die Pflegewissenschaft die Professionalisierung der Schüler fördern kann.

Mit Blick auf die Pflegeforschung sind viele Schüler der Ansicht, das sei nur Theorie und bringe nichts für die eigene praktische Arbeit. Stattdessen erzeuge die Pflegewissenschaft einen höheren Aufwand und gehe völlig an den Bedürfnissen von Pflegebedürftigen, Angehörigen und Pflegekräften vorbei. Diese Ansichten, bei denen es sich keinesfalls um Einzelmeinungen handelt, verdeutlichen eines ganz klar: Es bestehen beträchtliche Defizite im Hinblick auf die Schwerpunkte der Pflegewissenschaft, gerade was die Umsetzung und Durchführung von Pflegeforschung betrifft. Es handelt sich also um eine authentische und praxisnahe Problemstellung, die in dieser Unterrichtseinheit aufgegriffen werden soll.

Mit dem Vorurteil bzw. Stereotyp, dem die Pflegewissenschaft und speziell die Pflegeforschung begegnet, sollen sich die Schüler in einer achtstündigen Lehrplaneinheit aktiv auseinandersetzen und dabei eigene Denkmuster hinterfragen. Sie sollen erkennen, dass die Pflegewissenschaft ein elementarer Bestandteil der Pflegepraxis ist und als deren Basis gelten kann. Mit der entsprechenden Grundhaltung können sich die Schüler für die Pflegeforschung öffnen und damit ihren weiteren Lern- und Berufsweg bereichern. Die Eigenmotivation spielt hier eine ganz besondere Rolle – gemäß Platons Ausspruch „Für die Seele dagegen ist erzwunge-

nes Lernen nie von bleibendem Wert“ (Gudjons 2014, S. 156). Durch Elemente der Handlungsorientierung sollen die Schüler eingeladen werden auf eine Reise zum Thema „Pflegeforschung entdecken und anwenden“.

Schulart und Lehrplanbezug

Die Unterrichtseinheit wurde an einer Fachschule für Weiterbildung in der Pflege durchgeführt. Voraussetzung für die Fachweiterbildung ist eine Grundausbildung in der Pflege, wie zum Beispiel Altenpflege, Gesundheits- und Krankenpflege oder Heilerziehungspflege. Die Weiterbildung dauert insgesamt zwei Jahre. Ziel der Fachschulausbildung ist ein qualifizierter Abschluss, der eine Tätigkeitsänderung bis hin zu einem beruflichen Aufstieg ermöglicht. In dieser Schulart haben die Schüler jeweils eine Stunde pro Woche Unterricht im Fach Pflegewissenschaft.

Der entsprechende Erziehungs- und Bildungsauftrag ist im Schulgesetz und dem Bildungsplan des Landes Baden-Württemberg vorgegeben. Die problemorientierten Themenformulierungen des Unterrichts an der Fachschule sichern den Bezug zum Lehrplan, in dem es heißt: „Fachschüler erkennen, dass die professionelle pflegerische Praxis einen pflegewissenschaftlichen Hintergrund benötigt, dass das pflegerische Wissen nur so fundiert werden kann“ (Lehrplan Baden-Württemberg).

Zentrales Anliegen der Unterrichtseinheit

Die Pflegewissenschaft – speziell die Pflegeforschung – ist ein Bereich von außerordentlicher Relevanz. Gerade in einer Fachweiterbildung sollten die Schüler die Bedeutsamkeit der Pflegewissenschaft erkennen und entsprechende Instrumente anwenden können. Die Pflegeforschung ist unabdingbar, um den Prozess der Professionalisierung in der Pflege noch weiter voranzubringen. Denn die Qualität der Pflege lässt sich nur dann ständig verbessern, wenn sie nach den neuesten Erkenntnissen der Pflegeforschung stattfindet. Pflegeforschung ist also ganz klar eine eigene Disziplin. Pflegenden müssen deshalb in der Lage sein, Forschungsarbeiten zu lesen, um sich neues Wissen anzueignen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Unterrichtseinheit „Pflegeforschung selbst entdecken und anwenden“ mehrere Ziele: Schüler der Fachweiterbildung sollen im Fach Pflegewissenschaft zunächst eigene Erfahrungen mit der Pflegeforschung sammeln, bevor sie schließlich selbst aktiv werden und eine Studie zur Pflegeforschung durchführen und anwenden. Auf die konkrete Unterrichtssituation bezogen, heißt das: Nachdem die Schüler in einer ersten Sequenz die Grundbegriffe der Pflegewissenschaft und der Pflegeforschung kennengelernt haben, sollen sie dieses Wissen anschließend in der Praxis anwenden. Das theoretische Handwerkszeug zur Pflegeforschung soll ihnen eine „Reise“ in die Praxis der Pflegeforschung ermöglichen (Burns & Nancy 2005, Polit et al. 2010).

Bei der Umsetzung der Lehrplaneinheit wurden folgende Ziele verfolgt:

- Die Schüler sollen die Inhalte eines frei gewählten Pflegeforschungsthemas selbst umsetzen und anwenden. Sie sollen erkennen, dass sich die Pfl-

geforscht mit der tagtäglichen Pflegepraxis beschäftigt. Pflegeforschung greift die Belange der Pflegepraxis, die dort auftretenden Phänomene und Problemstellungen auf.

- Weiterhin sollen die Schüler begreifen, dass sie in der Zukunft im Rahmen ihrer Tätigkeiten selbst Pflegeforschung betreiben können, zum Beispiel in Form von Erhebungen und Untersuchungen mit Pflegebedürftigen, Angehörigen und auch Mitarbeitern, damit sie ihr Pflegehandeln mit den Erkenntnissen der aktuellen Pflegeforschung begründen können.
- Die Schüler sollen lernen, die Ergebnisse einer Studie zu deuten und entsprechende Rückschlüsse zu ziehen.
- Außerdem steht neben dem Umgang mit Fachliteratur auch das Sichten und Lesen von Pflegeforschungsstudien im Blickpunkt, um nicht nur auf subjektive Erfahrungen und Beobachtungen zurückzugreifen.
- Nach der erfolgreichen Literaturstudie sollen die Schüler zu einer eigenen Fragestellung finden bzw. das Themengebiet mit einer Problemstellung eingrenzen und definieren.
- Die Schüler sollen befähigt werden zur Erstellung und Formulierung eines Erhebungsinstrumentes zum ausgewählten Thema, beispielsweise eines Fragebogens oder eines Interviewleitfadens.
- Bei der Ergebnisdarstellung sollen die Schüler ethische Aspekte der Pflegeforschung berücksichtigen.

Die geplante Unterrichtseinheit ist gekennzeichnet von der Zusammenarbeit der Schüler in Projektgruppen, da sie auch später in den Einrichtungen des Gesundheitswesens auf die Interaktion mit anderen Teammitgliedern oder mit anderen Berufsgruppen angewiesen sind. Dementsprechend werden sich auch die Pflegeforschungsgruppen zusammensetzen. Hier geht es um die Vermittlung der Erkenntnis, dass die Pflegeforschungsarbeit keinesfalls von einer Person allein geleistet werden kann, sondern dass Pflegenden in einem funktionierenden Team konstruktiv zusammenarbeiten müssen. Die Schüler sollen innerhalb der geplanten Unterrichtseinheit mit ihren Mitschülern in Austausch treten und über mögliche Inhalte, Ergebnisse sowie Haltungen kontrovers diskutieren, um sich eine reflektierte Meinung zu bilden. Darü-

ber hinaus sollen die Schüler das freie Sprechen trainieren, bevor sie mit ihren Befragungen beginnen.

Das Gesamtziel der Unterrichtseinheit besteht darin, die Defizite zu minimieren, die hinsichtlich der Pflegeforschung bei den Schülern vorliegen. Deswegen sollen sich die Schüler mit ihrem Handwerkskoffer auf die „Entdeckungsreise Pflegeforschung“ begeben und verstehen lernen, dass sie Pflegewissenschaft und speziell Pflegeforschung in ihrem Berufsalltag dringend benötigen, um das Pflegehandeln in der Pflegepraxis transparent darzustellen und ihre Entscheidungen fundiert begründen zu können.

