



DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

**„Implementierung des Expertenstandards
Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“**

Verfasserin

Azira Pasić

angestrebter akademischer Grad

Magistra (Mag.)

Wien, im Januar 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 057/122

Studienrichtung lt. Studienblatt: IDS Pflegewissenschaft

Betreuer: Univ.-Doz. Dr. Vlastimil KOZON PhD.

Danksagung

Hiermit möchte ich all jenen Menschen von ganzem Herzen danken, ohne deren Unterstützung die Fertigstellung der vorliegenden Arbeit zu diesem Zeitpunkt nicht möglich gewesen wäre.

Ich möchte mich insbesondere bei Herrn Univ.-Doz. Dr. Vlastimil Kozon für die Betreuung meiner Diplomarbeit herzlichst bedanken.

Besonders bedanken möchte ich mich bei meiner Familie, meinem Mann und meiner Tochter, die mich mit viel Geduld während des ganzen Studiums unterstützt haben.

Ein großes Dankeschön gilt auch meinen KollegInnen der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses Hietzing unter der Leitung von Johanna Brandner (Stationsschwester). Ohne ihre Hilfe und Bereitschaft, meine Dienste zu tauschen, wäre es mir nicht möglich gewesen, zu studieren.

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung/Abstract	IV
1. Einleitung	1
2. Problembeschreibung der PatientInnen mit chronischen Wunden	2
2.1. Ulcus cruris, Dekubitus und das Diabetische Fußsyndrom	5
2.1.1. Entstehungsmechanismen	5
2.1.1.1. <i>Ulcus cruris</i>	7
2.1.1.2. <i>Dekubitus und Dekubitusprophylaxe</i>	16
2.1.1.3. <i>Diabetisches Fußsyndrom</i>	35
3. Methode	36
4. Pflegeprozess bei PatientInnen mit chronischen Wunden	36
4.1. Pflegeprozess	39
4.1.1. Lebensqualität	41
4.1.2. Assessmentinstrumente zur Einschätzung chronischer Wunden	43
4.1.3. Leben mit einer chronischen Wunde	43
4.1.4. Schmerzen.....	44
4.1.5. Mobilität.....	48
4.1.6. Wundgeruch und -exsudat	49
4.1.7. Psychisches Erleben.....	52
4.1.8. Soziale Beziehungen.....	52
4.2. Rolle der beteiligten Personen im Pflegealltag bzw. im Pflegeprozess	53
4.2.1. Rolle der PatientInnen.....	53
4.2.2. Rolle der Angehörigen.....	54
4.2.3. Rolle der Pflegenden.....	54
4.3. Patientenberatung und -schulung.....	56
4.3.1. Schulung der Angehörigen	60
4.4. Moderne Wundbehandlung.....	61

4.4.1. Wundreinigung und Wunddesinfektion.....	66
4.4.1.1. Débridement.....	65
4.4.1.2. Wundreinigung.....	67
4.4.1.3. Wundantiseptika.....	68
4.4.2. Wundauflagen.	69
4.4.2.1. Trockene Wundversorgung.....	72
4.4.2.2. Feuchte Wundversorgung	73
4.4.2.3. Auswahl der Wundauflagen.....	74
4.4.3. Spezielle Methoden der Wundversorgung.	76
4.4.3.1. Lokale Unterdrucktherapie.....	76
4.4.4. Hautschutz.....	78
4.4.4.1. Umgebung der Wunden.....	79
4.4.4.2. Hautpflege.....	80
4.5. Qualitätssicherung.....	81
5. Schlussfolgerung der Ergebnisse	90
5.1. Empfehlungen für die Pflegepraxis	99
6. Abkürzungsverzeichnis.....	106
7. Literaturverzeichnis	107
Curriculum Vitae	113

Zusammenfassung

Ziel dieser Arbeit ist es, die Problematik der „Implementierung des Expertenstandards Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ in die Pflegepraxis effektiv umzusetzen und darzustellen. In dieser Diplomarbeit wurde den Fragen nachgegangen: „Wie kann man der Pflegepraxis durch die Implementierung des Expertenstandards helfen?“ und „Wie kann man den Expertenstandard im Pflegealltag effektiv einsetzen?“. Wunden wie Dekubitus, das diabetische Fußsyndrom und Ulcus cruris können bei unsachgemäßer Behandlung chronifizieren und in Laufe der Zeit für die Betroffenen ein großes Problem darstellen. Um für diese PatientInnengruppe effiziente Behandlungspfade gewährleisten zu können, wurden Expertenstandards im Sinne einheitlicher Versorgungsabläufe erstellt. Des Weiteren bieten Standards die Möglichkeit neueste Erkenntnisse im Bereich der Wundversorgung bzw. aktuelle Forschungsergebnisse auf direktem Wege in die Pflegepraxis umzusetzen. All dies ist nur mit Hilfe einer vollständigen Implementierung des Expertenstandards für die jeweilige PatientInnengruppe möglich.

Abstract

„The purpose of this assignment is to effectively realise the subject matter „Implementation of the expert standard ‘Nursing of humans with chronic wounds’“ into the nursing practice and to illustrate it.

In this dissertation following questions have been pursued: „How can the nursing practice be supported by implementing expert standards?“ and „How can expert standards be effectively realised in daily treatment?“

Traumata as decubitus, diabetic foot syndrome and ulcer cruris may become chronic due to improper treatment and turn into a major problem for the concerned patient in the course of time. To ensure efficient treatment paths for these patients expert standards in terms of standardized nursing procedure have been developed. Furthermore the standards provide an opportunity to implement recent findings in the field of wound treatment and prevailing research results directly into the nursing practice. All this is only possible with the aid of complete application of expert standards onto the respective group of patients. As dealing not only with the stationary sector but also with the ambulant nursing care, potential unforeseen complexities may arise in the course of implementation.

Da es sich bei den Anwendungsgebieten nicht nur um den stationären Bereich sondern auch um den ambulanten Pflegebereich handelt, kann es im Zuge der Umsetzung zu möglichen unvorhergesehenen Schwierigkeiten kommen. Daher wird in dieser Arbeit der grundsätzlichen Frage nachgegangen, inwieweit der Expertenstandard in diesen Bereichen die alltägliche Pflegepraxis effektiv unterstützen kann. Mit dieser Arbeit möchte ich einerseits näher auf die pflegerische Handhabung solcher chronischer Wunden eingehen, da diese eine große Herausforderung für das Pflegepersonal und die PatientInnen darstellen. Andererseits fokussiert sich der Expertenstandard konkret mit der Versorgung von Menschen mit den bereits erwähnten drei Wundarten. Die Motivation zur Implementierung des Wundmanagements besteht in der Qualitätssicherung und Verbesserung der Wundversorgung der PatientInnen, denn durch gezieltes Wundmanagement wird eine umfassende Betreuung der PatientInnen gewährleistet. In der Hinsicht mit der Thematik gibt es sehr viel Literaturquellen, sei es in zahlreichen Büchern oder im Internet. Die Fachbücher wurden über die Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Wien beschafft. Ich habe mich speziell auf das Deutsche Netzwerk für

Therefore this assignment will evaluate the fundamental issue of “to what extent expert standards may efficiently support daily nursing practice in these fields”. On one hand I would like to go into detail of the nursing management of such chronic wounds, as they depict a great challenge for the nursing staff. On the other hand the expert standards focus concretely on the treatment of people with the above mentioned three kinds of wounds. The motivation to implementing the wound management consists of quality assurance und wound-care improvement, because a well-directed wound management will guarantee an all-embracing treatment of patients. Respecting this subject plenty of references are available, as in numerous books or to be found on the internet. Reference books have been obtained from the university library of the Medical University of Vienna. I have especially concentrated myself on the “DNQP’s - Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege“(„German Network of Quality Development in Nursing“) publication of “Nursing of humans with chronic wounds”. The expert standards mediate operation-relevant knowledge of therapeutic care of humans with chronic wounds. For processing this topic or rather this question a literature assignment

Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP)
„Pflege von Menschen mit chronischen
Wunden“ konzentriert.

Der Expertenstandard vermittelt handlungs-
relevantes Wissen über die pflegerische
Versorgung von Menschen mit chronischen
Wunden. Zur Bearbeitung dieses Themas
bzw. der Fragestellung erscheint eine Litera-
turarbeit der geeignete Forschungsansatz zu
sein. Um dem regionalen Aspekt gerecht zu
werden wird die Recherche geeignete Lite-
ratur zunächst in den deutschsprachigen
Datenbanken unternommen. Die freie Suche
im Internet wurde über die Suchmaschine
Google durchgeführt. Die Ergebnisse der
Literaturanalyse zeigen, dass die Implemen-
tierung eines Expertenstandards gelingen
kann, vor allem dem Wissen der Pflege-
dienstleitung über die Einführung von Ex-
pertenstandards nach. Diverse Literaturar-
beiten in diesem Bereich können eine
Grundlage für eine entsprechende Lösungs-
findung bieten um erfolgreiche Wege zur
Implementierung von Expertenstandards
einzuschlagen.

„Qualitative Studien mit Verbandwechsel,
Kompressionstherapie oder schlecht rie-
chenden Wunden weisen darauf hin, dass
sich Betroffene in erster Linie als ‚Wunde‘
und nicht als Mensch behandelt fühlen.“ (zit.
DNQP, 2009, S. 26).

appears to be the adequate scientific ap-
proach. To give credit to regional aspects
research for adequate references will be
primarily ventured in German data-banks.
The free search on the internet has been un-
dertaken via the search engine „Google“.
The outcome of the literature analysis de-
monstrates that the implementation of an
expert standard may succeed, primarily ac-
cording to the knowledge of the nursing
services about the adoption of expert stan-
dards. Miscellaneous pieces of literature in
this field may offer a foundation for an ac-
cordant solution to find successful ways of
implementing expert standards.

“Qualitative surveys with bandage-
changing, compression therapy or ill-
smelling wounds indicate that the concerned
patients feel primarily treated as “wounds”
rather than human beings.” (Cit. DNQP,
2009, p.26)

1. Einleitung

Das Interesse an dem Thema meiner Diplomarbeit kommt durch die langjährige Arbeit als Diplomierte Gesundheits- und Krankenschwester (DGKS) auf einer gynäkologischen Abteilung. In dieser Abteilung werden sowohl Patienten mit Krebserkrankung als auch mit chronischen Wunden betreut. Patienten mit chronischen Krankheiten müssen sich in ihrem Alltag mit den unterschiedlichsten Problemsituationen auseinandersetzen. Es ist notwendig, diese Patienten sowohl pflegerisch als auch emotional zu betreuen, um ihnen eine Anpassung an ihre neue Lebenssituation zu ermöglichen. Um diesen Patienten eine effiziente Behandlung gewährleisten zu können, wurden sogenannte Expertenstandards im Sinne einheitlicher Versorgungsabläufe erstellt. Des Weiteren bieten einheitliche Pflegestandards die Möglichkeit, neue Erkenntnisse im Bereich der Wundversorgung bzw. aktuelle Forschungsergebnisse auf direktem Wege in die Pflegepraxis umzusetzen. All das ist nur mit Hilfe einer vollständigen Implementierung des Expertenstandards für die jeweilige Patientengruppe möglich.

Die Motivation zur Implementierung des Wundmanagements besteht in der Qualitätssicherung und Verbesserung der Wundversorgung des Patienten, denn nur durch gezieltes Wundmanagement wird eine umfassende Betreuung des Patienten gewährleistet.

Das Pflegepersonal unterstützt und begleitet die von chronischen Wunden Betroffenen und ihre Familie.

2. Problembeschreibung der PatientInnen mit chronischen Wunden

Patienten mit chronischen Wunden sind in ihrem Alltag und ihrer Lebensqualität beeinträchtigt. Dies spiegelt sich in den psychischen Problemen wieder, und diese äußern sich in Schmerzen, Schlafstörungen und Mobilitätsstörungen. Es entsteht ein Teufelskreis, den es durch entsprechende Versorgung zu durchbrechen gilt. Ein weiteres Problem chronischer Wunden ist Geruchsbelästigung durch vermehrte Wundsekretion, welche für die Patienten einen Grund für Unsicherheit und soziale Isolation darstellt. Dies wiederum führt zu Depressionen, wodurch der Teufelskreis von vorne beginnt. Darum ist es wichtig, die Probleme genau einzuschätzen, um eine konkrete Pflege gewährleisten zu können (vgl. *Uschok, 2008, S. 10*).

Bei PatientInnen mit chronischen Wunden stellen Dauertherapie, körperliche Einschränkung und Leid ständige Begleiter da. So kann eine kleine chronische Wunde eine beträchtliche Einschränkung im sozialen Alltag bedeuten und enorme Auswirkungen auf das Leben der PatientInnen und deren Angehöriger haben.

Leg Club

Um Patienten mit chronischen Wunden zu unterstützen, gründete Ellie Lindsay 1995 in Suffolk (England) den ersten „Leg club“. Es handelt sich dabei um ein Wundbehandlungszentrum außerhalb medizinischer Umgebung. Es wurden zwei Räume gemietet. Der erste Raum wird als Café betrieben, um eine lockere, freundliche Atmosphäre herzustellen. Der zweite Raum dient zur Diagnostik und Therapie. Einer der wichtigsten Punkte des „Leg club“ ist, den Patienten soziale Kontakte zu ermöglichen und sie aus ihrer Isolation heraus zu holen. Ein weiterer wichtiger Punkt des „Leg club“ ist die gleichzeitige und gemeinsame Behandlung mehrerer Patienten. Es ist ein einfaches Verfahren, aber von großer Wirkung.

Die vier wichtigsten Prinzipien des Leg clubs:

- Wundbehandlungszentrum mit Cafécharakter, eingebettet in einer nicht medizinischen Umgebung
- mit gleichzeitiger und gemeinsamer Behandlung mehrerer Patienten
- keine festen Termine (wie in Arztpraxen)
- eine integrierte Prophylaxe (well-leg-regime/Gesundes Bein-Regime) (vgl. *Uschock, 2008, S. 9-11*).

Empathie stellt einen wesentlichen Punkt in der Betreuung der Patienten dar, denn damit erfolgt eine ganzheitliche Pflege und die Wunden allein rücken nicht in den Vordergrund. Patienten lernen, mit ihrer langjährigen Krankheit umzugehen und reduzieren somit etwaige Komplikationen. Beratung und Information, psychische Unterstützung, Anleitung und Unterricht sind Maßnahmen zur Förderung des Selbstmanagements. Die Aufgabe der Pflege ist die Erhaltung, Förderung und Unterstützung des Selbstmanagements um eine Rezidivwunde zu verhindern (vgl. Panfil, *Die Schwester / Der Pfleger*, 47, J. 02/08, S. 104-107). Die Therapie von Schmerzen und die Behandlung des veränderten Körperbildes tragen einen wesentlichen Teil zur Bewahrung oder Verbesserung der Lebensqualität bei (vgl. King & Hinds, 2001, S. 31-32).

„Zielsetzung: Jede PatientIn/BewohnerIn mit einer chronischen Wunde vom Typ Dekubitus, Ulcus cruris venosum/arteriosum/mixtum oder Diabetisches Fußsyndrom erhält eine pflegerische Versorgung, die ihre Lebensqualität fördert, die Wundheilung unterstützt und Rezidivbildung von Wunden vermeidet.

Begründung: Chronische Wunden führen, insbesondere durch Schmerzen, Einschränkungen der Mobilität, Wundexsudat und -geruch, zu erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität. Durch Anleitung und Beratung der PatientIn/BewohnerIn und ihrer Angehörigen zu alltagsorientierten Maßnahmen im Umgang mit der Wunde und den wund- und therapiebedingten Auswirkungen können die Fähigkeiten zum gesundheitsbezogenen Selbstmanagement so verbessert werden, dass sich positive Effekte für Wundheilung und Lebensqualität ergeben. Des Weiteren verbessern sachgerechte Beurteilung und phasengerechte Versorgung der Wunde sowie regelmäßige Dokumentation des Verlaufs die Heilungschancen.“ (zit. DNQP, 2009, S.29)

Die Standardkriterien sind auf Struktur-, Prozess- und Ergebnisebene beschrieben. Diese sind in der Tabelle zusammengefasst.

Struktur	Prozess	Ergebnis
Die Pflegefachkraft S1a - verfügt über aktuelles Wissen und kommunikative Kompetenz, Menschen mit einer chronischen Wunde zu identifizieren und deren Einschränkungen und Selbstmanagementfähigkeiten sensibel zu erkunden. Die Einrichtung S1b - verfügt über eine intra- und interprofessionell geltende Verfahrensregelung zur Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden. Sie stellt sicher, dass eine pflegerische Fachexpertin zur Verfügung steht und hält erforderliche Materialien für Assessment und Dokumentation bereit. Die Pflegefachkraft S2 - verfügt über aktuelles Wissen zur Behandlung wundbedingter Einschränkungen, zu krankheitsspezifischen Maßnahmen je nach Wundart (z.B. Bewegungsförderung, Druckentlastung oder Kompression), zur Wundversorgung, zur Grunderkrankung und zur Rezidiv- und Infektionsprophylaxe sowie zum Hautschutz. Die Pflegefachkraft S3a - verfügt über Steuerungs- und Umsetzungskompetenzen bezogen auf die Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Die Einrichtung S3b - stellt sicher, dass verordnete Hilfs- und Verbandmittel unverzüglich bereitgestellt werden und Materialien für einen hygienischen Verbandwechsel zur Verfügung stehen. Sie sorgt für eine den komplexen Anforderungen angemessene Personalplanung. Die Pflegefachkraft S4a - verfügt über aktuelles Wissen und Kompetenz zu Beratung, Schulung und Anleitung zum Selbstmanagement. Die Einrichtung S4b - stellt zielgruppenspezifische Materialien für Beratung, Schulung und Anleitung zur Verfügung. Die Pflegefachkraft S5 - verfügt über die Kompetenz, den Heilungsverlauf der Wunde und die Wirksamkeit der gesamten Maßnahmen zu beurteilen.	Die Pflegefachkraft P1a - erfasst im Rahmen der pflegerischen Anamnese bei allen Patientinnen/Bewohnerinnen wund- und therapiebedingte Einschränkungen sowie Möglichkeiten des gesundheitsbezogenen Selbstmanagements. P1b - holt eine medizinische Diagnose ein. Für das wundspezifische Assessment zieht sie, insbesondere zur Ersteinschätzung und Dokumentation der Wunde, eine pflegerische Fachexpertin hinzu und bindet diese nach Bedarf in die weitere Versorgung ein. P2 - plant unter Einbeziehung der beteiligten Berufsgruppen gemeinsam mit der Patientin/Bewohnerin und ihren Angehörigen Maßnahmen zu folgenden Bereichen: wund- und therapiebedingte Beeinträchtigungen, wundspezifische Erfordernisse, Grunderkrankung und Rezidivprophylaxe, Vermeidung weiterer Schäden, Umsetzen medizinischer Verordnungen. P3a - koordiniert die inter- und intraprofessionelle Versorgung (z. B. durch Ärztin, pflegerische Fachexpertin, Physiotherapeutin, Podologin und Diabetesberaterin). P3b - gewährleistet eine hygienische und fachgerechte Wundversorgung sowie eine kontinuierliche Umsetzung des Maßnahmenplans unter Einbeziehung der Patientin/Bewohnerin und ihrer Angehörigen. P4 - schult zu Wundursachen und fördert die Fähigkeiten der Patientin/Bewohnerin und ihrer Angehörigen zur Wundversorgung sowie zum Umgang mit wund- und therapiebedingten Einschränkungen durch Maßnahmen der Patientenedukation. Sie unterstützt die Kontaktaufnahme zu anderen Berufs-, Selbsthilfe- oder weiteren Gesundheitsgruppen (z. B. zur Raucherentwöhnung). P5a - beurteilt unter Beteiligung einer pflegerischen Fachexpertin in individuell festzulegenden Abständen innerhalb eines Zeitraums von ein bis zwei Wochen die lokale Wundsituation (Wiederholung des wundspezifischen Assessments). P5b - überprüft spätestens alle vier Wochen die Wirksamkeit der gesamten Maßnahmen und nimmt in Absprache mit allen an der Versorgung Beteiligten gegebenenfalls Änderungen daran vor.	E1 Die Dokumentation enthält differenzierte Aussagen zu den Punkten: - Mobilitäts- und andere Einschränkungen, Schmerzen, Wundgeruch, Exsudat, Ernährungsstatus, psychische Verfassung; - Wissen der Patientin/Bewohnerin und ihrer Angehörigen über Ursachen und Heilung der Wunde sowie Selbstmanagementkompetenzen; - Spezifische medizinische Wunddiagnose, Rezidivzahl, Wunddauer, -lokalisation, -größe, -rand, -umgebung, -grund und Entzündungszeichen. E2 Ein individueller, alltagsorientierter Maßnahmenplan, der die gesundheitsbezogenen Selbstmanagementkompetenzen der Patientin/Bewohnerin und ihrer Angehörigen berücksichtigt, liegt vor. E3 Die koordinierten und aufeinander abgestimmten Maßnahmen sind sach- und fachgerecht umgesetzt. Ihre Durchführung und Wirkung sind fortlaufend dokumentiert. Die Patientin/Bewohnerin und ihre Angehörigen erleben die aktive Einbindung in die Versorgung positiv. E4 Die Patientin/Bewohnerin und ihre Angehörigen kennen die Ursache der Wunde sowie die Bedeutung der vereinbarten Maßnahmen und sind über weitere Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Ihr gesundheitsbezogenes Selbstmanagement ist entsprechend ihrer individuellen Möglichkeiten gefördert. E5 Anzeichen für eine Verbesserung der Wundsituation oder der durch die Wunde hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Lebensqualität liegen vor. Änderungen im Maßnahmenplan sind dokumentiert.

Abb.1: Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden
Zit: DNQP, 2009, S. 29.

2.1. Ulcus cruris, Dekubitus und das Diabetische Fußsyndrom

Die Vielfalt chronischer Wunden ist groß. Der Expertenstandard unterscheidet zwischen Dekubitus, Ulcus cruris und dem diabetischen Fußsyndrom. Ca. 3-4 Millionen Menschen sind von diesen Wunden betroffen. Die Betroffenen sind hauptsächlich ältere Menschen, wobei Diabetes in Verbindung mit Gefäßerkrankungen die größte Gruppe mit enormen Behandlungskosten darstellt (vgl. DNQP, 2009, S. 57).

2.1.1. Entstehungsmechanismen

Eine chronische Wunde bezeichnet man als einen Hautdefekt, der trotz adäquater Behandlung innerhalb eines Zeitraumes von bis zu 12 Wochen nicht zur Heilung kommt. Eine Mikro- oder Makrozirkulationsstörung ist ein begünstigender Faktor und eine Voraussetzung für die Entstehung von chronischen Wunden. Die Grundlage einer erfolgreichen Therapie ergibt sich durch die Vielfalt der pathogenetischen Faktoren und der Wundheilungsmechanismen. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine Zusammenarbeit zwischen Ärzten unterschiedlicher Fachgebiete (Dermatologen, Gefäßchirurgen, Diabetologen, Radiologen, Orthopäden, Neurologen, Mikrobiologen), Pflegepersonal und Physiotherapeuten unverzichtbar (vgl. Trautinger, 2006, S. 12).

Ein Dekubitus hat mehrere Ursachen. Diese Ursachen liegen entweder beim Patienten selbst oder entstehen aus dem Umfeld, also von außerhalb. Die Hauptursache für die Entstehung eines Dekubitus sind physikalisch einwirkende Kräfte wie Reibung und Druck (wie Scherkräfte) sowie Zeit, wenn der Patient auf einer Stelle liegt oder sitzt (vgl. Panfil, 2009, S. 173). Dies alles hängt auch von weiteren Begleitfaktoren wie: Ernährungszustand, Allgemeinzustand, Haut und Durchblutungssituation ab.

Ein Ulcus Cruris entsteht durch chronisch venöse Insuffizienz oder die periphere arterielle Verschlusskrankung am Unterschenkel und hat unterschiedliche Heilungsarten. Ein geringer Anteil entsteht durch eine andere Ursache, wie z.B. Malignome, Lymphödeme oder hämatologische Krankheiten.

Das Diabetische Fußsyndrom entsteht durch Durchblutungsstörungen und/oder durch eine Neuropathie bei Menschen mit Diabetes mellitus (vgl. DNQP, 2009, S. 57-60). Später auftretende Komplikationen des Diabetes sind Veränderungen an Nerven, Augen, Nieren sowie makroangiopathische Veränderungen an Gehirn, Koronararterien und Arterien der Extremitäten (diabetisches Fußsyndrom). Fußulzerationen an den unteren Extremitäten führen zu Am-

putationen und damit zu einer unvorstellbaren Belastung der Patienten (vgl. Seidl, Walter, Rappold, 2007, S. 24-25).

Patienten mit chronischen Wunden werden in Krankenhäusern und auch zu Hause behandelt. Deshalb ist die Pflege von Menschen mit chronischen Wunden sehr wichtig und bedarf eines großen Wissens bzw. einer regelmäßigen Weiterbildung. Die Versorgung von chronischen Wunden wird in Zukunft vermehrt zu Hause durchgeführt werden. Wunden, die mit Komplikationen heilen, z.B. ein Ulcus cruris, Dekubitus oder das diabetische Fußsyndrom, benötigen besondere Behandlungsmethoden. Diese Typen von chronischen Wunden zeigen das typische klinische Bild gestörter Wundheilung, Hautneubildung erfolgt nicht oder nur verzögert, die Wunde chronifiziert. Die Lebensqualität des Betroffenen ist sehr eingeschränkt und die Behandlung ist aufwändig, lang und teuer. Die Pathologie der chronischen Wunde geht oft mit Veränderungen der umgebenden Haut, z.B. Mazeration, Entzündung der Umgebung oder Hauttrockenheit einher.

Pflege von Menschen mit chronischen Wunden

Das Ziel des Expertenstandards „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ ist, eine pflegerische Versorgung von Menschen mit Dekubitus, Ulcus cruris venosum/arteriosum/mixtum und Diabetischem Fußsyndrom zu erreichen, die die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Betroffenen fördert, die Wundheilung unterstützt und Rezidivbildung von Wunden vermeidet. PatientInnen erleben die Versorgung der Wunden oft objektiv und wundbezogen. Die Pflegekräfte verlieren die empathische Haltung und das Interesse, für den Alltag mit einer Wunde und deren Problemen umzugehen. Menschen mit chronischen Krankheiten haben eine Krankheit, die sie nicht mehr verlässt, und sie müssen ihren Alltag ein Leben lang verändern, um Beschwerden und Komplikationen zu verhindern.

Die Pflege von Menschen mit chronischen Wunden wird in mehrere Ebenen unterteilt. Die erste Ebene wird Anamnese genannt. Hier beurteilt die Pflegeperson das Pflegebedürfnis in drei Themenbereichen. Diese wären: Alltagsbezogene Einschränkungen, Möglichkeiten gesundheitsbezogenen Selbstmanagements und die Wunde an sich. Zum ersten Themenbereich gehören unter anderem die Themen Mobilität, Schmerzen, Wundgeruch und Exsudat, Ernährung und psychische Verfassung. Zum Themenbereich der Wunde wird die Wunddiagnose erfragt und dokumentiert. Die zweite Ebene wird als Planung pflegebezogener Maßnahmen bezeichnet. Gemeinsam mit Patienten und Angehörigen werden Maßnahmen zu fünf Thematiken erfragt.

Die fünf Thematiken lauten:

1. Wund- und therapiebedingte Beeinträchtigung
2. Wundspezifische Erfordernisse
3. Grunderkrankung und Rezidivprävention
4. Vermeidung weiterer Schäden
5. Umsetzen medizinischer Verordnungen

Die dritte Ebene ist „Koordination und Umsetzung“. Das Pflegepersonal koordiniert die Versorgung des Patienten. Es ist nötig, dass das Personal die Unsicherheit des Patienten erkennt und die Sicherung des Patientenalltags garantiert.

In der vierten Ebene geht es um die Beratung, Schulung und Anleitung. Die Patienten sollen so gut es geht auf die Selbstpflege geschult werden.

Die fünfte Ebene ist die Evaluation der pflegerischen Versorgung. Die Pflegeperson untersucht, ob die eingeleiteten Maßnahmen Verbesserungen gebracht haben. Auch wenn dies nicht bei allen eingeschätzt werden kann, sollte man Verbesserungen betreffend Wundexsodat, Schmerz, Geruch und Mobilität erzielen (vgl. Panfil, *Die Schwester / Der Pfleger*, 2008, S.322-327).

2.1.1.2 Ulcus cruris

Definition

Das Ulcus cruris ist ein Substanzdefekt in vorgeschädigter Haut, tiefer reichend als zur papillären Dermis; es heilt mit Narben (vgl. Kammerlander, 2001, S. 15).

„Ulcus cruris“ ist ein Sammelbegriff für Wunden und wird als Geschwürentstehung am Unterschenkel bezeichnet. Die Menschen haben schon seit Jahren Probleme mit offenen Beinen und oft sieht man abgeheilte Haut. Wenn aber die Ursache nicht behoben wird, ist das Risiko für die Neuentstehung einer Wunde sehr hoch. Die Ursache für Entstehung eines Ulcus cruris ist mangelnde Versorgung des Gewebes mit Sauerstoff und Nährstoffen (vgl. Klappenberger-Thiel, 1999, S.100-101).

Etwa 90% des Ulcus cruris am Unterschenkel sind durch Störungen des venösen, zum Herzen führenden Gefäßsystems bedingt. Etwa 5% weisen Störungen des arteriellen, vom Herzen in die Körperperipherie führenden Gefäßsystems auf, und etwa 5% haben eine gemischte Art von Ulcus oder eine andere Ursache. Wichtige Faktoren für die Entstehung eines venösen

Ulcus sind im Allgemeinen Venenveränderungen mit zunehmendem Alter. Auf die Frage, wie es zum Ulcus gekommen sei, geben fast alle Patienten einen leichten Stoß oder Schlag an. Dieses Trauma ist der Auslöser, der das chronisch gestörte Gewebe zerreißen lässt (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 107*). Mit dem Lebensalter nimmt die Prävalenz zu und erreicht zwischen dem 74. und 79. Lebensjahr 2,4 %. Frauen sind von Ulcus cruris venosum eher betroffen als Männer. Die Wunde wird durch lange Dauer und Rezidivbildungen chronifiziert. Laut der Studie von Leible et al. (2002) auf Basis der repräsentativen Studie für Nordrhein - Westfalen wurden jährliche 16 Millionen Euro Personalkosten für den häuslichen Verbandwechsel ermittelt (DNQP, 2009, 57-58).

Die häufigsten Ursachen für das Unterschenkelgeschwür können chronisch venöse Insuffizienz, z.B. Postthrombotisches Syndrom, Varikosis (Krampfadern) sein.

- Arterielle Verschlusskrankheit Stadium 3 und 4
- Mikro und Makroangiopathie und/oder Neuropathien, infolge von Diabetes Mellitus

Diese beiden Erkrankungen führen zu Klappeninsuffizienz in den Beinvenen und einen erschwerten Transport des Blutes zum Herzen.

Symptome von Ulcus cruris venosum

Die Haut am Unterschenkel ist kalt und bläulich verfärbt. Die Patienten haben Schmerzen, Schwellungen und ein Schweregefühle in den Beinen.

Die meist betroffenen Stellen sind die Innenseiten der Unterschenkel (vgl. *Klappenberger-Thiel, 1999, S.100-101*).

Symptome von Ulcus cruris arteriosum

Die periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) entsteht häufig an den Beinen, aber auch an den Armen (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 135*). Eine adäquate Versorgung des Ulcus cruris besteht aus einer guten Zusammenarbeit zwischen betreuenden Ärzten, ambulanten Pflegediensten und dem Patienten. Die Behandlung der arteriellen Verschlusskrankheit ist vom Stadium der Erkrankung abhängig. Es gibt auch eine Mischform aus venöser und arterieller Gefäßschwäche, das Ulcus cruris mixtum.

Symptome:

- Bei Nacht und bei Ruhe sind die Schmerzen stärker. Besserung der Schmerzen bei Tieflagerung der betroffenen Extremität. Bei anschließender Bewegung nehmen die Schmerzen wieder zu.
- fehlende Fußpulse
- Bei flacher Lagerung ist die Haut des Unterschenkels blass und kühl, bei Tieflagerung des Fußes bekommt er eine bläuliche Farbe.
- Die Ulzeration ist scharf begrenzt.
- vermehrte Hornhautbildung an der Fußsohle, Wachstumsstörungen der Fußnägel und Pilzbefall der Nägel und der Zwischenzehnräumen

Selbstpflege bei venös bedingten offenen Beinen (WAS - VOB)

Patienten mit offenen Beinen werden von schlechter Wundheilung und Rezidivwunden geplagt. Um diese zu bekämpfen, ist es wichtig, bestimmte Verhaltensregeln und Maßnahmen in den Alltag einzubauen (vgl. Panfil, 2009, S. 576).

Das WAS - WOB ist ein standardisiertes Messinstrument und stellt ein ausreichend valides, reliables und praktikables Instrument zur Identifizierung eines Selbstpflegethemas von Patienten mit Ulcus cruris dar. Diese Erkenntnis hilft Probleme bei der Selbstpflege zu unterscheiden. Selbstpflege bedeutet, dass die Betroffenen sich selbst Kompressionsstrümpfe anziehen können, Rezidivprophylaxe betreiben können und eine Wundheilung fördern können.

WAS – WOB hat 59 Items zur Festlegung von Selbstpflegethemata und erfasst in acht Skalen den Umgang mit Kompression, die Bewegung, die Wärme, Venenüberlastung, Rezidivprophylaxe und Wundheilung.

WAS - WOB ist praktikabel und sehr gut zur Identifizierung der Umsetzung von pflegerischen Interventionen geeignet:

„Menschen, die an einem durch Venenerkrankungen bedingten offenen Bein leiden, verfügen über Erfahrungen im Umgang mit ihrer Erkrankung. Sie führen täglich bestimmte Maßnahmen durch, damit das offene Bein heilt, die Entstehung einer neuen Wunde verhindert wird und sie ihren Alltag bewältigen können.“ (zit. Panfil, 2009, S. 576-581).

Würzburger Wundscore (WWS)

Der Würzburger Wundscore (WWS) ist eine krankheitsspezifische Selbsteinschätzung der Lebensqualität bei chronischen Ulcera cruris. Es wurde 1999 von E. S. Debus und Faller entwickelt, damit sollten spezifische, detaillierte und sensitive Ergebnisse bei der Erfassung des Einflusses von chronischen Wunden auf die Lebensqualität erzielt werden. Der WWS besteht aus neunzehn ordinalskalierten Einzelfragen (Items), die mit 5 Möglichkeiten zu beantworten sind: „nicht“, „wenig“, „mäßig“, „ziemlich“ und „sehr“.

