

Bedeutung der intensivierten Pflege

Wilhelm Frank, Brigitte Konta, Nina Prusa, Cornelia Raymann

**Schriftenreihe
Health Technology Assessment (HTA)
in der Bundesrepublik Deutschland**

Bedeutung der intensivierten Pflege

**Wilhelm Frank, Brigitte Konta,
Nina Prusa, Cornelia Raymann**

**Gutachter - extern: Prof. Dr. Sabine Bartholomeyczik,
Institut für Pflegewissenschaft,
Universität Witten / Herdecke
- intern: DAHTA@DIMDI**

Der vorliegende HTA-Bericht ist publiziert in der DAHTA-Datenbank des DIMDI und in der elektronischen Zeitschrift gms Health Technology Assessment (www.egms.de). Hier werden Forschungsbeiträge, Untersuchungen, Umfragen usw. als Diskussionsbeiträge im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit veröffentlicht. Die Verantwortung für den Inhalt obliegt den jeweiligen Autoren bzw. der jeweiligen Autorin / Autor.

Die Basis der Finanzierung des Gesamtberichts bildet der gesetzliche Auftrag nach Artikel 19 des GKV-Gesundheitsreformgesetzes 2000 und erfolgte durch die Deutsche Agentur für Health Technology Assessment des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DAHTA@DIMDI) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit.

**Herausgeber:
Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
(DIMDI)**

**Dr. Alric Rüter
Dr. Britta Göhlen**

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)
Waisenhausgasse 36-38a
50676 Köln
Tel.: +49 221 4724-1
Fax: +49 221 4724-444
dahta@dimdi.de
www.dimdi.de

Schriftenreihe Health Technology Assessment, Bd. 28
ISSN: 1864-9645
1. Auflage 2006

© DIMDI. Köln, 2006. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Gesundheitspolitischer Hintergrund.....	1
2	Zusammenfassung	2
3	Kurzfassung	3
3.1	<i>Einleitung</i>	3
3.2	<i>Wissenschaftlicher Hintergrund</i>	3
3.2.1	Definitionen der Pflege	3
3.2.2	Definition der intensivierten Pflege	3
3.3	<i>Fragestellung</i>	4
3.4	<i>Medizinische Bewertung</i>	4
3.4.1	Methodik.....	4
3.4.2	Ergebnisse	4
3.4.2.1	Intensivierte Pflege in der Säuglings- und Kinderkrankenpflege	4
3.4.2.2	Intensivierte Pflege in der Gerontologie	6
3.4.2.3	Intensivierte Pflege in der Onkologie.....	7
3.4.3	Diskussion	8
3.5	<i>Ökonomische Bewertung.....</i>	8
3.6	<i>Ethische Bewertung</i>	8
3.7	<i>Zusammenfassende Diskussion aller Ergebnisse.....</i>	9
3.8	<i>Schlussfolgerung</i>	9
4	Hauptdokument.....	10
4.1	<i>Einleitung</i>	10
4.2	<i>Wissenschaftlicher Hintergrund</i>	10
4.2.1	Definitionen der Pflege	10
4.2.2	Definition der intensivierten Pflege	11
4.2.3	Exkurs „Advanced Nursing Practice (ANP) “	11
4.3	<i>Fragestellung</i>	12
4.4	<i>Medizinische Bewertung</i>	13
4.4.1	Methodik.....	13
4.4.2	Ergebnisse	15
4.4.2.1	Evidenz der Intensivierten Pflege.....	15
4.4.2.1.1	Intensivierte Pflege in der Säuglings- und Kinderkrankenpflege.....	15
4.4.2.1.2	Intensivierte Pflege in der Gerontologie.....	19
4.4.2.1.3	Intensivierte Pflege in der Onkologie	24
4.4.3	Diskussion	27
4.5	<i>Ökonomische Bewertung.....</i>	28
4.5.1	Methodik.....	28
4.5.2	Ergebnisse	28
4.6	<i>Ethische Bewertung</i>	29
4.6.1	Methodik.....	29
4.6.2	Ergebnisse	29
4.7	<i>Zusammenfassende Diskussion aller Ergebnisse.....</i>	30
4.8	<i>Schlussfolgerung</i>	31
5	Anhang	32
5.1	<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	32

5.2	<i>Glossar</i>	33
5.3	<i>Methodik, Suchstrategie</i>	34
6	Literaturverzeichnis	37
6.1	<i>Verwendete Literatur</i>	37
6.2	<i>Sonstige Literatur</i>	37
6.3	<i>Ausgeschlossene Literatur</i>	38