Konzeption der Unterrichtseinheit

Zu Beginn des Unterrichts im Fach Pflegewissenschaft ging es darum, den Schülern die wichtigsten Begriffe der Pflegeforschung zu vermitteln, sie gewissermaßen mit einem „Handwerkskoffer“ auszustatten. Bei der Darstellung des Pflegeforschungsprozesses offenbart

sich eine Vergleichbarkeit mit dem Pflegeplanungsprozess, den die Fachschüler tagtäglich in ihrer praktischen Pflegearbeit anwenden, beispielsweise wenn sie eine fördernde Prozesspflege durchführen. Dabei spielen verschiedene Forschungsmethoden wie quantitative oder qualitative Designs eine Rolle, die im Rahmen der Beschäftigung mit dem Handwerkskoffer bereits unterrichtet wurden. Da alle Schüler mit vulnerablen Personengruppen zu tun haben – beispielsweise mit demenziell erkrankten Menschen, die ihre Einwilligung kaum selbstständig geben können – kommt den ethischen Aspekten in der Pflegeforschung eine besondere Priorität zu. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Ethik in der Pflegeforschung zu häufig als nicht allzu wichtig erachtet wird. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Frage, wie in der Praxis mit Daten umgegangen wird. Erwähnung finden zudem auch die Gütekriterien für die Pflegeforschung, die in der achtstündigen Unterrichtseinheit aus didaktischen Gründen jedoch in stark verkürzter Form thematisiert wurden.



Abbildung 1: Projektstrukturplan. In Anlehnung an: Pflegeforschung entdecken. Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung. Heft 27. 2. aktu. Aufl. Brake: Prodos Verlag

Foto: Heike Stemper

Im Mittelpunkt der geplanten Unterrichtseinheit steht für die Fachschüler die Aufgabe, den Forschungsprozess in ihrem eigenen Pflegeforschungsprojekt anzuwenden. Zunächst erhalten die Schüler einen Überblick zum Projektmanagement mit entsprechenden Hinweisen, wie sie ihr Pflegeforschungsprojekt angehen können, wobei die Vermittlung des Projektstrukturplans eine wichtige Rolle spielt (Abb. 1). Da die Autorin in der Fachschulklasse auch das Wahlpflichtfach Recht unterrichtet, bietet sich die Verknüpfung dieser beiden Fächer an. Denn gerade im Fach Recht tauchen regelmäßig Fragestellungen aus der Berufspraxis auf. Die Schüler sollen das Pflegeforschungsthema in den Gruppen selbst finden und festlegen. Der Bezug zum Wahlpflichtfach Recht soll ihnen helfen, über diverse Problemstellungen schneller ein Themengebiet in der Pflegeforschung zu finden.

Nach den ersten Schritten in der Anwendung des Pflegeforschungs-kreislaufes sollen in der geplanten Lehrplaneinheit die passenden Erhebungsinstrumente für die spezielle Fragestellung im Pflegeforschungsprojekt gefunden werden. Dazu lernen die Schüler zwei verschiedene Erhebungsinstrumente kennen: erstens die Entwicklung eines Interviewleitfadens mit möglichen Frageformen, zweitens die Erstellung eines Fragebogens. Bei der Vorstellung beider Erhebungsinstrumente war es der Autorin wichtig, dass die Schüler die relevanten Merkmale und Kriterien dieser Instrumente erfassen, um sie später sicher anzuwenden. Die Schüler bekommen schließlich die Aufgabe, eine solche Erhebung selbst durchzuführen und auszuwerten. Dabei erkennen sie, dass die Pflegeforschung nicht nur Theorie bleibt, sondern sich auch praktisch umsetzen lässt. Im konkreten Beispiel

fand die Befragung der Personen in einem nahe gelegenen Supermarkt statt.

Die Ergebnisse, zu denen die Schüler bei der Durchführung der Pflegeforschungsstudie gelangt sind, mussten nachfolgend angemessen aufgearbeitet und adäquat präsentiert werden. Die Darstellung der Ergebnisse soll in Form einer Projektpräsentation erfolgen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass jeder einen Einblick in die Arbeit der anderen Gruppen bekommt und erfährt, welche Rückschlüsse sie daraus gezogen haben.

Für die Annäherung an die Problematik Pflegeforschung wurde der Ansatz der Handlungsorientierung gewählt, der darauf abzielt, durch Handeln zu lernen. Darüber hinaus soll es um selbstständiges Planen, Überprüfen, Korrigieren und Bewerten gehen, also um ein ganzheitliches Erfassen der Thematik „Pflegeforschung entdecken und anwenden“. Hier soll die Problemorientierung im kooperativen Lernen geübt werden, um sicherzustellen, dass die Schüler die Pflegeforschung relativ selbstständig anwenden. Dabei sollen die Schüler ihren Lernprozess zunehmend selbst steuern (Eisele & Kräft 2012). Die Lehrperson hat eine Moderationsfunktion, um die Lernenden bei ihren eigenen Pflegeforschungsprojekten kooperativ zu begleiten.

Es ist festzuhalten, dass die Schüler durch ihre eigene Pflegeforschungsarbeit und die tatsächliche Befragung der Menschen einen Zugang zur Pflegeforschung fanden, was ihnen sogar Freude bereitete. Viele Schüler konnten ihre anfängliche Scheu überwinden, und es gelang ihnen, direkt auf fremde Menschen zuzugehen. Die Mehrzahl der Schüler sieht die Pflegeforschung nun nicht mehr nur als zusätzliche Belastung, sondern als elementaren Bestandteil der Pflegepraxis.

Am Schluss soll nochmals das eingangs angeführte Platon-Zitat aufgegriffen

werden: „Für die Seele dagegen ist erzwungenes Lernen nie von bleibendem Wert.“ Die Autorin konnte bei ihrer Arbeit als Lehrerin selbst die Erfahrung machen, dass die Schüler aufgrund des handlungsorientierten Vorgehens mit Freude bei der Sache waren und es dadurch kein erzwungenes Lernen war. Stattdessen war der Unterricht sehr stark an der Lebenswelt und an den Bedürfnissen der Schüler ausgerichtet, was sie davon überzeugte, dass Pflegeforschung einen bleibenden Wert haben kann. Die Schüler wurden angeregt, in Zukunft entweder Nutzer von Forschungsergebnissen oder sogar selbst Pflegeforscher zu werden. Insofern wäre es äußerst wünschenswert, dass sich viele andere Pflegende nach Möglichkeit ebenfalls auf die Reise „Pflegeforschung entdecken und anwenden“ begeben. <<



Literatur

- Burns N, Grove S K (Hrsg.) (2005): Pflegeforschung verstehen und anwenden. München: Urban & Fischer.
- Drude C, Zielke-Nadkarni A (Hrsg.) (2008): Unterrichtsmethoden in der Pflegeausbildung. München. Urban & Fischer.
- Eisele L, Kräft A (2012): Unterrichtsplanung und Unterrichtsmethoden. Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Karlsruhe.
- Espich G W, Gruber W, Kießel G-G, Langen H (Hrsg.) (2008): Fit im Projektmanagement. Teamarbeit-Krisenmanagement-Training und Arbeitshilfen. Augsburg: Weka Jokers edition.
- Frey K (2012): Die Projektmethode. „Der Weg zum bildenden Tun“ 12. neuausgestattete Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Gudjons H (2014): Handlungsorientiert lehren und lernen. Erziehen und Unterrichten in der Schule. Schüleraktivierung-Selbsttätigkeit-Projektarbeit. 8. Aktu. Aufl. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Kolossa B (2000): Methodentrainer. Arbeitsbuch für die Sekundarstufe II. Gesellschaftswissenschaften. Berlin: Cornelsen Verlag.
- LoBiondo-Wood G, Haber J (Hrsg.) (2005): Pflegeforschung. Methoden-Bewertung- Anwendung. 2. Aufl. München: Urban & Fischer.
- Polit D F, Beck C T, Hungler B P (Hrsg.) (2010): Lehrbuch Pflegeforschung. Methodik, Beurteilung und Anwendung. Göttingen, Bern, Toronto: Huber.
- Selinger Y, Langer G, Behrens J (Hrsg.) (2012): Pflegeforschung entdecken. Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung. Heft 27. 2. aktu. Aufl. Brake: Prodos.

Zusammenfassung

Heike Stemper beschreibt eine Unterrichtseinheit zum Thema „Pflegeforschung selbst entdecken und anwenden“ und gibt einen Überblick über das gesamte Themenfeld. Im Beitrag geht es um die Vorstellung der Schulart und die Verbindung zum Lehrplan. Weitere Schwerpunkte sind Informationen zur Zielsetzung der Unterrichtseinheit sowie Erläuterungen zum Lehr-Lern-Arrangement. Mit der Handlungsorientierung wird ein bewährter Lösungsansatz präsentiert. Im Ausblick wird eine Bilanz über die gesamte Unterrichtseinheit gezogen und der Fokus auf die vermittelten Inhalte gerichtet.