Von 17 ordinalskalierten Fragen werden folgende Themengebiete erfasst:

- Schmerzen im Bereich der Wunde und beim Verbandswechsel
- Emotionen aufgrund des Anblickes der Wundflüssigkeit und des Geruches des Wunde
- wundbedingte Schlafstörungen
- verschlechterte Verdienstmöglichkeiten
- Einschränkung im täglichen Leben
- Mobilitätsprobleme
- Einschränkung der Urlaubsplanung
- soziale Isolation
- Gefühl des Krank- oder Behindertseins
- psychische Stimmung
- Heilungsüberzeugung
- Angst von Amputation
- Einschätzung, ob die Lebenserwartung durch die Wunde verkürzt wird
- Gebrauch eines Entlastungsschuhs oder einer Gehhilfe (Antwort ja - nein)
- täglicher Zeitaufwand zur Versorgung der Wunde (in Minuten angegeben)

Patienten werden von Anfang an über WWS aufgeklärt. Die Antworten sind Zahlen zugeordnet, und alle Fragen beziehen sich auf die Wunde des Patienten. Alle Daten fallen unter die Schweigepflicht und unterliegen dem Datenschutzgesetz (vgl. Debus, Faller, 2009, S. 583).

Symptome von diabetischem Geschwür

- Der Patient empfindet bei Berührung der betroffenen Stelle Schmerzen.
- Die Wunde selbst ist warm.
- Der Wundrand ist entzündlich und unscharf begrenzt.
- Betroffene Stellen sind Zehen, Fußaußenkante, Ferse.

Prophylaktische Maßnahmen

Prophylaxe: „Verhütung und Vorbeugung von Krankheiten, Komplikationen oder zusätzlichen Erkrankungen, Erhalt von Gesundheit.“ (zit. Menche, 2006, S. 61). Prophylaxe wird in der Medizin und Pflege als Sammelbegriff für alle Maßnahmen verwendet, die dazu dienen, Krankheiten und Komplikationen vorzubeugen (vgl. Kamphausen, 2009, S.12).

Ein wichtiger Punkt ist das Erkennen und Behandeln von Risikofaktoren, wie Bluthochdruck, Zuckerkrankheit, Rauchen, Erhebung der Blutfette. Den Betroffenen wird geraten, langes Stehen oder Sitzen zu vermeiden. Da die Ätiologie weitgehend ungeklärt ist, ist eine kausale Therapie nicht möglich. Umso wichtiger sind vorbeugende Maßnahmen wie operative, medikamentöse oder physikalische Therapien (vgl. Füsgen & Füsgen, 1996, S. 146-147).

- tägliche Kontrolle der Füße, professionelle Fußpflege, gute Schuhe oder speziell gepolsterte Schuhe
- keine lokalen Wärmeanwendungen

(vgl. Klappenberger-Thiel, 1999, S.100-101).

Kompressionsverbände

Kompressionsverbände oder Bandagen sind prophylaktische und therapeutische Maßnahmen bei Venenerkrankungen. Jedoch ist zu erwähnen, dass arterielle Durchblutungsstörungen eine Kontraindikation für Bandagen darstellen, da sich der Zustand der Erkrankung dadurch verschlechtern kann. Bandagen müssen einen kontinuierlichen Druck ausüben, denn lockere und verrutschte Bandagen erfüllen nicht ihren Zweck. Diese Methode wurde bereits im Mittelalter zur Behandlung eingesetzt.

Venenklappen unterstützen den venösen Rückfluss des Blutes aus der Peripherie zum Herzen. Kommt es zu einer Veränderung der Klappen, führt dies unweigerlich zu einer Störung des Klappenschlusses und damit zu einer chronischen Veneninsuffizienz (CVI).

Durch das Anlegen eines Kompressionsverbandes wird ein kontinuierlicher Druck auf die Venen ausgeübt, um damit die fehlende Klappenfunktion zu ersetzen. Eine sogenannte Langzugbinde übt einen oberflächlichen Ruhedruck (aktiver Druck) auf das Gewebe aus.

Im Vergleich dazu wirkt die Kurzzugsbinde über einen tiefen Kompressionsdruck/ Arbeitsdruck (passiver Druck) (vgl. *Deutschmann, 2005, S.116-119*).

Wie bereits erwähnt, stellt die Erkrankung an einem Ulcus cruris eine Einschränkung in vielen Lebensbereichen dar. An erster Stelle steht der Schmerz, welcher für die Patienten ein ständiger Begleiter ist. Er lässt sich durch die sogenannte VAS-Skala (Visuelle Analog Skala) individuell erfassen. Der Patient hat die Möglichkeit, sein Schmerzempfinden in einem Bereich von 0 (keine Schmerzen) bis 10 (sehr starke Schmerzen) anzugeben und zu visualisieren. Für Patienten, die Schwierigkeiten mit der Einschätzung ihrer Schmerzen oder Einschränkungen in der Sprache aufweisen, gibt es die sogenannte Baker-Wong-Skala. Sie verwendet statt Zahlen lachende oder weinende Gesichter. Da die Schmerzen vor allem nachts auftreten, leiden die betroffenen Patienten häufig an Schlafstörungen. Weiters schränkt sie der Schmerz in ihrer Mobilität und damit in ihrer Aktivität im sozialen Leben enorm ein. Die weiteren Folgen sind Arbeitslosigkeit, Verarmung, Vereinsamung bis hin zu Depressionen (vgl. *DNQP, 2009, S.72-75*).

Eine chronisch venöse Insuffizienz (CVI) ist Ursache für ein Ulcus cruris venosum, „offenes Bein“ genannt. Durch die Venenschwäche kommt es zur Flüssigkeitsstauung im Gewebe und dadurch zur Schwellung der Beine. Es wird den Patienten empfohlen, die Beine in Ruhe über das Herzniveau zu lagern, und sich zu bewegen statt zu sitzen oder zu liegen. Weiters sollten enge und warme Bekleidung vermieden werden. Bei der Endstauungsphase der Kompressionstherapie werden stark absorbierende Auflagen wie z.B. Vlieskompressen mit Superabsorber, Alginate oder Hydrofaser verwendet (vgl. *Protz, Die Schwester / Der Pfleger, 49, J.03/10, S. 235*).

Die chronisch venöse Insuffizienz mit Hautmanifestation lässt sich in 3 Schweregrade einteilen:

- Chronisch venöse Insuffizienz Grad I.
- Chronisch venöse Insuffizienz Grad II.
- Chronisch venöse Insuffizienz Grad III. (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 110*)

Stadium	Beschreibung
1	Keine Beschwerden
2a	Belastungsschmerzen ab einer Gehstrecke von 200 Metern
2b	Belastungsschmerzen ab einer Gehstrecke unter 200m
3	Ruheschmerz
4	Zusätzliche Gewebeschädigungen, Entzündungen und Geschwüre als Zeichen, dass das Gewebe abstirbt

Abb.2: Wundklassifikation nach Fontaine
Zit: Panfil/Schröder, 2009. S. 570.

Stadium	Beschreibung
I	Corona phlebectatica paraplantis, Ödem
II	trophische Hautveränderungen
III	Ulcus cruris a) abgeheilt b) floride

Abb.3: Ulcus cruris venosum Einteilung nach Widmer
Zit: Panfil/Schröder, 2009, S. 571.

2.1.1.3. Dekubitus und Dekubitusprophylaxe

Definition

Ein Dekubitus entsteht durch eine erhöhte Druckbelastung des Gewebes, die eine verminderte lokale Durchblutung bedingt. Ein Dekubitus kann je nach Lage überall dort entstehen, wo eine relativ hohe Druckbelastung über eine lange Zeit besteht, besonders wenn über dem Knochen nur dünne Weichteilschichten sind, wie im Bereich von Fersen, Hüfte, Steiß, Rücken, Schultern, Ellbogen, Hinterkopf oder Ohren.

Immobilie und bettlägerige Patienten sind besonders gefährdet, einen Dekubitus zu entwickeln (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 67*). Dekubitus stammt vom lateinischen Wort „decumbere“, das bedeutet „darniederliegen“. Es beschreibt die Immobilität. Collier (1995) beschreibt einen Dekubitus als eine „Ulzeration der Haut aufgrund der Hautschädigung infolge einer verlängerten Druckeinwirkung“, dennoch nimmt und erkennt er auch die anderen Hauptursachen für die Entstehung von Dekubitus an (vgl. *Phillips, 1997, S. 27*). Dekubitus entsteht bei Menschen, die in ihrer Bewegung beeinträchtigt sind, da sie lange liegen und dadurch ein Druck auf das Gewebe entsteht, der wiederum zu einer Minderdurchblutung (Ischämie) führt. Wenn ein Patient zwei Stunden auf ein und derselben Stelle in der gleichen Position verharret, kommt es zur Druckeinwirkung auf das Gewebe, wodurch der Sauerstoff und andere Nährstoffe aus dem Blut nicht zu dem Geweben gelangen können. Auf der Haut entsteht eine Rötung, diese Rötung kann abheilen, wenn der Druck nachlässt, nachdem der Patient die Position gewechselt hat (vgl. *Panfil, 2009, S. 148*).

Zu der Hauptrisikogruppe zählen ältere, bettlägerige Patienten in schlechtem Allgemeinzustand. Sie können trotz entsprechender Prophylaxe leicht einen Dekubitus entwickeln. Bei Patienten die lang liegen, z.B. während einer Operation, kann durch das liegen auf dem OP-Tisch nach kurzer Zeit eine Hautschädigung entstehen (vgl. *Deutschmann, 2005, S. 121*).

Es entscheidet nicht nur die Höhe des Drucks, sondern auch die Zeit der Druckeinwirkung über die Entstehung eines Dekubitus.

„Druck“ und „Zeit“ hängen jeweils sowohl vom Patienten als auch von seinen „inneren Faktoren“ ab.

Das folgende Beispiel zeigt, wie viel Druck die Haut tolerieren kann:

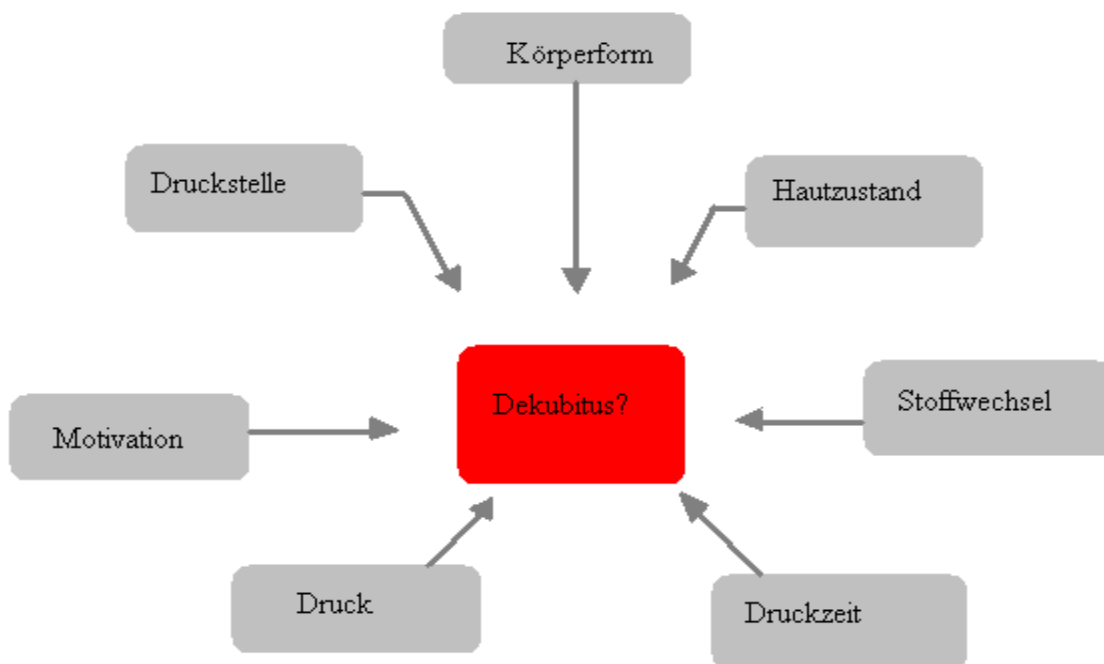


Abb. 4: Die sieben „dekubitogenen“ Faktoren
Zit: Panfil/Schröder, 2009, S. 174.

Die Stadieneinteilung des Dekubitus wird durch das äußere Erscheinungsbild der Wunde klassifiziert, damit kann man den Schweregrad festlegen. Die verschiedenen Autoren verwenden verschieden viele Stadienzuordnungen. Je mehr Stadienzuordnungen es gibt, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit einer Falschzuordnung. Deshalb ist es besser, weniger Stadienzuordnungen zu verwenden, z.B. die Einteilung nach EPUAP, die in Deutschland seit den letzten Jahren sehr verbreitet ist.

Stadium,	Merkmal
1	Nicht wegdrückbare Rötung intakter Haut. Besonders bei dunkelhäutigen Menschen können auch Hautverfärbungen, Überwärmung, Ödem oder Verhärtung Indikatoren für Stadium 1 sein.
2	Teilverlust der Haut, mit Schädigung von Epidermis, Dermis oder beiden Hautschichten. Das Druckgeschwür oberflächlich und manifestiert sich klinisch als Hautabschürfung der Blase.
3	Verlust aller Hautschichten einschließlich Schädigung oder Nekrose des subkutanen Gewebes, die bis auf, aber nicht unter die darunter liegende Faszie reichen kann.
4	Ausgedehnte Zerstörung, Gewebnekrose oder Schädigung von Muskeln, Knochen oder Stützenden Strukturen, mit oder ohne Verlust aller Hautschichten.

Abb. 5: Einteilung der Dekubitusstadien der EPUAP

Zit: Panfil/Schröder, 2009, S. 180.

Die Stadieneinteilung des Dekubitus im Wiener Krankenanstaltenverbund erfolgt nach der Dekubitusklassifikation von Daniel:

Dekubitusklassifikation	
Stadium I:	Fixierte Rötung
Stadium II:	Oberflächliche Ulceration im Dermisbereich
Stadium III:	Ausdehnung bis in das subcutane Fettgewebe
Stadium IV:	Tiefe Ulceration durch den Muskel, bis zu den Knochenvorsprüngen
Stadium V:	Ulcerationen mit weiter Ausdehnung entlang der Gelenkapseln oder in die Gelenke oder in die Körperhöhlen (Rectum, Vagina, etc.)

Abb. 6: Dekubitusklassifikation von Daniel

Vgl. Daniel, 1979, S. 54.

Das Dekubitusstadium wird von einem Arzt und/oder dem gehobenen Dienst der Gesundheits- und Krankenpflege anhand der Klassifikation eingeschätzt. Während der Pflegebehandlung muss die Gefährdung der Patienten beobachtet und immer wieder evaluiert werden.

Stadium	Merkmale
A	Keine Nekrosen, Wunde sauber, Granulationsgewebe
B	Wunde schmierig belegt, Restnekrosen, keine Infiltration des umliegenden Gewebes
C	Wunde wie Stadium B mit Infiltration des umgebenden Gewebes und/ oder Allgemeininfektion (Sepsis)

Abb. 7: Dekubitusprophylaxe nach Seiler
Zit: Panfil/ Schröder, 2009, S. 570.

Der Fingertest im Stadium I

Eine persistierende Rötung ist ein früher Hinweis auf eine Druckschädigung des Gewebes und kann mit Hilfe des Fingertests überprüft werden. Wenn durch kurzes Eindrücken einer geröteten Körperstelle mit der Fingerspitze die Rötung bestehen bleibt, liegt bereits eine Schädigung vor. Die Folge ist eine rasche Prophylaxe, um eine weitere Schädigung zu verhindern. Bei Patienten mit farbiger Haut wird nach Gefühl beurteilt und das kann nicht ausreichend sein. Das Pflegepersonal muss die Äußerungen der Patienten berücksichtigen, wenn diese Beschwerden haben (vgl. Phillips, 1997, S. 45-47).

Dekubitus Stadieneinteilung



Abb. 8: Dekubitusstadium 1

Quelle: <http://dekubitus.de/dekubitus-dekubitusstadien.htm>



Abb. 9: Dekubitusstadium 2

Quelle: <http://dekubitus.de/dekubitus-dekubitusstadien.htm>

Dekubitus Grad II

Wenn eine Blase (blutig oder mit Flüssigkeit) gefüllt ist, wird es notwendig, diese weiter zu beobachten. Die Blase darf nicht punktiert werden und die umgebende Haut darf keine Farbveränderung vorweisen. Daher ist es wichtig, bei der Blasenentfernung Infektionen zu vermeiden.



Abb. 10: Dekubitusstadium 3

Quelle: <http://dekubitus.de/dekubitus-dekubitusstadien.htm>

Dekubitus Grad III bis Grad IV

Bei so einem Dekubitus sollten beim Wundmanagement Experten und Fachärzte hinzugezogen werden, um die Problem zu lösen, richtige Therapien anzuordnen oder sogar eine chirurgische Therapie einzuleiten.



Abb. 11: Dekubitusstadium 4

Quelle: <http://dekubitus.de/dekubitus-dekubitusstadien.htm>

Risikofaktoren

Risikofaktoren sind Umstände, auf Basis derer leicht und häufig ein Dekubitus entsteht (vgl. *Lubatsch, 2004, S. 111*).

Man unterscheidet zwischen primären und sekundären Risikofaktoren. Primäre Risikofaktoren sind: eingeschränkte oder vollständige Immobilität, z.B. Frakturen, Sedierung, Lähmung, Hemiplegie, Bewusstlosigkeit, Schmerzen und Neuropathien mit Sensibilitätsstörungen.

Sekundäre Risikofaktoren, die man auch als Wundheilungsstörungen ansehen kann, sind: Fieber aufgrund des hohen Sauerstoffverbrauchs, verschlechterter Allgemeinzustand und Ernährungszustand, Diabetes mellitus, Mangel durchblutung, vermehrte Hautfeuchtigkeit, z.B. Inkontinenz, und physiologische Hautalterung (vgl. *Balon, 2006, S. 82*).

Risikoskalen

„Nicht die Skalen beugen dem Dekubitus vor, sondern die Pflegenden.“ (*Braden in Lubatsch, 2004, S. 117*). Eine adäquate Dekubitusprophylaxe beginnt bei der Erkennung von Risikofaktoren, wobei zu beachten ist, dass querschnittsgelähmte Patienten andere Risikofaktoren aufweisen als intensivpflichtige oder ältere pflegebedürftige Patienten (vgl. *Lubatsch, 2004, S. 117*). In Großbritannien wurden nach Clarke und Farrar (1992) 17 verschiedene Skalen zur Erfassung der Dekubitusgefährdung entwickelt.

Es wurden 4 davon untersucht und ihre Probleme in der Praxisanwendung aufgezeigt:

- Norton-Skala
- Waterlow-Skala
- Andersen-Skala
- Medley-Skala

Norton-Skala

Es gibt schon recht viele Skalen zur Erfassung und Dokumentation des Dekubitusrisikos. Die Norton-Skala wurde in den 50er Jahren in England von Dooren Norton entwickelt. Norton führte mit ihren Kollegen eine Studie über die Dekubitusentstehung durch. Bei dieser Studie stellte die Norton-Skala ein Teilinstrument dar. Diese Skala wurde jedoch kritisiert, auf Grund ihrer Parameter und ungenauen Interpretation. Norton jedoch schrieb im Jahre 1989, dass ihre Skala keine 100%ige Vorhersage sei, sondern ein Frühwarnsystem, welches das Risiko bestimmen soll (vgl. *Balon, 2006, S. 82-83*).

Die Norton-Skala dient zur Messung von folgenden Zuständen bei Dekubitusrisiko:

- körperlicher Zustand

- geistiger Zustand
- Aktivität
- Mobilität
- Inkontinenz

Körperlicher Zustand		Geistiger Zustand		Aktivität	Beweglichkeit		Inkontinenz		
gut	4	klar	4	geht ohne Hilfe	4	voll	4	keine	4
leidlich	3	apathisch	3	geht mit Hilfe	3	kaum ein- geschränkt	3	manchmal	3
schlecht	2	verwirrt	2	rollstuhl- bedürftig	2	sehr ein- geschränkt	2	meistens Urin	2
sehr schlecht	1	stuporös	1	bettlägerig	1	voll ein- geschränkt	1	Urin und Stuhl	1

Abb. 12: Die Norton-Skala zur Dekubitus Prophylaxe
Vgl: Phillips J. : Dekubitus und Dekubitusprophylaxe, S. 88.

Die Merkmale werden in vier Ausprägungen beschrieben, wobei es eine Gesamtpunktezahl von 20 Punkten zu vergeben gibt und die Mindestpunkteanzahl 5 wäre. Eine niedrige Punkteanzahl weist auf ein hohes Dekubitusrisiko hin. Der cut-off-point (Vorhersagevalidität) wurde auf 14 Punkte festgesetzt. Bei 14 Punkten oder gar weniger besteht eine Dekubitusgefährdung.

Gosnell-Skala

Davina J. Gosnell führte Anfang der siebziger Jahre eine Untersuchung zur Identifizierung von Ursachen, die zur Entstehung von Dekubitus beeinflussen. Dadurch wurde auch die neue erweiterte Form der Norton-Skala, auch Gosnell-Skala genannt, als Instrument der Datensammlung verwendet (vgl. Jakobs, 2000, S. 17-18).

Gosnell (Gosnell 1989)

Pressure Sore Risk Assessment

I.D. _____
 Age _____ Sex _____
 Height _____ Weight _____
 Date of Admission _____
 Date of Discharge _____

Medical Diagnosis:
 Primary _____
 Secondary _____
 Nursing Diagnosis: _____

Instructions: Complete all categories within 24 hours of admission and every other day thereafter. Refer to the accompanying guidelines for specific rating details.

	Mental Status: 5 Alert 4 Apathetic 3 Confused 2 Stuporous 1 Unconscious	Continence: 4 Fully Controlled 3 Usually Controlled 2 Minimally Controlled 1 Absence of Control	Mobility: 4 Full 3 Slightly Limited 2 Very Limited 1 Immobile	Activity: 4 Ambulatory 3 Walks with Assistance 2 Chairfast Controlled 1 Bedfast	Nutrition: 3 Good 2 Fair 1 Poor	
DATE						TOTAL SCORE

Date	Vital Signs				Diet	24-Hour Fluid Balance		Color	General Skin Appearance			Interventions		
	T	P	R	BP		Intake	Output	1 Pallor 2 Mottled 3 Pink 4 Ashen 5 Ruddy 6 Cyanotic 7 Jaundice 8 Other	Moisture 1 Dry 2 Damp 3 Oily 4 Other	Temperature 1 Cold 2 Cool 3 Warm 4 Hot	Texture 1 Smooth 2 Rough 3 Thin/Transp. 4 Scaly 5 Crusty 6 Other			
												No	Yes	Describe

PRESSURE SORE RISK ASSESSMENT – MEDICATION PROFILE

Medication	Dosage	*Frequency	Route	Date Begun	Date Discon.
© 1988 Davina Gosnell					

Abb. 3: Gosnell II

Abb. 13: Gosnell 2

Vgl: Jakobs: Skalen zur Einschätzung des Dekubitusrisikos. Reliabilität und Validität der Norton- und Bradenskala.

Braden-Skala

Es gibt auch noch die Braden-Skala zur Einschätzung des Druckgeschwürrisikos. Diese Skala wird vor allem im angloamerikanischen Raum verwendet. Die Braden-Skala wurde in den 80er Jahren von Barbara Braden und Nancy Bergstrom entwickelt. Weiterhin fehlen sowohl im englischen als auch im deutschen Sprachraum Aussagen zur Präzision der Skala. Dennoch wird angenommen, dass die Braden-Skala präziser ist als die Norton-Skala.

Bevor es jedoch zu einer breiten Anwendung der Skala im deutschen Sprachraum kommt, sollte die Skala wissenschaftlich getestet werden (vgl. Boes C., *Pflege*, 2000, S. 397-402).

Die Braden-Skala wurde von allen anderen fachspezifischen Skalen zur Dekubitusrisikoeinschätzung am sorgfältigsten und umfangreichsten validiert. Pflegende sollen alles in ihrer Macht Stehende tun, um die Entstehung von Dekubitus zu verhindern und genau dazu dient auch die Braden-Skala, denn um dies verhindern zu können, benötigt man eine zuverlässige Einschätzung des Dekubitusrisikos.

Empfohlen wird die Braden-Skala, bevor diese jedoch weite Verbreitung finden kann, müssen einige Schritte durchgeführt werden:

1. Nötig ist eine fachgerechte Übersetzung der Originalskala. Diese Originalskala muss sowohl pflegespezifische Unterschiede, wie die Beurteilung des Ernährungszustandes, als auch transkulturelle Unterschiede machen.
2. Es müssen standardisierte Studien zur inter-rater reliability und Vorhersagevalidität durchgeführt werden.
3. Empfohlen wird die Publikation der Skala in Fachzeitschriften und Schulungen.
4. Für den Umgang mit der Braden-Skala sollte ein Handbuch mit ausführlicher Beschreibung und Hinweisen zur Anwendung in der Praxis benutzt werden (vgl. *Jakobs, 2000, S. 91-92*).

	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte	4 Punkte
Sensorisches Empfindungsvermögen Fähigkeit, adäquat auf druckbedingte Beschwerden zu reagieren	Fehlt Keine Reaktion auf schmerzhafte Stimuli, mögliche Gründe Bewegungslosigkeit, Sedierung oder Störung der Schmerzempfindung durch Lähmungen, die den größten Teil des Körpers betreffen (z.B. hoher Querschnitt)	Stark eingeschränkt Eine Reaktion erfolgt nur auf starke Schmerzreize, Beschwerden können kaum geäußert werden, (z.B. nur durch Stöhnen oder Unruhe) oder Störung der Schmerzempfindung durch Lähmung, wovon die Hälfte des Körpers betroffen ist	Leicht eingeschränkt Reaktion auf Ansprache oder Kommandos, Beschwerden können aber nicht immer ausgedrückt werden (z.B. dass die Position geändert werden soll) oder Störung der Schmerzempfindung durch Lähmung, wovon eine oder zwei Extremitäten betroffen sind	Vorhanden Reaktion auf Ansprache, Beschwerden können geäußert werden oder keine Störung der Schmerzempfindung
Feuchtigkeit Ausmaß in dem die Haut Feuchtigkeit ausgesetzt ist	Ständig feucht die Haut ist ständig feucht durch Urin, Schweiß oder Kot, immer wenn der Patient gedreht wird, liegt er im Nassen	Oft feucht Die Haut ist oft feucht, aber nicht immer Bettzeug oder Wäsche muss mindestens einmal pro Schicht gewechselt werden	Manchmal feucht die Haut ist manchmal feucht und etwa einmal pro Tag wird neue Wäsche benötigt	Selten feucht die Haut ist meist trocken, neue Wäsche wird selten benötigt
Aktivität Ausmaß der physischen Aktivität	Bettlägerig ans Bett gebunden	Sitzt auf kann mit Hilfe etwas laufen kann das eigene Gewicht nicht allein tragen braucht Hilfe, um aufzusitzen (Bett, Stuhl, Rollstuhl)	Geht wenig Geht an Tag allein, aber selten und nur kurze Distanzen, braucht für längere Strecken Hilfe verbringt die meiste Zeit im Bett oder Stuhl	Geht regelmäßig Geht regelmäßig 2-3 mal pro Schicht, bewegt sich regelmäßig
Mobilität Fähigkeit die Position zu wechseln und zu halten	Komplett immobil kann auch keinen geringfügigen Positionswechsel ohne Hilfe ausführen	Mobilität stark eingeschränkt bewegt sich manchmal geringfügig (Körper und Extremitäten) kann sich aber nicht regelmäßig allein ausreichend umlagern	Mobilität gering eingeschränkt macht regelmäßig kleine Positionswechsel des Körpers und der Extremitäten	Mobil kann allein seine Position umfassend verändern
Ernährung Ernährungsgewohnheiten	Sehr schlechte Ernährung Ist kleine Portionen nie auf, sondern nur etwa 1/3, isst nur 2 oder weniger Eiweißportionen (Milchprodukte, Fisch, Fleisch) trinkt zu wenig, nimmt keine Ergänzungskost zu sich oder darf oral keine Kost zu sich nehmen oder nur klare Flüssigkeiten oder erhält Ernährungs-Infusionen länger als 5 Tage	Mäßige Ernährung isst selten eine normale Essensportion auf, isst aber im allgemeinen etwa die Hälfte der angebotenen Nahrung, isst etwa 3 Eiweißportionen, nimmt unregelmäßig Ergänzungskost zu sich oder erhält zu wenig Nährstoffe über Sondenkost oder Infusionen	Adäquate Ernährung ist mehr als die Hälfte der normalen Essensportionen, nimmt etwa 4 Eiweißportionen täglich zu sich, verweigert gelegentlich eine Mahlzeit, nimmt aber Ergänzungskost zu sich oder kann über Sonde oder Infusionen die meisten Nährstoffe zu sich nehmen	Gute Ernährung isst immer die angebotenen Mahlzeiten auf, nimmt 4 oder mehr Eiweißportionen zu sich, ist auch manchmal zwischen den Mahlzeiten, braucht keine Ergänzungskost
Reibung und Scherkräfte	Problem Braucht viel bis massive Unterstützung bei Lägerwechsel, Anheben ist ohne Schleifen über die Laken nicht möglich, rutscht im Bett oder im (Roll) Stuhl ständig herunter, muss immer wieder hochgezogen werden, hat spastische Kontrakturen oder ist sehr unruhig (scheuert auf den Laken)	potentielles Problem bewegt sich etwas allein oder braucht wenig Hilfe, beim Hochziehen schleift die Haut nur wenig über dem Laken (kann sich etwas anheben), kann sich über längere Zeit in einer Lage halten (Stuhl, Rollstuhl), rutscht nur selten herunter	kein Problem zur Zeit bewegt sich in Bett und Stuhl allein, hat genügend Kraft, sich anzuheben, kann eine Position über lange Zeit halten, ohne herunterzurutschen	

Abb. 14: Braden-Skala

Quelle: <http://www.careconcept-mahnke.de/showpic.php?img=braden.jpg> (28.09.2010).

Skalen müssen folgende Qualitätskriterien haben: sie müssen valide, reliabel und objektiv sein. Valide bedeutet, dass die Skala misst, was sie zu messen vorgibt, das Dekubitusrisiko.

Reliabel bedeutet, die Skala muss bei wiederholten Messungen ein zuverlässiges Ergebnis liefern.

Objektiv bedeutet, sie muss unabhängig vom Benutzer sein.

Weitere Kriterien sind die Sensibilität und Spezifität. Die Sensibilität definiert den Prozentsatz innerhalb der Skala, zwischen denen die einen Dekubitus haben und denen die einen Dekubitus entwickeln könnten.

Spezifität wird als Anteil zwischen denen, die keinen Dekubitus haben und denen, für die auch nicht vorausgesagt wurde, dass sie gefährdet sind, bezeichnet (vgl. Jacobs, 2000, S. 51).

Anderson-Skala

Diese Skala wurde von Anderson et al. (1982) in Dänemark entwickelt. Ziel dieser Skala sind Gruppen von Patienten, die in ein Krankenhaus eingewiesen werden. Mit dieser Skala wurde eine schnelle Einschätzung möglich, und präventive Maßnahmen können schnell durchgeführt werden. Anhand dieser Skala erfolgt keine Unterteilung in Risikograde. Es werden einzelne Faktoren aufgezeigt, die auf eine Dekubitusgefährdung hindeuten

Risikokriterien	
Absolutes Risiko (2 Punkte)	Relatives Risiko (1 Punkt)
Bewusstlosigkeit	Alter (> 70 Jahre)
Dehydration	Eingeschränkte Mobilität
Lähmung	Inkontinenz
	Ausgeprägte Abmagerung
	Rötung über Knochenvorsprünge

Abb. 15: Anderson-Skala
Vgl: Phillips, 2001, S. 88.

Waterlow-Skala

Die Waterlow-Skala wurde 1987 von J. Waterlow entworfen. Diese Skala bezieht sich nicht auf geriatrische Patienten und berücksichtigt mehr anerkannte Risikofaktoren als Norton.

Waterlow hat folgende Anforderungen an eine Skala zur Einschätzung des Dekubitusrisikos:

- einfach, aber präzise und umfassend
- anwendbar am Krankenbett
- anwendbar in allen Abteilungen und Stationen eines Krankenhauses, sodass das Pflegepersonal damit vertraut ist
- einfügbar in die Phasen der Pflegeplanung (Einschätzung, Planung, Durchführung und Bewertung)

Waterlow teilt in 3 Kategorien ein:

- geringes Risiko bei 10-14 Punkten
- mittleres Risiko bei 15-19 Punkten
- hohes Risiko ab 20 Punkten.

<i>Körperbau/Gewicht im Verhältnis zur Größe</i>		<i>Hauttyp/optisch feststellbare Risikobereiche</i>		<i>Geschlecht/ Alter</i>		<i>Besondere Risiken:</i>	
durchschnittlich	0	gesund	0	männlich	1	Mangelversorgung des Gewebes, z. B.	
überdurchschnittlich	1	Gewebeverdünnung	1	weiblich	1	terminale Kachexie	8
Adipositas	2	trocken	1	14–49	1	Herzinsuffizienz	5
Kachexie	3	ödematös	1	50–64	2	periphere Gefäßerkrankung	5
<i>Kontinenz</i>		kaltschweißig (Temp.)	1	65–74	3	Anämie	2
		blass	2	75–80	4	Rauchen	1
total/katherisiert	0	geschädigt/wund	3	81+	5		
gelegentliche Inkontinenz	1	<i>Mobilität</i>		<i>Appetit</i>		<i>Neurologische Defizite, z. B.</i>	
katheterisiert/ Stuhlinkontinenz	2	normal	0	durchschnittlich	0	Diabetes, MS, Apoplex, motorisch/sensorische Paraplegie	4–6
Stuhl- und Harnkontinenz	3	unruhig/zappelig	1	kaum	1		
		apathisch	2	Sondenernährung/	2		
		eingeschränkt	3	keine orale Flüssigkeits- und Nahrungszufuhr/ anorektisch	3	Größere chirurgische Eingriffe/Traumen	
		träge/Extension	4			orthopädischer Eingriffe – Hüfte und unterhalb der Hüfte, Wirbelsäule	5
		rollstuhlbedürftig	5			OP-Zeit > 2 Stunden	5
						Medikation	
						Zytostatika, hochdosierte Steroide, entzündungshemmende Präparate	4

Abb. 16: Waterlow-Skala
Vgl: Phillips, 2001, S. 90.

Medley-Skala

Diese Skala ist in Deutschland kaum bekannt. Die Medley-Skala erfasst im Vergleich zur Norton-Skala mehr gefährdete Patienten in mehreren Kategorien. Weiters können in jeder Kategorie mehrere Faktoren gewählt werden.