1 Gesundheitspolitischer Hintergrund

Im gesundheitspolitischen Kontext ist die Pflege eine Disziplin mit durchaus bewegter Vergangenheit. Während bis Mitte der 70iger Jahre die Pflege als eine im Arbeitsalltag der ärztlich/medizinischen Leistungen nachgeordnete Fachrichtung darstellte erlebte sie seither einen facettenreichen Aufschwung. Erstens professionalisierte sich die Disziplin, zweitens wurde die Bedeutung der pflegerischen Leistungen im Genesungsprozess neu erkannt, drittens wurde anhand von Mangelsituationen (Pflegeskandale) die Bedeutung der Pflege aufgezeigt, viertens intensivierte sich die öffentliche Wahrnehmung der Pflege, fünftens stieg die Anzahl der Pflegepersonen kräftig an, um nur die wichtigsten Tendenzen zu nennen.

Mit letzterem Punkt wird das Thema des Ressourcenverbrauchs und der Machtverhältnisse – zwei politisch außerordentlich wichtige Kategorien – tangiert. Pflege ist in den meisten Einrichtungen des Gesundheitswesens von der prinzipiellen Verankerung im System der Medizin gleichgestellt. In den meisten Gesundheitssystemen der Welt ist die Anzahl der Pflegekräfte höher als die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte. Daher entstand ein bestimmtes berufsspezifisches Selbstbewusstsein der Pflege, das auch in das Beziehungsdreieck Pflege – Arzt – Patient hineinwirkt.

Moderne Gesundheitsversorgungssysteme erfahren heutzutage ausnahmslos das Problem der Ressourcenlimitierung. Folglich wurde auch die Pflege Bestandteil der Frage nach der optimalen Verteilung bzw. der Verteilungsgerechtigkeit. Wenn wir daher heute von mittlerweile auch politisch relevanten Fragestellungen wie Vermehrung der Anzahl des Pflegepersonals, Ausbildungsqualität, Einhaltung von Pflegestandards, Etablierung von Pflegedokumentation oder -diagnosen sprechen, ist dies genau so Bestandteil eines gesundheitspolitischen wie ressourcenbezogenen Diskussionsprozesses.

Intensivierte Pflege kann daher – trotz aller Abgrenzungsprobleme – als eine aufwandsintensivere Pflegeform betrachtet werden. Einerseits werden im ökonomischen Sinn verstärkt Aufwendungen erforderlich sein, die andererseits auch eine Ressourcensteigerung im Sinn von Gesundheitsnutzen beim Patienten auslösen. Die modernen Gesundheitswissenschaften pflegen Sachverhalte in dieser Form in Kosten-Nutzen Verhältnissen abzubilden, was im Fall der intensivierten Pflege zum gegenwärtigen Zeitpunkt praktisch noch nicht möglich ist. Gleichzeitig gibt es aber eindeutige Beläge für den positiven Gesundheitsnutzen einer ressourcengesteigerten oder intensivierten Pflege.

Pflegeleistungen, einzukalkulierende Fallpauschalen, Vorhaltung von Budgets für die Implementierung von Pflegedokumentation oder auch die Finanzierung von pflegewissenschaftlichen Arbeiten zur Umsetzung von Pflegediagnosen haben allesamt mit intensivierter Pflege und mit Gesundheitspolitik zu tun.

Die Reife bzw. die Qualität eines Gesundheitsversorgungssystems wird an der Haltung gegenüber der Pflege bzw. gegenüber dem pflegerischen Leistungsspektrum zu messen sein.

2 Zusammenfassung

Mit dem Begriff „intensivierte Pflege“ werden in Abgrenzung zu den Begriffen „Pflege“ bzw. „Krankenpflege“ Pflegeleistungen mit intensivierten Mitteln bzw. verstärktem Patientenkontakt angesprochen. Bei dieser Pflegeform haben neben den medizinischen vor allem psychische und soziale Bedürfnisse der Patienten einen hohen Stellenwert. Diese Pflegeform ist auch unter dem Begriff „advanced nursing practice“ (ANP) bekannt, wobei es sich bei praktizierenden Pflegenden dieses Fachs um spezialisierte, akademisch ausgebildete Pflegekräfte handelt, die eine erweiterte Pflege anbieten, wobei sie sich auf die publizierten Erkenntnisse der evidenzbasierten Forschung stützen.