Schlüsselwörter: *Pflegeforschung, Unterrichtseinheit, Handlungsorientierung*

Autorenkontakt

Heike Stemper ist examinierte Altenpflegerin, Bachelor of Arts in Pflege- und Gesundheitsförderung, Master of Arts in Pflegewissenschaft. Lehrerin an einer staatlichen Altenpflegeschule in Mosbach.
Kontakt: Heike_Stemper@web.de

> Das kleine Einmaleins der Literaturrecherche

Zugriffsmöglichkeiten zu geeigneten Informationsquellen finden

MELANIE MESSER

Der sichere Umgang mit Fachliteratur ist essenziell im Pflegestudium und im späteren Berufsleben. Auch bei einer Tätigkeit als Gesundheits- und Krankenpfleger ist es wichtig, an zuverlässige und hochwertige Fachinformationen zu gelangen. Im zweiten Teil der Serie steht die Frage im Vordergrund, wo man zu welchem Zweck recherchieren kann.



Foto: Andrey Kuzmin/Fotolia

Die möglichen Informationsquellen für Fachliteratur, die heute zur Verfügung stehen, sind zahlreich. Um nicht den Überblick zu verlieren oder zu viel Zeit zu investieren, um an die tatsächlich relevanten Referenzen zu gelangen, sollte auch der Zugriff der Recherche wohl überlegt sein. Sobald die Zielsetzung der Recherche bestimmt ist (siehe Teil 1, Pflegezeitschrift 5/2016), gilt es festzulegen, welchen Informationszugang Sie wählen.

In einer Handsuche können Sie einzelne Fachartikel direkt in Ihnen bekannten Zeitschriften suchen. Möglicherweise haben Sie über Ihre Arbeits-

stelle oder Ihren Studienplatz auch Zugang zu einer Fachbibliothek, in der Sie Fachbücher bereits thematisch sortiert vorfinden. Um umfassendere Informationsrecherchen in der nationalen und internationalen Literatur zu betreiben, bietet sich eine Suche über spezielle Datenbanken an. Der erste Weg führt häufig ins Internet, um eine einfache Abfrage über Google, Bing oder ähnliche Suchmaschinen zu tätigen. Dies kann nützlich sein, um in der Orientierungsphase eine Recherche vorzubereiten. Die klassischen Internetsuchmaschinen passen sich Ihrem Suchverhalten an, u.a. um Werbung zu platzieren. Da hier nicht

die wissenschaftliche Qualität der Ergebnisse im Vordergrund steht, sollten sie daher nicht die Basis Ihrer Informationssuche bilden. Die Fülle der Treffer macht es oftmals unmöglich, alle Ergebnisse zu sichten. Anstatt einfach zu „googlen“, sollten Sie daher gezielt Datenbanken und Homepages ansteuern, wo Sie in kürzerer Zeit wissenschaftlich fundierte und zuverlässige Informationen finden können.

Zu den bekanntesten und größten internationalen Referenzdatenbanken gehört Medline, in der Sie kostenfrei über Pubmed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) recherchieren können. Hier

sind rund 25 Mio. Artikel aus über 4500 Zeitschriften aus dem Gesundheitsbereich registriert. Wenn Sie eine Suchabfrage starten, erhalten Sie Zugang zu Titel, Autorennamen und zumeist zu Zusammenfassungen des Beitrags (Abstract). Zu einigen Artikeln gibt es auch einen direkten Volltextzugang (open-access). Die kostenpflichtige Datenbank Embase legt ihren Schwerpunkt auf den europäischen Zeitschriftenmarkt. Psynindex, ebenfalls kostenpflichtig, deckt den deutschsprachigen Raum mit Schwerpunkt Psychologie und verwandte Themen ab. Die Pflege und ihre fachspezifischen Zeitschriften stehen bei den Datenbanken CareLit® (deutschsprachiger Raum) und CINAHL (englischsprachiger Raum) im Mittelpunkt. Zum Vergleich: CINAHL enthält rund 5 Mio. Artikel aus ca. 5400 Zeitschriften. Einen stärker sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt finden Sie in Web of Science. All diese bibliografische Datenbanken eignen sich besonders dazu, nach nationalen und internationalen wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln zu suchen, wie Primärstudien oder systematischen Übersichtsarbeiten.

Systematische Übersichtsarbeiten, die nach hohen methodischen Standards der evidenzbasierten Medizin erstellt werden, lassen sich auch in der Cochrane Bibliothek finden (www.cochranelibrary.com). Besonders hilfreich ist die Datenbank bei der Suche nach der Wirksamkeit von Interventionen und diagnostischen Verfahren. In der DAHTA-Datenbank finden Sie auch deutschsprachige HTA-Berichte, die Analysen mit Blick auf die Situation in Deutschland liefern. Auch über die Homepage des IQWiG können Sie HTA-Berichte des Instituts mit hoher methodischer Qualität finden (www.iqwig.de).

Eine weitere wichtige Informationsquelle sind Leitlinien. Hier finden Sie systematisch entwickelte Handlungsempfehlungen zu Krankheitsbildern, Therapien und Diagnoseverfahren. Da die Qualität von Leitlinien sehr unterschiedlich sein kann, ist es besonders wichtig, diese bei der Auswahl im Blick zu haben. Medizinische Leitlinien finden Sie national über die Datenbank der AWMF (www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html) und international z.B. über das Guidelines International Network (www.g-i-n.net). In der Pflege haben darüber hinaus die Expertenstandards eine besondere Bedeutung, die direkt über das DNQP auffindbar sind (www.dnqp.de).

Wenn Sie nach Büchern oder Buchbeiträgen suchen, sollten Sie zunächst den Bibliothekskatalog Ihrer Heimatbibliothek zu Rate ziehen. Hier werden Sie vorwiegend Literatur finden, die vor Ort ausleihbar ist. Über den Katalog der Deutschen Nationalbibliothek sind alle deutschsprachigen sowie in Deutschland erschienen Bücher verfügbar (www.dnb.de).

Immer wieder benötigt man auch Informationen dazu, wie häufig Krankheiten, Todesursachen oder Versorgungsstrukturen im Gesundheitswesen sind. Zuverlässige Quellen sind das Statistische Bundesamt (www.destatis.de) und die Gesundheitsberichterstattung des Bundes, die vom Robert Koch-Institut in kompakten Berichten aufbereitet werden (www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/gesundheitsmonitoring_node.html).

Bei einer ersten Sichtung Ihrer Rechercheergebnisse achten Sie besonders auf die Informationsfülle, Richtigkeit, Aktualität und Zuverlässigkeit (glaubwürdig und plausibel) der Informationen. Auch sollte sich ein wissenschaftlicher Hintergrund der Information identifizieren lassen, z.B.

- Wo kommen die Zahlen oder Daten her?
- Wie wurden sie ausgewertet?
- Werden Aussagen mit fundierten Quellen belegt?

Vorsichtig ist hingegen geboten, bei Informationen die über Verbände und Interessenträger wie Selbsthilfegruppen verbreitet werden. Hier verfolgt der Informationsgeber oftmals Eigeninteressen z.B. eine besonders „dramatische“ Interpretation der Lage, um eigene Forderungen zu legitimieren. Viele der zuvor genannten Informationsquellen sind nur in Englisch verfügbar, der Sprache der Wissenschaft. Auch in Deutschland durchgeführte Untersuchungen werden oftmals nur in Englisch veröffentlicht. Scheuen Sie sich daher nicht davor Ihre Informationssuche in englischer und deutscher Sprache durchzuführen, auch wenn es zu Beginn vielleicht mühsam ist.

Wenn Sie Ihr Vorgehen bei der Recherche planen, können Sie i.d.R. nicht alle oben genannten Informationsquellen ansteuern. Vielmehr gilt es, wohlüberlegt, die Informationsquellen auszuwählen, die am besten zu Ihrem Rechercheauftrag, Ihrer Zielsetzung und Fragestellung sowie Ihren Ressourcen passen. So genügen bei der Suche über Referenzdatenbanken i.d.R. 1-2 Anbieter. Hilfreich ist ein Zugang über Universitäts- oder Fachhochschulbibliotheken, um das dortige Angebot an Datenbanken, Büchern, Zeitschriften und Fernleihmöglichkeiten zu nutzen. Auch wenn Sie kein Student sind, ist es meist möglich, einen Gastzugang zu erhalten. Alternativ können Sie zu etwas höheren Preisen Beiträge auch direkt über Verlage, den Buchhandel oder Lieferdienste wie subito erwerben. <<

Zusammenfassung

Im Zentrum des Beitrags stehen die Fragen, wo man zu welchen Zwecken recherchieren kann. Es steht eine Vielzahl Fachdatenbanken, Bibliothekskatalogen und Informationsangeboten von Instituten im Internet zur Verfügung. Orientiert an der Zielsetzung und Fragestellung der Recherche sollte aus diesen bei der Planung der Recherche eine bewusste Auswahl getroffen werden. Dabei sind auch die eigenen Ressourcen zu berücksichtigen, wie anfallende Kosten für bestellte Literatur.