Es werden jeweils Punkte von 4 bis 6 vergeben (vgl. Zegelin, 1997, S. 86):

- 10-19 Punkte: mittleres Risiko
- 20-36 Punkte: hohes Risiko.

Diese Skala vermittelt gute Kenntnisse über das Dekubitusrisiko der Patienten (vgl. Phillips, 1997, S. 89-91).

Punkte		Punkte	
Aktivität – Aufstehen		Ernährungszustand	
Aufstehen ohne Hilfe	0	gut (isst/trinkt/oder Sondenernährung)	0
Aufstehen mit Hilfe	2	mäßig (nicht ausreichend für Stabilisierung des Körpergewichts)	1
rollstuhlbedürftig (länger als 12 Stunden)	4	schlecht (isst/trinkt sehr wenig)	2
bettlägerig (länger als 12 Stunden)	6	sehr schlecht (nicht in der Lage oder verweigert zu essen; abgemagert)	3
Hautzustand		Harninkontinenz	
gesund (klar, geschmeidig)	0	keine oder Katheter	0
Exantheme oder Hautabschürfungen	1	gelegentlich (weniger als 2 mal in 24 Std.).	1
Herabgesetzter Turgor, trockene Haut, Altershaut	2	häufig (mehr als 2 mal in 24 Std.).	2
Ödem und/oder Rötung	3	ständig (keine Kontrolle)	3
Dekubitus	4		
Prädisponierende Krankheiten		Stuhlinkontinenz	
keine	0	keine	0
chronisch und stabil	1	gelegentlich (geformter Stuhl)	1
akut oder chronisch instabil	2	häufig (mit geformtem Stuhl)	2
terminal oder präfinal	3	ständig (keine Kontrolle)	3
Mobilität – Beweglichkeit		Schmerzen	
volle und aktive Beweglichkeit	0	keine	0
Bewegung mit geringer Hilfe	2	leicht	1
Bewegung nur mit Hilfe	4	manchmal	2
Immobil	6	starke	3
Bewusstseinszustand		Punktestand für Patientengefährdung:	
(Reaktion auf Befehle)		0 bis 9 = geringes Risiko	
rege	0	10 bis 19 = mittleres Risiko	
träge/verwirrt	1	20 bis 36 = hohes Risiko	
semikomatös			
(keine Reaktion auf Reize)	2		
komatös			
(keine Reaktion auf Reize)	3		

Abb. 17: Medley-Skala
Vgl: Phillips, 2001, S. 91.

Dekubitusprophylaxe

Geschichte der Dekubitusprophylaxe

Bereits im 16. und 17. Jahrhundert wurden die ersten Dekubitusprobleme beschrieben. 1887 stellte Charcot die ersten Beobachtungen an einem Patienten mit Nervenschädigung und Rückenmarksverletzung an und entdeckte dabei, dass Bewegungslosigkeit und Lähmung unweigerlich zu Hautverletzungen an entsprechenden Körperstellen führen.

Charakteristische Merkmale nach Charcot:

- Entwicklung des Dekubitus oft am Kreuzbein (os sacrum)
- Patienten mit infizierten Wunden
- Verstärkung durch Mazeration, auf Grund von Urin
- Auftreten innerhalb von 2 Tagen bei „unheilvollen Wunden“

Erst in den vierziger Jahren erkannte man, dass durch Kontinenzförderung und Lagewechsel das Auftreten von Dekubitus vermieden werden kann. Diese Erkenntnisse stellen die Grundlage für die heutige Dekubitusprophylaxe dar. 1962 stellte eine Studie von Norton et al. eine Reduktion der Dekubitusfälle von 25 auf 6 allein durch Umlagerung der Patienten fest. 1987 berichtete Anthony erstmals über die Verwendung von Alkohol (Franzbrandwein) als Prophylaxe. Es stellte sich jedoch heraus, dass diese Maßnahme nicht nur ineffektiv, sondern auch hautschädigend ist (vgl. Phillips, 1997, S. 27-30).

Prophylaxe bedeutet Verhütung und Verbeugung von Krankheiten, Komplikationen oder zusätzlichen Erkrankungen, Erhalt von Gesundheit (vgl. Menche, 2006, S. 61).

Dekubitusprophylaxe ist ein Prozess, welcher sich nach der Einschätzung des Risikos richtet. Bei der Prophylaxe gibt es drei Komponenten. Die erste wäre das Erkennen und Einschätzen des Risikos. Die zweite wäre die Druckentlastung und die dritte Komponente das Ausschalten von sekundären Faktoren z.B. durch Hautpflege und richtige Ernährung. Bei der Druckentlastung sollte stets die Formel $\text{Druck} = \text{Kraft} / \text{Fläche}$ berücksichtigt werden. Es gibt viele verschiedene Lagerungshilfen, wie z.B. Natur- und synthetische Felle, Wechseldrucksystem, Laminar Air-Flow Systeme, Schaumstoffmatratze, Wassermatratze, Gelkissen, verschiedene Lagerungsgrade (35° - 90° oder auch 135° wenn es der Patient toleriert) und Mikrolagerung. Bei 30°-Positionierung sind Körperteile besser entlastet als bei 90°, weil die Auflagefläche größer ist.

Bei Druckentlastung durch Positionierung muss immer berücksichtigt werden, dass andere Körperteile dadurch nicht mehr belastet werden.

Dekubitus ist ein physikalisches Problem, welches nur physikalisch gelöst werden kann (vgl. Balon, 2006, S.79-86).

Auswahl der richtigen Lagerungshilfsmittel

Da das Angebot an Produkten groß ist, ist es oft schwierig, das richtige Lagerungsmittel zu finden. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellt die Schulung des Pflegepersonals auf die unterschiedlichsten Produkte dar.

Das Personal sollte informiert sein über:

- Funktionsweise der druckentlastenden Systeme, dem raschen Luftablassen bei Reanimation
- für den Patienten geeignete Lagerungshilfsmittel
- kostengünstigste Möglichkeit der Beschaffung
- zuständige Stellen für Reparatur und Wartung (vgl. Phillips, 1997, S.108).

Lagerungsbehelfe

Der Bewegungsmangel ist einer der wichtigsten Ursachen für die Entstehung eines Dekubitus. Daher ist es entscheidend, die Mobilität des Patienten zu fördern, sowohl durch das Pflegepersonal als durch die Angehörigen und sofern es möglich ist, durch den Patienten selber.

Als Hilfestellung wurden entsprechende Ziele formuliert:

- Erstellen eines Lagerungsplanes für Druckentlastung durch regelmäßigen Positionswechsel der Patienten
- Verwendung eines Druck reduzierenden Lagerungshilfsmittels, je nach Einschätzung des Dekubitusrisikos (Neander, Flohr, Hesse, Die Schwester / Der Pfleger, 40 J. 3/09 S.197).

Lagerungsbehelfe dienen dazu, Druck für längere Zeit auf bestimmte Körperteile zu reduzieren. Sie bestehen aus Schaumstoffen, Kissen, Gelen, Silikonfasern, Luftkammernsystemen. Allein die Verwendung von Antidekubitussalben und Umlagern des Patienten stellen keine ausreichende Prophylaxe da.

Lagerungswechsel

Der Lagerungswechsel nimmt den höchsten Stellenwert in der Dekubitusprophylaxe ein. Er hilft den Druck über einen längeren Zeitraum auf gefährdete Körperstellen zu mindern. Der Lagerungswechsel ist in der Patientenakte zu dokumentieren und von jeder Pflegeperson durch eine Unterschrift zu bestätigen. Bei jeder Umlagerung werden der jeweilige Wunsch und die Bedürfnisse des Patienten berücksichtigt und darauf eingegangen. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, jede Mobilisierung in Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten durchzuführen (vgl. Deutschmann, 2005, S. 133).

Die Patienten werden meist so positioniert, dass es nicht zu sekundären Problemen (z.B. Spastiken) kommt. In den gebräuchlichen Büchern der Krankenpflege (Juchli) sind sich alle Herausgeber einig, dass so wenig Lagerungsmaterial wie möglich verwendet werden sollte, damit der Patient in seinen Bewegungen nicht behindert wird. Für die Lagerungshilfsmittel gilt: So viel wie nötig, so wenig wie möglich (vgl. Lubatsch, 2004, S. 185).

Auch die Hautpflege dient der Förderung der Gewebetoleranz, führt aber nicht zur Druckentlastung, sondern vermindert lediglich das Risiko. Ein wesentlicher Punkt bei der Hautpflege ist, Nässe, z.B. durch Urin, Stuhl und Schweiß, zu vermeiden.

Folgende Umlagerungen sind ohne spezielle Materialien durchzuführen, als Lagerungshilfsmittel werden Kopfkissen, Handtücher und Decken verwendet.

30 Grad-Schräglagerung

Diese Lagerung wird mit Hilfe von Pölstern oder einer gerollten Decke durchgeführt. Die Patienten werden auf die Seite gedreht und ein Kissen oder eine Decke wird hinter den Rücken als Stütze gelegt. Mit dieser Art von Lagerung wird entweder die rechte oder linke Körperseite druckentlastet.

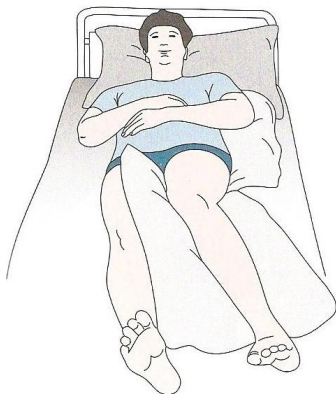


Abb. 18: Die 30 Grad Schräglagerung
Bienstein et al. in Panfil/Schröder, S. 191.

135 Grad-Lagerung

Diese Lagerung begünstigt den Verbandwechsel im Sakralbereich, da die Patienten sehr entspannt und bequem liegen. Diese Lagerung ist eine Erweiterung der 90 Grad-Lagerung. Zur Durchführung benötigt man ebenfalls eine Decke oder ein Kissen. Sie findet häufig Verwendung bei Patienten, die nicht mehr umgelagert werden (z.B. Patienten mit Metastasenschmerzen).

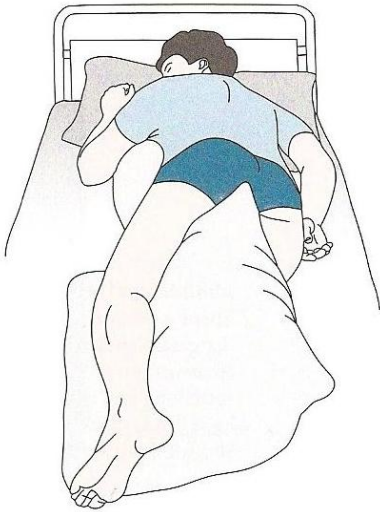


Abb. 19: Die 135 Grad Lagerung
Bienstein et al. in Panfil/Schröder, S. 191.

Fersenfreilagerung

Bei dieser Art von Lagerung ist es wichtig, zu beachten dass keine zu großen Kissen verwendet werden, da es leicht zu einer Freilagerung der Oberschenkel und damit zu einer Druckerhöhung auf das Gesäß kommt. Es wird die Verwendung von zusammengerollten Handtüchern oder wassergefüllten Handschuhen empfohlen.

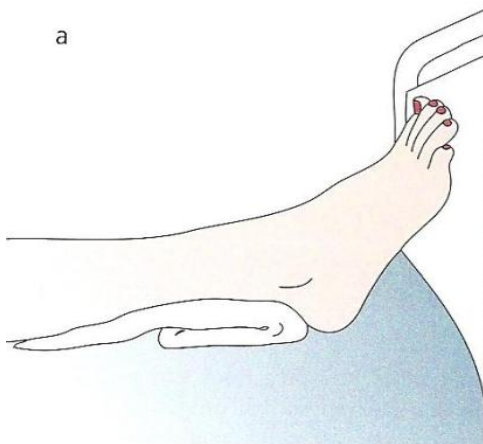


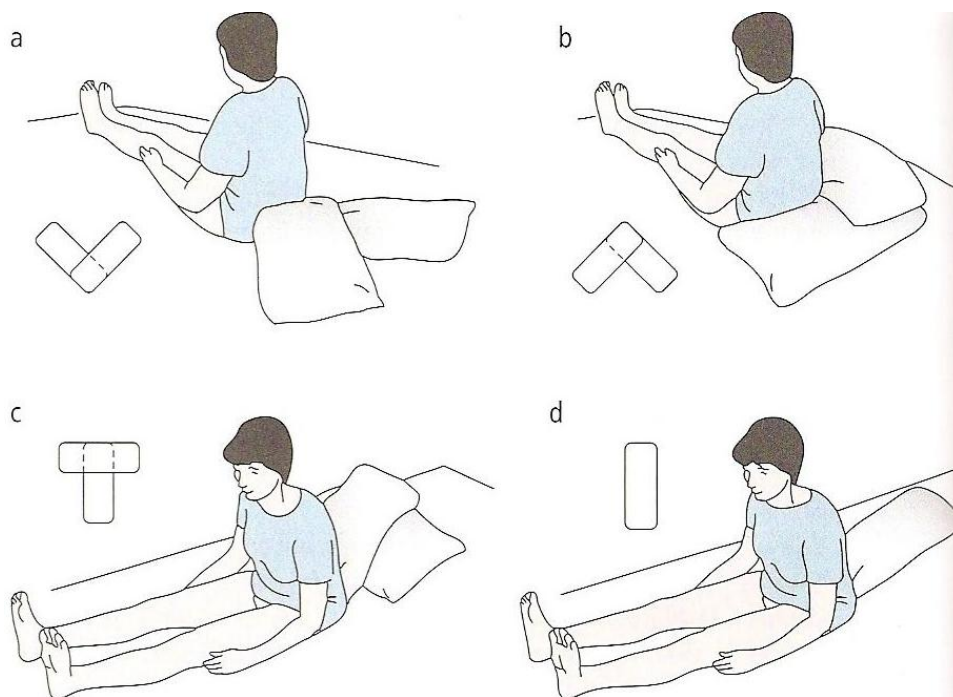
Abb. 20: Fersenfreilagerung
Bienstein et al. in Panfil/Schröder, S. 188.

V-, A-, T- und I-Lagerung

Diese Lagerungen werden als sogenannte VATI- Lagerungen bezeichnet, und dienen primär der Atemunterstützung. Diese Lagerungen werden angewendet, wenn die anderen Lagerungen nicht durchführbar sind. Die Kissen werden V-förmig hinter den Patienten gelegt und im Sakralbereich überkreuzt. Die V-Lagerung wird zur Entlastung der Wirbelsäule angewendet, wenn eine Dekubituswunde besteht. Die V-Lagerung ist für Sitzen und Liegen geeignet.

Bei der A-Lagerung werden die Kissen so im Bereich der Halswirbelsäule positioniert dass die Arme seitlich aufgelegt werden können.

Die T-Lagerung wird bei Dekubituswunden im Bereich der Schulterblattspitzen angewendet. Die Kissen werden im Kopfbereich wie ein T geformt und der Kopf kann so bequem aufgelegt werden.



a) V-Lagerung, b) A-Lagerung, c) T-Lagerung, d) I-Lagerung

Abb. 21: VATI-Lagerungen

Bienstein et al. in Panfil/Schröder, S. 192.

Druckreduzierende Lagerungshilfsmittel

Spezialmatratzen

Schaumstoffmatratzen erreichen einen Auflagedruck von 20-30 mmHg. Die Umlagerung kann trotz Schaumstoffmatratzen durchgeführt werden. Das Ziel der Dekubitusprophylaxe ist die komplette Druckentlastung, die durch Umlagerung des Patienten erreicht wird.

Luftgefüllte Matratzen werden mit Spezialpumpen je nach Gewicht des Patienten mit Luft gefüllt.

Wechseldruckmatratzen bestehen aus mehreren Luftkammern, die abwechselnd mit Luft gefüllt werden. Die Druckentlastung erfolgt durch Wechselintervalle.

Gel- und Wasserkissen

Diese Kissen weisen einen Druck von 200 mmHg auf. Da es zu keiner gleichmäßigen Druckverteilung kommt, sollten diese Kissen keine Verwendung mehr in der Praxis finden.

Nachteile der Weichlagerungs- bzw. Wechseldruckmatratzen

Wechseldruckmatratzen: Durch Beweglichkeit der Auflagefläche, Vibrationen und Geräusche kommt es bei den Patienten zu Irritationen und Schlafstörungen. Bei Patienten nach einem Schlaganfall können Spastiken ausgelöst werden (vgl. Lubatsch, 2004, S. 173).

„Allein der Einsatz druckreduzierender Hilfsmittel führt jedoch nicht automatisch zu einer Reduzierung der Dekubitushäufigkeit.“ (DNQP, 2004, S. 57).

Ein weiterer Nachteil ist die Reduzierung der Spontanbewegungen – ältere und schwächere Patienten haben einen größeren Kraftaufwand, um sich auf einer weichen Matratze zu bewegen.

Durch das Liegen auf einer weichen Matratze und dem damit verbundenen Verlust des Körperschemas kommt es zu einem Informationsverlust an das Gehirn.

Die Patienten verlieren die Wahrnehmung ihres eigenen Körpers und dies führt wiederum zu Bewegungsdefiziten (Neander 1994 und vgl. Schröder, Neander, Bienstein, 1997, S. 105-116).

Allgemeinzustand

Verschlechterung des Allgemeinzustandes bedeutet, dass Patienten extrem dekubitusgefährdet sind. Körperliche Veränderungen wie: Fieber, grippale Infekte, Nachtschweiß, Schmerzen,

Bewegungseinschränkungen, Appetitlosigkeit, Inkontinenz sind wichtige Zeichen dafür, dass mehr prophylaktische Therapie notwendig ist (vgl. Deutschmann, 2005, S. 129-130).

Ernährung und Dekubitus

Ernährung ist ein wichtiger Faktor bei der Entstehung von Dekubitus. Eine schlechte Wundheilung wird oftmals durch einen Vitamin C- oder Zinkmangel verursacht. Daher ist es notwendig, Dekubituspatienten eine eiweiß- und vitaminreiche Ernährung zur Verfügung zu stellen (vgl. Matzinger, Balon, 1995, S. 42-43).

„Die Mahlzeit dient nicht nur der Ernährung, sondern sie ist ein Ausdruck von Lebensqualität.“ (zit. nach Brüggemann, *Die Schwester / Der Pfleger*, 42, Jg. 09/03, S. 684-689). Bei geringer Nährstoffzufuhr kann die Heilung negativ beeinflusst werden. Die Nahrung wird durch einen ausgewogenen Mix an Eiweißen, Kohlenhydraten, Fetten, Spurenelementen, Ballaststoffen, Vitaminen, Mineralstoffen, Energie und Wasser sicher gestellt. Wenn ein Ungleichgewicht zwischen diesen wichtigen Stoffen im Organismus besteht, wird von Malnutrition gesprochen. Bei dieser Fehlernährung ist es daher nicht wichtig, was für ein Körpergewicht der Patient hat. Ein erfolgreicher Heilungsprozess ist somit auch von der Ernährung abhängig.

Es gibt verschiedene Methoden, den Ernährungszustand eines Patienten zu bestimmen. Der Body-Mass-Index (BMI) gibt uns Aufschluss über das Unter-, Norm- oder Übergewicht. Bei Patienten mit Amputationen hat der BMI keine Aussagekraft bzw. benötigt eine spezielle Berechnungsformel. Der BMI errechnet sich aus dem Körpergewicht geteilt durch die Körpergröße in cm.

Es gibt verschiedene Anamnesebögen/Risiko-Scores, die den Ernährungszustand erfassen, z.B. MNA (das Mini Nutritional Assessment). Eine genaue Aussage über Malnutrition liefern die Labortuntersuchungen. Die Ernährung kann nicht von allein einen Heilungserfolg erzielen, wenn die Grundursache der Wundentstehung nicht mit behandelt wird (vgl. Protz, 2007, S. 3-6).

2.1.1.4. Diabetisches Fußsyndrom

Als diabetisches Fußsyndrom werden schlecht heilende Wunden an den Füßen bezeichnet, die durch die Zuckerkrankheit (Diabetes) entstehen. Jede Verletzung am Fuß eines Diabetikers entspricht potenziell einem diabetischen Fußsyndrom (DFS). An einer Vielzahl von Organen kommt es zu Veränderungen. Durch Schädigung kleiner Blutgefäße (Mikroangiopathie) kommt es zu Erkrankungen der Netzhaut und der Nieren. Eine Schädigung der großen Gefäße (Makroangiopathie) führt zu Erkrankungen des Herzens (koronare Herzkrankheit) und des Gehirns. Diabetische Nervenschädigung (Neuropathie) bewirkt, dass die Schmerzreize nicht mehr weitergeleitet werden. Eine Spätkomplikation des Diabetes mellitus stellt das diabetische Fußsyndrom da. Es handelt sich dabei um eine Mischform zwischen Mikroangiopathie und Neuropathie, und erhöht das Risiko einer Amputation (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 149*).

Prophylaxe diabetischer Fußschäden

Krankengymnastik (Physiotherapie), Druckentlastung durch Spezialschuhe, regelmäßige Fußkontrollen durch einen Arzt, Fußpflege durch einen Podologen müssen regelmäßig durchgeführt werden. Kalte Füße dürfen nicht durch Wärmeflaschen erwärmt werden, da die Gefahr einer Überhitzung bis hin zur Verbrennung gegeben ist, da die Patienten durch ihre Nervenschädigung ein eingeschränktes Schmerzempfinden aufweisen. Schulung über Diabetes, Informationen im Umgang mit Erkrankung, Ernährungsberatung sind sehr wichtig, um Komplikationen zu erkennen und Folgeschäden zu vermeiden (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 160-162*).

Stadium	Korrelat
0	Keine Läsion, ggf. Fußdeformation, Hyperkerratosen, Kallusbildung
1	Oberflächliche Ulzeration
2	Tiefes Ulkus bis zur Gelenkkapsel, Sehnen oder Knochen
3	Tiefes Ulkus mit Abszedierung, Osteomyelitis, Infektion der Gelenkkapsel
4	Begrenztes Gangrän im Zehen-, Vorfuß-, oder Fersenbereich
5	Nekrose des gesamten Fußes

Abb. 22: Klassifikation des diabetischen Fußsyndroms nach Wagner und Harkless
Panfil/Schröder, 2009, S. 568.

3. Methode

Zur Bearbeitung dieses Themas bzw. der Fragestellung erscheint eine Literaturlarbeit der geeignete Forschungsansatz zu sein. Um dem regionalen Aspekt gerecht zu werden, wird die Recherche geeigneter Literatur zunächst in den deutschsprachigen Datenbanken GEROLIT und HECLINET durchgeführt. Es gilt zuvor Suchbegriffe festzulegen und mittels Suchprotokolls gefundene Literatur zu dokumentieren. In der Folge wird die Suche auf die englischsprachigen Datenbanken CINAHL und PUBMED ausgeweitet. Die freie Suche im Internet wurde über die Suchmaschinen Google und Google Scholar durchgeführt. Die Fachbücher wurden über die Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Wien beschafft. Nach Bearbeitung der Protokolle, indem nach zuvor definierten Einschluss- bzw. Ausschlusskriterien passende Studien ausgewählt wurden, findet eine eingehende Analyse statt. Die Darstellung und Diskussion der Ergebnisse bzw. Vorschge aufgrund der selbigen bilden den Abschluss der Arbeit.

4. Pflegeprozess bei PatientInnen mit chronischen Wunden

Entwicklung des Pflegeprozesses und Entwicklung der Pflegediagnose

Der Pflegeprozess wurde erstmals 1995 in der Zeitschrift „Public Health News“ beschrieben. Das erste Buch über den Pflegeprozess wurde in 4 Stufen veröffentlicht: Assessing, Planning, Implementing, Evaluating. 1975 trennten Mary Mundinger und Grace Jauron die Pflegediagnosen von der Einschätzung, denn sie gingen von 5 Stufen des Pflegeprozesses aus. Heute besteht der Pflegeprozess aus sechs Elementen (*vgl. Stefan et al., 2006, S. 1-3*).

1973 erfolgt die erste Konferenz der American Nursing Association ANA (Amerikanische Krankenpflegegesellschaft) zur Klassifikationen von Pflegediagnosen. Pflegediagnosen werden als eigener Teil der Krankenpflege anerkannt.

Die Diagnosen verbreiteten sich in Europa. 1982 finden erstmals Konferenzen über die Klassifikation der Pflegediagnosen statt, und es wurde die NANDA, die North American Nursing Diagnosis Association (Nordamerikanische Gesellschaft für Pflegediagnosen), gegründet.

Klassifikationen die derzeit in der Pflege oft verwendet werden:

1. Pflegediagnosen, -interventionen und -ergebnisse: NANDA, NIC und NOC
2. Internationale Klassifikation der Pflegepraxis (ICNP)
3. Internationale Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen (ICIDH)

Definitionen des Begriffes „Pflegediagnose“ nach NANDA:

„Eine Pflegediagnose ist eine klinische Beurteilung der Reaktion von Individuen, Familien oder sozialen Gemeinschaften auf aktuelle oder potentielle Gesundheitsprobleme oder Lebensprozesse. Pflegediagnosen bilden die Grundlage für die Auswahl von Pflegeinterventionen zur Erreichung von Ergebnissen, für die die Pflegeperson verantwortlich ist.“ (NANDA, 1990). Die NANDA - Diagnosen haben einen Titel.

Taxonomie wird von Theoretikern empfohlen. In der Taxonomie sind Titel mit den wichtigsten Kennzeichen, Risikofaktoren und beeinflussenden Faktoren aufgeführt. Gordon definierte 1993 den Pflegediagnosetitel (P), für das Problem sind Einflussfaktoren (E) festzustellen. Eine Diagnose hat Zeichen und Symptome (S), und das bildet die PES Struktur (vgl. *Harry van der Bruggen, 2002, S. 45-53*).

Pflegediagnosen unterscheiden sich von medizinischen Diagnosen. Um eine Pflegediagnose besser zu verstehen, muss man den Unterschied zur medizinischen kennen:

- Medizinische Diagnosen sind Bezeichnungen für Krankheiten oder Organstörungen, Pflegediagnosen sind Bezeichnungen für aktuelle oder potenzielle Gesundheitsprobleme oder Lebensprozesse.
- Medizinische Diagnosen beschreiben Krankheiten ohne Beziehung zur Familie. Eine spezifische Pflegediagnose wie unterbrochene Familienprozesse beschreibt die Familie als Funktionseinheit.
- Medizinische Diagnosen bleiben gleich bis der Patient geheilt ist. Pflegediagnosen ändern sich stündlich, täglich, monatlich.
- Die Erstellung einer medizinischen Diagnose ist die rechtliche Zuständigkeit der Medizin und die Erstellung einer Pflegediagnose ist die rechtliche Zuständigkeit der Pflege (vgl. *Brobst et al., 2007, S. 90-91*).

Der Pflegeprozess besteht aus mehreren Schritten und läuft im Regelkreis ab. Erster Schritt des Pflegeprozesses: Einschätzung, Pflegediagnose, Planung, Durchführung und Evaluation.

Der Pflegeprozess ist Basis einer guten Zusammenarbeit zwischen Patienten und Pflegepersonal, verbessert die Pflegedokumentation und Pflegepraxis. Der Pflegeprozess hilft Probleme der Betroffenen genau und systemisch zu behandeln (vgl. Brobst et al., 1999, S. 17-19).

Pflegediagnosen tragen einen Titel - einen Begriff oder einen Satz, der ein Gesundheitskonzept beschreibt, z.B.: Körperliche Mobilität beeinträchtigt, Schlucken beeinträchtigt. Die PES - Struktur nach dem Beispiel von der Krankenschwester Sylvia gearbeitet. Ein Stern * steht für Hauptkennzeichen.

Bei PatientInnen mit Beeinträchtigter körperlicher Mobilität wird entweder eine Pflegediagnose des beeinträchtigten Hautzustands erstellt, oder es wird eine Pflegediagnose bei PatientInnen mit Dekubitus, Hautdefekt bestehend, gestellt.

In der NANDA – Klassifikation ist diese Diagnose mit 6.1.1.1. kodiert, ausgearbeitet und wird als Beispiel vorgestellt:

- 6.1.1.1. Beeinträchtigte körperliche Mobilität
 - Eine Begrenzung der unabhängigen, absichtlichen Bewegungsfähigkeit des Körpers und der Gliedmaßen.

Bestimmende Kennzeichen und Merkmale

„*Posturale Instabilität bei der Ausübung gewohnheitsmäßiger ADLs: *begrenzte Fähigkeit, grobmotorische Bewegungen auszuführen; * begrenzte Fähigkeit, feinmotorische Bewegungen auszuführen; *unkoordinierte oder ruckartige Bewegungen; begrenzte Bewegungsfähigkeit (ROM); *Schwierigkeiten beim Drehen; *verminderte Reaktionszeit, Belastungsdyspnoe; *Gangveränderungen (z.B.*verminderte Gehfähigkeit, -geschwindigkeit, Schwierigkeiten einen Schritt zu initiieren, Kleinschrittigkeit, schlurfender Gang, übermäßiges seitliches Schwanken oder Schaukelgang); sich beschäftigen mit Ersatzhandlungen anstelle von Bewegung (z.B. erhöhte Aufmerksamkeit für die Aktivitäten anderer, kontrollierendes Verhalten, fokussieren auf die Aktivitäten vor der Erkrankung/Behinderung; *verlangsamte Bewegung; *bewegungsinduzierter Tremor.

Ursächliche oder beeinflussende Faktoren

*Medikamente; verordnete Bewegungseinschränkungen; *beeinträchtigtes Wohlbefinden; mangelnde Kenntnisse bzgl. der Bedeutung von Bewegung; * Body Mass Index 75% über dem altersentsprechenden Wert; *wahrnehmungsbezogene Beeinträchtigungen; neuromuskuläre Beeinträchtigungen; Intoleranz gegenüber körperlichen Belastungen, verminderte körperliche Kraft oder Ausdauer; Schmerzen; muskuloskeletale Beeinträchtigungen; depressive

Stimmung oder Angst; kognitive Beeinträchtigungen; verminderte Muskelkraft, -kontrolle und/oder -masse; *sitzender Lebensstil oder Immobilisierung; *selektive oder generelle Unterernährung; *verminderte Knochenfestigkeit; *Entwicklungsverzögerung; * Gelenksteifigkeit oder -kontrakturen; * begrenzte kardiovaskuläre Ausdauer; * veränderter Zellstoffwechsel; * Mangel an physischer oder sozialer Unterstützung durch die Umgebung; * kulturelle Vorstellungen über altersgerechte Aktivität“ (NANDA, 1998 in Harry van der Bruggen, 2002, S.55-56).

Verändert wurde die Definition im Rahmen der Überprüfung durch das Prüfungskomitee; die veränderten Kennzeichen werden durch einen * markiert. Vorgeschlagene Klassifikation für den Funktionsgrad: 0 = völlig abhängig; 1 = braucht Unterstützung durch Hilfsmittel; 2 = braucht Unterstützung durch eine andere Personen in Form von Supervision oder Beratung; 3 = braucht Unterstützung durch Hilfsmittel oder ein andere Person; 4 = unabhängig, nimmt nicht an Aktivitäten teil (vgl. ebda).

4.1. Pflegeprozess

„Der Pflegeprozess ist die geplante Pflege unter Einbeziehung ersichtlicher und zu erwartender Pflegeprobleme und der Fähigkeiten und Kräfte des Pflegeempfängers sowie eventuell seiner Angehörigen bzw. Bezugspersonen.“ (Gültekin/Liebchen, 2003, S. 14).

Der Pflegeprozess, auch Pflegeplanung genannt, ist Instrument zur Qualitätssicherung für jeden einzelnen Patienten und wird im Pflegeplan individuell festgelegt und je nach Bedarf überarbeitet. Die Pflegeplanung ist eine Orientierung für die Pflegepraxis.

Der Pflegeprozess wird schon seit Jahren angewendet, und ist als Problemlösungsprozess anzusehen (Leptihn, 2004, S. 105-110). Er dient als Instrument zur Verbesserung der Pflegepraxis (vgl. Brobst et al., 2007, S. 28).

Der Pflegeprozess ist ein Regelkreislauf, der aus 6 Schritten besteht: Informationen sammeln, Ressourcen und Probleme erfassen, Ziele festlegen, Pflegemaßnahmen planen, Pflegemaßnahmen durchführen, evaluieren. Wird bei der Evaluation des Pflegeprozesses deutlich, dass gewisse Ziele nicht erreicht wurden, wird der Kreislauf wiederholt (vgl. Barth, 1999, S. 88).

Der Pflegeprozess ist ein Instrument für professionelle Pflege.

Die Ziele des Pflegeprozesses sind:

- aktuelle Patientenprobleme erkennen und behandeln können
- potentielle Patientenprobleme erkennen
- einen Plan entwickeln die oben genannten Probleme lösen
- Feststellung von Maßnahmen, die dem Patienten helfen können
- dem Patienten Ziele setzen und kontrollieren ob diese Ziele erreicht wurden

Die erste Aufgabe des Pflegepersonals besteht aus der Beobachtung und Einschätzung der körperlichen Verfassung des Patienten. Basierend auf diesen Beobachtungen wird ein Pflegeprozess erstellt. Anschließend werden Daten gesammelt und zu einer Krankengeschichte zusammengefasst. Diese Daten beinhalten sowohl Informationen des Patienten als auch der Angehörigen.

Eine wesentliche Rolle spielt dabei die Kommunikation zwischen Pflegeperson und Patient. Das Gespräch soll auf Basis von Empathie und Respekt stattfinden. Es stellt einen Dialog über den Austausch wesentlicher Information dar. Wenn alle notwendigen Informationen gesammelt wurden, wird als nächster Schritt der Pflegeplan erstellt.

Der Pflegeprozess dient der Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Patient und Pflegeperson. Die Patienten werden in die Entscheidungsfindung mit einbezogen, und werden so zur aktiven Mitarbeit bei pflegerischen Maßnahmen motiviert. Der Pflegeprozess verbessert die Dokumentation und kann die Pflegequalität stärken (*vgl. Brobst et al., 1999, S. 25-29*).

„Fazit:

- Der Pflegeprozess, also Pflege als Problemlösungs- und Beziehungsprozess, spielt bei der Förderung und Unterstützung der Fähigkeiten und Unabhängigkeit des Patienten eine zentrale Rolle.
- Der Pflegprozess ist ein effektives Mittel, um festgelegte Pflegeziele, im Rahmen der Fähigkeiten und Möglichkeiten des Patienten, zu erreichen.
- Der Pflegeprozess dokumentiert die durchgeführten Pflegemaßnahmen und macht diese sichtbar, nachvollziehbar und nachweisbar.
- Pflege als Problemlösungs- und Beziehungsprozess wird als eigenständiger Beitrag zur Therapie deutlich.“ (*zit. Linck, 2002, S.25*)

4.1.1. Lebensqualität

Es gibt keine allgemeine Definition von Lebensqualität. Viele Forscher haben den Schwerpunkt auf der multidimensionalen Definition von Lebensqualität hervorgehoben. Lebensqualität wurde von Grant, Ferrell und Sakurai 1994 als aus vier Dimensionen bestehend erkannt:

- körperliches Wohlbefinden
- seelisches Wohlbefinden
- soziales Wohlbefinden
- spirituelles Wohlbefinden.