Aus der wenigen Literatur zu diesem Thema wurde eine Auswahl an Themen getroffen, zu denen zumindest zwei Artikel mit ausreichend hoher methodischer Güte verfügbar waren. Die ausgewählten Themengruppen sind „Säuglings- und Kinderkrankenpflege“, „Gerontologie“ und „Onkologie“.

Die fünf Arbeiten zur Säuglings- und Kinderkrankenpflege konnten soweit sie schlüssige Argumentationen zuließen durchwegs Erfolge der erweiterten (intensivierten) Pflege belegen. Es muss jedoch auf diesem Gebiet noch weiter geforscht werden, um den Effekt einer intensivierten Pflege belegen zu können.

Zum gerontologischen Bereich konnten zwei Arbeiten gefunden werden, die beide eine erweiterte Pflege durch vermehrte Zuwendung der Pflegekräfte und Verwendung erweiterter Mittel benutzten. Beide Arbeiten konnten messbare Erfolge in den ausgewählten Parametern belegen.

Zum onkologischen Bereich konnten ebenfalls zwei Arbeiten verwendet werden, wobei in diesem Bereich ebenfalls Erfolge in den gemessenen Parametern nachweisbar waren. Der Erfolg war vor allem in einer höheren Patientenzufriedenheit gegeben, in einer Studie konnte zusätzlich eine Verbesserung für die Pflegekräfte, vor allem durch bessere Zeiteinteilung, nachgewiesen werden.

Kein einziger der einbezogenen Artikel befasste sich mit ökonomischen Fragestellungen in Bezug auf die intensivierte Pflege. Im Rahmen der ökonomischen Bewertung ist zu beachten, dass in der heutigen Zeit auch im Pflegebereich die Kosten effektiv eingesetzt werden müssen. Es ist anzunehmen, dass die Kosten durch den vermehrten Einsatz von Mitteln und den Mehraufwand an Zeit in die Höhe getrieben werden. Es können jedoch durch die intensivierte Pflege Einsparungen in Form von vermiedenen Therapien und Krankenhaustagen erreicht werden. Daher kann die intensivierte Pflege als ebenso ökonomisch wie herkömmliche Modelle angesehen werden.

Ethisch ist zu bedenken, dass die Möglichkeiten der intensivierten Pflege im Sinne der Patienten möglichst ausgeschöpft werden sollten. Im klinischen Alltag muss jedoch aus Ressourcenüberlegungen heraus weitgehend eingeschränkt gearbeitet werden. Dies bedeutet für die Pflegekräfte oftmals einen Konflikt zwischen ihrem Wissen und Können und den vorgegebenen Ressourcenanforderungen und führt zu Überforderung und Unzufriedenheit. Diesbezüglich ist zu wünschen, dass die Entscheidungsträger der Gesundheitspolitik unter Beachtung der neuen Erkenntnisse intensiviertere Pflegemodelle fördern. Die Pflegewissenschaft muss hier gezielt forschen und entwickeln, um die Sinnhaftigkeit und Effektivität der intensivierten Pflege zu beweisen und in der Gesundheitsversorgung zu etablieren.

3 Kurzfassung

3.1 Einleitung

Pflege stützt sich in der Ausübung des Berufs und in der Forschung auf ihre eigene wissenschaftliche Basis und nützt dabei die Erkenntnisse und Methoden der Natur-, Geistes-, und Sozialwissenschaften. Neben der optimalen Pflege Kranker ist es wichtig, die realistischen Möglichkeiten und Grenzen der ganzheitlich orientierten Pflege innerhalb der einzelnen Institutionen des Gesundheitswesens zu erkennen und zu nutzen, um die Zufriedenheit der Pflegekräfte und somit deren Gesundheit zu erhalten.

Im Gegensatz zu den zahlreichen Definitionen der „normalen Pflege“, ist gegenwärtig die „intensivierte Pflege“ nicht definiert. Intensivierte Pflege bedeutet, dass Pflege mit intensiverem Patientenkontakt bzw. mit erweiterten Mitteln stattfindet. Neben den medizinischen haben vor allem die sozialen und psychischen Bedürfnisse bei der intensivierten Pflege einen sehr hohen Stellenwert.

Im vorliegenden HTA-Bericht sollen zunächst die Begriffe „Pflege“ bzw. „Krankenpflege“ sowie „intensivierte Pflege“ in ihrer Bedeutung definiert werden, danach werden die diesbezüglichen Studien aus den Bereichen „Säuglings- und Kinderpflege“, „Geriatric“ und „Pflege bei Krebserkrankungen“ ausgeführt, und die Wirksamkeit der Methoden der intensivierten Pflege diskutiert.