Schlüsselwörter: *Literaturrecherche, wissenschaftliches Arbeiten, Literaturquelle, Informationsabfrage, Fachliteratur*

Autorenkontakt

Melanie Messer, M.A. Public Health/Pflegewissenschaft
Kontakt: melanie.messer@uni-bielefeld.de

> Technische Assistenzsysteme auf dem Vormarsch

Potenzial? – Ja!

Assistenz-Produkte sinnvoll einsetzen

STEFANIE MIELITZ & STEFAN MÜLLER-MIELITZ

Ambient Assistend Living (AAL), auch „Alltagsunterstützende Assistenz-Lösungen“ genannt, sollen zukünftig das Leben aller Generationen in der häuslichen Umgebung erleichtern. Ein großer Teil der aktuellen AAL-Forschungsprojekte, die in der Pflegezeitschrift 12/2015 bereits vorgestellt worden sind, konzentriert sich auf die Optimierung der Pflegerversorgung und auf die Entwicklung neuer Wohnkonzepte für die Wohnungswirtschaft. Doch Assistenzprodukte und Geschäftsmodelle für den Endkundenbereich fehlen überwiegend. Die technischen Hilfen sind aus vielerlei Gründen noch nicht im Versorgungsalltag der Menschen angekommen. Der Artikel gibt daher einen Überblick über erste AAL-Produkte für den häuslichen Einsatz und beschreibt die Hemmnisse auf dem Weg zum Anwender.

Was sind AAL-Produkte?

Alltagsunterstützende Assistenzlösungen umfassen vielfältige Technologien und Dienstleistungen für die unterschiedlichsten Anwendungsfelder. Die Lösungen sollen die Menschen in ihren alltäglichen Handlungen so gut wie möglich und so unauffällig wie möglich unterstützen und ihnen Kontroll- und Steuerungsleistung abnehmen können. Dabei sollte die Assistenztechnologie lediglich so umfangreich wie nötig konzipiert sein und Anwendern stets weitestgehende Autonomie ermöglichen. Wichtig ist, dass alltagsunterstützende Assistenzlösungen als Ziel- und Nutzergruppe nicht ausschließlich unterstützungsbedürftige ältere Menschen adressieren, sondern sich speziell auch an Pflegekräfte, pflegende Angehörige und Dienstleister richten, die ältere Menschen in unterschiedlichen (betreuten) Wohnformen unterstützen (vgl. Braeseke, 2010, S. 180). Das Ziel von AAL ist der Erhalt und die Förderung der Selbstständigkeit und die Erhöhung der Lebensqualität von Menschen in ihrer gewohnten Umgebung in jedem Alter sowie die Qualitätsverbesserung von entsprechenden Hilfs- und Unterstützungsleistungen.

Beispiele für technische Assistenzprodukte gibt es vielfältige. Sie sollen den Menschen in unterschiedlichen Lebensbereichen helfen:

- Kommunikation
- Alltagsorganisation
- Sicherheit
- Gesundheit
- Mobilität
- Komfort

Dadurch ist die Spannweite der Produkte entsprechend sehr groß. Sie reicht von einfachen Plug-and-play-Lösungen über systemische Lösungen mit Anbindung an einen Dienstleister bis hin zu telemedizinischen Monitoring-Systemen in Kooperation mit Gesundheitszentren.

Zu den Produkten gehören z.B. die Lichtquelle für die Steckdose, die einen Bewegungssensor hat, ebenso wie die automatische Herdabschaltung. Es gibt Erinnerungshilfen, die mit einer vertrauten Stimme zur Medikamenteneinnahme auffordert oder Medikamentenspenders, die eine SMS an die Angehörigen versenden, wenn die Tablettenbox geleert wurde.

Komplexere alltagsunterstützende Assistenzlösungen sind vernetzt, interaktiv, intelligent und in die Umwelt integriert. Komplexere Assistenzsysteme für die Wohnung erkennen Notsituationen oder den Sturz einer Person und können völlig autonom Hilfe rufen. Sie helfen Vitalwerte zu überwachen und sie bieten die Möglichkeit Türen, Fens-

ter, Heizung, Licht u.v.m. über die Gebäudesteuerung zu kontrollieren und zu bedienen.

Die bekannten und heutzutage im Einsatz befindlichen assistierenden Technologien sind meist limitiert, denn sie dienen lediglich dazu, bestimmte Fähigkeiten wie Laufen, Sehen, Hören oder Fühlen zu kompensieren. Darüber hinaus haben sie meist wenig Mehrwert und weisen Eigenschaften auf, die die Integration in den Alltag hilfsbedürftiger Menschen erschwert. Ein Grund hierfür ist, dass die Lösungen technologie- und nicht bedarfsorientiert entwickelt werden. Das führt dazu, dass sie zum Teil schlecht bedienbar und stigmatisierend sind oder sich schwer in die Umwelt der Anwender integrieren lassen. Kurzum die herkömmlichen Assistenztechnologien sind im Einzelfall sehr hilfreich, doch nicht für eine Anwendung in der breiten Masse gedacht. Doch genau darum soll es hier gehen – um Assistenzlösungen die den Menschen in unserer immer älter werdenden Gesellschaft im Alltag Unterstützung leisten können.

Abgrenzung von AAL, Smart Home und Telemedizin

Ebenfalls in der häuslichen Umgebung anzutreffen sind Technologien aus den Bereichen „Smart Home“ und „Telemedizin“. Smart-Home-Technologien konzentrieren sich auf Geräte und unterstützen Menschen z.B. in der Haussteuerung. Hierbei geht es vor allem um Energieeffizienz (Heizung) oder den Komfort durch Jalousiesteuerung, Licht- und Medien-Management (Lichtambiente und Musik folgt der Person in Räume). Auch im Bereich der Gebäudesicherheit können die Technologien eingesetzt werden, z.B. Rauchmelder, Wassersensoren, sensorische Fenster- und Türüberwachung. Persönliche Sicherheit kann durch sensorgesteuertes Licht auf dem Fußboden, durch Sturzerkennung, durch Herdab-

Ziele	Assistenzlösungen in der häuslichen Umgebung							
	Gesundheit		Versorgung			Prävention		
Bedürfnisse	physiologisch		(ab)sichernd		sozial		individual	
	Ernährung Hygiene Gesundheit		Sicherheit		Kommunikation Mobilität		Komfort Kompetenz Bewegung	
Anwendungen	Reha Pflege		Alltagshilfe Wohnen		Notfall- systeme		IKMT Freizeit	
Produkte								

Kategorisierung von Produkten und Dienstleistungen von Assistenzlösungen in der häuslichen Umgebung.

schaltung und durch vieles mehr verbessert werden. Smart Home kann als Assistenz der häuslichen Umgebung verstanden werden, während AAL als Assistenz der Menschen in der häuslichen Umgebung beschrieben werden kann.

Bei der Telemedizin werden Vitaldaten der Menschen z.B. an ein Telemedizinzentrum übertragen und dort ausgewertet. Gegebenenfalls wird danach die betreute Person kontaktiert oder direkt versorgt. So kann die stationäre Einweisung verhindert oder verzögert werden. Zwischen Telemedizin und AAL steht das Medizinproduktegesetz (MPG). Die bei der Telemedizin genutzten Geräte müssen die MPG-Prüfungen durchlaufen, da die erhobenen Messdaten für Diagnosen und Therapieentscheidungen genutzt werden. AAL-Produkte können aufgrund ihrer Risikoklassifizierung auch MPG-geprüfte Produkte sein. Sie sind technisch derzeit noch nicht mit stationären oder ambulanten Einrichtungen verbunden, da sie auf die häusliche persönliche Assistenz fokussieren.

AAL mobil

Auch wenn sich AAL zunächst auf Unterstützung für die häusliche Umgebung konzentriert, so sollte es das Ziel sein, das Leben auch an anderen Orten mobil zu unterstützen. So müssen vor allem Lokalisations- oder Navigationstechnologien so flexibel sein, dass sie sowohl außerhalb als auch innerhalb von Gebäuden funktionieren. Erst dann wäre eine barrierearme bzw. eine barrierefreie Nutzung von Assistenztechnologien für die Anwender möglich.

Dies konnte bereits in einigen Regionen umgesetzt werden. Hier werden Touristeninformationen, touristische Dienstleister, Nahverkehrsunternehmen, sonstige Dienstleister, Produktanbieter und Privathaushalte vernetzt. Durch den gezielten Einsatz konsumentenfreundlicher Endgeräte (z.B. Smartphones) konnten so neue Unterstützungsnetzwerke etabliert werden (vgl. AAL-Netzwerk Saar, www.aal-in.de).