Eine der wesentlichen Aufgaben des Pflegepersonals ist, die Lebensqualität des Patienten festzustellen und ihn beim Wiederfinden seines Wohlbefindens zu unterstützen. Dies gelingt durch auf den Patienten individuell abgestimmte Pflegemaßnahmen. Bei Patienten mit chronischen Erkrankungen ist es wichtig, auf die Veränderungen ihres Körperbildes, der Körperfunktionen und des Aussehens einzugehen und sie individuell zu stärken, wobei unterschiedlichste Faktoren wie Kultur, Alter und Diagnose zu beachten sind.

Die WHO definiert Lebensqualität folgendermaßen:

LEBENSQUALITÄT ist definiert als „die Vorstellung eines Individuums von seiner Stellung im Leben in Zusammenhang mit der Kultur und dem Wertesystem, in dem es lebt, und in Beziehung zu seinen Zielen, Normen und Belangen. Es ist ein weitreichendes Konzept, das in einer komplexen Art von der physischen Gesundheit der Person, vom psychologischen Status, dem Grad der Unabhängigkeit, von sozialen Beziehungen, persönlichen Überzeugungen und ihrem Verhältnis zu den wichtigsten Merkmalen ihrer Umwelt beeinflusst wird.“ (*WHO-QOL Group, 1993 und vgl. King/Hinds, 2001, S. 29-37*).

Bullinger hat sich mit der Messung der Lebensqualität auseinandergesetzt und definiert sie als „ein multidimensionales psychologisches Konstrukt mit mindestens vier der folgenden Komponenten: körperliche Verfassung, psychisches Befinden, soziale Beziehungen und funktionale Kompetenz“ (*Bullinger, 1997*).

Die Erhaltung von Zufriedenheit und Lebensqualität von Patienten ist ein Ziel von professioneller Pflege. Zufriedenheit und Lebensqualität werden durch die Betroffenen individuell empfunden (*vgl. Bölicke, Steinhagen-Thiessen, 2002, S.187*).

Besonders Patientinnen mit Ulcus cruris leiden unter Schmerzen, die wiederum zu einer Mobilitätseinschränkung führen und eine psychische Belastung darstellen. Viele Patientinnen ziehen sich sozial zurück und können durch diese Probleme ihren alltäglichen Aufgaben nicht nachgehen. Und für viele stellt diese Erkrankung ein finanzielles Problem dar. Es gibt verschiedene Messinstrumente die bei bestimmten Krankheiten verwendet werden z.B. Erfassung von Lebensqualität bei Demenzkranken, Nierenkranken oder Diabetes erkrankte. Manche Instrumente sind gezielt auf Symptome einer bestimmten Krankheit ausgerichtet (vgl. *Seidl, Walter, Rappold, 2007, S.49*).

Lebensqualität wird mit standardisierten Assessmentinstrumenten gemessen. Die Messung der Lebensqualität erfolgt so, dass Teilbereiche in Form von standardisierten Fragebögen abgefragt werden. Die Fragen werden nach dem Schulnotenprinzip bewertet, und die subjektive Meinung des Patienten wird im Sinne einer Selbstbeurteilung abgefragt. Es gibt krankheitsübergreifende (generische) und krankheitsspezifische Instrumente.

Die generischen Instrumente erlauben einen Vergleich zwischen verschiedenen Krankheiten. Krankheitsspezifische Fragebögen versuchen bestimmte Krankheiten, z.B. chronische Wunden, zu erfassen. Nach der Literaturlage existieren vier standardisierte Messinstrumente zur Erfassung der Lebensqualität bei chronischen Wunden. In Deutschland wurde der Würzburger Wundscore (WWS) entwickelt. Es handelt sich dabei um einen Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Lebensqualität von Patienten mit chronischen Wunden. Sie werden sowohl bei Patienten mit arteriellen oder venösen Ulzera, als auch bei Patienten mit diabetischen-angiopathischen Ulzera und bei Niereninsuffizienzen eingesetzt. Bleibt der Zustand der Wunde über 4 Wochen gleich, können die Ergebnisse für einen Vergleich mit der Lebensqualität herangezogen werden. Verschlechtert sich der Wundzustand, kommt es zu einem Abfall der Lebensqualität.

Für Menschen mit diabetischem Fußsyndrom gibt es Instrumente, die die allgemeine Lebensqualität messen können.

Messinstrumente für das diabetische Fußsyndrom sind:

- American Orthopaedic Foot and Ankle Society Diabetic Foot Questionnaire (AQFAS-DFQ) (*Dhawan et al., 2005*)
- Diabetic Foot Ulcer Scale (DFS) (*Abetz et al., 2002*)
- Diabetic Foot Ulcer Scale Short Form (*Bann et al., 2003*)
- NeuroQol (*Vileikyte et al., 2003*) – wurde ins Deutsche übersetzt

Im deutschsprachigen Raum wird der sogenannte SF-36 verwendet. Er dient der Messung des Gesundheitszustandes und nicht der Lebensqualität (vgl. Seidl, Walter, Rappold, 1997, S.51).

4.1.2. Assessmentinstrumente zur Einschätzung chronischer Wunden

Assessment bedeutet einschätzen, beurteilen und interpretieren. Es gibt standardisierte Messinstrumente zur Erfassung der generischen und krankheitsspezifischen Lebensqualität, zur krankheitsbezogenen Selbstpflege von Menschen mit Ulcus cruris venosum, zur fußbezogenen Selbstpflege und zur Selbstwirksamkeit für Patienten mit diabetischem Fußsyndrom. Es gibt verschiedene Messinstrumente für die Beurteilung der Wundheilung, der Wundgröße und der Gewebetypen im Wundgrund. Zur Erfassung von Schmerzen bei Patienten mit chronischen Wunden wird häufig der McGill Pain Questionnaire verwendet. Dies geschieht durch speziell geschultes Pflegepersonal oder durch ein multidisziplinäres Team. Nach Auffassung des DNQP werden die meisten Instrumente, mit Ausnahme der Instrumente zur Beschreibung der Wunde, in der täglichen Praxis wenig eingesetzt (vgl. DNQP, 2009, S. 85).

4.1.3. Leben mit einer chronischen Wunde

Bei PatientInnen mit diesen drei Arten von chronischen Wunden werden die wichtigen Aspekte von Lebensqualität wie körperliche, psychische, soziale und funktionale Einschränkungen festgestellt. Die Probleme, die in Zusammenhang mit den chronischen Wunden entstehen, sind: Schmerz, Mobilitäteinschränkungen, Geruch und Exsudat. Dadurch entstehen zusätzliche Probleme wie: Schlafprobleme, verändertes Körperbild, Einschränkungen im sozialen Leben, finanzielle und berufliche Probleme sowie Behandlungsprobleme. Durch eine professionelle Versorgung dieser PatientInnen kann die Lebensqualität verbessert werden. „Leben mit chronischen Wunden“ wird allgemein nur in vier Studien, drei davon mit qualitativem Design, thematisiert. Es wurden PatientInnen mit einer der drei Arten der chronischen Wunden, Hautwunden, Abdominalwunden oder postoperativen Wunden zu ihrem Erleben der Wunde befragt. Es wurden in der qualitativen Stichprobe 9-16 Teilnehmer befragt und in der größeren Stichprobe wurde explizit eine Datensättigung erreicht (vgl. DNQP, 2009, S. 65-68). Bei Menschen mit chronischen Wunden gibt es Faktoren (fortgeschrittenes Alter, Mangelernährung und Rauchen), die eine problemlose Wundheilung verhindern. Chronische Wunden weisen eine Störung der Mikrozirkulation auf. Ischämie wird verursacht durch: arterielle Durchblutungsstörung, Ödeme im Wundgebiet, durch saure Mucopolysaccharide in der Ba-

salmembran bei Diabetes mellitus. Durch Druck bei Dekubitus kommt es zu einer verzögerten Wundheilung, es kann auch eine Wundinfektion eintreten. Keime können ins Gewebe eindringen und es zerstören. Es ist wichtig, die Heilungsmechanismen der einzelnen Wundarten zu unterscheiden. Zum Beispiel ein Ulcus cruris venosum ist nur mit Druck (Kompression) zu heilen, der Dekubitus ist durch Druckverminderung heilbar (vgl. Panfil, 2009, S. 143-148). Patienten mit chronischen Wunden sind in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt. Doch neben der physischen Beschränkung gibt es noch psychische, soziale und funktionale Beschränkungen durch die Krankheit. Patienten mit chronischen Wunden leiden oft unter: Schmerzen, Mobilitätseinschränkungen, Wundgeruch und -nässe, Schwellungen der Beine, Muskelkrämpfe, Beeinträchtigungen im sozialen Leben, beruflichen und finanziellen Belastungen. Diese Patienten fühlen sich aufgrund ihrer Wunden auch auf diese reduziert, besonders Patienten mit Schmerzen, Mobilitätseinschränkungen, Geruch und Exsudat. Diese Patienten sind sozial isoliert und abhängig von anderen (vgl. Panfil, 2009, S. 129).

4.1.4. Schmerzen

„Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potentieller [möglicher] Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriff einer solchen Schädigung beschrieben wird.“ (*Definition der Internationalen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes, 2004, vgl. Menche, 2006, S. 188*).

„Schmerz ist stets so, wie die empfindende Person sagt, dass er ist, und vorhanden, wann immer sie sagt, dass er vorhanden ist.“ (zit. Menche, 2006, zitiert nach McCaffery und Beebe, 1997, S.188).

Schmerz ist ein sehr subjektives, multidimensionales Phänomen. Dieses Empfinden kann nur vom Patienten selbst beschrieben werden. Schmerzen kann man aufteilen in: akuter Schmerz (dauert 3-7 Tage), protrahierter Schmerz (kann bis zu einem Monat dauern) und chronischer Schmerz (mehr als drei Monate andauernd).

Bei Patienten mit chronischen Wunden entstehen Schmerzen sogar beim Verbandswechsel. Durch das effektive Schmerzmanagement wird die Lebensqualität des Betroffenen verbessert (vgl. Osterbrink, 2003, *Die Schwester / Der Pfleger*, Jg. 42, S. 657-660).

Schmerzen werden durch Patienten vermittelt und müssen vom Pflegepersonal behutsam und ernsthaft wahrgenommen werden. Dabei ist auf folgende Intensitäten zu achten: Reißen, Stechen, dumpfer pochender Schmerz, Schwere, Kälte, Schwellungen, Rötungen etc. (vgl. Garms-Homolova, 2002, S. 157).

Es ist sehr wichtig, den Schmerz und die Lokalisation genau zu erfassen, um so die richtige Therapie zu finden. Je nach Lokalisation kann man den Schmerz weiter in viszerale und somatischen Schmerz unterteilen.

Viszerale Schmerzen gehen von den inneren Organen aus. Diese kommen aus den Eingeweiden und entstehen z.B. durch Entzündungen, Spasmen von glatter Muskulatur oder durch Dehnung von Hohlorganen. Die somatischen Schmerzen sind sehr stark und ziehen sich über einen längeren Zeitraum hinweg (*Menche, 2006, S. 189*). Der somatische Schmerz kommt meistens durch Schäden an der Haut, der Skelettmuskulatur und am Binde- oder Stützgewebe. Somatische Schmerzen werden als Oberflächenschmerzen bezeichnet, z.B. Schürfwunden. Bei viszerale Schmerzen spricht man von Tiefenschmerzen, z.B. Kopfschmerzen, Muskelkater. Neben Entstehung und Lokalisation ist die Dauer des Schmerzes ein weiterer wesentlicher Punkt. Man unterscheidet zwischen chronischen und akuten Schmerzen (*vgl. Szeles, 2008, S. 108*).

Akute Schmerzen oder plötzlich auftretende Schmerzen sind ein Alarmzeichen des Körpers. Akute Schmerzen lassen sich seitens der Betroffenen gut lokalisieren und bezeichnen. Bei akuten Schmerzen ist es sehr wichtig, die Ursache zu finden und diese zu behandeln.

Chronische Schmerzen gelten als solche, wenn sie mindestens drei Monate anhalten und ständig vorhanden sind (*Menche, 2006, S. 190*).

Für eine gute und adäquate Pflege von Schmerzpatienten ist es wichtig, den Schmerz richtig einzuschätzen – Schmerzasessment. Hierbei sind das Empfinden des Patienten und seine Äußerungen darüber vordergründig.

Bei der Aufnahme des Patienten wird eine Schmerzanamnese durchgeführt, um die Art und Stärke der Schmerzen festzustellen. Bei akuten Schmerzen wird der/die Arzt/Ärztin informiert und die Schmerztherapie eingeleitet.

Wichtige Informationen über die Schmerzen sind:

- Lokalisation
- Stärke
- Qualität
- Zeitliche Dimension
- Auswirkungen auf das Alltagsleben

Eindimensionale Skalen über Schmerzstärke erfassen die Angaben der Patienten in genau festgelegter Form.

Die am häufigsten verwendeten Instrumente zur Schmerzerfassung sind die Visuelle Analogskala (VAS) und der McGill Pain Questionnaire MPQ, welche es auch in deutscher Sprache gibt.

Häufige Instrumente zur Schmerzerfassung sind:

Visuelle Analog Skala (VAS)



Abb. 23: Visuelle Analogskala
Nestler, Ostlerbrink in Panfil/Schröder, 2009, S. 331.

Numerische Rating Skale (NRS)

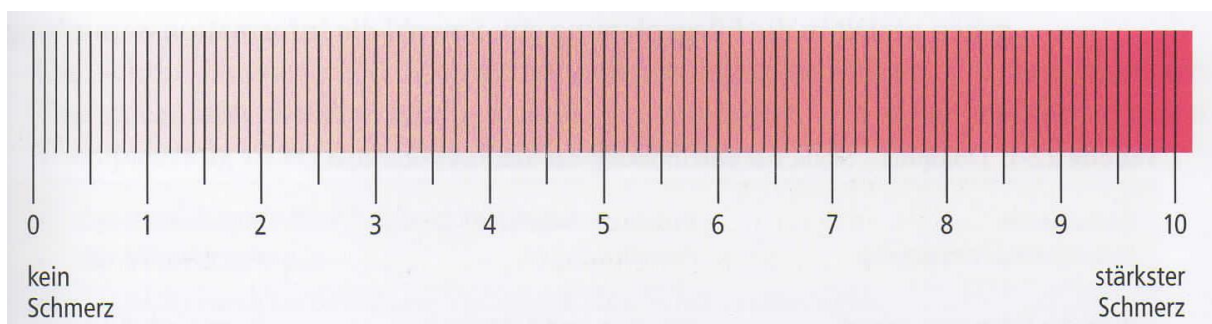


Abb. 24: Numerische Rangskala
Nestler, Ostlerbrink in Panfil/Schröder, 2009, S. 331.

Gesichterskala nach Hicks

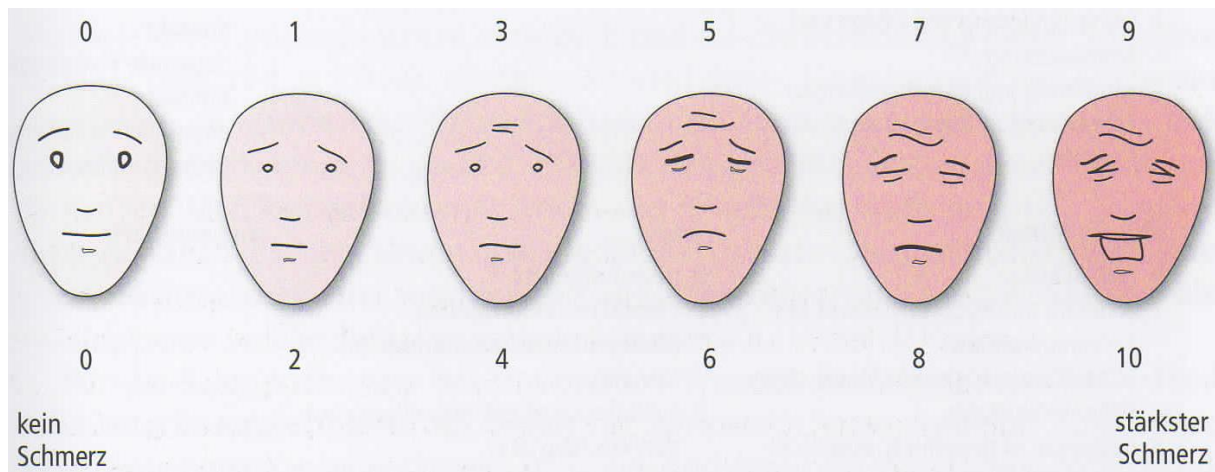


Abb. 25: Gesichterskala nach Hicks
Nestler, Ostlerbrink in Panfil/Schröder, 2009, S. 331.

Baker Wong Skala (Smilies)



Abb. 26: Baker Wong Skala
Quelle: <http://www1.us.elsevierhealth.com/FACES/faces47translations.html>, 20.12.2010.

Bei Patienten mit einer Stärke von mehr als 3 Punkten auf der numerischen Rangskala muss eine analgetische Therapie durchgeführt werden. Besonders wichtig ist die Schmerzeinschätzung bei Patienten mit chronischen Schmerzen (vgl. Menche, 2006, S. 189-191). Bei Patienten mit chronischen Schmerzen kann es zu Beeinträchtigungen des Appetits und des Schlafrythmus kommen. Daher ist es wichtig, Möglichkeiten zur Linderung der Schmerzen während der Wundversorgung zu finden. Dafür wird die Qualität des Schmerzes vor und nach dem Verbandwechsel bestimmt (vgl. DNQP, 2009, S. 96-97).

Schmerzmessungen müssen dokumentiert werden, wie alle anderen Patientendaten auch (z.B. Puls, Temperatur, Blutdruck) und dies übersichtlich eingetragen in Patientenakten mit Uhrzeit

und Unterschrift der Pflegeperson. Das muss einheitlich und bis zweimal oder bei Bedarf nach einer OP öfter ermittelt werden (vgl. Melber, *Die Schwester / Der Pfleger*, 2003, S 662-665).

4.1.5. Mobilität

„Wer rastet, der rostet“ ist ein altes Sprichwort, das besagt, wer sich über einen längeren Zeitraum nicht bewegt, wird immobil und bleibt dies im schlimmsten Fall auch. Die Folgen sind Hautschädigungen, Kontrakturen und chronische Wunden. Mobilität bedeutet für den Menschen Selbstständigkeit, Sozialisation und Handlungsmöglichkeit (vgl. Schröder, 1997, S. 103 und vgl. Lubatsch, 2004, S. 146).

In der Literatur werden die Begriffe Mikrobewegung und Makrobewegung, sowie Mikrolagerung bzw. -positionswechsel verwendet.

Mikrobewegungen sind kleinste Bewegungen, die ein gesunder Mensch ca. alle 5 Minuten im Liegen, auch im Schlafen durchführt. Diese Bewegungen sind mit dem Auge nicht erkennbar. Mit diesen Bewegungen entsteht eine Druckreduzierung durch Druckverteilung und nicht durch Druckfreilagerung.

Makrobewegungen sind große Bewegungen, Positionswechsel, die durch Freilagerung bestimmter Körperteile erzielt werden (Lubatsch, 2004, S. 150).

Patienten mit chronischen Wunden sind in ihrer Mobilität eingeschränkt. Sie sind in ihrem alltäglichen Leben Hürden ausgesetzt. Sei es das Einsteigen in einen Bus, Treppensteigen oder einfach nur spazieren gehen. Sie meiden diese Aktivitäten aus Angst sich zu verletzen, und meiden somit jeglichen sozialen Kontakt.

Patienten mit diabetischem Fußsyndrom können ihrer täglichen Hausarbeit nicht nachgehen. Sie sind in ihrer Körperpflege eingeschränkt und verlieren dadurch ihr Selbstwertgefühl. Die Betroffenen beschreiben ihre Situation als soziale Isolation, Einsamkeit, Angst vor neuerlichen Verletzungen.

Patienten mit Dekubitus leiden vor allem unter Schmerzen beim Liegen. Daher meiden sie jegliche Bewegung im Bett, was wiederum zu Wirbelsäulenproblemen und Versteifungen führt. Weiters entstehen die Schmerzen vor allem beim Verbandwechsel und Positionswechsel bei Wechseldruckmatratzen (vgl. DNQP, 2009, S. 75-83).

Einlegen eines Lagerungsplans

Der Begriff „Lagerung“ wurde behalten und um die Begriffe der „Bewegung“ und „Bewegungsförderung“ ergänzt. Lagerungspläne wurden verwendet als ein Teil des Plans, zur Bewegung des Erkrankten (rechts/links/Rücken) und der Hautkontrolle. Ein Plan muss in jeder Schicht von Mitarbeitern geführt und mit Handzeichen unterschrieben werden.

Einteilung von Bewegungseinschränkungen:

- komplette Immobilität
- partielle Immobilität
- Mobilität des gesamten Körpers
- Mobilität der oberen Extremitäten
- Mobilität der unteren Extremitäten (vgl. Lubatsch, 2004, S. 160-162).

4.1.6. Wundgeruch und -exsudat

Wundgeruch entsteht durch zerstörtes Gewebe oder durch Ansiedlung von Bakterien in der Wunde. Durch den Geruch der Wunde verliert der Patient an Selbstvertrauen und es kommt zu einer sozialen Isolation. Patienten mit diesen Problemen bleiben zu Hause und möchten keinen Kontakt mit anderen Menschen haben. Diese Patienten suchen während der Aufnahme im Krankenhaus immer ein Bett neben dem Fenster (vgl. Panfil, 2009, S. 131-132).

Wundgeruch ist für Patienten selbst, aber auch für andere Personen sehr unangenehm und störend. Das Ziel jeder Behandlung ist die Bekämpfung von Infektionen und die Vermeidung von Geruch. Gute Verbände sind Kombinationsverbände, bestehend aus Aktivkohle und Silber, z.B. Actisorb Silber 220. Sie wirken sowohl auf die Wundheilung als auch zur Bekämpfung unangenehmer Gerüche (vgl. Balon, 2006, S. 91).

In der mittleren Evidenz wurden keine Studien bei Dekubitus-PatientInnen zu geruchminimierende Verfahren gefunden. Es wird bei solchen Wunden auf eine Bekämpfung von Bakterien oder Infektionen durch regelmäßige Wundreinigung oder eine Antibiotika- Therapie zur Vermeidung von Geruch hingewiesen. In dem Review von Lee et al. (2006) wurden Wundversorgungen mit Kohleanteilen verwendet, um Wundgeruch zu vermeiden. Absorbierende Wundauflagen sind gute Optionen, um einen starken Geruch zu vermeiden.

Wundexsudat

Das normal gebildete Wundexsudat kann auf einer Seite bei physiologischer Wundheilung helfen, wobei es auf der anderen Seite bei vermehrtem Wundexsudat zu einer Störung der Wundheilung und Mazeration der Umgebung der Wunde kommen kann. Eine Mazeration bei einer Wunde kann zur Chronifizierung der Wunde führen. Die Haut verliert ihre Schutzfunktion und erleichtert das Eindringen von Pilzen und Bakterien. Dadurch vermehren sich das Wundexsudat und der Wundgeruch, was wiederum die Lebensqualität der Betroffenen beeinträchtigt. Ein adäquater Schutz gegen Mazeration ist eine saubere und trockene Haut. Nach den passenden Wundaufgaben wird auch ein passendes, keinen Alkohol enthaltendes Produkt für die Hautumgebung empfohlen (vgl. DNQP, 2009, S. 119-120).

Zur Validität und Reliabilität der Messung von Exsudat und Geruch existieren keine expliziten Messinstrumente; einige Aspekte, z. B. Exsudat werden im Rahmen von standardisierten Verfahren erhoben, z.B. dem Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) und dem Pressure Sore Status Tool (PSST), und in deren Rahmen untersucht (vgl. DNQP, 2009, S. 103). Zur Quantifizierung des Exsudates in einer vergleichenden Studie wurde keine der Methoden als praxistauglich eingestuft (vgl. DNQP, 2009, S.103).

In der Leitlinie RNAO (2004) wird das Wundexsudat nach Typ und Menge beschrieben.

Die Qualität wird unterteilt wie folgt:

- serös/blutig - wässrig, hell, rot bis rosa,
- serös - wässrig, klar, hell, gelblich,
- serös/eitrig - undurchsichtig,
- eitrig - undurchsichtig, gelblich bis grün mit faulem/schlechtem Geruch (DNQP, 2009, S.104).

Die Quantität ist abhängig von dem Zeitraum des Verbandwechsels:

- kein - abgeheilt oder trockene Wunde,
- kaum - Wundbett feucht, Verband trocken,
- gering - Wundbett feucht, etwas aus dem Verband austretend,
- moderat - deutlich flüssig im Wundbett und > 50% des Verbandes durchnässt,
- reichlich/massenhaft - der Verband ist mehr als erschöpft (RNAO 2004a) (DNQP, 2009, S. 104).

Exsudatmanagement

Definition

Exsudatmanagement beinhaltet die Beurteilung und Regulierung des Exsudataufkommens. Dies erfolgt durch Optimierung der Wunde, Bekämpfung von Infektionen, Auswahl der Wundverbände, Minimierung von Wundgeruch, Verwendung eines Hautschutzes, Auswahl der Kleidung und entsprechende Verbandwechselintervalle.

Beurteilung von Wundexsudat bezeichnet den Zustand einer Wunde, abhängig von der Phase, dem Stadium und dem Krankheitsbild. Die Beschreibung des Exsudates erfolgt nach der Menge, Farbe, Konsistenz, Beschaffenheit und dem Geruch. Diese Zustände geben eine gute Auskunft über den Versorgungszustand eines Patienten. Bei übermäßiger Sekretion, wegen zu starker Feuchtigkeit der Umgebung, muss diese beseitigt werden, um sekundären Schäden vorzubeugen. Starke Wundsekretion kann jedoch mehrere Ursachen haben: z.B. Infektion, chronisch venöse Insuffizienz (CVI), lymphatische Erkrankungen, exulzierende Tumore. Bei starker Sekretion ist die Reinigungsphase für die Wundheilung von großer Bedeutung. Man bezeichnet dies auch als Debridementmanagement.

Zuerst muss das Problem diagnostiziert werden, um die Ursache zu erkennen. Die Auswahl der richtigen Wundauflage richtet sich nach Geruch, Aufnahmekapazität und gleichzeitiger Vermeidung einer Wundaustrocknung. Die ideale Wundversorgung unterstützt und verbessert die Lebensqualität der Patienten und hilft ihnen, neuen Lebensmut zu fassen und ihr Selbstbewusstsein wieder zu erlangen.

Der Expertenstandard zur „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ formuliert, dass die Heilung der Wunde, die Verbesserung der Lebenssituation und Unterstützung des gesundheitsbezogenen Selbstmanagements dem Patienten eine gute Lebensqualität ermöglichen (vgl. Protz, *Die Schwester / Der Pfleger*, 49 J. 03/10, S. 232-236).

Bei übermäßiger Wundexsudation besteht die Behandlung aus der Verwendung von gut absorbierenden und speichernden Verbänden zum Wundrandschutz. Hierfür eignen sich besonders Zinkcremen, Aquazell oder Cavilon. Gute Saugkraft weisen Calciumalginat, Hydrofaser oder Schaumstoffe mit Superabsorberkissen wie z.B.: Tielle plus oder Tielle plus borderles und vor allem die Saugkomresse Sorbion, auf. Diese Produkte haben vor allem den Vorteil, dass die Wundränder nicht geklebt werden müssen (vgl. Balon, 2006, S. 91-92).

Aktivkohle-Kompressen

Vor allem Menschen mit infizierten oder exulzierenden Wunden haben mit übel riechenden Wunden zu kämpfen. Der Markt zur Produktwahl ist groß, daher kann auf jeden Patienten das ideale Produkt abgestimmt werden. Alle Produkte haben das gemeinsame Ziel der Geruchsvermeidung und daher im weiteren Sinne der Vermeidung der sozialen Isolation.

Aktivkohle - Kompressen bestehen aus mehreren Schichten. Sie besitzen einen Ethilen-Methyl-Acrilat-Film, ein Wunddistanzgitter, ein Absorptionskissen, eine Schaumkompresse, Hydrofaser, Zellulose, und außen eine Schicht aus Vliesstoff. Kompressen, die einen Silberzusatz aufweisen, sind gut für infizierte Wunden geeignet. Aktivkohle-Kompressen sind gut für infizierte, übelriechende Ulzera. Diese Kompressen haben eine große Saugkapazität. Diese Kompressen können 100 ml Flüssigkeit absorbieren, was für die Wundumgebung sehr belastend sein kann. Daher müssen die Wunden und vor allem die Wundränder öfter kontrolliert werden und bei Bedarf muss ein Verbandwechsel durchgeführt werden. Die Kompressen bleiben je nach Wundsekretion 1-3 Tage auf der Wunde. Eine mögliche Komplikation ist das Verkleben der Kompressen. Daher ist es wichtig, ein Wunddistanzgitter zwischen die Wunde und die Kompressen zu legen, um Schmerzen und Gewebetraumata zu verhindern. Die Wundaufgaben sollten während des Entfernens immer feucht gehalten werden (vgl. Protz, 2009, S. 30-31).

Wundexsudat bildet sich normal in einer Wunde zwecks physiologischer Wundheilung. Wenn sich Wundexsudat vermehrt, führt dies zu einer Wundheilungsstörung und zu einer Wundmazeration. Massiv mazerierte Wundränder haben eine weißliche Verfärbung. Es ist wichtig, eine Infektion der Wunde zu vermeiden. Man muss die Wunde beurteilen können, damit man den richtigen Verband wählen kann. Um den Wundgeruch zu reduzieren, muss man nässende Verbände je nach Bedarf wechseln (vgl. DNQP, 2009, S. 119-120).

4.1.7. Psychisches Erleben

Patienten mit chronischen Wunden leiden jahrelang an ihrem Problem. Viele leiden unter Angst, Schamgefühlen, Ärger, Schuldgefühlen, Hilflosigkeit, Depressionen usw. Kontakt mit der Außenwelt haben diese Personen nur durch den Arzt oder die häusliche Pflege. Hier sind die Zusammenarbeit der Patienten und deren Angehöriger sehr wichtig. Ein Teil der Betroffenen äußert ihre Angst vor der Zukunft, besonders Patienten mit diabetischem Fußsyndrom haben Angst vor einer Amputation. Ihnen fällt es schwer, jemandem durch ihre Abhängigkeit zur Last zu fallen (vgl. Panfil, 2009, S. 132-133).

4.1.8. Soziale Beziehungen

Patienten mit chronischen Wunden sind von Isolation und Einsamkeit betroffen. Ihr Bewegungsfeld beschränkt sich auf ihre häusliche Umgebung. Sie beschreiben dieses Gefühl als subjektive Unzufriedenheit und Einsamkeit. PatientInnen können nicht mehr die täglichen Aktivitäten außer Haus erledigen. Laut den qualitativen und quantitativen Studien haben die Betroffenen Probleme am Arbeitsplatz mit ihrem Bein. Sie können die Beine nicht hochlegen und schonen um die jeweiligen Schmerzen oder Schwellungen zu reduzieren. Jüngeren Patienten stellt sich das Problem der drohenden Arbeitslosigkeit durch langdauernde Krankheitsstände, oder Arbeitsunfähigkeit. Durch die häufig folgenden Frühpensionen fehlten den Betroffenen finanzielle Mittel, was zu Verschuldung führen kann (vgl. Panfil, 2009, S. 132-133).

4.2. Rolle der beteiligten Personen im Pflegealltag bzw. im Pflegeprozess

Der Pflegeprozess ist ein Instrument, das dazu dient, die Pflegepraxis zu verbessern. In der letzten Zeit wurde der Pflegeprozess mehr verwendet. Das Pflegepersonal kann mit den Betroffenen offen über ihre Probleme sprechen. Er erleichtert es, Wissensdefizite der Patienten zu erkennen und diese sogleich in die Pflegemaßnahmen mit einzubeziehen. Der Pflegeprozess stellt ein gemeinsames Ziel für Personal und Patienten dar. Die Schritte zum Ziel werden in der Pflegedokumentation festgehalten. Eine genaue Formulierung der Pflegeziele erhöht die Verantwortung und fördert die Pflegequalität (vgl. Brobst et al. 2007, S.28-29).

4.2.1. Rolle der PatientInnen

Für eine gute und erfolgreiche Pflege wird der Patient in den Ablauf mit einbezogen. Die Pflegeplanung wird mit dem Patienten und den Angehörigen gemeinsam durchgeführt und es werden die Prioritäten erarbeitet. Dabei ist es nicht selten, dass ein für das Personal unwichtig scheinendes Problem an oberster Stelle für den Patienten steht. In solchen Fällen muss das Pflegepersonal den Patienten besser informieren und die Auswahl noch einmal überarbeiten. Aus ethischer und juristischer Sicht haben Patienten das Recht, selbst über ihre Behandlung zu bestimmen (vgl. Brobst et al. 2007, S.133). Lernziele des Patienten können im eigenen Plan, aber auch im Pflegeplan festgehalten werden (vgl. ebda, S.135f.).

Ein angemessenes Lernziel ist z.B. der Umgang mit Insulinspritzen (vgl. *ebda*, 138). Patienten sollen ihre Lernbedürfnisse selbst erkennen (vgl. *ebda*, S. 221f).

4.2.2. Rolle der Angehörigen

Definition

LAMURA und Mitarbeiter definieren „CAREGIVERS“ (CG) als Personen, die selber einen älteren Menschen zu Hause oder im Seniorenheim pflegen oder Pflege durch einen anderen Anbieter organisieren (vgl. *Lamura et al.*, 2006, S. 39). Im Seniorenbereich, in dem „Care recipients“ (CR) durch Pflegepersonal versorgt werden, werden die Angehörigen vom Pflegepersonal in den pflegerischen Ablauf mit einbezogen (vgl. *Seidl, Labenbacher*, 2007, S. 39). 2006 bezog Meyer nicht nur die Familienmitglieder in die Pflege mit ein, sondern auch Bekannte, Nachbarn, Freunde und andere dem Patienten nahestehende Menschen (vgl. *Meyer*, 2006, S. 39).