3.2 Wissenschaftlicher Hintergrund

3.2.1 Definitionen der Pflege

Die Pflege wird oft mit Hilfe der Begriffe Gesundheit und Krankheit definiert, mit denen versucht wird, Zustände, Fähigkeiten, Lebensvorgänge und das Befinden von Lebewesen zu erfassen und zu bewerten. Diese beiden Begriffe sind allerdings nicht eindeutig und einheitlich definiert.

Eine viel beachtete Definition kommt von Virginia Henderson, die zunächst zahlreiche Abwandlungen und Neudefinitionen durchlief und schließlich Grundlage einer WHO-Definition von Pflege wurde:

„The unique function of the nurse is to assist the individual, sick or well, in the performance of those activities contributing to health or its recovery (or to peaceful death) that he would perform unaided if he had the necessary strength, will or knowledge. And to do this in such a way as to help him gain independence as rapidly as possible“

(Henderson 1991)

3.2.2 Definition der intensivierten Pflege

Im Gegensatz zu den auffindbaren Definitionen der „normalen Pflege“, ist gegenwärtig die „intensivierte Pflege“ nicht entsprechend definiert. Selbst das umfangreichste Werk zu diesem Thema, das Handbuch „Pflegewissenschaft“ erwähnt diesen Begriff weder im Sachregister noch im Inhalt.

Intensivierte Pflege könnte als der Einsatz zusätzlicher Ressourcen (im Sinn von Zeit und Materialaufwendungen) zu verstehen sein, die über die herkömmliche Pflege hinausgeht.

Bei der intensivierten Pflege haben vor allem die sozialen und psychischen Bedürfnisse einen sehr hohen Stellenwert. Unter dem ganzheitlichen Menschenbild wird der Schwerpunkt auf die ganzheitliche Betrachtung von Körper, Seele und sozialem Umfeld als Einheit gelegt. Unter dieser Sichtweise nehmen die Pflegekräfte darauf Rücksicht, was der Mensch zum Menschsein benötigt.

Folgende Abgrenzungen sind in Bezug auf „intensivierte Pflege“ wichtig: Sie ist nicht mit „Intensivpflege“ gleichzusetzen, sie kann allerdings auch auf einer Intensivstation zusätzlich zur normalen „Intensivpflege“ angewandt werden.

Wenn im Deutschen von „intensivierter Pflege“ gesprochen wird, so kommt dieser Begriff in englischer Sprache dem Begriff der „advanced nursing practice“ (ANP) am Nächsten. Zunächst wurde ANP in den 60-er Jahren in den USA im Fachgebiet Psychiatrie erwähnt, in den 70-er Jahren wurde der Begriff für verschiedenste Einsatzbereiche für Praktiker / innen mit unterschiedlichen Spezialisierungen genannt. ANP etablierte sich zunächst in Belgien, den Niederlanden und Skandinavien.

ANP-Spezialisten konzentrieren sich auf einen Fachbereich der Pflege, auf ein spezielles Gesundheitsproblem oder auf eine bestimmte Patientengruppe. In ihrem Fachgebiet sind sie ständig über den aktuellen Wissensstand informiert, wobei sie dieses Wissen nicht nur aus der Literatur, sondern auch aus der Praxis gewinnen. Ihre Tätigkeit besteht dabei nicht aus der traditionellen schichtgebundenen Tätigkeit, sondern wird dort eingebracht, wo es notwendig erscheint.

Eine Entwicklung der ANP ist künftig notwendiger denn je, damit den Herausforderungen im sich stark verändernden und ökonomisch relevanten Gesundheitswesen adäquat begegnet werden kann.

3.3 Fragestellung

Welche Bedeutung hat eine intensivierte Pflege für das Outcome von Patienten gegenüber anderen Therapieformen? Gibt es eine Wirksamkeit bzw. Nutzen einer Intensivierung der pflegerischen Versorgung für Patienten mit ausgewählten Erkrankungen?

Die Bereiche wurden wie folgt ausgewählt:

- Intensivierte Säuglings- und Kinderkrankenpflege
- Intensivierte Pflege in der Gerontologie
- Intensivierte Pflege in der Onkologie

3.4 Medizinische Bewertung

3.4.1 Methodik

Es wurde in der Cochrane Library eine systematische Literatursuche durchgeführt, ebenso in den 24 Datenbanken der DIMDI-Superbase-Recherche:

ME90; ME0A; EM90; EA08; CB85; BA90; IS90; CA66; HT83; DAHTA; CCT93; CDSR93; HB00; HA85; LT01; GA03; CC00; SM78; GE79; KR03; KL97; SPPP; SP97; TV01;

Suchbegriffe waren: Nursing and technology assessment or HTA, and effectiveness, and cost, and ethic, and outcome, and random trail, and review, sowie Kombinationen aus diesen Suchbegriffen. Außerdem wurde in der pflegewissenschaftliche Spezialdatenbank CINAHL nach den einzelnen Begriffen von ANP gesucht.