Für die häusliche Unterstützung sollten Plattformen mit multimodaler Eingabemöglichkeit genutzt werden. Das Kinect-System von Microsoft geht hier voran, indem über Sprachsteuerung der Benutzer Elemente, wie Türöffner, Fernsehen, Licht, Rollo und Heizung, von verschiedenen Positionen aus bedienen kann. Derartige Produkte werden künftig nicht nur mit Haus- und Gebäudetechnik, sondern vor allem mit Dienstleistungen zu kombinieren sein, um als umfassende AAL-Systeme zu funktionieren und das unabhängige Leben zu ermöglichen. Dabei werden Wohnungsbaugenossenschaften, Wirtschaftsunternehmen und in den ersten Jahren der Entwicklung auch Forschungseinrichtungen eng miteinander kooperieren und entsprechende Produkte und Dienstleistungen entwickeln und erproben müssen. Die öffentliche Förderung hat dafür den ersten schmalen Weg bereitet.

Bewegungssensoren, Sturzmelder, Füllstandsmelder, Vitaldatenüberwachung und die Einbindung telemedizinischer Dienste sind inzwischen über den prototypischen Projektstaus hinaus entwickelt. Kontrollsysteme von Herd, Heizung und Licht sind am Markt

verfügbar und adressieren die Themen Energiesparen und Sicherheit, auch elektronisch verschließbare Fenster und Türen können zusätzlichen Schutz bieten. Notrufsysteme sind intelligenter und komfortabler geworden und können bereits mit neuen Dienstleistungsangeboten gekoppelt werden. Sie sprechen breitere Zielgruppen an. Die Menschen im höheren Alter entdecken die technische Assistenz für sich. Barrierearme Zugänge zu und in die Wohnung und barrierearme Bad- und Küchenausstattungen werden durch die KfW gefördert.

Wo gibt es AAL-Produkte?

Wohin würden Sie gehen, wenn sie sich über derartige Produkte informieren möchten? Wohin gehen Sie, wenn Sie derartige Produkte kaufen möchten? Leider müssen Sie derzeit noch gezielt nach Lösungen suchen und werden beim Elektronikfachmarkt ihres Vertrauens einiges, aber bei weitem nicht alles, was es an Assistenzprodukten gibt, finden können. Hier finden Sie sicher das Nachtlicht für die Steckdose oder das Sensor-gesteuerte Bügeleisen, doch ein großer Teil der spezifischen AAL-Produkte ist nur direkt beim Hersteller zu beziehen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert den Ausbau eines Web-Portals „Wegweiser Alter und Technik“ (www.wegweiseralterundtechnik.de), das vom FZI (Forschungszentrum Informatik am Karlsruher Institut für Technologie) betrieben wird. Hier können Sie sich über entsprechende Produkte informieren. Doch auch hier wird deutlich, es fehlt den Herstellern der Produkte an zentralen Distributoren. Eine zentrale Anlaufstelle soll das erste AAL-Kaufhaus im Internet werden (www.assistenz-shop.de). In diesem noch im Aufbau befindlichen Online-Shop können einfache AAL-Produkte nach ihren Anwendungsbereichen gesichtet und direkt erworben werden. Die Produkte sind schlicht, einfach zu bedienen, leicht zu konfigurieren und sofort einsetzbar. Komplexere AAL-Lösungen, die aus vielfältigen Komponenten bestehen, vernetzt arbeiten und interagieren, können online verständlicher Weise schwer vermittelt werden. Hier sind Laien beim Einrichten und Konfigurieren schlichtweg überfordert.

AAL benötigt interdisziplinäres Denken

Die Initiierung von neuen Märkten für Produkte und Dienstleistungen erfolgt durch innovative Unternehmen, die das Tor für Nachahmer und neue Produkt- und Dienstleistungsvarianten aufstoßen. Es ist aber auch offensichtlich, dass hier eine schwierige Aufgabe zu meistern ist: Die langfristige demografische Entwicklung steht den Unternehmen, die oft nur kurz bis mittelfristig denken, gegenüber.

In den vergangenen Jahren waren Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) auf der Förderungsagenda relevant. Dabei sind IKT nur der Mittler zwischen den Geräten. Mit den Themen „Self-Serve-Society“ und „Mobilität älterer Menschen“ rückte der Mensch in den Mittelpunkt der Forschungsförderung und weniger die Technik. Die „Mensch-Maschine-Interaktion“ ist relevant, da sie ab 2012 mit dem Projekt „Selbstmanagement älterer Menschen zu Hause“ in den Förderprogrammen der Bundesregierung eine wesentliche Rolle einnimmt.

AAL-Anwendungen interagieren oftmals mit Sensoren in einer intelligenten Umgebung. Dabei ist für die erfolgreiche Entwicklung von integrierten AAL-Systemlösungen charakteristisch, dass ein breites Lösungsspektrum und ein hohes Maß an Interdisziplinarität erforderlich sind (vgl. Albayrak u. a., 2008, S. 6 f.). AAL ist ein relativ junges Forschungsfeld und so gehört es zur Hauptaufgabe von Forschung und Wissenschaft, die Entwicklung neuer Konzepte, Lösungen, Produkte und Dienstleistungen mög-

lichst interdisziplinär voranzutreiben. AAL bringt somit technische und soziale Aspekte zusammen, so dass hier ein weites Spektrum an Forschungsfragen zu bearbeiten ist.

Engpass Aus-, Fort- und Weiterbildung

In den vergangenen Jahren wurden AAL-Ausbildungsgänge und Qualifizierungsangebote entwickelt. Diese durch das BMBF geförderten Programme kommen nun in die Praxis. Die Hochschule Furtwangen bietet beispielsweise ab März 2016 ein berufsbegleitendes Weiterbildungsangebot zum „Berater für hilfreiche Technik“ für Fachkräfte aus Pflege- und Sozialberufen an. Die Apollon-Hochschule bietet den Bachelor-Studiengang Gesundheitstechnologie mit der Möglichkeit zur Spezialisierung auf AAL bereits seit 2014 an.

Und auch in Seminarangeboten für die Weiterbildung wird das Thema AAL bereits spielerisch aufgegriffen. So ist aus einem Projekt zur Weiterbildung, das durch das BMBF gefördert wurde, das Assistenz-Erleben-Spiel hervorgegangen (www.assistenz-erleben.de). Dieses Planspiel bringt den Teilnehmern die aktuell verfügbaren Technologien näher und zeigt anhand von 13 Personadarstellungen die Anforderungen, Schwierigkeiten und Hindernisse auf. Die Herausforderung ist es, die Technologien und Nutzer intelligent und nachhaltig zusammenzubringen. Mit dem Spiel können sich Fachkräfte informieren, Interessenten AAL kennenlernen, Technologieentwickler neue Ideen finden und technisch affine Menschen

Lösungsszenarien für technische Assistenz entwerfen. Zielgruppen sind neben Pflegekräften auch Handwerker und allgemein alle, die sich mit AAL auseinandersetzen wollen. <<



Literatur

Albayrak S., Dietrich E.S., Frerichs F., Hackler E., Jähnichen S., Krieg-Brückner B. et al. (2008) VDE-Positionspapier: Intelligente Assistenz-Systeme im Dienst für eine reife Gesellschaft. (VDE, Hrsg.). Frankfurt a.M.: VDE <https://www.vde.com/de/InfoCenter/Seiten/Details.aspx?eslShopItemID=bf0cf8cb-33a9-4769-94b5-4fb960138ad3>

Braeseke G. (2010). Mikroökonomische Aspekte des Einsatzes assistierender Technologien in privaten Haushalten. In: Fachinger U. & Henke K.-D. (Hrsg.) Der private Haushalt als Gesundheitsstandort: theoretische und empirische Analysen. Nomos, Baden-Baden, S. 163–186.

Zusammenfassung

AAL ist kein rein technisches Themenfeld, sondern eines mit gesellschaftspolitischen, sozialen, biologischen, ökonomischen, rechtlichen und ethischen Dimensionen. Aufgrund der thematischen Vielschichtigkeit ist es auch ein sehr innovatives und interdisziplinäres Arbeitsgebiet, in dem die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer im Mittelpunkt stehen müssen.

Viele ältere Menschen leiden unter ihren gesundheitlichen Einschränkungen. Daher ist es wichtig Anforderungen, Bedürfnisse aber auch Hemmnisse und Ängste der Nutzer zu kennen und die Alterungsprozesse zu verstehen. So ist es zukünftig erforderlich, dass die Hersteller nutzerzentrierte, zuverlässige Assistenzlösungen entwickeln, die einfach zu bedienen und nicht stigmatisierend sind und somit sinnvoll Unterstützung im Alltag bieten. Darüber hinaus ist es nötig, Beratungs- und Verkaufsmöglichkeiten zu schaffen.