Betreuung und Unterstützung von chronisch kranken Menschen ist von großer Bedeutung, weil sie mit schwierigen Situationen zu kämpfen haben. Behandlung und Beratung von chronisch kranken Menschen stellt auch besondere Anforderungen an die Angehörigen, was wiederum eine umfassende Beratung notwendig macht.

4.2.3. Rolle der Pflegenden

Therapie (griech. *Therapeia* = Dienst, Pflege, Heilung): Krankenbehandlung und -heilung. Alle therapeutischen Behandlungen haben das Ziel der Wiederherstellung der Gesundheit und der Linderung von Leiden.

Es gibt verschiedene Formen der Therapie:

- a) kurative Therapie – Heilungstherapie
- b) palliative Therapie – Heilung ist nicht möglich
- c) nicht invasive Therapie – konservative Therapie
- d) invasive Therapie

„Parallel zur Therapieplanung der anderen beteiligten Berufsgruppen planen die Pflegenden nach dem Stellen der Pflegediagnose geeignete Pflegemaßnahmen. Der Meinungsaustausch zwischen allen an der Betreuung Beteiligten ermöglicht einen einheitlichen Therapie- und

Behandlungsablauf. Der Patient hat ein Recht zu wissen, was mit welchen Mitteln gemacht werden soll und welche möglichen Folgen dies (aber auch das Unterlassen einer Behandlung) haben kann.“ (zit. Menche, 2007, S. 624-625).

Die Arbeit des Pflegepersonals besteht nicht nur in der Pflege an sich, die Pflegepersonen sind auch wichtige Kommunikationspartner für die Patienten. Interaktion weist einen hohen Stellenwert in der Pflege auf. Kommunikation hat nicht den alleinigen Zweck des Informationsaustauschens, sie dient vielmehr dazu, eine vertrauensvolle Beziehung herzustellen. Es wird versucht, Probleme zu erkennen und den Patienten bei der Lösung bestmöglich zu unterstützen, um so die Gesundheit zu fördern (vgl. Linck, 2002, S. 25). Um das zu erreichen, ist eine Zusammenarbeit zwischen Patienten, Ärzten, Familien unabdingbar. Gedanken kommen durch Worte zum Ausdruck, die Kommunikation und Wahrnehmung wird durch die Sprache beeinflusst (vgl. King, 1997, S. 182-183).

„Das Ziel der Pflege besteht darin, Individuen und Gruppen zu helfen, Gesundheit zu erlangen, zu bewahren und wiederherzustellen. In Pflegesituationen, in denen die Ziele Leben und Gesundheit nicht erreicht werden können, wie bei terminalen Krankheiten, werden die Patienten auf ihrem Weg in Würde zu sterben begleitet.“ (zit. ebda, S. 186f)

„Professionelle Pflege zielt auf das Verhalten von Individuen oder Gruppen in potentiell belastenden Gesundheits- oder Krankheitssituationen und hilft Menschen bei der Bewältigung des alltäglichen Lebens.“ (zit. King, 1997, S.187)

Ein Mensch unterscheidet sich von anderen durch seine Bedürfnisse, Wünsche und Ziele. Pflegen bedeutet: wahrnehmen, denken, abwägen, beurteilen und handeln, direkte Interaktion mit Individuen (vgl. ebda, S. 190f). Ein weiteres Zitat für pflegerisches Handeln: (ANA, 1994) „Ziel pflegerischen Handelns ist, den Klientinnen und Klienten zu helfen, die körperlichen, emotionalen, psychosozialen, spirituellen und umweltbezogenen Bedingungen entsprechend ihrer Hilfewünsche zu verbessern, zu korrigieren oder anzupassen, sowie die Verhütung von Krankheit und die Förderung von Gesundheit.“ (vgl. Roy, Andrews, 1997, S. 247). Kommunikation kann durch verschiedene Faktoren gestört werden. Es gibt verschiedene Arten von Kommunikation hinsichtlich des Alters und der Krankheitsbilder des Patienten. Es unterscheidet sich die Kommunikation mit schwerhörigen Patienten von der mit schwerkranken oder schwerverletzten Patienten. Es gibt keine Formel für die Eröffnung eines Gesprächs für

die Pflegenden, die Pflegenden müssen sich den Bedürfnissen des Patienten anpassen (vgl. Brobst et al. 2007, S.50).

Kommunikation mit älteren Menschen ist sehr schwer, weil 30 bis 60 Prozent schwerhörig sind (vgl. ebda, S. 50).

Kommunikation kann auch durch Dialekte eingeschränkt werden. Bei Patienten, die eine andere Sprache sprechen, ist es oft nötig, einen Übersetzer als dritte und nicht selten fremde Person in die Gespräche mit einzubeziehen (vgl. ebda, S.55).

4.3. Patientenberatung und -schulung

In der Grundausbildung lernt das Pflegepersonal wie man Patienten anleitet, informiert, Ziele setzt und Pläne entwickelt (vgl. London, 2003, S. 26).

Die Patientenedukation gibt an, welches Wissen notwendig ist, um im Alltag mit einer Krankheit leben zu können (vgl. Panfil, Sailer, 2009, S. 453).

Patienten werden in stationären, ambulanten und häuslichen Pflegebereichen geschult und beraten. Sie lernen über ihren Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Therapien. Beratung ist ein integrales Element pflegerischen Handelns, das sich nicht umgehen lässt. Patienten haben immer die Möglichkeit, etwas vom Pflegepersonal zu lernen, z.B.: wie wird eine Kanüle in die Vene gelegt, oder wie funktioniert eine Insulinpumpe (vgl. London, 2003, S. 26-31).

Familienangehörige lernen, wie sie ihre bettlägerigen, inkontinenten Angehörigen richtig hygienisch pflegen, wie künstliche Ernährung funktioniert und wie sie abgesaugt werden müssen (vgl. Brobst et al., 2007, S. 221).

In den bisher entwickelten nationalen Expertenstandards hat die Anleitung von Patienten und ihren Angehörigen einen großen Stellenwert. In allen entwickelten Prozessstandards finden sich Aussagen zu Schulungen und Beratungen (vgl. Büker, 2009, S.26).

Beratungsprogramme

Wenn man von Patientenedukation spricht, dann sind sogenannte Beratungsprogramme gemeint. Es werden Abläufe innerhalb einer Gruppe erarbeitet, wie Schwangerschaftskurse, Diabetesschulungen, Rehabilitationen etc. 1996 wurden aus solchen Programmen Assessment, Planung, Implementierung und Evaluierung entwickelt und beschrieben. In diesen Phasen werden Informationen gesammelt, Ziele gesetzt und in der Implementierungsphase umgesetzt und dokumentiert. Evaluation dient der Überprüfung, ob die vorher gesteckten

Ziele erreicht wurden. Gruppenschulungen werden mit individualisierten Einzelunterweisungen kombiniert. Nur bei einer großen Anzahl von Betroffenen ist ein Gruppenprogramm sinnvoll (vgl. *London, 2003, S.137*).

Es gibt verschiedene Formen der Patientenedukation:

- Anleitung
- Schulung
- Information
- Beratung.

Definitionen

Unter Anleitung versteht man die strukturierte Vermittlung ergebnisorientierter Fertigkeiten, z.B. einen Patienten mit Kolostoma richtig anleiten, den Ablaufbeutel zu wechseln und auf der Platte zu fixieren. Dieser Vorgang wird von Pflegepersonen demonstriert und die Patienten werden bei den ersten Versuchen unterstützt, bis sie sich sicher fühlen. Schulung ist ein strukturiertes und geplantes Vermitteln von Fertigkeiten und Fähigkeiten, z.B.: Eine Patientin mit einem Kolostoma benötigt einen Lernprozess, die methodisch unterstützte Vermittlung von Wissen. Experten versuchen hier verschiedene Methoden. Sie demonstrieren, erklären, üben mit den Patienten die einzelnen Handlungsschritte, verwenden zur Selbstbeobachtung Materialien, Grafiken und Bilder. Zur Überprüfung stellen sie Fragen zur Anwendung und beobachten den Patienten.

Information ist eine Form der Wissensvermittlung, die durch direktionalen Weg gekennzeichnet ist.

Beratung ist ein Dialog, in dem individuelle und bedürfnisgerechte Problemlösung vorbereitet wird. Lernen ist sehr wichtig für Patientenedukation und wurde auch mit schulischem Lernen verbunden. Lernen umfasst alle Formen des Wissens-, Fertigkeiten- und Einstellungserwerbs. Das Lernen hilft dem Menschen, sich flexibel an die Umwelt anzupassen (vgl. *Sailer, 2009, S. 453-460*).

Ziel der Pflegepersonen ist, Wissen und Handeln auf die Betroffenen zu übertragen. Patienten möchten über ihre schlecht heilenden Wunden, über Umgang mit Schmerzen, Medikamenteneinnahmen oder Nebenwirkungen der Medikamente aufgeklärt werden. Wissensdefizite zu beseitigen zählt in der Praxis zur pflegerischen und ärztlichen Aufgabe. Die Patienten sind heutzutage mehr an dem Wissen über ihre Krankheit interessiert und möchten aktiv mit einbezogen werden.

Mikroschulungen

Mikroschulungen sind kurze, auf ein bis zwei Personen gerichtete Schulungen, bei denen mit einer bestimmten Technik unterrichtet wird. Zurzeit werden die Vorgehensweisen in Dossiers zusammengefasst. „Subkutane Selbstinjektion“ und „Kompressionstherapie“ liegen vor. Die Entwicklung richtet sich nach den Anforderungen aus der Praxis. Patienten-Info-Broschüren haben Defizite an inhaltlichen Aussagen (vgl. *Abt-Zegelin, Die Schwester / der Pfleger*, 39 J. 1/00 S. 56-59). Alle Mikroschulungen orientieren sich an einem schriftlichen Konzept (vgl. *Menche, 2007, S. 209*).

Struktur der Mikroschulungen

In der Pflege existieren mehrere Themen für Mikroschulungen, wobei die Struktur immer gleich bleibt. Für eine gute Schulung ist es wichtig, die Angst und Sorgen der Betroffenen zu erkennen und sie zu motivieren, das Gelernte im Alltag umzusetzen. Daher ist es wichtig, eine gute Atmosphäre zu schaffen, in der sich die Patienten ganz auf sich und ihre Krankheit konzentrieren können. Das Thema muss in den Vordergrund rücken und die Inhalte müssen in kleinen Teilen unterrichtet werden. Ziele werden mit den Betroffenen gemeinsam besprochen, und am Ende demonstriert das Pflegepersonal den Schulungsinhalt. Betroffene üben selbst und Fragen werden ihnen beantwortet. Am Ende wird ein mündliches Feedback zur Schulung, im Sinne einer Evaluierung der Mikroschulung, gegeben (vgl. *Menche, 2007, S. 209*).

Zukunft der Patientenedukation

„Bei jeder Erkrankung und besonders bei chronischem Leiden gibt es eine Phase, in der der Patient ein verstärktes Informationsbedürfnis hat und besonders lernbereit ist (Selbstmanagement). In einigen Jahren wird es selbstverständlich sein, dass Betroffene sich über Gesundheit, Krankheit und Selbstpflege vermehrt informieren. Die Patientenedukation ist daher ein wichtiger Entwicklungsbereich in der Pflege.“ (zit. *Menche, 2007, S. 211*).

Beratung und Schulung bei Ulcus cruris

Moloney et al. (2005) vergleichen in einer randomisierten Studie den Einsatz einer Informationsbroschüre bei PatientInnen mit venös bedingtem Ulcus cruris mit mündlicher Informationsvermittlung. Die Studienergebnisse zeigen mit mittlerer Evidenz den begrenzten Nutzen von Informationsbroschüren und bei älteren PatientInnen ein Wissensdefizit.

WOCN (2002) führt eine Leitlinie für PatientInnen mit einem arteriell bedingten Ulcus cruris und eine Schulung für den Umgang mit Medikamenten, zur Lagerung der Beine, zur Vermeidung von thermischer, chemischer und mechanischer Traumata. Außerdem geht es um professionelle Fußpflege, Druckreduktion mit richtiger Auswahl von Schuhen und Raucherentwöhnung (vgl. DNQP, 2009, S. 128).

PatientInnen mit Ulcus cruris empfiehlt die Leitlinie eine Nagel- und Fußpflege sowie Schuh- und Sockenauswahl. Professionelle Helfer müssen in diesem Bereich geschult werden.

Die Leitlinie empfiehlt, die Beratung und Schulung für Personal und Patienten und die Nachhaltigkeit der Schulungen durch Wiederholungen und Auffrischungen zu verbessern. Informationsbroschüren können zur Vertiefung von Beratungs- und Schulungsangeboten sinnvoll sein (vgl. DNQP, 2009, S. 128-129).

Beratung und Schulung bei diabetischem Fußsyndrom

Die Effektivität von Schulungsprogrammen zur Prävention von Fußulzeration wird bei PatientInnen mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 systematisch untersucht. Es werden auch Studien, die das Rezidivverhalten in Zusammenhang mit einer Schulungsintervention untersuchen, thematisiert. Durch eine intensive Schulung der PatientInnen konnte ein signifikanter Unterschied in der Amputationsrate bei Hochrisikopatienten entdeckt werden. Die Leitlinie der New Zealand Guideline Group und der Deutschen Diabetes Gesellschaft weist ausdrücklich auf Schulungsmaßnahmen für alle Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2 hin. Es kann dazu beitragen, dass die Lebensqualität durch die präventiven Schulungsprogramme für PatientInnen mit Diabetes mellitus verbessert wird (vgl. DNQP, 2009, S. 130).

Beratung und Schulung bei Dekubitus

Schulungen der PatientInnen mit Dekubitus sind in Leitlinien und vor allem bezogen auf die Prävention zu finden. Schulungsprogramme werden für Pflegende, pflegende Angehörige und Patienten gefordert. Diese Schulungen beinhalten Prävention, Behandlung und Pflege. Schulungsinhalte bei PatientInnen mit Dekubitus sind die Rolle des interdisziplinären Teams, Ätiologie, Pathologie, Wundstadieneinteilung, Prinzipien der Wundheilung, Ernährung, Wundauflagen, Hautschutz und Hautpflege, Risikofaktoren, Schmerzmanagement, Lebensqualität, einheitliche, genaue und konsistente Einsetzung sowie Dokumentation.

Alle an der Pflege von Menschen mit Dekubitus Beteiligten sollen in der Bedeutung der Ernährung und der Verbesserung des Ernährungsstatus geschult werden (vgl. DNQP, 2009, S. 130-131).

4.3.1. Schulung der Angehörigen

Bestimmung der Lernfähigkeit beginnt bereits bei der Einschätzung von Problemen der Betroffenen, dies wird für alle zu Beginn der Schulung empfohlen. Während der Schulung stellt sich dann heraus, ob die Betroffenen lernfähig sind oder nicht (vgl. *Corrigan, Abraham, Bottrell, Mathy, Mezey, 2001, S. 109-110*).

Der Schulungsprozess ist ein wichtiger und zentraler Wert, besonders in der ambulanten Pflege. Für die häusliche Pflege ist es wichtig, erste Frühsymptome einer Druckschädigung zu erkennen und zu beheben. Dafür gibt es ein ambulantes Pflorgeteam, das die Angehörigen schult.

Die Schulung für diese Personengruppen sollte enthalten:

- Hautpflege – Erkennen von Frühsymptomen einer Druckschädigung
- Ernährung – Rolle der Ernährung bei Dekubitusprävention
- Bewegung – Sinn von Bewegung, Technik des korrekten Hebens
- Lagerungshilfsmittel – Information über elektrische Hilfsmittel und deren Bedingungen
- Wunden – Ursache für Wundgeruch, Wundsekret
- Beratung – Information über Stellen, an die man sich wenden kann

Im Großbritannien wurde für Patienten, Pflegende, Angehörige und Hilfspersonal Informationsmaterial mit dem Titel *Relieving the Pressure* vom britischen Gesundheitsministerium herausgegeben sowie Videofilme zu dem Thema. Es gibt viele Menschen, die sich um kranke Angehörige zu Hause kümmern und Schulung brauchen. In Arztpraxen liegen Informationsblätter mit Telefonnummern und Adressen von Kontaktstellen auf (vgl. *Phillips, 1997, S. 126*).

Zwischen Pflegepersonal und pflegenden Angehörigen werden Informationen weiter vermittelt. Diese schriftlichen Informationen müssen wegen Migrantinnen und Migranten, die aufgrund der Sprachbarriere Schwierigkeiten haben, in verschiedenen Sprachen vorhanden sein (vgl. *Büker, 2009, S. 38*). Eine Schulung pflegender Angehöriger kann dort stattfinden, wo Angehörige mit Pflegehandlungen konfrontiert werden. Themen für Schulungen der pflegenden Angehörigen sind: Dekubitusprophylaxe, Lagerungs- und Transfertechniken, rücken schonende Techniken, Anlegen von Verbänden und Kompressionsstrümpfen, Handhabung von PEG-Sonde oder Dauerkatheter, Umgang mit Medikamenten, Umgang mit Hilfsmitteln,

Durchführung der Insulininjektion oder Blutdruckmessung usw. Die Phase der Wissensvermittlung sollte kurz dauern und später weitergeführt werden. Anschauungsmaterialien wie: Bücher, Broschüren, Bilder, Videos erleichtern die Wissensvermittlung (vgl. Bükler, 2009, 53-62).

In der häuslichen Pflege wird die Schulung der Angehörigen direkt am Bett durchgeführt. Die Kurse werden von speziell beauftragtem Pflegepersonal durchgeführt (vgl. Riester, 1998, S.28).

Für pflegende Angehörige werden Kurse von der Pflegeversicherung finanziert. Es ist wichtig, sich mit anderen Personen auszutauschen und die Pflegesituation zu reflektieren.

In den Kursen wird kein berufliches Fachwissen vermittelt, der Inhalt orientiert sich vielmehr an den persönlichen Bedürfnissen der Teilnehmer (vgl. Menche, 2007, S. 211).

4.4. Moderne Wundbehandlung

Definition

Die Wunde ist eine Beschädigung von Körpergewebe, die durch mechanische Verletzung oder physikalische Zellschädigung verursacht wird. Es gibt mechanische, durch äußere Gewalteinwirkung verursachte Wunden: Schnitt-, Kratz- und Schusswunden.

- thermische Wunden durch Einwirkung von Hitze und Kälte: Verbrennungen, Erfrierungen
- chemische Wunden, verursacht durch Säuren oder Laugen
- strahlenbedingte Wunden, verursacht durch aktinische (UVA/UVB) und ionisierende Strahlung

Man unterscheidet primäre Wundheilung – Verschluss einer Wunde ohne Komplikation, und sekundäre, verzögerte Wundheilung (vgl. Deutschmann, 2005, S. 139-140).

Durch die modernen Wundverbände hat sich die Behandlung chronischer Wunden in den letzten Jahren verbessert. Die kausale Therapie muss im Vordergrund stehen, d.h. dass die Grunderkrankung zuerst behandelt werden muss und dann die Wunde, damit eine optimierte Wundheilung möglich ist. Das Ziel dieser modernen Wundbehandlung ist, die Lebensqualität zu verbessern und Komplikationen und Infektionen zu vermeiden (vgl. Trautinger, 2006, S. 15)

Wundanamnese

Laut DNQP (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, wird der Begriff Wundanamnese wie folgt definiert: „Die Wundanamnese ist die Beschreibung und Dokumentation der Wundcharakteristika. Zur Wundanamnese gehören die Bestimmung und Dokumentation der Wundlokalisation, -größe, -tiefe ebenso wie eine Wundklassifikation, Wundgrund, Geruch, Exsudat und Wundumgebung.“ (zit. DNQP, 2009, S. 100).

Die Wundanamnese ist eine Beschreibung der Wunde, durch die eine Prognose der Wundheilungsdauer gestellt werden kann. Dabei spielt die Wundgröße eine entscheidende Rolle (vgl. DNQP, 2009, S. 100). Die erhobenen Daten sollten für alle an der Behandlung beteiligten Gruppen jederzeit zugriffsbereit sein, damit im Verlauf des Wundbehandlungsprozesses auf sie zurückgegriffen werden kann. „Die Wundanamnese erfasst alle systemischen Aspekte, die für die Wundheilung aus medizinischer und pflegerischer Sicht relevant sind. Bei der Pflegeanamnese erfragt die Pflegekraft das subjektive Erleben des Patienten mit seiner Wunde und deren Auswirkungen auf seinen Alltag - wichtige Grundlagen für die Pflegeplanung.“ (zit. Schröder et al., 2009, S. 153)

Wundgröße

Die Wundgröße kann durch Parameter wie Form, Länge, Breite, Umfang, Tiefe, Volumen, Fläche und Tunnel beschrieben werden. Panfil und Linde stellten 2007 fest, dass die Wundgröße mit Lineal oder Tracing plus Planimetrie valide und reliabel erfasst werden kann. Für großflächige und zirkuläre Wunden sind Fotodokumentationen nicht zu verwenden. Die Berechnung von Fläche und Volumen wird mittels der Formel „Länge x Breite“ durchgeführt. Zur Messung der Wundtiefe und der Unterminierungen/Tunnel werden sterile Materialien verwendet.

Es gibt verschieden Möglichkeiten zur Beschreibung der Wundgröße per Lineal, wie:

- „Perpendiculare Methode: Erfassung der größten Länge und Breite einer Wunde;
- Uhrmethode: Erfassung der größten Länge von 12-6 Uhr und Breite von 9-3 Uhr.“(vgl. DNQP, 2009, S. 101)

Die Wundgröße wird wie folgt beschrieben:

- „Die größte Länge und Breite mit Orientierung nach Körperachsen,
- Die Tiefe anhand steriler Materialien, z.B. Pinzetten, Knopfsonden und Watteträgern. Die Messung erfolgt an der tiefsten Stelle, angegeben wird die Tiefe in cm an der

tiefsten Stelle. Bei Watteträgern besteht der Nachteil des Verbleibs von Watte in den Taschen bzw. Verletzungen durch das stumpfe Ende.

- Taschen, Fisteln und Unterminierungen: Dazu werden sterile Materialien genutzt, z. B. Pinzetten, Knopfsonden und Watteträger (siehe oben). Angegeben wird die Länge in cm und die Lokalisation orientiert an der Uhr,
- Der Wundausrichtung nach der Uhrmethode, analog zur Anordnung der Uhrzeiten auf einem Zifferblatt.“ (zit. DNQP, 2009, S. 38)

Die entscheidende Bedeutung für die Bewertung und Prognose der Wundheilung und für den Unterschied zwischen heilenden und nichtheilenden Wunden liefert die Wundgröße.

Wundtiefe

Die Tiefe der Wunde kann in cm gemessen werden, sie wird mit sichtbarer Gegebenheit oder mit Hilfe von Wundklassifikationssystemen beschrieben. Für die Tiefenmessung werden sterile Materialien empfohlen. Unterminierungen der Wunde sollen erfasst und dokumentiert werden. Eine Unterminierung liegt unterhalb des Wundrandes, die Abmessung erfolgt mit dem Finger (Handschuh) und die Stelle wird markiert und gemessen.

Die Tiefe wird angegeben in:

- 0 cm
- > 0-0,4 cm
- > 0,4-0,6 cm
- > 0,6-1,4 cm
- > 1,5 cm (vgl. DNQP, 2009, S. 102).

Wundgrund

Wundgrund wird mit Farbbeurteilung erkannt, es gibt unterschiedliche Klassifikationen, z. B. das Dreifarbenmodell (Gelb, Rot, Schwarz) der Wound Care Society der Niederlande, das Modell nach Falanga oder nach Kammerlander (vgl. DNQP, 2009, S.102). Die Farbmessung wird durch Augenmaß oder per Fotografie durchgeführt. Es existieren keine validen und reliablen standardisierten Verfahren für die Erfassung des Gewebetyps. Laut den Leitlinien wird nach der Wundreinigung der Wundgrund beurteilt. In der Leitlinie der Registered Nurses Association of Ontario (RNAO 2004a) wird der Gewebetyp nur in Nekrose und Granulation differenziert.

Fibrin wird unter Nekrose subsumiert:

Nekrose:

- locker, mit gelben Ablagerungen
- haftend, mit gelben Ablagerungen oder Fibrin
- weicher, grauer oder schwarzer Schorf
- harter, trockener, schwarzer Schorf

Granulationsgewebe:

- geheilt
- hell, fleischig rot
- altrosa
- hell
- fehlend (RNAO 2004a).“ (*DNQP, 2009, S. 103*)

Die Einteilung des Gewebetyps bei Dekubitus erfolgt in:

- vollständigen Verschluss mit Epithel
- Epithelgewebe
- Granulationsgewebe
- Beläge (slosh)
- trockene Nekrose (RNAO 2002) (*DNQP, S.103*)

Eine Quantifizierung des Gewebetyps erfolgt z.B. nach:

- nicht sichtbar
- 1-25% des Wundbettes
- 26-50% des Wundbettes
- 51-75% des Wundbettes
- 76-100% des Wundbettes (*DDG 2004; RNAO 2004a, zit. n. DNQP, S.103*)

Bei der Beurteilung und Einschätzung der Wunde wird gleichzeitig eine Dekubituseinteilung durchgeführt. Lokalisation und Ort der Wunde sind wichtig für die Auswahl des Wundverbandes. Wenn eine Wunde an der Ferse ist, dann ist ein Wundverband notwendig, der sich an die gegebenen Konturen anpasst, am Kreuzbein kann es durch Stuhl und Harn leicht zu Ver-

schmutzungen kommen. Die Farbe lässt erkennen, ob die Wunde infiziert ist, der Heilungsprozess sich verzögert oder ob sie sogar nekrotisch ist.

Exsudat bezeichnet eine Infektion, es entsteht als klare seröse Flüssigkeit aus der Wundgranulation.

Geruch einer übelriechenden Wunde stellt ein großes Problem für Patienten und Angehörige dar. Wundgeruch ist Zeichen einer Wundheilungsstörung, z.B. Infektion. Daher ist es auch entscheidend, regelmäßig die Größe der Wunde als Zeichen der Heilung zu messen.

Eine von mehreren Messmethoden ist z.B. eine mit Raster ausgestattete Wundfolie. Sie gilt zwar als eine ungenaue Methode, findet aber durch ihre einfache Anwendung häufigen Gebrauch in der Praxis. Durch Zählung der Quadrate bietet sie die Möglichkeit des Größenvergleichs und der Feststellung des Heilungsprozesses. Bei der Wunddokumentation spielt die Fotografie eine wesentliche Rolle. Sie ermöglicht das Vorhandene genauestens zu erfassen.

Um die Tiefe einer Wunde oder eines Fistelganges zu messen, kann Kochsalz durch eine Spritze appliziert werden und anhand des Flüssigkeitsvolumens gemessen werden. Weitere komplexere Messungen von Fläche und Volumen sind Videobildanalysen oder Projektionen von strukturiertem Licht auf die Wunde und Wassertriangulation. Bei den meisten Druckgeschwüren kommen diese Methoden aber nicht zu Anwendung (vgl. Phillips, 1997, S. 157-160).

4.4.1. Wundreinigung und Wunddesinfektion

Bei jedem Verbandwechsel wird avitales (nekrotisiertes) Gewebe entfernt, ebenso wird die Wunde zur Vermeidung von Keimbesiedelungen gespült und gereinigt. Es werden zur Reinigung nicht infizierter Wunden keine antiseptischen Mittel verwendet, da die Wundreinigung ein von selbst ablaufender natürlicher Prozess ist und automatisch erfolgen muss (vgl. DNQP, 2009, S. 123-124)

Antiseptische Lösungen wirken nicht reinigend wie die Kochsalzlösung, aber keimabtötend. Wasserstoffperoxid hemmt die Granulation und sollte daher nicht verwendet werden, und ist für chronische Wunden wie Dekubitus und Ulcus cruris auch nicht geeignet (vgl. Deutschmann, 2005, S. 142).

Sterile Elektrolytlösungen sowie Abduschen mit Leitungswasser können zur Wundreinigung verwendet werden. Bei Infektionsgefahr sollen antiseptische Umschläge und Wundspülungen zeitlich begrenzt eingesetzt werden (vgl. Trautinger, 2006, S.13).

Wundreinigung nicht infizierter, sauberer Wunden:

Diese sollte nur mit physiologischer Kochsalzlösung oder Ringerlösung gereinigt werden, und mit einem Feuchtschlag eine halbe Stunde belassen werden.

- Infizierte Wunden werden nach der Spülung oder nach Entfernen des feuchten Umschlages mit Octinisept, Lavasept oder Betaisodona-Lösung gespült.
- Bei stark belegten Wunden sollten Saug-Spülkörper verwendet werden wie Tender Wet, Aquacel, Sorbion, Tegaderm adsorbent (vgl. Donaty, 2006, S. 20).

4.4.1.1. Débridement

Débridement – Der Heilungsverlauf einer Wunde wird ganz wesentlich von einer regelrecht durchgeführten Wundrevision beeinflusst (vgl. Niedner, 1997, S. 213).

Ziel: Die Wunde soll von nekrotischen und fibrinösen Belägen, von Fremdstoffen und von toxischen Zerfallsprodukten befreit werden.

Nekroseentfernung – sogenanntes Débridement ist eine Entfernung von nekrotischem und infiziertem Gewebe. Diese Wundreinigung hilft das Wachstum von Bakterien zu stoppen und verbessert die Wundheilung.

Chirurgisches Débridement oder Nekrosektomie – die Abtragung von Nekrosen wird durch einen Arzt durchgeführt. Nekrosektomie wird mit Skalpell, Pinzette, scharfem Löffel oder einer Ringcurette durchgeführt. Wenn sie nicht durchführbar ist (z.B. Fersendekubitus bei PAVK), sollte ein trockener Verband verwendet werden. Schmerzen können mit einer Lokalanästhesie verhindert werden.

Autolytisches Débridement – löst Nekrosen und Fibrin auf. Das kann durch Hydrogele erzielt werden. Hydrogele halten die Wunde feucht und dadurch kommt es zu einer Aufweichung der Nekrosen. Bei einer infizierten Wunde sind Hydrogele nicht anzuwenden.

Enzymatisches Débridement – z.B. enzymatische Salben bauen trockene Nekrosen ab, doch trocknen sie nicht aus. Diese Verbände müssen täglich gewechselt werden und sind teuer.

Biologisches Débridement – sterile Maden (*Lucilia Sericata*) der Goldfliege im Biobag oder freilaufende Maden. Die Madentherapie ist eine enzymatische Therapie bei der Reinigung von Nekrosen. Maden können 2-4 Tage in der Wunde gelassen werden und dieser Prozess kann mehrmals wiederholt werden (vgl. *Hellman/Rößlein, 2007, S. 103-159*).

4.4.1.2. Wundreinigung

Die richtige Wundbeurteilung ist nur möglich, wenn die Wunde von Belägen, Nekrosen und Sekret befreit ist und dies wird bei jedem Verbandwechsel durchgeführt. Bei nicht infizierten Wunden werden laut mittlerer Evidenz keine aseptischen Substanzen verwendet und die Wundreinigung soll möglichst atraumatisch erfolgen. Eine Dekubituswunde sollte mit 100-150 ml Reinigungsmittel atraumatisch gereinigt werden. Die WOCN (2003) empfiehlt für Wundreinigung einen Druck von 4-15 psi (pound per square inch), um eine atraumatische Wundreinigung zu erreichen. Mit einer Spritze von 35 ml und einer 19 Gauge Kanüle wird ein Druck von 8 psi erreicht. Für saubere Dekubitalwunden empfiehlt die WOCN Wundreinigung mit warmem Leitungswasser oder physiologischer Kochsalzlösung. Das Joanna Briggs Institute empfiehlt Leitungswasser nur dann zu verwenden, wenn keine sterilen Lösungen vorhanden sind. Das Robert Koch Institut empfiehlt die Verwendung von sterilen Wundreinigungslösungen. Dieser Meinung schließt sich auch die Expertenarbeitsgruppe des DNQP an (*DNQP, 2009, S. 123-124*). Die Wundreinigung wird durchgeführt mit: 0,9% NaCl, Octinisept, Ringerlösung usw. (vgl. *Hellman/Rößlein, 2007, S. 102*). Wundreinigung sollte warm, steril, nicht resorbierbar, farblos und atraumatisch sein. Gut geeignete Wundspülungen sind Ringer- und NaCl-Lösungen. Durch die Wundspülung kommt es zum Ausschwemmen von Elektrolyten, was aber mit elektrolythaltigen Lösungen (Ringer) ausgeglichen werden kann. Bei einer längeren Verwendung von NaCl kann es zu einem Elektrolytverlust kommen. Zur Spülung einer tiefen Wunde wird die Lösung mittels Spritze oder Kanüle eingebracht. Selten können hierfür auch Einmalkatheter verwendet werden. Bei kleinen oberflächlichen Wunden kann die Spülung direkt aus Spritzen oder Plastikampullen auf die Wunde aufge-

bracht werden. Dabei ist zu beachten, dass kein Fremdkörperkontakt zur Wunde besteht (z. B. Sprühkopf beim NaCL-Spray).

Wundspülungen wie: Prontosan, Lavasorb und Lavanid können wegen ihrer konservierenden Wirkung auch länger verwendet werden (vgl. Protz, 2009, S. 13).

4.4.1.3. Wundantiseptika

Zu den Ursachen für ein erhöhtes Infektionsrisiko zählen chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Immobilität und Wunden wie Dekubitus. Auch chronische Hautläsionen und Dekubitalulcera zählen zu den Risikofaktoren für Infektion mit multiresistenten Erregern (DNQP, 2009, S. 121).

Bei infizierten Wunden kommt es zum Einsatz von Wundantiseptika, insbesondere von lokalen Antibiotika oder Antiseptika. Das Antiseptikum darf nicht länger als 7 Tage verwendet werden, da ein erhöhtes Allergierisiko besteht, was eine gestörte Wundheilung zur Folge haben kann. Lokalan Antibiotika sind kontraindiziert und ein Allergierisiko ist viel höher als bei Antiseptika. Antiseptika für (Haut und Schleimhaut) sind Octinisept, Betaisodona, Polyhexamid, Lavasept usw. (vgl. Kammerlander, 2001, S. 207).

Infektionen können durch hygienisches Händewaschen vor und nach dem Verbandwechsel und durch regelmäßige Wundreinigung und Débridement reduziert werden. Bei Patienten mit MRSA (methicillinresistenter Staphylococcus aureus) ist auf besondere hygienische Maßnahmen zu achten (Einmalhandschuhe, Schürzen). Beim Verbandwechsel müssen sterile Wundauflagen verwendet werden sowie sterile Materialien. Der Verbandwechsel wird unter aseptischen Vorsichtsmaßnahmen mit der Non-touch-Technik durchgeführt. Bei dem Verbandwechsel wird auf gesetzliche Bestimmungen, Handschuhe und Schürzen bei einer vermehrten Exsudatmenge und Vermeidung von Kontamination der Berufskleidung, geachtet.