Literaturauswahl

Die eingegangenen Literaturzitate wurden von zwei unabhängigen, mit den Methoden der evidenzbasierten Medizin vertrauten Reviewern hinsichtlich ihrer Relevanz beurteilt. Die Eingrenzung der Themenwahl erfolgte aufgrund der Inhalte der wissenschaftlichen Literatur. Einbezogen wurden Themen, zu denen zumindest zwei Arbeiten mit Inhalten der intensivierten Pflege zu finden waren.

Es blieben neun Arbeiten zu den ausgewählten Themenbereichen Säuglings- und Kinderpflege, Gerontologie und Onkologie für die Ausführungen in vorliegendem HTA-Bericht. Weitere acht wurden zur Beschreibung der wissenschaftlichen Grundlagen, der Ökonomie und der Ethik ausgewählt.

Ausgeschlossene Arbeiten

- Ausgeschlossen wurden Arbeiten mit anderen Themenschwerpunkten (technologische Methoden, Präventionsmaßnahmen, Intensivpflege u. ä.) demographische und ethnologische Studien, Studien mit pharmakologischen Schwerpunktbereichen, Studien mit Schwerpunkt auf die Pflegekräfte und Studien, in denen pro Thema nur Einzelfallstudien vorlagen.

3.4.2 Ergebnisse

3.4.2.1 Intensivierte Pflege in der Säuglings- und Kinderkrankenpflege

Hausbetreuung bei frühzeitiger Entlassung nach Kaiserschnitt

Eine randomisierte kontrollierte Studie (RCT) beschäftigte sich mit der frühzeitigen Entlassung und einer darauf folgenden weiteren Betreuung zu Hause durch eine so genannte „advanced practice nurse“ (APN) nach einer ungeplanten Kaiserschnittgeburt.

Diese Studie setzt sich aus einer Fall- und einer Kontrollgruppe zusammen. Die Frauen der Vergleichsgruppe erfüllten dieselben Kriterien wie die der Fallgruppe. Der Unterschied lag darin, dass die Frauen der Kontrollgruppe nach Standard betreut und entlassen wurden und keine Betreuung zu Hause erhielten.

Nach der Entlassung machten die APN zumindest einen Hausbesuch in der ersten und einen zweiten in der zweiten Woche. Im Zuge des Besuchs führte die Pflegekraft eine körperliche Untersuchung bei der Mutter und beim Neugeborenen durch. Eine Evaluierung des Gesundheitszustandes, des emotionalen Status der Mutter und der Anpassung der Familie an das Neugeborene wurde vorgenommen. Zusätzlich zu den Besuchen wurde die Familie in den ersten zwei Wochen nach der Entlassung zweimal wöchentlich telefonisch von der APN kontaktiert, die weiteren sechs Wochen einmal wöchentlich.

Die Ergebnisse wurden an der Zeit für die direkte Pflege, sowie an der Anzahl der Telefonate und Hausbesuche gemessen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Hausbesuche durch eine APN für Frauen mit ungeplanter Kaiserschnittgeburt nötig und wichtig sind, vor allem in der Zeit nach der frühzeitigen Entlassung nach Hause.

Der Erfolg der intensivierten Pflege ist in dieser Studie indirekt über den Faktor „Betreuungszeit“ bemessen – dies ist ein Parameter, der mit der Ergebnisqualität nicht in direktem Zusammenhang stehen muss.

Das McGill-Pflegermodell bei Familien mit chronisch kranken Kindern

Ein RCT über die Dauer von einem Jahr von Feeley und Gottlieb sollte die Effektivität der Pflegeinterventionen an Hand des McGill-Modells untersuchen. Aufnahmekriterium für diese Studie waren Familien, die zumindest ein chronisch krankes Kind im Alter von vier bis 16 Jahren hatten.

Als intensivierte pflegerische Maßnahme wurde das McGill-Modell der Pflege eingesetzt. Es dient als Rahmenbedingung für Praxis, Forschung und Erziehung.