Schlüsselwörter: *Assistenz-Lösungen, Assistenz-Produkte, Alltagsunterstützung, AAL*

Autorenkontakt:

Stefanie Mielitz
Stefan Müller-Mielitz
 IEKF Institut für Effizienz Kommunikation Forschung GmbH
 Prinzhügel 39 - 49479 Ibbenbüren
 t 0049 (0)5451 49 99 122
 m 0049 (0)151 1722 1934
Kontakt: Stefanie.Mielitz@iekf.de
Stefan.Mueller-Mielitz@iekf.de

> Servicerobotik

Pflegewagen werden intelligent

BIRGIT GRAF & RALF SIMON KING

Pflegekräfte im Arbeitsalltag zeitlich, körperlich und informatorisch entlasten: Mit diesem Ziel haben Experten des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA zusammen mit Projektpartnern einen intelligenten Pflegewagen entwickelt. Er navigiert autonom und dokumentiert automatisch die verbrauchten Pflegematerialien. Der Entwicklung ging eine umfassende Bedarfsanalyse mit künftigen Nutzergruppen voraus. Noch in diesem Frühjahr stehen Praxistests in mehreren Pflegeeinrichtungen an.

Dass der demografische Wandel die Pflegebranche besonders belastet, ist weit hin bekannt. Sowohl in der Altenpflege als auch in den Kliniken müssen immer weniger Pflegekräfte eine steigende Zahl pflegebedürftiger Personen versorgen. Der Beruf ist körperlich und mental sehr anspruchsvoll, was Auswirkungen auf den Krankenstand hat. Besonders ältere Pflegekräfte haben oft mit den körperlichen Belastungen zu kämpfen und scheiden vorzeitig aus dem Beruf aus, obwohl sie es eigentlich nicht wollen. Deshalb bedarf es Lösungen, um die Gesundheit des Personals zu schützen und die Pflege Tätigkeit wieder attraktiver zu machen. So kann der hohen Personalfuktuation sowie dem Mangel an qualifiziertem Personal entgegen gewirkt werden. Mindestens ebenso wichtig ist die zeitliche Entlastung des Personals, um mehr Zeit für den einzelnen Patienten oder Bewohner zu schaffen und so die Qualität der Pflege zu verbessern.

Nutzer- und anwendungsorientierte Servicerobotik

Servicerobotik-Technologien können genau diese Entlastung bieten. Vorstudien mit möglichen Nutzern ergaben, wo der Einsatz dieser Technologien gewünscht ist: Besonders die Nutzung eines automatisierten Pflegewagens hat Potenzial. Dieser stellt das zentrale Werkzeug und Bindeglied zwischen Materialtransport und Pflegeaufgaben dar. Neben dem Transport wird er zur Aufbewahrung von Pflegematerialien genutzt. Daher muss er einfach zu handhaben, verlässlich verfügbar sein und die Hygienevorschriften erfüllen.

Bisher werden Pflegewagen manuell zum Einsatzort gebracht und von den Pflegekräften meist kurz vor Schichtenende wieder aufgefüllt. Ungünstig ist, dass über die Befüllung und Entnahme von Pflegeutensilien keine automatische Dokumentation vorliegt. So passiert es regelmäßig, dass benötigtes Material nicht mehr vorrätig ist oder welches mitgeführt wird, das nur selten genutzt wird. Hinzu kommt, dass aus Hygiene- und Sicherheitsgründen nicht alle Utensilien auf dem Wagen mitgeführt werden dürfen. Nicht zuletzt ist auch der Platz begrenzt. Für die Pflegekräfte bedeutet das, dass sie ihre Tätigkeit beim Patienten oder Bewohner unterbrechen

müssen, um das fehlende Material zu holen. Dabei kann ein Zeitbedarf von bis zu einer Stunde pro Schicht entstehen. Zudem kostet die manuelle Dokumentation verbrauchter Materialien Zeit und wird als lästig empfunden. Wünschenswert wären daher technische Erweiterungen des Pflegewagens, die das Personal in diesen Punkten zeitlich, körperlich und informatorisch entlasten.

Hierfür werden im Projekt „SeRoDi“ („Servicerobotik zur Unterstützung bei personenbezogenen Dienstleistungen“) ein neuer, „intelligenter“ Pflegewagen mit Autonomie- und Assistenzfunktionen sowie die dafür notwendigen Technologien entwickelt und in der Praxis evaluiert. Die Forscher des Fraunhofer IPA arbeiten gemeinsam mit dem Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) der Universität Stuttgart an der Technik, dem Design und der Nutzerfreundlichkeit des Serviceroboters. Partner vom Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) der Universität Stuttgart untersuchen die bisherigen und eventuell anzupassenden Arbeitsabläufe, während Psychologen der Universität Greifswald sich mit Themen der Technikakzeptanz und den Auswirkungen des Technikeinsatzes auf die Arbeitsbedingungen befassen. Zwei Endanwender, die Altenpflegeheime Mannheim sowie das Universitätsklinikum Mannheim, testen die Serviceroboter im Praxisalltag. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Bedarfsanalyse für den Pflegewageneinsatz

Zunächst war es wichtig, fundierte Einblicke in den Pflegealltag zu erhalten und insbesondere zu erfahren, wie die Pflegewagen in den beteiligten Altenheimen und der Klinik bisher genutzt werden und welche Anforderungen an die automatisierte Version gestellt werden. Dafür begleiteten die Projektpartner Pflegekräfte drei Tage lang bei ihrer Arbeit. Während aller drei Schichten



Foto: Fraunhofer IPA/Heike Quosdorf

Abb. 1: Der Pflegewagen navigiert autonom an den gewünschten Einsatzort und hält alle gängigen Pflegeutensilien bereit.



Abb. 2: Die Verbrauchsdokumentation erfolgt schnell und intuitiv über die Bedienoberfläche auf dem Touchpad

beobachteten sie die Arbeitsprozesse mit dem Pflegewagen, wie bspw. die Bestückung mit frischem und die Entsorgung des gebrauchten Pflegematerials. Ergänzt wurden die Ergebnisse durch Interviews sowohl mit Pflegekräften als auch mit der Stationsleitung.

Wie oben bereits angedeutet, bereiten insbesondere fehlende Gegenstände auf dem Wagen Probleme. Da die Dokumentation verbrauchter Materialien aus Zeitgründen nicht konsequent erfolgt, gibt es zu wenige Informationen darüber, welche Materialien nachgefüllt werden müssten. Dementsprechend erfolgt die Bestückung oft nach Gefühl und auch nur dann, wenn ein Artikel bereits nicht mehr vorhanden ist. Unter Umständen wird das Nachfüllen ganz ausgelassen und der entsprechende Artikel wird nur in der gerade benötigten Menge separat aus dem Stations- oder gar dem Zentrallager geholt. Nachdem personenbezogene Verbrauchsmaterialien in den Schränken auf den Zimmern, allgemeine Verbrauchsmaterialien hingegen auf dem Wagen gelagert werden, ist es für das Personal oft mühsam, alle nötigen Utensilien zusammensuchen. Dies führt zu häufigen Unterbrechungen der eigentlichen Pflegetätigkeit. Besonders bei Notfällen ist es ein Problem, wenn der Wagen nicht mitgenommen wurde oder schnell benötigtes Material nicht verfügbar ist.

Bezüglich der Ausstattungselemente existierender Pflegewagen wird die große Ablagefläche auf dem Wagen

als besonders wichtig erachtet, die z.B. zur Pflegedokumentation oder Materialablage genutzt werden kann. Eine leicht sauber zu haltende Oberfläche ist ebenfalls unabdingbar, gleiches gilt für gebräuchliche Elemente wie Spender für Handschuhe und Desinfektionsmittel. Den im Pflegewagen integrierten Mülleimer, der mithilfe von Sensoren berührungslos nutzbar ist, finden die Pflegekräfte sinnvoll, allerdings ist die Technik nicht immer zuverlässig.

Aufbau und technische Realisierung des intelligenten Pflegewagens

Beim Aufbau des intelligenten Pflegewagens orientierten sich die Experten am konventionellen Pflegewagen, verwendeten also die genannten wertgeschätzten und gebräuchlichen Elemente wie Handschuh- und Desinfektionsmittelspender, einen Müllabwurf, ein Ordnerfach und leicht zu reinigende Materialien. Bis zu fünf Schubladen lassen sich mit gebräuchlichen ISO-Modulkörben befüllen und sind dadurch mit bisherigen Pflegewagen oder Transfer- und Lagerungssystemen kompatibel. Ein Zugriff Unbefugter wird durch eine Verriegelung im Wageninneren vermieden. Zugleich erweiterten die Experten den Pflegewagen gegenüber konventionellen Modellen um zwei Hauptfunktionen: Er kann autonom navigieren und auf Abruf selbstständig zum Einsatzort fahren. Ein Nutzerinterface auf einem

extra hierfür auf der Ablagefläche angebrachten Tablet-PC ermöglicht die direkte Dokumentation verbrauchter Pflegeutensilien.