Empfehlungen beim Verbandwechsel:

- vor dem Verbandwechsel Händedesinfektion;
- zum Entfernen des durchfeuchteten Verbandes keimarme Einmalhandschuhe tragen;
- Entfernen von festsitzenden Wundauflagen mit steriler Pinzette;
- anschließend Einmalhandschuhe entsorgen;
- erneute Händedesinfektion;
- Wundbehandlung mit Non-touch-Technik mit sterilen Instrumenten oder sterilen Handschuhen;
- Spülen der Wunde nur mit sterilen Lösungen;
- Angaben der Haltbarkeit der Spüllösungen beachten;
- Instrumente unter Vermeidung einer Kontamination der Umgebung sofort sicher entsorgen;
- Spülflüssigkeiten müssen steril sein, angebrochene Sterilverpackungen sind nach dem Verbandwechsel zu verwerfen.“ (RKI 2005) (zit. *DNQP*, 2009, S.122).

4.4.2. Wundauflagen

Moderne Wundauflagen sind nur sinnvoll und ökonomisch, wenn dadurch die Intervalle zwischen den Verbandwechseln verlängert werden können. Der Verbandwechsel sollte regelmäßig sein, zweimal täglich bis zweimal wöchentlich (vgl. *DNQP*, 2009, S.125).

Die Wundauflagen werden nach verschiedenen Kriterien klassifiziert. Zur Bestimmung des Verbandes ist die Beurteilung der Wunde und der Heilungsphase ein wichtiger Faktor. Entscheidende Kriterien zur phasengerechten Wundversorgung sind:

- Ist die Wunde infiziert oder nicht?
- Ist die Wunde belegt oder sauber?
- Ist es eine flache Wunde oder eine Wundhöhle?
- In welcher Wundheilungsphase befindet sich die Wunde? (vgl. *Donaty*, 2006, S. 21)

Wundheilungsarten

Unter Wundheilung versteht man einen biologischen Prozess, der zum Verschluss einer Wunde führt.

Arten der Wundheilung sind:

- primäre
- verzögerte, primäre
- sekundäre
- epidermale Wundheilung.

Die primäre Wunde heilt in 5-10 Tagen aus. Ein Beispiel hierfür ist die klassische, aseptische Operationswunde.

Bei einer verzögerten primären Wundheilung, bei Verdacht auf Kontaminierung, können 1 bis 3 Tage sterile feuchte Tupfer mit 0,9% NaCl oder Ringerlösungsumschläge gemacht werden. Diese müssen alle 3-4 Stunden erneuert werden.

Sekundäre Wundheilung läuft bei chronischen Wunden ab, und dauert Wochen bis Jahre. Hier wird zuerst die Wunde gereinigt, dann wird sie mit Granulationsgewebe aufgefüllt und mit Epithelgewebe überdeckt.

Epidermale Wundheilung ist ein Prozess, der den Verschluss der Wunde durch Neubildung der Epidermis ermöglicht. Für eine gute Heilung entscheidend ist eine ekzem- und entzündungsfreie Wundumgebung (*vgl. Kammerlander, 2001, S.163*).

Mehrere Kriterien sind für die Auswahl der Wundauflage verantwortlich. Wundauflagen werden nach: Wundarten, Wundphasen, Exsudatmenge, Infektion und Aussehen der Wundumgebung, Handhabung, Kosten und Zustand des Patienten, Häufigkeit des Verbandwechsels oder Beurteilung der Abheilung der Wunde angeordnet (*vgl. Panfil, 2009, S. 390*).

Nicht haftende Wundauflagen bestehen aus Baumwolle oder Acrylfasern und sind mit Polyesterfolie überzogen, die das Verkleben mit der Wunde verhindert, z.B. Telfa Folie, Melolin. Diese Wundauflagen gelangen bei der Erstversorgung von oberflächigen oder blasenbildenden Erkrankungen, wie z.B. Pemphigus, zum Einsatz. Es gibt noch Vlies- oder Baumwollkompressen, welche mittels Ultraschalls auf der Unterseite behandelt sind und ebenfalls nicht mit der Wunde verkleben, z.B. Flawil. Zum Fixieren werden Mullgazenbinden verwendet (*vgl. Kammerlander, 2001, S. 175*).

Wundheilungsphasen

Der Begriff Wunde ist als ein Verlust der Organintegrität definiert. Die Wundheilung ist ein dynamischer interaktiver Prozess, in dem lösliche Mediatoren (Botenstoffe), Blutzellen, extrazelluläre Matrix und Parenchymzellen zusammenspielen.

In den letzten Jahren wurde das Verständnis des biologischen Prozesses der Wundheilung vertieft und hat zu einer Verbesserung in der Wundbehandlung geführt. Wundheilung ist der Defektverschluss mit Narbengewebe und Epithel. Eine gute Wundheilung erfordert eine regelmäßige Wundbeurteilung und phasengerechte Wundversorgung (vgl. *Voggenreiter, 2004*, S. 6).

Die Wundheilung verläuft in 3 Phasen:

1. Reinigungs- oder Exsudationsphase (Inflammationsphase)
2. Granulationsphase (proliferative Phase)
3. Epithelisierungsphase (Regenerationsphase)

Wenn diese drei Phasen ungestört ablaufen, dann spricht man von primärer Wundheilung. Wenn es während der Wundheilung zu Störungen kommt, z.B. zu einer Infektion, dann ist von einer sekundären Wundheilung die Rede.

Exsudationsphase

Die Exsudationsphase beginnt sofort nachdem sich die Wunde gebildet hat. Diese Phase erfolgt nach der Verletzung durch den Austritt von Blut und Plasma. Es kommt zu einer Ansammlung von Leukozyten und Monozyten, die u.a. der Infektabwehr und der Freisetzung von Wachstumsfaktoren dienen. Danach muss es zur Blutstillung kommen, wofür die Trombozyten verantwortlich sind. Durch die Bildung von Fibrin wird der Gerinnungsvorgang abgeschlossen. Granulozyten, Monozyten und Makrophagen beginnen mit der Wundreinigung. Makrophagen sorgen dafür, dass die Wundreinigung durch Phagozytose erfolgt und stimulieren ebenso die Fibroblasten, damit diese sich vermehren und zur Gefäßneubildung führen. Die Reinigungsphase sekundär heilender Wunden ist aufgrund der lokalen Entzündung durch starke Wundsekretion gekennzeichnet. Deswegen muss in dieser Phase der Wundverband sehr saugfähig sein, denn die Exsudate müssen sofort absorbiert werden können. Mazerationen sollen vermieden werden. Die Auswahl des Verbandsstoffes wird auch durch Größe, Tiefe und Flüssigkeitsmenge der Wunde bestimmt. Die ideale Wundaufgabe sollte maximal einmal täglich gewechselt werden.

Granulationsphase

Nach Abschluss der Reinigungsphase beginnt die Granulationsphase und ist innerhalb von 72 Stunden an ihrem Maximum. Aus dem gesunden Gewebe, welches die Wunde umgibt, bildet sich neues Gewebe. Die Perizyten (Gefäß begleitende Zellen), welche sich in den Wundrändern befinden, können selbst Gefäße bilden (Endothelzellen). Fibroblasten beginnen anschließend mit der Bildung von Kollagen (elastische Substanz). Fibroblasten ernähren sich hauptsächlich von Aminosäuren, welche durch den Abbau der Blutkoagula entstehen. Bei einer ungestörten Wundheilung baut sich Fibrin durch den Einbau von Kollagen ab. Im Falle einer Wundheilungsstörung kann es dazu kommen, dass das Fibrin nicht abgebaut wird und sich auf der Wunde ablagert. Vitamin C ist sehr wichtig für die Kollagenbildung, doch es ist nur dann aktiv, wenn auch Sauerstoff vorhanden ist. Verbandstoffe dürfen nicht mit der Wunde verkleben und die Wunde muss vor dem Austrocknen geschützt werden.

Epithelisierungsphase

Die Epithelisierungsphase fängt nach 3 bis 4 Tagen an und dauert bis zu einigen Wochen. Die Fibroblasten bilden verstärkt Kollagenfasern, die für die Epithel- und Narbenbildung zuständig sind. Die Wunde schließt sich langsam über eine Gleitbahn von verflüssigtem Fibrin. Die Epithelisierung erfolgt ungleichmäßig über die gesamte Wundfläche. In dieser Phase sollten Verbände, die die Hautneubildung fördern, verwendet werden, wie etwa Hydrokolloide, Hydrogele usw. (vgl. Panfil, 2009, S. 149-151).

4.4.2.1. Trockene Wundversorgung

Trockene Wundauflagen haben die Aufgabe, die Wunde trocken zu halten und haben gleichzeitig eine Schutz- und Polsterfunktion. Neben dieser Aufgabe werden sie auch als Kompressen zum Abtupfen der Wunde verwendet. Die trockene Wundauflage verlangsamt die Wundheilung durch trockenen Schorf, was das Einwandern der Epithelzellen in die Wunde verhindert. Durch Schorf entsteht die Gefahr einer Nekrose (vgl. Panfil, 2009, S. 383).

Trockene Wundbehandlung heißt, die Wunde abdecken und trocken halten, wofür passive Wundauflagen verwendet werden. Unter anderem sind dies: Mullkompressen, Saugkompressen oder Pflaster. Diese Verbände werden zum Schutz der Wunde und zum Aufsaugen von Sekret verwendet (vgl. Donaty, 2006, S. 17).

4.4.2.2. Feuchte Wundversorgung

Feuchte Wundauflagen sorgen für ein feuchtes und warmes Wundmilieu der Wunde. Durch die Feuchtigkeit der Wunde und die Wärme des Körpers bezeichnet man diese Wundbehandlung auch als hydroaktive Wundauflage. Dazu werden noch weitere abheilungsfördernde Produkte verwendet. Eine aktive Rolle spielen dabei Kollagen, Wachstumsfaktoren und Hyaluronsäure. Über die Wundauflage kommt eine Folie, die als Schutz vor dem Eindringen von Keimen und Fremdkörpern in die Wunde dient. Wichtig ist, dass die feuchte Wundauflage nicht wie bei der trockenen verklebt. Das feuchte und warme Klima in der Wunde sorgt dafür, dass sich die Makrophagen in der Wunde gut bewegen können und damit die Keimabwehr unterstützen. Dieser Verband kann schmerzlos entfernt werden (vgl. Panfil, 2009, S. 386-387).

Bei jedem Verbandwechsel muss die Umgebungshaut beobachtet und gereinigt werden. Nasse Umschläge sollen mindestens 15 Minuten auf der Wunde fixiert bleiben. Nach der Nass- und Reinigungsphase wird eine bis 30 Minuten dauernde Trockenphase durchgeführt, wobei die Wunde mit sterilen Gazen zugedeckt wird. Ziel ist, Mazeration und Irritation zu vermeiden. Bei der Feuchttherapie kann es bei Patienten mit chronischen Wunden zu einer Schmerzlinde- rung kommen und das chirurgische Débridement kann reduziert werden.

Beim Verbandswechsel muss ein standardisierter Ablauf eingehalten werden:

1. Verband entfernen
2. Nassphase
3. Trockenphase
4. Verband neu applizieren

Duschen bei Ulcus cruris: IMBEST-Badestrümpfe aus Latex sind gute Schutzverbände und sind für die häufige Anwendung geeignet. Abdeckungen mit Folien oder Hydrokolloidverbänden sind nicht nötig (vgl. Kammerlander, 2001, S. 268-269).

4.4.2.3. Auswahl der Wundauflagen

Ein Wundverband hat die Aufgabe, die Wunde zu schützen und sie vor Feuchtigkeit und Wärme zu bewahren. Ebenso dient er als Barriere für Keime und Bakterien (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 57-58*).

Wundauflagen werden nach der Wundbeurteilung ausgesucht. Die Auswahl der Wundauflagen hängt von mehreren Kriterien ab. Dazu gehören Wundarten, Wundheilphasen, Exsudatmenge, das Aussehen der Wundumgebung und das Vorhandensein einer Infektion. Des Weiteren hängt es vom Zustand des Patienten, von der Handhabung und den Kosten ab. Wie oft der Verband gewechselt wird, hängt von der Abheilung oder

Exsudatmenge der Wunde ab. Bei Patienten mit chronischen Wunden ist es wichtig, eine ärztliche Diagnose zu stellen, um eine optimale Wundauflage zu verordnen. Nach kausaler Therapie geht man zur lokalen Therapie über, die zuerst mit Wundreinigung beginnt und dann die Wunde mit dem richtigen Verband versorgt. Für einen Verbandwechsel muss immer genügend Zeit vorhanden sein, da er unter sterilen Bedingungen ablaufen muss. Bei der Durchführung ist auf die Verwendung von sterilen Handschuhen, Verbandstoffen und Instrumenten zu achten (vgl. *Füsgen & Füsgen, 1996, S. 62*).

Dabei muss man auf die Störfaktoren achten. Es gibt zwei Arten von Störfaktoren:

Systemische Störfaktoren

Allgemeiner Zustand verschlechtert, psychische Belastung, Medikamente, mangelnde Ernährung, geschwächtes Immunsystem, systemische Infektion

Lokale Störfaktoren

Infektion, Fremdkörper in der Wunde, Hämatom, Ödem, Schorf, Nekrose, Hypergranulation, Nahtdehiszenz, hypertrophes Narbengewebe, unzureichende Ruhigstellung, Druck auf die betroffene Region, Austrocknung der Wunde und vorgeschädigtes Gewebe z.B. durch Bestrahlung (vgl. *Panfil, 2009, S. 377-390*).

	Wundauflage
Nekrose und Fibrinbeläge	- Hydrogele in Gelform - Wundauflagen zur Nasstherapie - Alginate
Infizierte Wunden	- Silberhaltige Wundauflagen - Wirkstofffreie Wundauflage mit hydrophober Wechselwirkung
Wundgeruch	- Aktivkohlekompression
Unterminierte Wunden/Wundhöhlen	- Alginate - Cavity-Polyurethanschäume - Hydrofaser
granulierende Wunden	- Hydrokolloidverbände - Polyurethanschäumverbände/Hydropolymerverbände - Hydrokapillarverbände - Transparenter Hydroaktivverband
Epithelisierende Wunden	- Transparente/dünne Hydrokolloidverbände - Transparenter Hydroaktivverband - Hydrogelkompressen - Semipermeable Transparentfolien

Abb. 27: Wundaustadium und Wundauflagen
 Protz, Sellmer in Panfil/Schröder, 2009, S. 388.

4.4.3. Spezielle Methoden der Wundversorgung

Honigtherapie

Honigtherapie wurde in der häuslichen Pflege zur Behandlung eines Dekubitus jahrelang benutzt. Was bewirkt Honig?

Bakterien benötigen für ihr Überleben Wasser. Je geringer der Wassergehalt einer Wunde ist, desto weniger Bakterien siedeln sich an. Honig enthält Glucoseoxidase, welche in Wasserstoffperoxid umgewandelt wird. Nicht alle Honigsorten produzieren Wasserstoffperoxid. Nachgewiesen werden konnte es für Manukahonig aus Neuseeland mit 54 facher Verdünnung, er hemmt das Wachstum von *Staphylococcus aureus*.

Stimulation der Wundheilung

1992 wurde von Schmid nachgewiesen, dass Wasserstoffperoxyd in geringer Konzentration zu einem vermehrten Wachstum von Fibroblasten führt und je höher die Konzentration ist, das Wachstum dieser hemmt. Honigtherapie wurde wenig untersucht. Honigtherapie sollte von einem Arzt verordnet und dokumentiert werden (vgl. Neander, 1997, S. 209-211).

4.4.3.1. Lokale Unterdrucktherapie

V.A.C. Therapie (Vacuum Assisted Closure)

Eine Beschleunigung der Wundheilung wurde in den USA von zwei plastischen Chirurgen entwickelt. Die V.A.C. Therapie unterstützt das Schließen der Wunde, so dass die Ränder zur Mitte der Wunde hin kontrahiert werden. Vermehrtes Wundexsudat wird über ein Ableitungssystem abgesaugt (vgl. Gosch, 1999, S. 87).

Mit einer V.A.C. Therapie erzielt man ein effizientes Exsudat- und Infektionsmanagement. Ebenso findet es Anwendung in der Sanierung von Lymphfisteln. Für Patienten bedeutet es eine Erleichterung bei täglichen Aktivitäten, und ihre Mobilität wird nicht eingeschränkt. Es ist nicht notwendig, oft die Kleidung oder die Verbände zu wechseln. Die sozialen Kontakte bleiben erhalten und damit wird ein Teil der Lebensqualität verbessert. Patienten können früher aus der stationären Behandlung entlassen werden. Die Behandlung dauert meist 4-6 Wochen oder bis das Ergebnis erreicht wird. Die Effektivität der V.A.C. Therapie wird nach wenigen Tagen sichtbar, Wundhöhlen oder -taschen werden kleiner, und Patienten sind während der Therapie schmerzfrei (vgl. Fotnner, Wild, Nanobachvili, Gollackner, Stremitzer, Teufelsbauer, Huk. 2006, S. 195-208).

Die Unterdrucktherapie wird auf einer sekundär heilenden Wunde verwendet. In der Wunde wird ein Unterdruck mittels eines Schlauchsystems, einer Wundauflage und einer Pumpe erzeugt. Die Toxine werden durch das Schlauchsystem abgesaugt, wobei der saugende Effekt gleichzeitig die Keimbesiedlung reduziert.

Die Unterdrucktherapie wird angewendet bei:

- Hauttransplantationen
- Fistelbehandlungen
- offenen Frakturen
- akuten und chronischen Wunden
- komplizierten traumatischen Wunden
- Kompartmentsyndrom
- septischen Problemwunden
- und bei stark nässenden Wunden.

Dieses System ist durch einen Alarm gesichert, der bei Ausfall der Pumpe aktiviert wird, um Infektionen und dadurch eine Sepsis zu verhindern (vgl. Panfil, 2009, S. 408).

V.A.C. Therapie ist bei chronischen Wunden indiziert (Ulcus cruris, septische chirurgische Wunden und tiefe Dekubitalgeschwüre bis zum Knochen mit Wundtaschen). Kontraindiziert sind sie bei geschlossenen Wundverbänden wie Folien, hydroaktiven Platten.

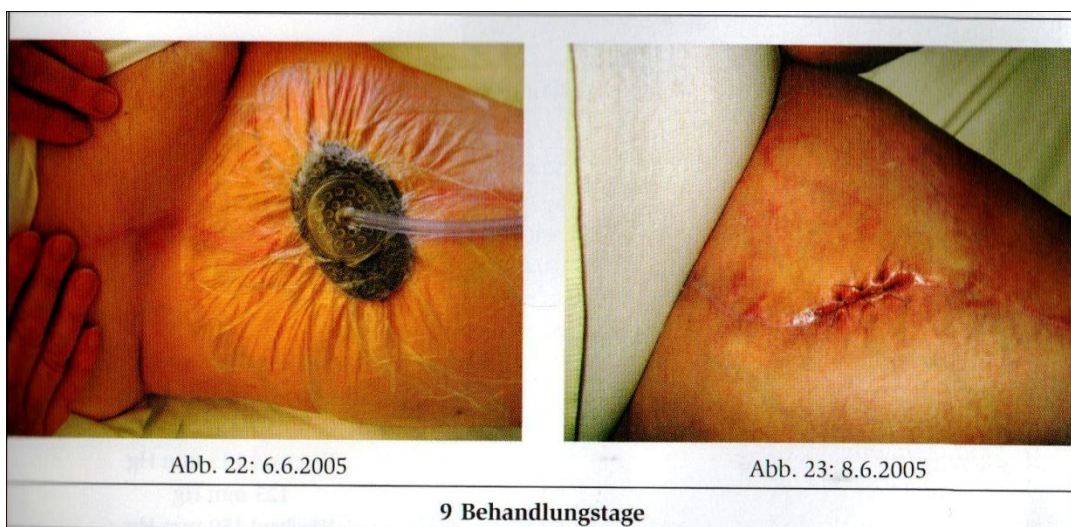


Abb.28: Die V.A.C. Therapie bei postoperativ persistierenden Lymphfisteln und Lymphocelen
Kozon/Fortner, 2006, S. 203.

Nachteile abdichtender Wundauflagen

In der Wunde wird ständig Exsudat gebildet, welches nicht nach außen fließen kann, es bilden sich Wundtaschen und Fisteln und dadurch lokale Entzündungen. Mit V.A.C. Therapie wird das sich ständig bildende Sekret abgesaugt. Dadurch kommt es auch zu einer beschleunigten Wundheilung, zu einer besseren Durchblutung, und es bildet sich schneller ein Granulationsgewebe (vgl. Deutschmann, 2005, S. 150).

Für das Pflegepersonal ist dieses System von großer Bedeutung, da es einen geringeren Zeitaufwand benötigt. Im Gegensatz dazu werden bei der Verwendung von Suprasorb Verbänden Verbandwechsel in stündlichen Abständen notwendig. Die Patienten liegen ständig in ihrem eigenen Wundsekret und dadurch steigt das Risiko für Infektion und Dekubitus. Die V.A.C. Therapie stellt für den Patienten keinerlei Einschränkung in ihrer Mobilität dar. Die Akkulaufzeit der Systeme beträgt etwa 15 Stunden, und sie werden über Nacht aufgeladen. Diese Therapie ist stationär, ambulant und zu Hause anwendbar und bei jeder Lokalisation möglich. Bei einer Wunde mit übermäßigem Exsudat in der Leiste gibt es für Pflegende erhebliche Probleme. Es ist sehr schwer diese zu fixieren. Mit V.A.C. Therapie konnten diese Probleme gelöst werden, und das Pflegeniveau wurde erhöht.

Dokumentation

Für V.A.C. Therapie gibt ein eigenes Wunddokumentationsblatt, wo folgendes dokumentiert werden kann. Datum, Behandlungstag, postoperativer Tag, die tägliche Exsudatmenge und der Kanisterwechsel, der V.A.C. Systemwechsel und die Therapieform. Im Feld für Bemerkungen wird beispielsweise die Länge der Dressingstreifen oder die Anzahl der verwendeten Dressings eingetragen. Weiters können Parameter wie CRP, Leukozyten, Albumin, Protein usw. eingetragen werden.

Dieses Dokumentationsblatt kann als handschriftlich und auf dem PC geführt werden (vgl. Fortner, Wild, Nanobachvili, Gollackner, Stremitzer, Teufelsbauer, Lübke, Huk. 2006, S. 195-210).

4.4.4. Hautschutz

Ein guter Nährboden für Mikroorganismen ist die Oberfläche der Haut. In den Falten und Poren der Hände bleiben die Bakterien auch oft nach dem Händewaschen haften (vgl. Kleesz, 2007, S. 28).

Hautschutz dient als Maßnahme, die das Eindringen schädigender Stoffe in die Haut verhindert und dadurch Mazerationen vermeidet (vgl. Lubatsch, 2004, S. 191). Die Haut ist mit ca. 2m² unser größtes Organ und ist ständigen Umweltreizen ausgesetzt. Die normale gesunde Haut fühlt sich glatt und geschmeidig an, sie hat filigrane Poren, glänzt aber nicht fettig. Der normale pH-Wert liegt zwischen 4,6 und 6,0. Produziert die Haut vermehrt Schweiß, lässt sich das anhand eines Fettfilms erkennen, trockene und schuppige Haut ist die Folge von Austrocknung. Die Poren sind dann nicht sichtbar, und die Oberfläche wirkt matt, dünn und gespannt. Bei Altershaut gibt es natürliche Hautveränderungen wie verminderte Talg und Schweißdrüsenproduktion, aber auch Veränderungen der Struktur in den Hautschichten, von Oberhaut (Epidermis), Lederhaut (Kutis), und Unterhaut (Subkutis). Z.B. führt Mangelernährung zu Falten und Austrocknung, was zu Verletzungen und leichtem Eindringen von Bakterien führen kann. Flüssigkeitsmangel führt zu Turgorverlust und Wahrnehmungsschwäche. Krankheiten wie Diabetes oder arterielle Verschlusskrankheiten haben auf die Haut ebenfalls negative Auswirkungen. Bei Patienten, die unter Inkontinenz leiden, spielen Infektionen durch Kontaminationen der Haut eine wesentliche Rolle. Der aggressive Harn und Stuhl kann den Säureschutzmantel der Haut zerstören. Dies kann zu Irritationen bis hin zum Dekubitus führen. Pflege der Haut ist sehr wichtig, alte Haut braucht nach dem Waschen etwa drei Stunden, um den alten Zustand zu erreichen. Wichtig ist die genaue Entscheidung, zu welchem Pflegemittel gegriffen wird, um die Durchblutung anzuregen.

Synthetische Detergenzien sind flüssige waschaktive Lotionen, die dem Wasser zugegeben werden. Syndets enthalten Rückfetter. Bei trockener Haut sind zusätzliche Öle empfehlenswert (vgl. Bienstein, 1997, S. 130-138).

Folien als Hautschutz zum Aufkleben, z.B. Op Site, Flexigrid sind transparent, feuchtigkeit durchlässig und hautfreundlich und die Funktion der Haut wird nicht beeinträchtigt. Diese Art des Schutzes kommt bei bettlägerigen und unruhigen Patienten zum Einsatz, da dadurch die Scherkräfte vermindert werden. Diese Schutzverbände werden beim Baden und Waschen nicht entfernt (vgl. Deutschmann, 2005, S. 136).

4.4.4.1. Umgebung der Wunden

Definition

Als Wundumgebung bezeichnet man in erster Linie den Wundrand. Dieser lässt sich beschreiben als: Rötung, Schwellung, Mazeration, Trockenheit, Feuchtigkeit sowie betreffend Farbe und Wärme. Die Expertenarbeitsgruppen definieren den Wundrand als den Übergang

zur gesunden Haut. Durch übermäßiges Exsudat oder traumatischen Verbandwechsel kann es zu krankheitsbedingten Hautveränderungen kommen. Kennzeichen einer Infektion sind: Schwellung, Rötung und Wärme (vgl. DNQP, 2009, S. 39). Die Wundbeurteilung wird aufgrund der Wundumgebung beurteilt. Die ganze Extremität wird beurteilt und nicht nur die Umgebung der Wunde. Es werden Ödem, Ekzem, Rötung, Hyperpigmentation, Atrophie blanche, Hauttemperatur, Transparenz der Haut, Spannung, Entzündungszeichen, Zyanose der Akren und Hyperkeratosis beachtet und beurteilt. Die Wundumgebung wird direkt mit „Kallus“, „Dermatitis“, „Mazeration“, „Verhärtung“, „Erythem“, „bläuliche“, „nicht bläuliche“, und „Hauttrockenheit“ beschrieben (vgl. DNQP, 2009, S. 104).

Hautirritation ist eine Reizung der Haut. Nichtbehandelte Hautirritationen führen zu einer Hautmazeration mit starkem Nässen, Schmerzen, Blutungen und es entsteht eine Hautschädigung, die bis in die tiefen Schichten reichen kann. Übermäßiges Wundexsudat ist auch eine Ursache für Mazeration der Umgebungshaut, und wird gleichzeitig mit der Wunde versorgt (vgl. Lubatsch, 2004, S.132).

4.4.4.2. Hautpflege

Im frühen Altertum gab es religiöse Verschönerungsmethoden. Damals waren von Priesterärzten die Waschungen und Bäder vorgeschrieben, sowie Fußbäder im göttlich verehrten Nil. In der schriftlichen Anleitung „ABC der Körperpflege“ von 1939 wird die Pflege der Haut beschrieben.

„Für jeden Kulturmenschen selbstverständlich ist die tägliche Verwendung von Wasser und Seife zur Reinigung der Haut, mindestens von Gesicht und Händen.“

„Bei feuchter oder mazerierter Hautumgebung kann es zu weiterer Schädigung der Haut kommen. Patienten mit Stuhlinkontinenz haben noch zusätzlich das Problem der Feuchtigkeit und Verschmutzung der Verbände durch Stuhl und Harn. Daher wird oft die Verwendung eines Fäkalkollektors notwendig. Es werden keine alkoholhaltigen Hautschutzprodukte empfohlen da diese Schmerzen auslösen können.“ (vgl. Protz, Die Schwester / Der Pfleger, 49, J. 03/10, S. 233-234).

Damals war man der Ansicht, dass die Gesichtshaut dieselbe Pflege wie die restliche Körperhaut benötigt. Bei einer Hautreizung wurden ebenso Gesichtswasser und Reinigungscremen verwendet. Beim erwachsenen Menschen lassen sich 3 Hauttypen unterscheiden: normal, tro-

cken und fettig. Altershaut unterscheidet sich in dünne, faltige, wasserarme oder fettarme Haut (vgl. *Deuchmann, 2005, S.36-39*).

Ein zu häufiges Waschen führt zur Zerstörung des Schutzmantels und der Hauttalg wird entfernt, was zu einer Austrocknung der Haut führt. Entscheidend ist, keine parfümierten Seifen zu verwenden. Bei trockener Haut empfiehlt sich die Anwendung von milden Lotionen. Salben und Pasten verkleben die Poren und die Haut kann nicht atmen.

Eine Wasser-in-Öl-Emulsion ist rückfettend. Sie kommt bei Patienten mit starker Irritation durch Harn und Stuhl zum Einsatz. Wichtig: Fett muss mindestens einmal mit warmem Wasser entfernt werden (vgl. *Schröder, Zegelin, 1999, S.131-132*).

Wenn Waschzusatz, Waschlotionen, Badezusätze oder Seifen verwendet wurden, muss nachgewaschen werden, um die Produktreste zu entfernen. Bestimmte Produkte wie Lavendelöl, Rosmarinöl oder Pfefferminzöl müssen nicht abgewaschen werden (vgl. *Bienstein, 1999, S. 63*).

Vermeidung von Wundinfektion

Die Hygiene beginnt bei der Desinfektion der Hände. Die Händedesinfektion sollte vor und nach jedem Kontakt mit Patienten, sowie vor und nach jedem Kontakt mit einer Wunde erfolgen. Durch das Händewaschen werden nicht alle Keime entfernt, mit einer Händedesinfektion erreicht man nach einer Einwirkungszeit von 30 Sekunden circa eine 99,999 %ige Keimabtötung. Jeder Verbandwechsel birgt ein Risiko, dass Bakterien in die Wunde eindringen können. Wenn die Hülle der Wundauflage abgelöst wird, liegt die Wunde offen und ist ein zugänglicher Nährboden für Keime. Wenn diese Erreger in die Wunden eindringen, kann dies den Abheilungsprozess beeinträchtigen. Daher ist es wichtig, beim Verbandswechsel verstärkt auf die Einhaltung der Hygiene zu achten (vgl. *Protz, Medizin § Praxis „Dekubitus“ S. 56-61*).

4.5. Qualitätssicherung

Definitionen

Der Altenhilfereich ist derzeit mit hohen Qualitätsanforderungen konfrontiert. Es gibt verschiedene Definitionen von Qualität. Zwei historische Definitionen werden von Qualitätsdefinitionen zitiert; 1968 formulierte Donabedian: „Qualität ist der Grad der Übereinstimmung zwischen den Zielen des Gesundheitswesens und der wirklich geleisteten Pflege.“ (vgl. *Kämmer, 2000, S. 36*).

„Qualitätssicherung ist ein ständiger Prozess, kein einmaliger Vorgang. Sie ist eine geordnete Folge von Aktivitäten, welche die definierten Attribute der Qualität bekräftigen soll. Mit diesem Prozess wird die Anpassung an die Anforderungen sichergestellt. Dies bedeutet die Erfüllung der schriftlichen Standards von Personal. Mit anderen Worten: Die Qualitätssicherung garantiert, dass Festgelegtes auch tatsächlich eingehalten wird, und zwar wie beabsichtigt und zu jeder Zeit.“ (Katz, 1996, S. 12).

Williamson und Mitarbeiter (1982) erweitern diese Definition um Zweckmäßigkeit; „Qualität ist der Grad des erreichten Erfolges in der Pflege, der mit verantwortlichem Gebrauch von Mitteln und Leistungen erreicht wird.“ (vgl. Bienstein, 1997, S. 241).

Qualität: „Gesundheit von Merkmalen und Eigenschaften eines Produktes oder einer Dienstleistung, die sich auf deren Eignung zur Erfüllung festgelegter oder vorausgesetzter Erfordernisse beziehen.“ (DIN ISO 8402) (zit. Menche, 2006, S. 43).

Gesundheitsqualitätsgesetz (GQG)

„Zur flächendeckenden Sicherung und Verbesserung der Qualität im österreichischen Gesundheitswesen ist systematische Qualitätsarbeit zu implementieren und zu intensivieren. Dazu ist ein **gesamtösterreichisches Qualitätssystem** basierend auf den Prinzipien Patientinnen- und Patientenorientierung, Transparenz, Effektivität und Effizienz nachhaltig zu entwickeln, umzusetzen und regelmäßig zu evaluieren. Dabei ist insbesondere die Qualität bei der Erbringung von Gesundheitsleistungen unter Berücksichtigung der Patientinnen- und Patientensicherheit zu gewährleisten.“ (§ 1 Abs. 1 GQG).

Im § 2 GQG sind folgende 17 Begriffe definiert:

1. „Qualitätssystem“: Darunter wird ein Koordinierungs-, Förderungs-, Unterstützungs- und Überwachungssystem des Bundes verstanden, mit dem Ziel, die Qualität der Gesundheitsleistungen kontinuierlich zu verbessern.
2. „Qualität“: Grad der Erfüllung der Merkmale von patientinnen- und patientenorientierter, transparenter, effektiver und effizienter Erbringung der Gesundheitsleistung. Die zentralen Anliegen in diesem Zusammenhang sind die Optimierung von Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität.
3. „Patientinnen- und Patientenorientierung“: Im Sinne der Verbesserung der Lebensqualität sollen die jeweils betroffenen Menschen im Mittelpunkt der Entscheidungen und Handlungen stehen und befähigt werden, als Koproduzentinnen und Koproduzenten an diesem Prozess der Verbesserung der Lebensqualität teilzunehmen.