Die Ergebnisse wurden an Hand des McGill-Klassifikationssystems (den Patienten, die Pflege und die Ergebnisse betreffend) eingestuft, indem einerseits die Patientenperspektive in diesen Aspekten qualitativ beschrieben wurde, andererseits das Pflegepersonal die eigene Perspektive mittels dieses Klassifikationssystems einschätzte.

Obwohl erwähnt wurde, dass eine Abschätzung der Wirksamkeit der einjährigen Intervention mittels Zwei-Gruppen-Vergleichstest stattfand, wurde dies in der Studie nicht im Detail angegeben. Die Studie wurde offensichtlich nach hochwertigen Kriterien angelegt, zeitlich gut bemessen und korrekt durchgeführt. Es fehlen jedoch zum Schluss die Ergebnisse zur Interpretation der Wirksamkeit des Pflegemodells gegenüber dem üblichen Standard (ohne Verwendung des McGill-Modells). Damit ist die Hauptaussage aus der Studie nicht ableitbar.

Studie zur Erfahrung von Eltern bezüglich der Technologie in neonatologischen Intensivstationen

Eine Studie befasste sich mit der neonatologischen Intensivstation und der Reaktion der Eltern auf die technologische Pflege. An dieser Studie nahmen Eltern von sieben Neugeborenen, die in einer Intensivstation für Neonatologie, „Neonatal Intensive Care Unit“ (NICU) betreut wurden, teil.

Es handelte sich um eine qualitative Studie in der es darum ging, Erfahrungen der Eltern bezüglich der Pflege ihres Kindes auf der Intensivstation zu ermitteln und zu beschreiben. Alle Eltern, die befragt wurden, gaben an, negative Erfahrungen im Bezug auf die Technologie und das Ambiente auf der NICU gemacht zu haben. Sie empfanden die Intensivstation als schockierendes und Angst erregendes Erlebnis. Faktoren die Angst verursacht hatten, waren die blinkenden Lichter, die Alarme der Monitore und der Anblick der technischen Ausstattung. Das ganze technische Umfeld wurde von den Eltern als sehr bedrückend empfunden und löste ein Gefühl aus, der Rolle als Eltern nicht gewachsen zu sein.

Die Autoren schließen aus der Studie, dass Angst und Unbehagen bei den Eltern die Beziehung der Eltern zum Kind stört. Deshalb sei es sehr wichtig, die Eltern durch das Pflegepersonal umfangreich zu informieren und ihnen Unterstützung anzubieten. Möglicherweise kann der Stress der Eltern reduziert werden, indem eine angenehme, häusliche Atmosphäre auf der NICU geschaffen wird.

Studie zum Vergleich zwischen der Hebammenteam- und Standardpflege

An einem RCT zum Vergleich zwischen Standardpflege und einem Teampflegermodell nahmen 1.000 schwangere Frauen teil. Der Zweck dieser Studie war ein Vergleich der Wirksamkeit der Teampflege im Vergleich zur Standardpflege um geburtshilfliche Eingriffe und die Länge des Krankenhausaufenthalts zu reduzieren. Die Zufriedenheit der betroffenen Frauen mit dem Modell wurde ebenfalls untersucht.

Die pflegerischen Maßnahmen der Teampflege (Fallgruppe) bestanden in Besuchen einer Hebamme der Teampflegegruppe in der 12., 16., 28. und 36. Schwangerschaftswoche der Frauen mit geringem Risiko.

In der Teampflegegruppe entstand im Vergleich zur Standardpflege weniger Arbeitsaufwand; es wurden weniger Narkotika und Epiduralanästhesien eingesetzt und das Neugeborene musste weniger oft mittels Monitor überwacht werden. Bei der Anzahl der Kaiserschnittgeburten gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Die Frauen der Teampflegegruppe wurden sieben Tage früher entlassen als jene der Standardpflegegruppe.

Übersichtsarbeit zu Interventionsstudien der Kinderkrankenpflege

Eine Übersichtsarbeit von Beal und Betz umfasste Arbeiten von 1980 bis 1989. Von den 319 Kinderpflegeartikeln waren 53 (16,6 %) Artikel tatsächlich Interventionsstudien, die die Pflegeergebnisse testeten. Es konnte festgestellt werden, dass die wenigsten dieser Artikel Ergebnisparameter der Pflege an sich erfassen. In erster Linie sind Evaluationen bestehender Verfahren die Hauptinhalte. Artikel zur Pflege selbst wurden vor allem in pädiatrischen Fachzeitschriften gefunden. Die Autoren schreiben, dass weit mehr Forschungen im Bezug auf Kinderkrankenpflege durchgeführt werden müssen, um sicher zu stellen, dass das was am Patienten durchgeführt wird auch wirklich richtig ist. Ebenso werden mehr Daten über die Effektivität der Pflege benötigt, um zeigen zu können, dass die durchgeführten Pflegemaßnahmen effektiv im Bezug auf Patientenresultate und Kosten sind.