Dank des eigenen Fahrbetriebs muss der Pflegewagen nicht mehr manuell bewegt werden. Pflegekräfte werden somit von weiten Laufwegen entlastet und müssen die Pflege am Patienten oder Bewohner nicht mehr unterbrechen, um erst den Pflegewagen zu holen. Stattdessen fordern sie ihn über ihr Smartphone an oder können ihn ebenso ins Lager schicken, wenn Material zur Neige geht. Möglich wird dies durch intelligente Navigationsverfahren für mobile Roboter in unstrukturierten Umgebungen. Zwar sind auch bisher schon fahrerlose Transportsysteme (FTS) z.B. für den Wäschetransport in Großkrankenhäusern im Einsatz. Diese navigieren jedoch oft spurgebunden, können Hindernissen nicht ausweichen und bewegen sich deshalb nur in separaten Versorgungstrakten. Der Pflegewagen kann dank neuer Technologien frei navigieren und Hindernissen ausweichen, sodass er auch auf normalen Fluren zwischen Menschen fahren kann. So können mobile Roboter erstmals auch für die Materialflussautomatisierung und aktive Unterstützung der Pflegenden in kleineren Pflegeeinrichtungen wirtschaftlich eingesetzt werden.

Automatische Dokumentation verbrauchter Materialien

Eine weitere Kernfunktion des intelligenten Pflegewagens ist die automatische Erfassung aller Pflegematerialien sowohl in den Schubladen als auch dessen, was verbraucht wurde. Das Personal wird über zur Neige gehende Utensilien informiert und kann den Wagen zum Auffüllen ins Lager schicken. So sollen die Pflegekräfte am Einsatzort immer über alle nötigen Materialien verfügen können und zeitaufwendige Laufwege, z.B. weil sie in einem Patientenzimmer feststellen, dass etwas ausgegangen ist, vermeiden. Möglich wird dies, indem alle Utensilien elektronisch erfasst werden. Dafür hat jeder ISO-Modulkorb einen Transponder-Chip („Tag“) mit einmaligem Code, der mittels RFID-Technologie auslesbar ist. Jeder Korb ist spezifisch bestückt, die genaue Anzahl der beinhalteten Artikel ist in einer Datenbank zentral erfasst.

Benötigt die Pflegekraft einen Artikel, öffnet sie die entsprechende Schublade mit ISO-Modulkorb. Auf dem Tablet-PC erscheint sogleich die Verbrauchsdokumentation, in die die Pflegekraft entweder direkt oder zeitversetzt, bspw. nach der Patientenversorgung, Art und Anzahl der entnommenen Artikel eingibt. Die Eingaben werden über WLAN mit der zentralen Datenbank abgeglichen, sodass immer die aktuellen Artikelstände bekannt sind. Gehen Artikel zur Neige, wird der intelligente Pflegewagen dies in der Verbrauchsanzeige über das Tablet mit rot hinterlegten Stückzahlen kenntlich machen. Die Pflegekraft kann nun entscheiden, ob sie den Wagen zum Befüllen schicken möchte oder aber ihre Patientenversorgung fortführt. Wird der Pflegewagen gerade nicht benötigt, kann er ins Lager geschickt werden, wo entweder einzelne Materialien aufgefüllt oder, wenn es schneller gehen soll, auch ganze ISO-Modulkörbe ausgetauscht werden. Im Lager befinden sich hierfür ebenfalls ein Tablet und ein weiteres Lesegerät zum Auslegen der „Tags“. So weiß der dort arbeitende Mitarbeiter genau, womit der jeweilige ISO-Modulkorb neu zu bestücken ist.

Ausblick

Aktuell sind drei intelligente Pflegewagen auf Basis der CASERO-4-Plattform der Firma MLR aufgebaut worden, die im Frühjahr/Sommer 2016 in Praxiseinrichtungen der Projektpartner getestet werden. Hier wird es darum gehen, den Mehrwert der Autonomiefunktionen zu überprüfen und gegebenenfalls noch Anpassungen der Technik sowie der Ar-



Abb. 3: Die Pflegekraft kann den Pflegewagen per Smartphone anfordern.

beitsabläufe vorzunehmen. Für weitere Ausbaustufen planen die Projektpartner, die technischen Funktionen noch zu erweitern. Für das kommende Jahr sollen entnommene Artikel auch z.B. über Bildverarbeitung oder das Lesen von Barcodes erfasst werden können. Die Pflegekraft wäre dann mit der Dokumentation gar nicht mehr befasst, stattdessen würden die Listen für die Verbrauchsdokumentation automatisch erzeugt. Auch der Wechsel der ISO-Modulkörbe soll in der nächsten Entwicklungsstufe automatisiert werden. Dadurch könnte der Pflegewagen auch automatisch und unabhängig von Pflege- oder Servicepersonal im Lager aufgefüllt werden.

Mit den Arbeiten im SeRoDi-Projekt setzt das Fraunhofer IPA seine langjährige Arbeit an Serviceroboter-Technologien für die ambulante und stationäre Pflege fort. Mit Entwicklungen wie bspw. der „Mobilen Notfallassistenz MoBiNa“, einem mobilen Roboter, der mithilfe von Sensoren Stürze erkennt und bei Bedarf eine zentrale Leitstelle kontaktiert, können ältere oder pflegebedürftige Personen länger selbstständig in ihrer eigenen Wohnung leben. Zu den Lösungen für die stationäre Pflege zählt neben dem beschriebenen Pflegewagen auch das Konzept eines multifunktionalen Personenlifters, der ebenfalls autonom navigieren kann, mit Sensoren ausgestattet ist und dadurch weitere Assistenzfunktionen für die Aufnahme von Personen zur Verfügung stellt. Damit kann das Pflegepersonal bei den körperlich sehr beanspruchenden Hebevorgängen unterstützt und die Bedienung des Lifters vereinfacht werden. <<

Link-Tipps:

www.serodi.de

www.care-o-bot.de

<http://www.ipa.fraunhofer.de/pflege-unterstuetzung.html>

Zusammenfassung

Das Fraunhofer IPA hat zusammen mit Partnern im Projekt „SeRoDi“ einen intelligenten Pflegewagen entwickelt und als Prototyp aufgebaut. Dieser wird im Frühjahr/Sommer 2016 in Pflegeeinrichtungen getestet. Gegenüber konventionellen Pflegewagen bietet er neue Autonomiefunktionen, deren Mehrwert die Experten durch Bedarfsanalysen mit potenziellen Nutzern ermittelt haben: Der Pflegewagen navigiert autonom und erfasst automatisch das in den Schubladen befindliche Pflegematerial bzw. dessen Verbrauch. Dadurch sollen Pflegekräfte von weiten Laufwegen, Unterbrechungen des eigentlichen Pflegeprozesses und der zeitaufwendigen Dokumentation der verbrauchten Materialien entlastet werden.

Schlüsselwörter: *Intelligenter Pflegewagen, autonome Navigation, automatische Verbrauchsdokumentation, Servicerobotik, nutzerzentrierte Entwicklung*

Autorenkontakt:

Dr. Birgit Graf leitet am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA die Gruppe Haushalts- und Assistenzrobotik.

Kontakt: birgit.graf@ipa.fraunhofer.de
Ralf Simon King, M. Sc. ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart

Kontakt: ralf-simon.king@isw.uni-stuttgart.de

Neue Berufe – Gute Chancen

Heilpraktiker/in	Psychologische/r Berater/in	Ernährungsberater/in	Wir machen Ausbildung bezahlbar!
Erziehungs- und Entwicklungsberater/in	Gesundheitsberater/in	Fitness- und Wellnessberater/in	
Entspannungs-trainer/in	Seniorenberater/in	Mediator/in	

Staatlich zugelassene Fernlehrgänge mit Wochenendseminaren in vielen Städten

Impulse e. V.
Rubenstr. 20a · 42329 Wuppertal · Tel. 0202 / 73 95 40
www.Impulse-Schule.de

Beginn jederzeit möglich!

viele weitere Ausbildungen siehe Homepage

DIPLOMA Bachelor / Master

Private staatlich anerkannte Hochschule
University of applied science

Fernstudium - Seminare an bundesweiten Studienzentren oder online, auch neben dem Beruf oder der Ausbildung

Frühpädagogik (B.A.)
Leitung und Management von Kindertageseinrichtungen

Medizinalfachberufe (B.A.)/(M.A.)
Zugangsberufe: Physiotherapie, Ergotherapie, Altenpflege, Krankenpflege, Logopädie u. a.