4. „Patientinnen- und Patientensicherheit“: umfasst Maßnahmen zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse, die zum Schaden der Patientin/des Patienten führen können.
5. „Transparenz“: Nachvollziehbarkeit durch Dokumentation und Analyse der Leistungen und Ergebnisse und deren systematische Überprüfung; Basis für kontinuierliche und systematische Vergleiche zur Qualitätsverbesserung.
6. „Effektivität“: Zielerreichungsgrad zwischen einem gesetzten Ziel und dessen Realisierung, wobei das in der Gesundheitsversorgung gesetzte Ziel idealerweise die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger sowie PatientInnen ist.
7. „Effizienz“: Verhältnis zwischen dem Einsatz und dem Ergebnis einer Leistung nach dem Wirtschaftlichkeitsprinzip unter Berücksichtigung der Kostendämpfung.
8. „Strukturqualität“: Summe sachlicher und personeller Ausstattung in quantitativer und qualitativer Hinsicht.
9. „Prozessqualität“: Arbeitsabläufe und Verfahrensweisen, die nach nachvollziehbaren und nachprüfbaren Regeln systematisiert erfolgen und dem Stand des professionellen Wissens entsprechen, regelmäßig evaluiert und kontinuierlich verbessert werden.
10. „Ergebnisqualität“: messbare Veränderungen des professionell eingeschätzten Gesundheitszustandes, der Lebensqualität und der Zufriedenheit einer Patientin/eines Patienten bzw. einer Bevölkerungsgruppe als Ergebnis bestimmter Rahmenbedingungen und Maßnahmen.
11. „Gesundheitsleistung“: jede durch eine Angehörige oder einen Angehörigen eines gesetzlich anerkannten Gesundheitsberufes am oder für den Menschen erbrachte Handlung, die der Förderung, Bewahrung, Wiederherstellung oder Verbesserung des physischen und psychischen Gesundheitszustandes dient.
12. „Qualitätsstandards“: von der Bundesministerin/vom Bundesminister für Gesundheit und Frauen durch Verordnung erlassene und damit verbindlich gemachte Standards.
13. „Bundesqualitätsrichtlinien“: Von der Bundesministerin/vom Bundesminister für Gesundheit und Frauen durch Verordnung erlassene und damit verbindlich gemachte Standards.
14. „Bundesqualitätsrichtlinien“: Von der Bundesministerin/vom Bundesminister für Gesundheit und Frauen als Orientierungshilfe empfohlene Standards.
15. „Qualitätsindikator“: messbare Größe, welche dazu geeignet ist, die Qualität der Gesundheitsleistung zu beobachten, zu vergleichen und zu evaluieren.

16. „Referenzwert, Referenzbereich“: Ein Referenzbereich ist jenes Intervall, innerhalb dessen die Ausprägung eines Qualitätsindikators als gut oder als unauffällig definiert wird. Ein Referenzwert ist ein Referenzbereich, dessen Ober- und Untergrenze zusammenfallen.
17. „Grundprinzipien der Gesundheitsförderung“ im Rahmen der Erbringung von Gesundheitsleistungen: Gesundheitsförderung zielt auf den Prozess ab, den Menschen ein hohes Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. (§ 2 GQG)

Im § 9 Abs. 1 GQG ist die Einrichtung eines „Bundesinstituts für Qualität im Gesundheitswesen“ verankert. Dieses wurde am 1. August 2006 als „nationales Forschungs- und Planungsinstitut für das Gesundheitswesen und als entsprechende Kompetenz- und Förderstelle für die Gesundheitsförderung“ unter der Bezeichnung „Gesundheit Österreich GmbH“ per Bundesgesetz über die Gesundheit Österreich GmbH - GÖGG, BGBl I 132/2006 idgF BGBl I 77/2008, eingerichtet, deren Auftrag und Ziel im § 3 des GÖGG geregelt sind:

§ 3

(1) Die Gesellschaft hat den Auftrag, im Allgemeininteresse liegende Aufgaben nicht gewerblicher Art der Daseinsvorsorge auf dem Gebiet des Gesundheitswesens zu erbringen. Sie erbringt keine gewerblichen Tätigkeiten und ist nicht Mitglied der gesetzlichen Interessenvertretung.

(2) Ziele und leitende Grundsätze der Gesellschaft sind die partnerschaftliche Einbindung aller wesentlichen Verantwortungstragenden des öffentlichen Gesundheitswesens, insbesondere der Gebietskörperschaften und der gesetzlichen Sozialversicherung, interdisziplinäre und multiprofessionelle Einbindung der Leistungserbringenden auf dem Gebiet des Gesundheitswesens, der/die Patient/Patientin steht im Zentrum der integrierten Versorgung im extra- und intramuralen Bereich, Gender- und Diversitätsgerechtigkeit, Objektivität, Rechtmäßigkeit und bestmögliche Transparenz sowie Publizität bei der Erfüllung der Aufgaben, insbesondere bei der Entwicklung von Qualitätsstandards, Kohärenz mit internationalen Verpflichtungen und Maßnahmen, Anwendung von Methoden und Verfahren nach international anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen und Standards, laufende Überprüfung der internen Abläufe auf Effizienz- und Qualitätsverbesserungen, Einhaltung der Grundsätze der Sparsamkeit, Wirt-

schaftlichkeit und Zweckmäßigkeit, Dokumentation und Bereitstellung der Arbeitsergebnisse unter Verwendung zeitgemäßer Medien und Technologien. (...) (Allmer, o.J.)

Qualitätssicherung

Qualitätssicherung bedeutet Qualitätsverbesserung auf der Grundlage von Qualitätsbeurteilung. Sie umfasst systematische Verfahren, mit denen Qualitätsmängel festgestellt und behoben werden können. Darüber hinaus muss ein Qualitätssicherungsverfahren seine eigene Effizienz überprüfen können.

Es gibt drei wichtige Aspekte der Qualitätssicherung:

- die Qualität der Pflege
- die Qualität der Einstellungen und Verhalten der Mitarbeiterinnen gegenüber den Kundinnen
- die Qualität der Organisation der Pflegeeinrichtungen.

Pflegequalität bezieht sich auf der Gesamtansicht auf alle drei Aspekte. Qualitätssicherung teilt sich in externe und interne.

Externe Qualitätssicherung wird von außerhalb der Organisation ausgewählt und geprüft.

Interne Qualitätssicherung wird durch Pflegefachkräfte festgelegt und durch leitende Fachkräfte überprüft. Da gehören Pflegestandards und Pflegevisiten dazu.

Pflegequalität ist der Grad der Übereinstimmung zwischen der tatsächlich geleisteten Pflege und den festgelegten Kriterien für Pflege.

Pflegevisite

Dies ist ein Instrument zur Qualitätssicherung durch Überprüfung der Kundenzufriedenheit, der Evaluation der Pflege und gegenseitigen Beratung. Die Pflegevisite dient der Einschätzung, wie gut der Pflegestandard angewendet und wie die Pflegequalität eingeschätzt wird. Die Mitarbeiterinnen erstellen selbst ein eigenes Konzept über die Durchführung von Pflegevisite mit mehr oder weniger Erfolg. Pflegevisite überprüft die pflegerischen Handlungen und ihre Qualität. Die Pflegevisite wird in Abständen durchgeführt. Ziel der Pflegevisite ist, die Zufriedenheit der KundInnen zu erreichen (vgl. Ehmann, 2005, S. 5-6).

Qualitätsmanagement

Darunter versteht man alle Managementprozesse, die für Entwicklung und Sicherung von Qualität dienen.

Pflege

Die Pflege alter Menschen hat sich in den letzten Jahren verbessert und entwickelt. Ein Zitat zum Thema Pflege: „Alte Menschen pflegen bedeutet, den einzelnen Menschen zu unterstützen und zu begleiten, damit er sein Leben trotz Hilfebedürftigkeit und Abhängigkeit bis in den Tod als sinnvolle Einheit erfahren kann. Diese Orientierung [...] verlangt von der Pflege [...] eine Standortbestimmung und entsprechende Konzepte ...“ (*Arbeitskreis Pflege DGGG; 1996, S. 5 und vgl. Kämmer, 2000, S.42*).

Pflegestandards: allgemein gültige und akzeptierte Normen, die den Aufgabenbereich und die Qualität der Pflege definieren (*vgl. Barth, 1999, S.118*).

Pflegestandards sind von großem Nutzen und Effektivität für die Pflegekräfte in einer Pflegesituation. Pflegeplanung ist leichter zu erstellen (*vgl. Barth, 1999, S. 118*).

„Pflegestandards werden von der WHO als ein professionell abgestimmtes Leistungsniveau definiert, das den Bedürfnissen der damit angesprochenen Bevölkerung entspricht“.

Ein Standard ist „ein vereinbartes Maß an für einen bestimmten Zweck benötigter pflegerischer Betreuung.“ (*vgl. Dangel, 2004, S. 72*).

Standard ist ein Maß des pflegerischen Handelns in einer Pflegesituation, es handelt sich um festgelegte Leistungsniveaus, die auf der Struktur-, Prozess- und Ergebnisebene handlungsleitend sind.

1. Strukturstandards - Anzahl des Pflegepersonals, Bereichspflege
2. Prozessstandards - Pflegepläne, Aufnahmeverfahren
3. Ergebnisstandards - Verweildauer der Patienten, Reduktion von Sekundärerkrankungen

Jede Organisation hat eine systematische Arbeit über Leitungsqualität zu erstellen z. B. Standards, Richtlinien, Leitlinien, Arbeitsanweisungen. In diesem Pflegehandbuch müssen folgende Aufgaben beschrieben werden:

- der Pflegeprozess und seine Dokumentation
- Form der Übergaben
- die Grundpflege

- die Prophylaxen
- die Struktur von Pflegevisiten
- die Mitarbeit bei der ärztlichen Therapie
- die Aufgaben der Mitarbeiterinnen
- Umgang mit Pflegehilfsmitteln
- Tagesablauf
- Betreuung der Kundinnen
- Organisationsaufgaben wie z.B. (Bestellwesen, Verordnungen und Reinigungsarbeiten, private Gegenstände)

Das alles wird in Form von Standards, Leitlinien und Richtlinien zusammengefasst. Richtlinien sind Handlungsanweisungen, die pflegerische Handlungen beinhalten und sind kleingeschrieben wie Pflegerichtlinien für:

- subkutane Injektionen
- Verbandswechsel bei aseptischen Wunden
- Verbandswechsel bei septischen Wunden
- Absaugen der Atemwege
- BVK einsetzen.

Leitlinien beinhalten eine allgemeine Aussage oder Regelung z. B.

- Mahlzeitengestaltung
- Begleitung von verwirrten Kunden
- Dienstanweisung für Dienstkleidung
- Rauchverbot (vgl. *Ehmann, 2005, S. 5-6*).

Es gibt verschiedene Stufen der Pflegequalität:

- optimale
- angemessene
- sichere
- gefährliche Pflege (vgl. *Bienstein, 1997, S. 242*).

Optimale Pflege: ist eine ideale, erstklassige Pflege, die Patienten können ihre Versorgung bestimmen, entscheiden und werden mit einbezogen.

Angemessene Pflege: ist gut und wird individuell auf Patienten eingestellt.

Sichere Pflege: ist ausreichende Pflege, Patienten werden routinemäßig versorgt.

Gefährliche Pflege: ist nicht ausreichende Pflege, wodurch Patienten Schaden erleiden können (vgl. Barth, 1999, S. 47).

Die Größenordnung der Standards wird in Makroebene, mediale Ebene und Mikroebene unterschieden.

Makroebene ist z.B.: die Gesamtstandards eines Hauses, einer Abteilung oder Station.

Mediale Standards treffen Qualitätsfestlegungen zu pflegerelevanten Handlungseinheiten (z.B. Pflege von sterbenden Patienten)

Mikroebene umfasst einzelne Pflegehandlungen, die qualitativ benannt werden (z.B. Dekubitusprophylaxe) (vgl. Bienstein, 1997, S. 239-243).

Alle drei Ebenen müssen zusammen wirken, um eine effektive pflegerische Qualität für und mit den Patienten zu entwickeln (vgl. Lubatsch, 2004, S. 23).

Eine gute und erfolgreiche Implementierung wird über folgende Phasen erläutert:

- Fortbildung der Mitarbeiter
- Anpassung der einrichtungsinternen Standards
- Überprüfung der Formulare
- Verfahrensanweisung im Qualitätsmanagement
- Implementierung
- Kontrolle bei Pflegevisite.

Die Kenntnisse von Pflegefachkräften sind Voraussetzungen für eine effektive und erfolgreiche Implementierung.

Eine weitere Voraussetzung für gute Implementierung und sicheren Umgang sind Mitarbeiter mit Pflegedokumentation:

- Beratung
- Dokumentation.

Gerade in der ambulanten Pflege, in Tagesstationen, stationären Bereichen sowie in Rehabilitationseinrichtungen müssen Patienten und ihre Angehörigen beraten werden.

Pflegedokumentation beinhaltet:

- Pflegeanamnese
- Risikoassessment

- Pflegeplanung und Evaluation
- einrichtungsinterne Pflegestandards
- Formulare: z.B. Lagerung, Bewegungs- und Flüssigkeitsplan
- Leistungsnachweise
- Pflegeberichte, z.B. Beratung, Verweigerung (vgl. *Schmidt, 2009, S. 2-11*).

5. Schlussfolgerung und Ergebnisse

Ziel dieser Diplomarbeit ist, durch Literaturrecherche herauszufinden, wie sich die Expertenstandards effektiv einsetzen und in die Praxis implementieren lassen. Es handelt sich dabei um folgende Fragen:

1. Wie kann man der Pflegepraxis durch die Implementierung des Expertenstandards helfen?
2. Wie kann man den Expertenstandard im Pflegealltag effektiv einsetzen?

Zur ersten Frage ist hinzuzufügen, dass die Problematik in Bezug auf die Implementierung des Expertenstandards in der Praxis liegt. Implementierung des Standards ist ein langwieriger Prozess und stellt eine große Herausforderung an das Pflegepersonal dar. Diese Arbeit kann als Leitfaden zur Umsetzung in die Praxis dienen und zeigt welche Strukturen und Ressourcen dazu notwendig sind. Außer Frage steht, dass die Expertenstandards die fachliche Kompetenz und die interaktive Zusammenarbeit zwischen einzelnen Berufsgruppen fördern. Die Implementierung wird in einzelne Phasen geteilt und gilt als ein Instrument für die Praxis. Es ist jedoch sehr schwierig, neue Erkenntnisse in die Praxis umzusetzen. Jedoch hat sich der Expertenstandard in den letzten Jahren in der deutschen Pflege verbreitet. Seit dem Jahr 2000 wurden fünf modellhafte Implementierungsprojekte in über 100 Pflegeeinrichtungen mit 2184 beteiligten Pflegepersonen, sowie 3813 auditierten Patienten durchgeführt. DNQP hat viele Daten und eine breite Erfahrung in der Einführung von Expertenstandards.

Expertenstandards sind Instrumente für Qualitätsentwicklung und ein guter Leitfaden um neues Wissen in die Praxis zu transferieren. Durch die Einführung der Audits und Evaluationen wurde es leichter, Erfolge in der Pflege zu dokumentieren und nachzuweisen. Somit konnte die Qualität der Pflege verbessert werden. Durch die aktive Miteinbeziehung der Angehörigen in die Pflege wurde die Mobilität der Patienten verbessert.

Die Angehörigen werden an Themen wie Dekubitusprophylaxe, Schmerzmanagement, Förderung der Harninkontinenz, Selbstmanagement und Entlassungsmanagement aktiv beteiligt. Das gilt auch für den 6. Expertenstandard zur Pflege von chronischen Wunden, der am 10. Oktober 2007 in der Stadthalle Osnabrück konsentiert wurde. Um eine gute Qualität der Pflege zu erreichen und auch erhalten zu können, sind eine Vielzahl von Personal und genügend Zeit wichtige Voraussetzungen.

Ebenso wichtig ist die Beteiligung von Pflegeexperten an diesem Prozess (vgl. Moers, Schiemann, *Die Schwester / Der Pfleger*, 46.J. 07/07, S. 646-650).

Die zweite Frage ist, wie die Implementierung des Expertenstandards effektiv und effizient umgesetzt werden kann. Die Implementierung ist abhängig vom Wissen der Pflegedienstleistung über das Einführen von Expertenstandards. Daher ist es wichtig, weitere Strategien zu entwickeln um den Implementierungsprozess umsetzen zu können. Es gilt Probleme in der Praxiseinführung zu vermeiden, da diese zu Frustration und Demotivation bei allen Beteiligten führen können.

Es gibt 16 implementierte Einrichtungen im Rahmen des Implementierungsprojektes zum Expertenstandard „Dekubitusprophylaxe in der Pflege“. Ergebnisse zur Dauer der Einführung sind sehr uneinheitlich. Die Dauer reicht von 4 Wochen bis zu 2 Jahren. Durchschnittlich waren die Einrichtungen 41 Wochen mit der Implementierung beschäftigt.

Beschreibung des Implementierungsprozesses einer Einrichtung:

- Diskussion des Expertenstandards in der Standardgruppe
- Erarbeitung des hauseigenen Standards einschließlich dazugehöriger Dokumente und Verabschiedung unter Einbeziehung aller relevanten Bereiche
- Erstellung und Verabschiedung eines Konzeptes zur Einführung (Stabsabteilung, Pflegedirektion)
- Erstellung eines Schulungskonzeptes
- Kick-off - Veranstaltung für Multiplikatoren (Stationsleitungen, Praxisanleiter, Krankenpflegeschule)
- Einführung des Pflegestandards, parallel dazu Beginn der Pflichtfortbildungen, insgesamt 24 Veranstaltungen für zirka 650 Teilnehmer
- Evaluation der Anwendung

(Zit. Ferrentino, Wolfsteiner, *Die Schwester/Der Pfleger* 47 Jg. 02/08, S. 144 - 147)

Fortbildungen zwischen Einrichtungen waren verschieden. Unter anderem waren ein spezielles Fortbildungskonzept, offene Fortbildungen und Schulung von Stationsleitungen das Grundgerüst. Einige Einrichtungen planen dieses Grundgerüst als sogenannte Pflichtfortbildungen einzuführen. Für die Bekanntmachung des Expertenstandards ist es wichtig, verschiedene Medien zu nutzen.

Während der Implementierung stellten einige Mitarbeiter fest, dass der Aufwand zur Erfassung und Dokumentation zu groß war. So ist es wichtig, offene Fragen in der Umsetzungsphase von Beginn an zu beantworten. Fortbildungen werden von der Projektleitung und den Praxisleitern durchgeführt. In einem Fall wurde die Implementierung durch die Physiotherapeuten und durch die Kinästhetik unterstützt. Manche Einrichtungen schließen nach der Einführung mit einem Audit ab. Die Einrichtungen haben verschiedene Kenntnisse von der Implementierung der Expertenstandards, z.B.: wie werden die Häufigkeiten von Dekubitus gesenkt, Hilfsmittel werden gezielter ausgesucht und Kosten werden um 10 bis 20 Prozent gesenkt.

Wichtige Voraussetzungen für die Einführung des Expertenstandards sind regelmäßige Schulungen. Jede Einrichtung hat bei der Implementierung individuelle Wege gesucht und organisiert, es gibt kein für alle passendes Rezept. Es gibt Schwierigkeiten im Implementierungsprozess, bei der Einführung stößt man auf unterschiedliche Wissensgebiete wie das Innovations-, Veränderungs- und Projektmanagement. Bei Implementierung gilt es unnötige Dokumentation und Verfahrensweisen zu vermeiden. Effektives Projektmanagement entsteht in der Implementierung während des 4-Phasen-Modells des DNQP und spielt eine wichtige Rolle. Die Projektdauer sollte realistisch sein, der Fortbildungsbedarf des Pflegepersonals soll aber vollständig gedeckt werden können.

Audits sind ein Teil der Implementierung und sollten unbedingt durchgeführt werden. Umfassende Audits liefern Ergebnisse für Dokumentation, z.B. Risikoskala, Bewegungsplan, Auswahl von Hilfsmitteln, Fortbildungen des Pflegepersonals. Eine regelmäßige Überprüfung der Erfolge sichert den Expertenstandard in der pflegerischen Praxis. Das Praxisbuch zur Implementierung des Expertenstandards ist eine Herausforderung für Mitarbeiter (vgl. Ferrentino, Wolfsteiner, *Der Schwester / Der Pfleger*, 47. J. 02/08, S. 144-147).

Die von mir durchgeführte Untersuchung zu diesem Thema bestätigt, dass eine effektive Umsetzung in die Praxis möglich ist. Um die Implementierung des Expertenstandards effektiv und effizient durchführen zu können, werden mehrere Schulungen der Mitarbeiter notwendig sein. Es wurden Schulungspläne für die Multiplikatoren erarbeitet. Die Leitungsprojekte werden den Leitfaden als Schulungsunterlage in einer Gruppenarbeit selbst erstellen. Der Expertenstandard fördert die Selbstpflegekompetenz der Patienten, was für die Schulung der Mitarbeiter wichtig ist. In den Prozessanalysen wurden Probleme identifiziert, die die Implementierung stören können, wie z.B. schlechte Organisation, finanzielle Probleme, schwindende Motivation, Dokumentationsmängel oder zu wenige Schulungen und Fortbildungen.

Der Projektplan im AKH

Es geht um die nachhaltige Implementierung von Expertenstandard „Pfleger von Menschen mit chronischen Wunden“. Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien (AKH) – Universitätskliniken Wien 2009 Wundmanagementprojekt, 12/2008- 03/2010.

Die aktive Übernahme der Verantwortung für die Gestaltung der Rahmenbedingungen durch die multiprofessionelle Führungsebene im Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien war die Voraussetzung für die nachhaltige Implementierung des Expertenstandards.

1. „Entwicklung einrichtungsinterner Verfahrensgrundsätze für die Kooperation mit anderen Berufsgruppen.
2. Bereitstellung personeller und zeitlicher Ressourcen für Projektbeauftragte und Arbeitsgruppen, Fortbildung.
3. Ausreichende personelle Ressourcen auf den Stationen, Anleitung vor Ort und abschließendes Audit“ (zit. Mittermaier, Kozon, Fortner, Stockmayr, Miklenic, & Beutl, 2008-2010, S.59).

Konzeptioneller Rahmen der Implementierung (Phase 1 - 5, ca. 12 Monate)		Zeitplan	Durchführung
Phase 1: Projektvorbereitung	Auswahl der Modellpflegeeinheiten anhand folgender Kriterien: a) Geeignete Zielgruppe, hoher Entwicklungsstand (Dermatologie, Chirurgie) b) Ermittlung des Fortbildungsbedarfs	Dezember 2008 bis März 2009	Dezember 2008, Jänner 2009 – KOZ Februar 2009 – KOZ
Phase 2: Fortbildung zu den Kriterienebenen des Expertenstandards (12 Wochen)	c) „Klick-off-Veranstaltungen“ für die Projektbeteiligten und alle Interessierten des Hauses d) Bildung der Arbeitsgruppe(n), drei Pflegepersonen je Station (Stationsleitung, Wundmanagement-Beauftragte, Pflegeberaterin) und	April bis Juni 2009	10.2. 2009 – KOZ, SOB

	beauftragte Ärztinnen/Ärzte e) Aufgaben d. multiprofessionellen Arbeitsgruppen: 1. Vor- und Nachbereitung der Einführungsschritte 2. Sicherstellung des Transfers der Ergebnisse in das übrige Team 3. Organisation von Fortbildungen für die Station 4. Entwicklung der Instrumente für Assessment und Dokumentation sowie der Materialien für die Beratung		
Phase 3: Anpassung des Standards an die besonderen Anforderungen der Zielgruppe (12 Wochen)	f) Inhaltliche Auseinandersetzung mit den Kriterienebenen und den Kommentaren (Expertenstandards, 2008, S. 12-41) g) Konkretisierung der Standardkriterien (zielgruppenspezifische Instrumentenentwicklung, Hilfsmittel, Zeitintervalle für Interventionen) – Weiterentwicklung der hausinternen Richtlinien h) Entwicklung von Standardprozessen unter Berücksichtigung der Kernaussagen (Expertenstandard, 2008, S. 15ff)	Juli bis September 2009	
Phase 4: Verbindliche Einführung und Anwendung des Standards (8Wochen)	i) „Kick-off-Veranstaltungen“ unter Beteiligung der Bereichsebene, der Klinikvorstände und der Mitarbeiterinnen (Ärzte/Pflegende) j) Vorstellung und Diskussion der Instrumente – Pflegende und Ärzte erhalten Gelegenheit für die angelei-	Oktober bis November 2009	

	tete, supervidierte Erprobung der empfohlenen Handlungsschritte ggf. Adjustierung der Instrumente – Diskussion und Modifikation der Handlungsvorgaben		
Phase 5: Datenerhebung mit standardisiertem Auditinstrument (6 Wochen)	k) Information der Beteiligten über Ziel und Schritte der Datenerhebung • Überprüfung aller Kriterien-ebenen des Standards • Datenquellen: - Pflegedokumentation - Patientenfragebogen i) Durchführung des Audits von Projektbeauftragten/Qualitätsbeauftragten	Dezember 2009 bis Jänner 2010	
	Endbericht des WM-Projektes	Februar bis März 2010	

Abb. 29: Konzeptioneller Rahmen der Implementierung (zit. Mittermaier et al.2008-2010, S.59-60)

Projekt-Einleitung

Für die Projektleitung war es ein wichtiges Anliegen, die Informationen für alle Teams in der Klinik zur Verfügung zu stellen. Dadurch konnte auch eine erfolgreiche Mitarbeit erreicht werden. Nachdem dann der Projektplan 2008 der von den Wundmanagerinnen der Netzwerkgruppe des Hauses gegründet und präsentiert wurde, wurden die Stationsleitungen der Chirurgie und der Dermatologie im Rahmen der Stationsbesprechungen von den Teilprojekteileiterinnen über den Stand des Projekts informiert.

Es wurde eine multiprofessionelle Arbeitsgruppe im Vorfeld gegründet, deren Ziel die Erarbeitung einer einheitlichen Wunddokumentation für die Klinik, die Organisation von Fortbildungen für die Stationen und die Ambulanzen war.

Es wurde der Projektplan für die Implementierung des Expertenstandards „Pfleger von Menschen mit chronischen Wunden“ präsentiert und eine Arbeitsgruppe für die Implementierung an der Universität für Dermatologie konstituiert. Auf der Station der Dermatologie wurden ebenfalls multiprofessionelle Arbeitsgruppen gebildet, welche aus 10 Pflegepersonen bestan-

den: 3 Fachexpertinnen für die Pflege von Menschen mit chronischen Wunden und 3 Fachärzte. Die Aufgabe dieser Arbeitsgruppe war die Erarbeitung und Durchführung der notwendigen Schritte für die Umsetzung des Expertenstandards „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ an den Universitätskliniken für Dermatologie (Mittermaier et al., 2008-2010, S.63-64) haben gezeigt, dass:

Datenerhebung und Ergebnisse

In einem Einführungsworkshop wurden insgesamt 17 Pflegepersonen für die Anwendung des Auditinstruments vor der Durchführung geschult und mit dieser Methode vertraut gemacht. Mit dieser Anzahl wurde sichergestellt, dass alle in Frage kommenden Menschen mit chronischen Wunden auditiert werden konnten. Alle Patienten die in Frage kamen und die damit einverstanden waren, wurden auditiert. Es standen 40 Patienten an der Universitätsklinik für Chirurgie und 25 Patienten an der Universitätsklinik für Dermatologie zur Verfügung. Nach der Durchführung wurden die Daten ausgewertet. Zum Schluss wurde von beiden Kliniken ein Zwischenbericht verfasst und gemeinsam mit den Originalunterlagen an die Direktion des Pflegedienstes weiter gegeben.

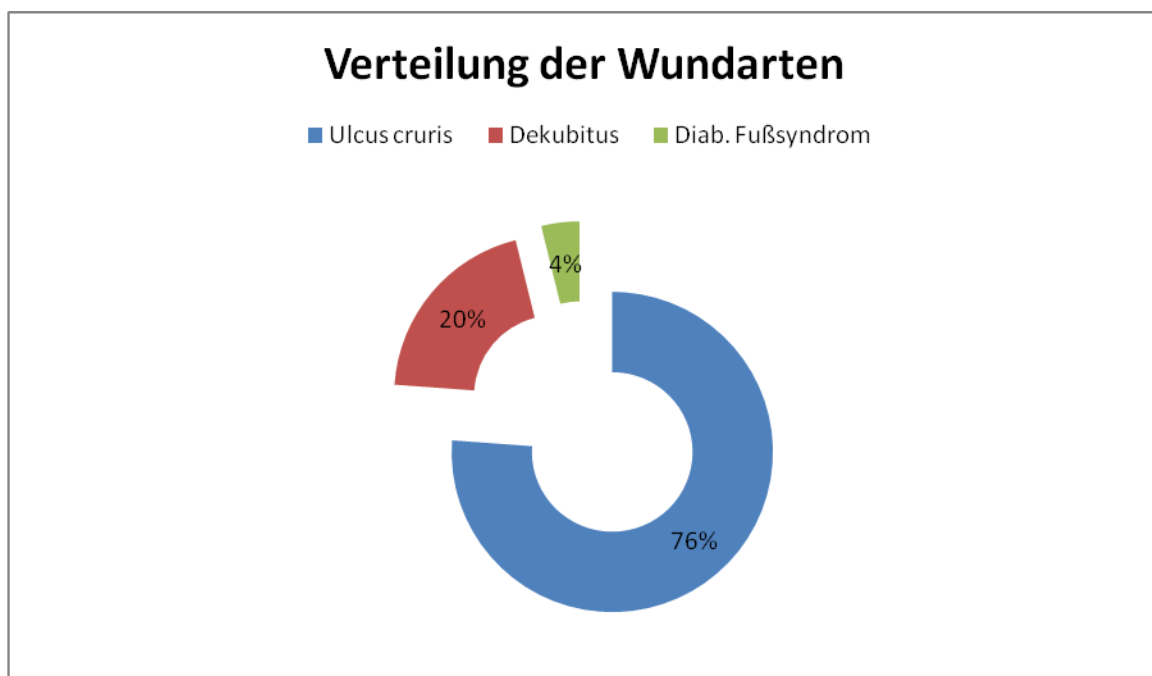


Abb. 30: Verteilung der Wundarten für die Datenerhebung der Dermatologie

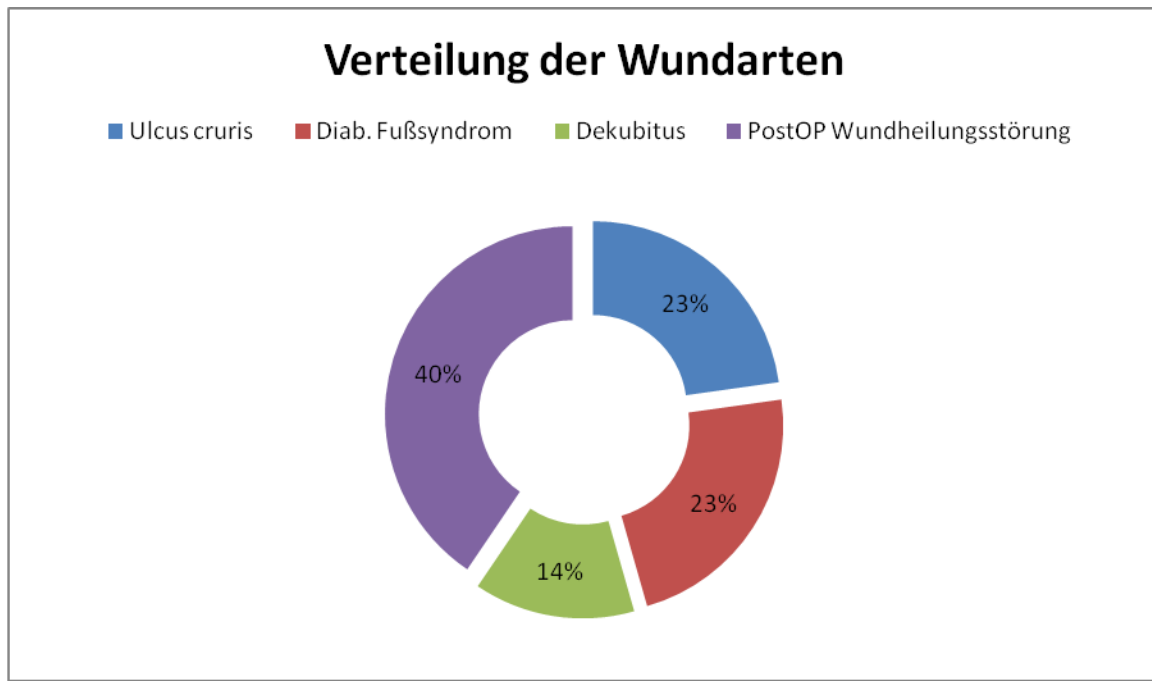


Abb. 31: Verteilung der Wundarten für die Datenerhebung der Chirurgie

Personalbezogene Audits

Der Expertenstandard stellt auch eine grundlegende Strukturqualität in den Mittelpunkt, neben der Qualität der Wundversorgung und der damit zusammenhängenden Beratung von Patienten. Auch hierfür wird ein Audit-Instrument in Form eines Fragebogens an das Pflegepersonal gerichtet und zur Verfügung gestellt, um den Fortbildungsbedarf hervorzuheben.

Die Thematik ist allgemein komplex, denn Studien weisen darauf hin, dass für die kompetente Wahrnehmung ausgewählter Aufgaben, wie Wunddokumentation, Klassifizierung eines Dekubitus und Anlegen eines Kompressionsverbandes, spezielle Kompetenzen und Erfahrungen notwendig sind. Hier geht es also darum, die für die Bewältigung dieser komplexen Aufgaben benötigten Qualifikationen bereit zu stellen.

Personalbezogenes Audit Dermatologie

Es wurden 70 Mitarbeiter nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und auf die Stichprobe dieser Mitarbeiter stützt sich das Audit. Sie erhielten den Fragebogen zur Befragung der Pflegekräfte, welche Daten erhoben und in das Ergebnisprotokoll eingetragen und in Form eines Diagramms dargestellt wurden.

Personalbezogenes Audit Chirurgie

Die Befragung fand nur in ausgesuchten Bereichen statt. Es wurden 173 Fragebögen verteilt. Bei der Auswertung zeigte sich, dass einige Felder nicht ausgefüllt wurden, woraus zu schließen war, dass die Unterteilung des Fragebogens Schwierigkeiten bereitete. Bei Anfragen wurde der Bogen erklärt, dennoch schien dies nicht gereicht zu haben. Es konnten am Ende nur 135 korrekt ausgefüllte Fragebögen ausgewertet und verwendet werden (Mittermaier et al., 2008-2010, S.74).

Interpretation Dermatologie

Um die 70% befragte Mitarbeiter nahmen seit Beginn des Projektes an Schulungen und Fortbildungen teil. Durchschnittlich 36% nahmen bis zur Befragung an Fortbildungen über Maßnahmen zur Verkleinerung von wund- und therapiebedingten Einschränkungen teil. An der Universitätsklinik für Dermatologie ist das Pflegepersonal sehr gut aus- und weitergebildet, wobei bei weiteren Vertiefungen ein gewisses Selbstmanagement auftritt und in diesem Bereich ein Weiterentwicklungspotential erscheint.

Insgesamt ist stets das Interesse an Weiterbildungen zu beobachten. Dies führt zu einer Qualitätsverbesserung und wird durch Beurteilungs- und Förderungsgespräche oder auch durch Mitarbeiter-Orientierungsgespräche gefördert und unterstützt.