3.4.2.2 Intensivierte Pflege in der Gerontologie

Der Effekt von Körperübungen auf die Hautgesundheit inkontinenter Pflegepatienten

An einem RCT, das sich mit den Effekten angeleiteter Bewegung von Pflegepatienten auf die Hautgesundheit der von der Inkontinenz betroffenen Hautteile beschäftigt, nahmen 144 inkontinente Bewohner aus vier verschiedenen Altenpflegeheimen teil.

Als pflegerische Maßnahme führte das Forschungspersonal bei der Behandlungsgruppe alle zwei Stunden für fünf Tage in der Woche zwischen 8.00 Uhr und 16.30, für die Dauer von 32 Wochen eine Inkontinenzpflege und Bewegungsübungen durch. Zwischen den vier täglichen Behandlungsabläufen wurden die Teilnehmer zusätzlich motiviert auf die Toilette zu gehen, die Windel wurde immer sofort gewechselt, falls sie nass war. Sämtliche Veränderungen in der Inkontinenzpflege und der körperlichen Handlungsfähigkeit wurden in beiden Gruppen ständig überwacht und dokumentiert. Hingegen erhielt die Kontrollgruppe die übliche Standardpflege vom Pflegepersonal, für den gesamten Studienverlauf von 32 Wochen.

Als Outcomeparameter wurden im Rahmen dieser Studie der Zustand und die Feuchtigkeit der Haut mit Hilfe statistischer Analysen beurteilt. Es war ein signifikanter Unterschied der körperlichen Aktivität zwischen der Kontroll- und der Behandlungsgruppe zu beobachten ($p < 0,001$). Die Harn- und Stuhlinkontinenz verbesserten sich ebenfalls signifikant in der Behandlungsgruppe (Harninkontinenz $p = 0,001$ und Stuhlinkontinenz $p = 0,036$ jeweils). Bei der Kontrollgruppe konnte keine Verbesserung festgestellt werden.

In allen Fällen verbesserte sich die Behandlungs- wesentlich im Vergleich zur Kontrollgruppe, die sich im Laufe der Studie sogar verschlechterte. Generell konnte durch diese Studie ermittelt werden, dass jene Teilnehmer, die die größte Verbesserung bei Harn- und Stuhlinkontinenz aufwiesen, auch die größte Verbesserung des Hautzustandes aufweisen konnten.

Die Verwendung eines Pflegeprotokolls in der Behandlung von Pflegepatienten mit Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

In einem RCT sollte überprüft werden, ob die Verwendung eines Pflegeprotokolls Verbesserungen für Patienten und Pflegekräfte bringen kann.

Es wurde ein spezielles Pflegeprotokoll entworfen, in dem die genaue Pflege der Patienten, die Dauer der Pflegemaßnahmen und die Art der Unterstützung genau beschrieben wurden. Dieses Pflegeprotokoll entstand in Zusammenarbeit mit der Gemeindeschwester, der regionalen Pflegedienstleitung und einer speziell ausgebildeten Lungenfachkraft. In der Behandlungsgruppe wurde nach der Entlassung aus dem Krankenhaus, und der Aufnahme in das Altenpflegeheim das entworfenene Pflegeprotokoll für die Dauer von sechs Monaten von der Gemeindeschwester und dem Pflegepersonal der betroffenen Altenpflegeheime angewendet.

Als Messgrößen für diese Studie wurden der funktionelle, der psychologische und der respiratorische Status der Patienten verwendet. Außerdem wurden die Zufriedenheit der Patienten und des Pflegepersonals herangezogen. Die Aufenthaltsdauer, die Wiederaufnahmen in und die Entlassungen aus dem Krankenhaus wurden ebenfalls erhoben.

Bei den funktionellen, respiratorischen und psychologischen Parametern ergab sich ein signifikanter Unterschied für die Untergruppen Angst und Schlaflosigkeit ($p = 0,002$). Die Behandlungsgruppe berichtete am Ende der Studie über signifikant weniger Angst und Schlaflosigkeit ($p = 0,001$), während in der Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied verzeichnet werden konnte ($p = 0,108$).