Kindheitspädagogik (B.A.)
inkl. staatliche Anerkennung als Erzieher/in

Soziale Arbeit (B.A.)
inkl. staatliche Anerkennung als Sozialarbeiter/in

Info unter 0 57 22 / 28 69 97 32 www.diploma.de

APOLLON Hochschule



Bachelor per Fernstudium – ohne Abitur!

Bachelor Pflegemanagement (B. A.)
Bachelor Sozialmanagement (B. A.)
Zertifikatskurse! U. a. Gerontologie, Ernährungsberater

Kostenlose Infos: **0800 3427655** (gebührenfrei)

apollon-hochschule.de Ein Unternehmen der Klett Gruppe

Universität Bielefeld



Fakultät für Gesundheitswissenschaften
School of Public Health

Für Gesundheitsberufe: Studieren an der Universität!

Master of Health Administration
- 4 Sem., berufsbegl. Fernstudiengang, akkreditiert
- Hochschulabschluss: Master of Arts
- Studienbeginn zu jedem Modul möglich

Fernstudium Angewandte Gesundheitswissenschaften
Gesundheitsmanagement Case Management (DGCC)
Gesundheitsberatung
Pflegeberatung nach §7a SGB XI
- 2 Sem. Weiterbildendes Fernstudium, berufsbegl.
- Studienabschluss: Universitätszertifikat
- ab Juli 2016

Information:
www.uni-bielefeld.de/gesundhw/studienangebote/
0521/106-4376, -4375, -4374

SOS-Kinderdorf-Stiftung

www.sos-kinderdorf-stiftung.de



Ihre Stiftung für Kinder.

Verwirklichen Sie Ihre persönliche Stiftungsidee mit der SOS-Kinderdorf-Stiftung.

Fordern Sie jetzt Informationen unter:
SOS-Kinderdorf-Stiftung
Petra Träg
Renatastraße 77 · 80639 München
Telefon 089 12606-109
stiftung@sos-kinderdorf.de

Kontonummer:
DAB-Bank · Filiale München
Konto Nr. 307 065 4003
BLZ 701 204 00
Verwendungszweck: **Zustiftung**

PFLEGE ZEITSCHRIFT

Der Anzeigenschluss für den Stellenmarkt der kommenden Juli - Ausgabe ist am 20.06.2016.

Besuchen Sie uns auch im Internet auf www.kohlhammer-pflege.de
Hier erscheinen die Stellenanzeigen parallel zur Printausgabe.

Fordern Sie einfach unsere Mediadaten an!

Media-Service
0711 7863-7266
ivana.musa@kohlhammer.de

Fachliteratur für die Pflegepraxis



Wolfgang Schäfer/Peter Jacobs

Praxisleitfaden Stationsleitung

Handbuch für die stationäre und ambulante Pflege

5., überarbeitete und erweiterte Auflage 2016
440 Seiten, 24 Abb., 11 Tab. Kart. € 39,-
ISBN 978-3-17-028691-7

auch als
EBOOK

Stationsleitungen nehmen eine Fülle von Aufgaben wahr: Sie leisten Führungsarbeit, tragen Organisationsverantwortung und sind administrativ tätig. Dieses erfolgreiche Handbuch gibt eine komprimierte Zusammenfassung des umfangreichen Wissens einer Stationsleitung wieder und behandelt umfassend und praxisnah das Aufgabenspektrum der Stationsleitung. Weitere Themen: Zertifizierung am Beispiel eines Darmzentrums, Personalgewinnung und Mitarbeiterbindung. Mit zahlreichen Fallbeispielen, Checklisten, Musterschreiben etc. Die Tarif- und Gesetzestexte wurden auf den neuesten Stand gebracht; sämtliche zeitbezogenen Daten wie zum Beispiel Statistiken und Budgetpläne wurden komplett aktualisiert.

Wolfgang Schäfer ist Stationsleiter einer gastroenterologischen Allgemeinstation des Klinikums der Universität München. **Peter Jacobs** war bis März 2014 Pflegedirektor des Klinikums der Universität München. Seit 2014 ist er als Berater für Personen und Institutionen im Gesundheitswesen tätig. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Coaching von Führungskräften.



Jutta Kaltenecker

Lebensqualität in stationären Pflegeeinrichtungen fördern

Konzepte und Methoden für die Praxis

2016. 165 Seiten, 5 Abb., 8 Tab. Kart. € 26,-
ISBN 978-3-17-021430-9

auch als
EBOOK

Sind alte Menschen unglücklicher als junge? Kann man pflegebedürftig sein, im Pflegeheim leben und sich glücklich fühlen? Was ist das überhaupt: Glück? Wohlbefinden? Lebensqualität? Und: Können Heime die Lebensqualität pflegebedürftiger Menschen positiv beeinflussen? Das Buch beleuchtet den Beitrag von Pflegeeinrichtungen zur Lebensqualität pflegebedürftiger Menschen jenseits gängiger Klischees über „Heime“. Es führt in das Konzept der Lebensqualität ein und zeigt, wie die Lebensqualität von Menschen in Pflegeheimen gefördert werden kann. Es ist ein Theorie- und Praxisbuch, das wissenschaftlich fundiert Anregungen und Konzepte für die Verwirklichung von Lebensqualität im Pflegeheim vermittelt.

Jutta Kaltenecker, Dipl.-Pflegerin, Altenpflegerin, ist selbstständig in der Beratung von Pflegeeinrichtungen tätig.

Leseproben und weitere Informationen unter www.kohlhammer.de

Die Sprache: Ein wertvolles Gut



Sandra Mantz

Kommunizieren in der Pflege

Kompetenz und Sensibilität im Gespräch

Ca. 140 Seiten. Kart. Ca. € 14,-

ISBN 978-3-17-025750-4

auch als
EBOOK

Erscheint 2. Quartal 2016

Wer pflegt, spricht. Die kommunikativen Anforderungen im Pflegeberuf steigen rasant an, und bringen Pflegenden und interdisziplinäre Teams täglich an zeitliche und emotionale Grenzen. Rasch wechselnde, kritische und empfindsame Gesprächspartner fordern von Kliniken und Pflegeeinrichtungen kontinuierliche Gesprächsbereitschaft und kompetente Ansprechpartner in allen Fachgebieten. Dieses Buch sensibilisiert für vorherrschende Denk- und Sprachmuster im Pflegealltag. Gleichmaßen zeigt es Wege auf, eigene Kommunikationsmuster kritisch zu reflektieren und sich Schritt für Schritt dem Gesprächsprofi anzunähern. Praxisorientierte Beispiele machen Mut, die bereits innewohnende Ausdruckskraft zu entfalten.



Sandra Mantz

Arbeitsbuch Kommunizieren in der Pflege

Mit heilsamen Worten pflegen

2015. 160 Seiten mit 35 Abb. und 3 Tab. Kart. € 24,99

ISBN 978-3-17-025754-2

auch als
EBOOK

Die vorherrschenden Denk- und Sprachmuster im Pflegealltag weisen alarmierend auf eine vieldeutige, floskelhafte, wenig vertrauensereckende und dem Menschen ferne Kommunikation hin. Sie erschöpft alle am Pflegeprozess beteiligten Menschen. Dieses Buch regt zur kritischen Selbstreflexion an, sensibilisiert für Chancen und Risiken im eigenen Kommunikationsverhalten und erweitert das Bewusstsein für die Kraft der heilsamen Worte im Pflegeberuf. Es bietet Praxisnähe, Wortschätze, Übungsvielfalt und macht Mut zum guten Gespräch.

Sandra Mantz, Leiterin der SprachGUT® Akademie (www.sprachgut-akademie.de), Sprachkompetenztrainerin, Pflegefachkraft. Sie ist Fachweiterbildungsleiterin für humane Gesprächs- und Sprachkompetenz in Gesundheitsberufen und Kongressreferentin im deutschsprachigen Raum.

Auf unserem Blog haben wir ein Interview mit ihr veröffentlicht (blog.kohlhammer.de/pflege/kommunizieren-in-der-pflege).



Noch ausführlicher stellt sich Sandra Mantz auf unserem Pflegeportal (www.kohlhammer-pflege.de/community/interview-des-monats-33) vor!



Leseproben und weitere Informationen unter www.kohlhammer.de

W. Kohlhammer GmbH · 70549 Stuttgart
Tel. 0711 7863-7280 · Fax 0711 7863-8430
vertrieb@kohlhammer.de

150 Jahre
Kohlhammer