Die Befragung zeigt, dass besonders individuelle Beratungskonzepte von großer Bedeutung wären. Dies wird auch eines der Schwerpunkte im nächsten Bildungsplanungsgespräch werden.

Interpretation Chirurgie

Es hat ein Drittel an der Fortbildung teilgenommen. Der hohe Schulungsbedarf wird mit einer gewissen Fortbildungsstrategie, die im Projektplan steht, in Zusammenhang gesehen. Laut dieser Fortbildungsstrategie wurde ein ‚bed side teaching‘ stationsübergreifend geplant, um ausreichend praktische Erfahrung zu sammeln. Um eine aufbauende und besuchte Fortbildung zu schaffen, wurde ein Wundgruppenmitglied pro Station ernannt, welches verpflichtend an der Fortbildung teilnehmen muss. Die Wundgruppenmitglieder fungieren als Multiplikatoren auf ihren Stationen.

Seit 2009 sind Fortbildungen zum Thema Wundmanagement und Wunddiagnostik ein fixer Bestandteil an der Universitätsklinik für Chirurgie. Ab 2010 wird eine Teilnahme über eine Bereichsleitung und Stationsleitung geregelt und ist verpflichtend. Zusätzlich werden die Schulungen in kleinen Gruppen durchgeführt, denn dadurch sind die Lerneffekte höher und

es wird eine adäquate Dienstplanbesetzung gewährleistet. Für die Berufsgruppe der Pflegehilfe muss noch ein Fortbildungsplan erarbeitet werden (Mittermaier et al., 2008-2010, S.76-78).

Umsetzungsschritte

Mit Hilfe der Audit-Ergebnisse und der Erfahrungen der Teilprojektleiterinnen zeigen sich einige Handlungsfehler. Im Laufe des Projektes konnten schon einige erarbeitet werden, wie z.B. Verfahrensregeln.

„Abschließend kann die Frage, ob die im Expertenstandard beschriebene Vorgangsweise zur nachhaltigen Implementierung an den Wiener Universitätskliniken geeignet ist, aufgrund der im Implementierungsprojekt erworbenen Erfahrungen und Messungen grundsätzlich mit Ja beantwortet werden. Die Antwort auf die Frage nach den erforderlichen Rahmenbedingungen liegt vor allem in Schulungskonzepten, im Angebot in höchstmöglicher Expertise für Patientinnen und Mitarbeiterinnen der Einrichtung, aber auch in der Aufgabe für das Management, bei allen Maßnahmen größtes Augenmerk auf die bewusste Anwendung des Pflegeprozesses zu legen. Der Grundstein dazu wird bereits durch wertschätzenden Umgang der Führungskräfte mit allen Mitarbeiterinnen gelegt. Durch ausgewogene Mitarbeiterinnenorientierung entsteht Vorbildwirkung für die PatientInnenorientierung und darin liegt das grundlegende Verständnis für den Pflegeprozess.“

Zum Abschluss noch ein Satz, zitiert aus dem Pflegebild des AKH Wien:

„Wir nehmen den Menschen in seiner Ganzheit als Teil der Gesellschaft wahr und begleiten ihn während seines Aufenthaltes.“ (Mittermaier et al., 2008-2010, S. 79 -94).

5.1. Empfehlungen für die Pflegepraxis

Entsprechend dem Titel dieser Arbeit gilt es vorab zu erklären, was explizit unter dem Begriff Implementierung bzw. Strategien zu verstehen ist.

„Implementierungsstrategien [...] werden als Bemühungen definiert, die auf die verbesserte Befolgung von Empfehlungen abzielen und mittels Wissenserwerb und Einstellungsänderungen eine Veränderung der Praxis bewirken.“ (zit.n. Ocken & Zapka, 2000, Sachs, 2006, S. 34).

„Die Implementierung ist die Umsetzung von festgelegten Strukturen und (Arbeits) Abläufen in einem System unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen, Regeln und Zielvorgaben, also einer Spezifikation.“ (Wikipedia, 2010).

Als geeignetes Instrument zur Implementierung kann ein Expertenstandard herangezogen werden. Im Falle der Versorgung chronischer Wunden entspricht dies dem Expertenstandard, der von der Fachhochschule Osnabrück im Jahr 2008 letztmalig veröffentlicht wurde.

Der vom deutschen Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) entwickelte Expertenstandard merkt zu dieser Thematik folgendes an:

„Der Expertenstandard richtet sich an Pflegekräfte in Einrichtungen der ambulanten Pflege, der Altenhilfe und der stationären Gesundheitsversorgung, von denen bisher nur wenige über eine Spezialisierung in der Wundversorgung verfügen. Die Thematik ist so komplex, dass eine allgemeine pflegerische Expertise nicht zu allen notwendigen Aufgaben befähigt. Studien weisen darauf hin, dass für die kompetente Wahrnehmung ausgewählter Aufgaben, wie Wunddokumentation, Klassifizierung eines Dekubitus und Anlegen eines Kompressionsverbandes, spezielle Kompetenzen und Erfahrung notwendig sind. Die Spezialisierung auf ‚Wunden‘ ist bereits seit Jahren etabliert, aber häufig ohne spezielle pflegerische Ausrichtung zur Hilfestellung für die Betroffenen bei der Bewältigung des Lebens mit der Erkrankung. Um den ausgewählten, spezifischen Anforderungen des Expertenstandards entsprechen zu können, müssen pflegerische Fachexpertinnen über Qualifikationen verfügen, die der komplexen Problemsituation der Betroffenen gerecht werden. Der vorliegende Expertenstandard orientiert sich an der Logik professionellen Handelns, er kann jedoch nicht vorschreiben, wie dieses Handeln in jedem Fall und unter spezifischen institutionellen Bedingungen umgesetzt wird. Hier kommt dem jeweiligen Management die Aufgabe zu, für eindeutige und effektive Verhaltensregelungen Sorge zu tragen“ (DNQP, 2008, S. 13).

Eine Umsetzung von Expertenstandards in der Pflegepraxis kann auf Hindernisse bzw. Widerstände mannigfacher Art stoßen. Es gilt diese zu identifizieren bzw. zu analysieren.

In der Folge ist es möglich, für zukünftige Umsetzungsbemühungen das adäquate „Know-How“ zur Verfügung zu stellen bzw. Barrieren vorzeitig erkennen zu können, um sie zu beseitigen.

In der Implementierung werden Erkenntnisse darüber gewonnen, welche Faktoren sich günstig oder ungünstig auf den Einführungsprozess und seine Ergebnisse auswirken und welche Voraussetzungen für die notwendige Verstetigung der Arbeit mit dem Expertenstandard zu schaffen sind. Dies ist besonders in „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ von Bedeutung.

Konzept der Implementierung

Die Phasen des Implementierungsprojekts dauern über 6 Monate und sind in vier Phasen des Implementierungsprojekts angeführt:

„Phase 1: Fortbildungen zum Expertenstandard (ca. 4 Wochen)

Um möglichst viele Beteiligte zu erreichen, sollten „Kick-off“ Veranstaltungen zu Beginn des Projektes und zu Beginn der Einführung und Anwendung des Expertenstandards für folgende Adressaten angeboten werden: Pflgeteams der beteiligten Pflegeeinheiten einschließlich Pflegeleitung, verantwortliche Pflegeleitung auf der Abteilungs- und Betriebsebene sowie interessierte Angehörige anderer Gesundheitsberufe, insbesondere der Medizin.

Anzahl und Themen der Fortbildungsveranstaltungen sind dem jeweiligen Bedarf des Pflgeteams anzupassen. Es empfiehlt sich, frühzeitig gezielte Abfragen zum Fortbildungsbedarf bei den Pflgeteams der Modellpflegeeinheiten durchzuführen.

Bereits in der Fortbildungsphase sollten interessierte und geeignete Mitglieder der Pflgeteams der Modellpflegeeinheiten eine drei- bis sechsköpfige Arbeitsgruppe bilden. Der Auftrag der Arbeitsgruppen besteht vorrangig in der Vor- und Nachbereitung der einzelnen Schritte der Standard Einführung sowie der Verbreitung der Arbeitsgruppen-Ergebnisse innerhalb des gesamten Pflgeteams. Für die Moderation der Arbeitsgruppen sollte der oder die Projektbeauftragte zur Verfügung stehen. Es empfiehlt sich, dass die Leitungsebene der Modellpflegeeinheit in der AG vertreten ist, um bei organisatorischen Fragen für kurze Dienstwege sorgen zu können.

Phase 2: Anpassung des Expertenstandards an die besondere Anforderung der Zielgruppe der Modellpflegeeinheit (ca. 8 Wochen)

Vor der Standardanpassung verschafft sich die Arbeitsgruppe zunächst in einer Ist-Analyse einen möglichst systematischen Überblick über den Entwicklungsstand der beteiligten Pflegeeinheiten in Bezug auf das Standardthema. Dabei wird auch der Bedarf an Anpassungen ermittelt. In Rahmen der Standardanpassung an den spezifischen Pflegebedarf der Zielgruppe darf das angestrebte Qualitätsniveau des Expertenstandards nicht unterschritten werden. Wichtig ist daher, dass die Kernaussagen der einzelnen Struktur-, Prozess- und Ergebniskriterien des Standards unverändert bleiben. Dies stellt eine unabdingbare Voraussetzung für eine vergleichende Analyse der Auditergebnisse zwischen den beteiligten Projekteinrichtungen dar, in wie weit das angestrebte Qualitätsniveau erreicht werden konnte. Empfohlen werden Konkretisierungen immer dann, wenn besondere Bedingungen einer Zielgruppe oder Arbeits-

abläufe einer Pflegeeinheit berücksichtigt werden müssen, wie z. B. Zuständigkeiten oder geeignete Zeitpunkte für Assessments.

Phase 3: Einführung und Anwendung des Expertenstandards (ca. 8 Wochen)

Um den Beginn der Standardeinführung für alle Beteiligten zu signalisieren, sollte eine zweite „Kick-off“ Veranstaltung angeboten werden. Darüber hinaus sollte den Pflegefachkräften Gelegenheit zu angeleiteter und supervidierter Erprobung der im Expertenstandard empfohlenen Handlungsschritte gegeben werden. Ebenso ist eine Prozessbegleitung für Rückfragen und Feedback zu gewährleisten. Die Standardeinführung muss mit viel Aufmerksamkeit für den Anleitungsbedarf und die Akzeptanz der Pflegefachkräfte vor Ort durchgeführt werden. Ausreichende personelle Ressourcen für die individuelle Anleitung sowie zeitliche Freiräume für das Ausprobieren der innovativen Elemente eines Expertenstandards sind unverzichtbar.

Phase 4: Datenerhebung mit standardisiertem Audit-Instrument (ca. 4 Wochen)

Vor Beginn der Datenerhebung sollten alle Beteiligten detaillierte Informationen über Ziel, Instrument und die einzelnen Vorgehensschritte einschließlich eines Zeitplanes der Erhebung erhalten, um das Interesse und eine aktive Beteiligung der Pflegeteams der Modellpflegeeinheiten anzuregen und Kontrollängste weitgehend auszuräumen. Die angestrebte Stichprobe liegt bei 40 PatientInnen oder BewohnerInnen in vier Wochen, die von dem jeweiligen Qualitätsrisiko betroffen sind, auf die der Expertenstandard also anwendbar ist. Daher muss bei der Auswahl der Modellpflegeeinheiten in den Krankenhäusern mit ihren kurzen Verweildauern darauf geachtet werden, dass im Auditzeitraum eine ausreichende Zahl von PatientInnen betreut wird, bei denen eine chronische Wunde vorliegt. Mit Blick auf die längere Betreuungsdauer in der stationären Altenhilfe kann dem gegenüber leichter geplant werden, Wohnbereiche mit so vielen Plätzen vorzusehen, dass 40 Bewohnerinnen mit einer chronischen Wunde auditiert werden können. Für die ambulanten Pflegedienste gilt, dass der Expertenstandard in der Regel in der gesamten Einrichtung eingeführt wird, um eine entsprechende Zahl von Menschen mit chronischen Wunden zu erfassen“ (DNQP, 2009, S. 164-165).

Für eine vollständige Einführung des Expertenstandards „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ spricht man, wenn in Krankenhäusern nach Diagnosearten vermehrt PatientInnen mit chronischen Wunden zu erwarten sind (z. B: Diabetologie, Angiologie, Kardiologie, Nephrologie). Die Empfehlung ist auch für die Einführung von Wundteams. Es soll eine Zusammenarbeit mit dem Entlassungsmanagement hergestellt werden. Es konnte für die Entlassungsvorbereitung auf den Internetseiten für chronische Wunden nach Kontaktadressen für

spezialisierte ambulante Dienste, Wundzentren und Versorgungsstützpunkte gesucht werden. Es konnte auch nach entsprechenden Adressen von Kostenträgern gesucht werden, um Unterversorgung zu vermeiden (DNQP, 2009, S. 208).

Audit bei Implementierung

„Audit ist die systematische und kritische Analyse der Qualität in der Pflege. Sie umfasst sowohl die Teilbereiche Diagnosefindung und Therapie, inklusive des damit verbundenen Ressourcenverbrauchs, als auch die Effektivität der Pflege in Hinblick auf die Lebensqualität des Patienten bzw. dessen Zustand nach der Behandlung.“ (zit. *The Health Service*, 1989, S. 24).

Das Audit ist von großer Bedeutung in der Implementierung und sollte daher auch durchgeführt werden. Audits liefern Ergebnisse in Bezug auf Dokumentation, Einsatz von Hilfsmitteln oder Fortbildungsstand der Pflegekräfte. Regelmäßige Auditierung sichert und verstärkt den Expertenstandard in der pflegerischen Praxis (vgl. *Panfil, Die Schwester / Der Pfleger*, 2008, S. 322-327).

Das Audit ist Bestandteil des Implementierungskonzepts von Expertenstandards und ist ein wichtiger Baustein zur Qualitätsentwicklung und zur Erreichung des Qualitätsniveaus. Ziel ist, auf jeder (Modell-)Pflegeeinheit alle Pflegekräfte sowie eine Stichprobe von 40 PatientInnen zu befragen. Der Expertenstandard wird in allen Kriterienebenen überprüft. Auf drei Datenquellen wird bei einem Audit regelmäßig zurückgegriffen: die Pflegedokumentation, die PatientInnen- und BewohnerInnenbefragung und die Personalbefragung.

Das Audit wird durch Projektbeauftragte oder Qualitätsexpertinnen durchgeführt, die nicht bei der (Modell-)Pflegeeinheit eingesetzt wurden, um eine Selbstbewertung auszuschließen. Um Kontrolllängste zu vermeiden, sollte auf eine Datenerhebung durch Vorgesetzte verzichtet werden. Das DNQP Team hat im Pilotprojekt zum Expertenstandard Dekubitusprophylaxe ein standardisiertes Audit-Instrument entwickelt und orientiert sich an der Grundstruktur der Audit-Instrumente des Royal College of Nursing (RCN 1994).

Das standardisierte Audit-Instrument wird zu jedem Expertenstandard themenspezifisch aufbereitet und an den an der modellhaften Implementierung beteiligten Gesundheits- und Altenhilfeeinrichtungen erstmalig angewendet. Für die Durchführung des Audits sind pro Patient durchschnittlich ca. 35 bis 45 Minuten zu veranschlagen (Erfahrungen aus der modellhaften Implementierung) (vgl. *DNQP*, 2009, S. 153).

Gesamteinschätzung

Das wissenschaftliche Team des DNQP und die Projektbeauftragten der Einrichtungen für die modellhafte Implementierung des Expertenstandards „Pfleger von Menschen mit chronischen Wunden“ ziehen ein positives Fazit. Jedoch bleibt zu erwähnen, dass es beim komplexen pflegetherapeutischen Bedarf durchaus Probleme bei der Umsetzung der Phase drei und vier (Einführung und Audit) gab. Festzustellen ist, dass der Expertenstandard einen sehr hohen Komplexitätsgrad und ein sehr hohes Anforderungsniveau an die Pflegekraft überträgt.

Die modellhafte Implementierung gelang in den Krankenhäusern dann sehr gut, wenn eine ausreichende Zahl von Patientinnen mit chronischen Wunden behandelt wurde und das pflegende Team samt den Patientinnen eine Kooperation mit der Ärzteschaft erreicht hatte. Die Kooperation baut auf eine schon bestehende Kooperation auf, als auch auf das erwartete Verhalten der Pflegekräfte gegenüber den Patientinnen. Hinzu kommt die Förderung des Selbstmanagementkonzepts und die Einschränkung der Alltagsbeschränkungen, was Akzeptanz für Aspekte, die von der Pflegekraft als weniger relevant anerkannt wurden, erlangt.

Dem Expertenstandard wird hohe Relevanz von den Projektbeauftragten der Altenhilfe zugeschrieben. Auf Grund der geringen Anzahl an Menschen mit chronischen Wunden und den darauffolgenden Schwierigkeiten waren die Einrichtungen in der Lage, den Standard bei allen Patientinnen anzuwenden. Hierfür ist ein personenorientiertes Pflegesystem wie z.B. Primary Nursing von Bedeutung, ganz besonders für die stationäre Einrichtung.

Bei den ambulanten Pflegediensten gab es nun solche, die schon mit Menschen mit chronischen Wunden gearbeitet hatten und daher auf diese Patientinnen spezialisiert waren und andere, die nicht spezialisiert waren und eine geringe Fallzahl aufwiesen. Der Vorteil der Spezialisierung besteht darin, dass die Anwendbarkeit des Expertenstandards breiter ist und eine Kooperation zu Hausärztinnen, Sanitätshäusern und Pflegekassen besteht. Allerdings hat sich bei der Implementierung gezeigt, dass selbst bei nicht spezialisierten Pflegediensten erste Vorgänge einen positiven Effekt hatten.

Durch die modellhafte Implementierung hat sich gezeigt, dass der Expertenstandard „Pfleger von Menschen mit chronischen Wunden“ praxistauglich für Krankenhäuser, ambulante Pflegedienste und stationäre Altenhilfe war (vgl. DNQP, 2009, S. 206-207).

6. Abkürzungsverzeichnis

ADL	Aktivitäten des Lebens
CVI	Chronisch Venöse Insuffizienz
DFS	Diabetisches Fußsyndrom
DNQP	Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege
DGKS/DGKP	Diplomiertes Gesundheits- und Krankenschwester/pfleger
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
LQ	Lebensqualität
NANDA	North American Nursing Diagnosing Association
NIC	Nursing Intervention Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification
NRS	Numerische Rating Skala
NSS	Neurologischer Symptom Score
NZGG	New Zealand Guidelines Group
ÖGVP	Österreichische Gesellschaft für vaskuläre Pflege
pAVK	Periphere Arterielle Verschlusskrankheit
PSST	Pressure Sore Status Tool
PUSH	Pressure Ulcer Scale for Healing
RNAO	Registered Nurses Association of Ontario
U.c.a.	Ulcus cruris arteriosom
U.c.m.	Ulcus cruris mixtum
U.c.v.	Ulcus cruris venosum
V.A.C.	Vacuum Assisted Closure Therapie
VAS	Visuelle Analog Skala
Vgl.	Vergleich
VRS	Verbale Rating Skala
WAS-VOB	Wittener Aktivitätenkatolog der Selbstpflege für Patienten mit venös bedingten offenen Beinen
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WOCN	Wound Ostomy and Continence Nurse Society
WWS	Würzburger Wundscore
zit.	Zitat

Literaturverzeichnis

Abt-Zegelin, Angelika (2000): Neue Aufgabe für die Pflege: Patientenedukation, Information, Schulung und Beratung von Betroffenen und Angehörigen. Aus-Fort- und Weiterbildung. In: Die Schwester/Der Pfleger. 39. Jg. Nr. 1. S. 56-59.

Abt-Zegelin, Angelika (2004b): Epilepsie – Beratung und Information durch die Pflege. In: Die Schwester/Der Pfleger. 43. Jg. N. 2. S. 98-101.

Allmer G. (o. J.): Medizinrecht-Pflegerecht, Organisationsrecht/Qualitätssicherung.
<http://www.pflegerecht.at/Organisationsrecht/qualitaetssicherung.htm> (25.11.2010).

Balon C. (2006): Dekubitus und Dekubitusprophylaxe – ein Überblick. In: Kozon V., Fortner N. (Hrsg.): Wundmanagement Pflegephaleristik. ÖGVP Verlag, Wien, 79-86.

Bienstein C. (1997): Hautpflege und Körperwahrnehmung. In: Bienstein C., Schröder G., Braun M., Neander K.-D. (Hrsg.): Dekubitus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. S. 130-142.

Bienstein C. (1997): Qualitätssicherung und – kontrolle. In: Bienstein C., Schröder G., Braun M., Neander K.-D. (Hrsg.): Dekubitus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. S. 239-248.

Boes Ch. (2000): Die Reliabilität und Validität der Braden Skala zur Einschätzung des Druckgeschwürrisikos. Pflege (13) S. 397-402.

Braun M. (1997): Schmerztherapie. In: Bienstein C., Schröder G., Braun M., Neander K.-D. (Hrsg.): Dekubitus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. S. 228-230.

Breier F., Walland T., Zikeli M. (2008): Wundheilungsambulanz – eine Perspektive? In: Kozon V., Fortner N., (Hrsg.): Wundmanagement und Pflegeinnovationen. ÖGVP Verlag, Wien, 15-19.

Bropst Ruth A. et al.(2007): Der Pflegeprozess in der Praxis. 2. Auflage, Bern, Hans Huber Verlag.

Bruggen, Harry van der. (2002): Pflegeklassifikationen. Verlag Hans Huber, Bern.

Brüggemann J.(2003): Ernährung und Flüssigkeitsversorgung in der stationären Pflege. In: Die Schwester/Der Pfleger, 42, Jg. 09/03, S. 684-689.

Büker C. (2009): Pflegende Angehörige stärken. Information, Schulung und Beratung als Aufgaben der professionellen Pflege. 1. Auflage, W. Kohlhammer GmbH Stuttgart.

- Dangel B.(2004): Pflegerische Entlassungsplanung. Ansatz und Umsetzung mit dem Expertenstandard. 1. Auflage. Elsevier GmbH, München.
- Danzer S., Assenheimer B. (2008): 100 Fragen zur Wundbehandlung. Verlag Schlütersche Hannover.
- DNQP (Hrsg.) (2008): Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Osnabrück: Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege.
- Donaty E. (2006): Moderne Wundaufgaben. In: Kozon V., Fortner N. (Hrsg.) Wundmanagement Pflegephaleristik. ÖGVP Verlag, Wien, 17-58.
- Ehmann M. (2005): Pflegevisite in der ambulanten und stationären Altenpflege. I Auflage Elsevier GmbH, München. S. 5-6.
- Elsbernd A. (2007): Expertenstandards - „Die Implementierung darf nicht auf die Praktiker abgeschoben werden“. In: Die Schwester Der Pfleger , 46. 06/ S. 364-367.
- Ferrentino M., Wolfsteiner C. (2008): Erfolgreiche Wege zur Implementierung von Expertenstandards- Nationale Expertenstandards. In: Die Schwester/Der Pfleger; 47. 02/08, S. 144-147.
- Füsgen I., Füsgen I. (1996): Chronischen Wunden. Praxis Altenpflege, Verlag Urban und Vogel München.
- Fortner N., Wild T., Nanobachvili J., Gollackner B., Stremitzer S., Teufelsbauer H., Lübke L., Huk I. (2006): Die V.A.C.® Therapie bei postoperativ persistierenden Lymphfisteln und Lymphocelen. In: Kozon V., Fortner N., (Hrsg.), Wundmanagement Pflegephaleristik, ÖGVP Verlag, Wien, S. 195-212.
- Fritsch, L. (2007): Schmerzen werden genauer und umfassender erfasst: Einführung des Expertenstandards „Schmerzmanagement in der Pflege“ Pflegezeitschrift, 60. Heft 6, Juni, S. 328-330.
- Gosch B. (1999): The V.A.C. Ein neues Verfahren zur Beschleunigung der Wundheilung. In: Univ. Doz. Dr. Zöch G. Dekubitus. Das Buch zum Seminar. SMZ der Stadt Wien, Donauespital S. 87-90.
- Gültekin Jan E./Liebchen, Anna (2003): Pflegevisite und Pflegeprozess. Theorie und Praxis für die stationäre und ambulante Pflege. Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer.
- Heike, L. (2004): Das Wundmanagement in der häuslichen Krankenpflege Deutschland.

- Heitmann, D. (2007): Anwendung des Pflegeprozesses in der stationären Altenhilfe, Expertenstandards: Die Schwester/Der Pfleger; S. 74-78.
- Jakobs B.(2000): Skalen zur Einschätzung des Dekubitusrisikos. Reliabilität und Validität der Norton- und Bradenskala. Schlütersche, Hannover.
- Kamphausen U. (2009): Prophylaxen in der Pflege. 5. Auflage. Kohlhammer GmbH Stuttgart.
- Katz Jacqueline / Green, Eleanor (1996): Qualitätsmanagement. Überprüfung und Bewertung des Pflegedienstes. Ein Arbeitsbuch, Berlin/Wiesbaden, Ullstein Mosby GmbH & Co. KG.
- King Cynthia R. / Hinds, Cynthia R. (Hrsg.) (2001): Lebensqualität. Pflege- und Patientenperspektiven. Theorie - Forschung - Praxis. Bern, Hans Huber.
- Kammerlander G. (2001): Lokaltherapeutische Standards für chronische Hautwunden. Springer Verlag Wien. New York.
- Kammerlander G. (2007): Wirkstofffreie Wundauflage als Alternative in der Wundversorgung: In: Fallbeobachtung. Expertenstandards. In: Die Schwester/ Der Pfleger, 46. 01/07, S. 84-87.
- Klappenberger-Thiel M. (1999): Pflegerelevante Altersprobleme. In: Klappenberger-Thiel M., Bender-Nickel A., Czapek J., Dillenberger A., Hübner J., Loggen S., Praxisbuch Altenpflege, Hippokrates Verlag GmbH, Stuttgart, S. 100-108.
- Kleesz P. (2007): Hautschutz aber richtig. Gesunde und schöne Haut am Arbeitsplatz. By Universum Verlag GmbH. Wiesbaden.
- Kozon V., Fortner N. (2008): Wundmanagement und Pflegeinnovation; ÖGVP Verlag Wien.
- Laible J., Mayer H., Evers G. (2002): Die Prävalenz des Ulcus cruris in der häuslichen Pflege. Pflege 15, 16-23.
- Leptihn T. (2004): Pflegekonzepte in der Gerontopsychiatrie. Entwicklung und praktische Umsetzung in der Altenpflege mit Erstellung einer speziellen Leistungs- und Qualitätsvereinbarung. Schlütersche. Hannover.
- Linck W. (2002): Alltag mit Dementen. Pflegekräfte und ihre Klienten in der ambulanten Pflege, Schlütersche, Hannover, S. 25.
- London F. (1999): Informieren, Schulen, Beraten. Praxishandbuch zur pflegebezogenen Patientenedukation. Bern. Göttingen. Toronto. Seattle. Huber Verlag.

- Lubatsch H. (2004): Dekubitusmanagement auf der Basis der Nationalen Expertenstandards. Verlag, Schlütersche, Hannover.
- Matzinger O., Balon Ch. (1995): Dekubitusproblematik auf Allgemein- und Intensivstationen. Verlag Wilhelm Maudrich.
- Melber H.(2003): Schmerzmessung & Schmerzdokumentation. In: Die Schwester/Der Pfleger, 42, Jg. 09/03, S. 662-665.
- Menche N. (Hrsg.) (2007): Pflege Heute. 4. Auflage. Urban & Fischer Verlag, München - Jena.
- Menche N. (2006): Pflege Heute. 1. Auflage. Elsevier GmbH, München.
- Messer B.(2008): Die Expertenstandards im Pflegealltag. Wie sich die Empfehlungen in der Altenpflege praktisch nutzen lassen. Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover.
- Mittermaier M., Kozon V., Fortner N., Stockmayr M., Miklenic Z., Beutl E., (2008-2010): Forschungsbericht. Nachhaltige Implementierung von Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“. Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien – Universitätskliniken Wien, S. 59- 94.
- Moers M., Schiemann D. (2007): Wissenstransfer braucht Begleitung durch Pflegeexperten. In: Die Schwester/ Der Pfleger, 46, Jg. 07, S. 646-650.
- Moers M., Schaeffer D. (2007): Pflegetheorien heute. Wie können sie die Praxisentwicklung fördern? Expertenstandards. In: Die Schwester/ Der Pflege 46. 01/07, S. 70-73.
- Mört D., Ullrich L. (2008): Dekubitus Patienten mit hohem Risiko benötigen umfassende Prophylaxe. In: Die Schwester/ Der Pfleger (2): S. 116-124.
- Niedner R. (1997): Medikamentöse Therapie der Wunde. In: Bienstein C., Schröder G., Braun M., Neander K.-D. (Hrsg.): Dekubitus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, S. 213-226.
- Neander K.-D. (1997): Außergewöhnliche Therapie. In: Bienstein C., Schröder G., Braun M., Neander K.-D.(Hrsg.): Dekubitus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, S. 209-212.
- Osterbrink J. (2003): Schmerzmanagement. In: Die Schwester /Der Pfleger 42. Jg. 09/03, S. 656-661.
- Panfil E.M., Mayer H., Evers G. (2004): Entwicklung des „Wittener Aktivitätenkatalogs der Selbstpflege bei venöse bedingten offenen Beinen“ (WAS- WOB). Pflege, 17, S. 28-35.

- Panfil E.M. (2008): Pflege von Menschen mit Chronischen Wunden. In: Die Schwester/ Der Pfleger 47, Jg. 02/08, S. 104-108.
- Panfil E.M., Schröder, G. (2009): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Lehrbuch für Pflegende und Wundexperten. Huber Verlag.
- Panfil E.M., Uschok A., Osterbrink B. (2009): Leben und Alltag von Patienten mit einer chronischen Wunde. In: Panfil E.M., Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern, 125-142.
- Panfil E.M., Mayer H., Junge W., Leible J., Lindenberg E., Trümner A., Wordel A., Evers G. Die Wundversorgung von Menschen mit chronischen Wunden in der ambulanten Pflege-Pilotstudie. In: Pflege 2002, 15: 169-176 Verlag Hans Huber Bern 2002.
- Phillips J., (1997): Dekubitus und Dekubitusprophylaxe, Verlag Hans Huber, Bern.
- Protz K. (2007): Einfluss der Ernährung auf die Wundheilung. MagSi, 43, 04/2007.
- Protz K. Sellmer W. (2009): Zeitgemäße Wundaufgaben - Konzepte und Produkte. In: Panfil E.M., Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern, 377-422.
- Protz K. (2009): Nicht die Wunde, sondern der Mensch steht im Mittelpunkt. In: Die Schwester/ Der Pfleger (4): S. 338-343.
- Protz K. (2010): Nässende Wunde richtig versorgen. In: Die Schwester/Der Pflege 49, Jg. 03/10, S. 232-236.
- Riester M. (1998): Pflegebedürftig!? Was nun? Ein Ratgeber für Pflegebedürftige und Helfer. Heidelberg.
- Sachs M. (2006): Erfolgreiche Strategien und Methoden der Implementierung von Pflegestandards. Eine systematische Übersichtarbeit. In: Pflege 19: Verlag Hans Huber, Bern, S. 33-44.
- Sailer M. (2009): Patientenedukation. In: Panfil E.M., Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern, 453-470.
- Schmidt S. (2009): Expertenstandards in der Pflege: Eine Gebrauchsanleitung, Springer Medizin Verlag, Heidelberg.
- Seidl E., Walter I., Rappold E. (2007): Diabetes. Der Umgang mit einer chronischen Krankheit. Böhlau Verlag. S. 23-47.

Sperl D. (1996): Qualitätssicherung in der Pflege. Validierte Pflege im Krankenhaus unter besonderer Berücksichtigung der Intensivpflege. 2. Auflage, Hannover, Schlütersche Verlagsgesellschaft und Druckerei GmbH & Co.

Stefan H., Eberl J., Schalek K., Streif H., Pointner H. (2006): Praxishandbuch Pflegeprozess. Lernen- verstehen- anwenden. Springer - Verlag, Wien.

Schaeffer D., Moers M., Steppe H., Meleis A. (Hrsg.) (1997): Pflegeheime. Beispiele aus den USA. Verlag Hans Huber.

Schröder G., Neander K.D., Bienstein C. (1997): Lagerungen zur Dekubitusprophylaxe. In: Bienstein C., Schröder G., Braun M., Neander K.-D. (Hrsg.): Dekubitus. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, S. 105-115.

Schröder G. (2009): Besonderheiten chronischer Wunden. In: Panfil E.M. Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern, 143-148.

Schröder G. (2009): Qualitätsentwicklung in der Versorgung chronischer Wunde. In: Panfil E.M., Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern, 537-544.

Schröder G., Panfil E.M. (2009): Wundanamnese und Wundassessment. In: Panfil E.M., Schröder G. (Hrsg.): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Verlag Hans Huber, Bern, 153-170.

Teigler B. (2008): Expertenstandards – Schmerzmanagement in der Pflege. Initiative gegen den Schmerz. In: Die Schwester/Der Pfleger. 47. 01/08. S. 16-18.

Trautinger F. (2006): Pathophysiologie der Haut, Wundheilungsphasen und Behandlungsmöglichkeiten. In: Kozon V., Fortner N. (Hrsg.): Wundmanagement Pflegephaleristik. ÖGVP Verlag, Wien, 11-16.

Uschok A. (2008): Innovative Konzepte der Wundversorgung am Beispiel des leg club. In: Kozon V., Fortner N. (Hrsg.): Wundmanagement und Pflegeinnovationen. ÖGVP Verlag, Wien, S. 9-14.

Vogenreiter G., Dold Ch. (2004): Wundtherapie. Wunden professionell beurteilen und erfolgreich behandeln. Verlag Thieme, Stuttgart.



Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Vor- und Zuname: Azira Pašić
Geburtsdaten: 08. 05. 1964,
Bosnien und Herzegowina
Familienstand: verheiratet
Staatsangehörigkeit: Österreich

Ausbildung

1970-1978 Grundschohle
1978-1982 Mittlere Medizinische Schule mit Matura
Seit 2006/7 Individuelles Diplomstudium „Pflegewissenschaft“

Arbeitszeit

1985-1987 beschäftigt als Diplomierte Krankenschwester auf
der internen Abteilung
1987-1992 beschäftigt auf der Augenabteilung
März 1992 Migration nach Wien
1994-2001 beschäftigt auf der Geriatrie am Wienerwald
1994-1995 Nostrifizierung des Diploms als Krankenschwester
2001- bis auf weiteres beschäftigt auf der gynäkologischen Abteilung im
Krankenhaus Hietzing

Sonstiges

1998-2001 Inskription an der Medizinischen Universität Wien