Außerdem wurde ein signifikanter Unterschied für die komplette Bewertung des „General Health Questionnaire“ (GHQ; psychologischer Status) festgestellt ($p = 0,008$). Das Wohlbefinden bei der Behandlungs- stieg signifikant ($p < 0,001$) im Vergleich dazu war bei der Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied zu verzeichnen ($p = 0,841$).

Das psychische Wohlbefinden ist ein wichtiger Faktor in der Rehabilitation und in der Behandlung chronisch kranker Personen. Gerade dieser wichtige Punkt wird allerdings sehr oft vernachlässigt und konnte in dieser Studie als wesentlich bestätigt werden [A. d. V.].

3.4.2.3 Intensivierte Pflege in der Onkologie

Entwicklung eines Pflegemanagements in einer hämatologisch-onkologischen Tagesklinik

Eine Studie an allen Patienten der hämatologisch-onkologischen Ambulanz in Queensland, Australien sollte die Zufriedenheit der Patienten durch gezielte Maßnahmen des Pflegepersonals steigern.

In den ersten zwei Phasen wurden die Wartezeit der Patienten, die Patientenzufriedenheit und das Symptommanagement verbessert. Durch diese durchgeführten Veränderungen hatte das Pflegepersonal auch mehr Zeit, um sich mit der psychosozialen Situation der Patienten zu befassen und sie zu unterstützen. Die ersten zwei Phasen waren Handlungsstudien, die dritte sollte die Ergebnisse evaluieren. In der dritten Phase wurden vor allem Maßnahmen gesetzt um die Bezugspflege auszubauen und zu erweitern. Die Patienten wurden bei jeder benötigten Behandlung einer Pflegeperson zugewiesen. Wenn möglich wurde diese Pflegeperson, bei so vielen Behandlungen wie möglich dem gleichen Patienten zugewiesen und die Patienten wurden ebenfalls über ihre verantwortliche Pflegeperson informiert.

Die Zufriedenheit der Patienten wurde mittels Fragebogen bestimmt. Die Ergebnisse des t-Testes zeigten, dass es keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Prä- und Postinterventionsphase gab. Die Resultate zur Patientenzufriedenheit ergaben, dass vor und nach den Interventionen ein hoher Grad an Zufriedenheit mit der Pflege herrschte.

Bei den Fragen über das Symptommanagement konnte eine Verbesserung von durchschnittlich 54,33 vor den Interventionen auf durchschnittlich 63,44 nach den Interventionen festgestellt werden.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass ein geeignetes Patientenbestellsystem und eine durchdachte Personalzuteilung nach den jeweiligen Personalressourcen, durchaus Vorteile für die individuelle Behandlung der Patienten bei jedem Ambulanzbesuch bringen können.

Pflegeintervention bei Atemlosigkeit von Lungenkrebspatienten

In einem multizentrischen RCT mit 119 Lungenkrebspatienten wurde eine Interventionsmethode angewendet.

Die Behandlungsgruppe wurde zusätzlich zur Standardbetreuung nach besten Möglichkeiten durch ein standardisiertes Interventionsprogramm durch das Pflegepersonal unterstützt. Die Interventionen setzten sich aus Atemkontrolle, kontrolliertem Umgang mit Atemnotanfällen, Entspannungstechniken und psychosozialer Unterstützung für die Patienten und ihre Familien zusammen. Es wurde in der Behandlungsgruppe die bestmögliche Unterstützung für die Atemnot angeboten. Die Kontrollgruppe erhielt die übliche medikamentöse und pflegerische Standardbetreuung.

Bei Studienbeginn waren die Belastungen und Funktionseinschränkungen durch die Atemnot in Behandlungs- und Kontrollgruppe gleich schwerwiegend. Nach den acht Wochen der Studie verbesserten sich die Werte der Belastung durch die Atemnot, der WHO-Performance-Status, die Skalen für Depression und Angst und die Daten der Rotterdam-Checkliste (körperliche Symptome) in der Interventionsgruppe signifikant. Kein signifikanter Unterschied zeigte sich allerdings zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf den allgemeinen psychologischen Leidensdruck und in der Einschätzung der Lebensqualität.

3.4.3 Diskussion

Alle Studien, die statistische Vergleiche der Wirksamkeit intensivierter Pflegemaßnahmen mit den Standardpflegemodellen einschlossen, konnten Erfolge bzw. Verbesserungen in den Versuchsgruppen der intensivierten Pflege feststellen. Dies betraf vor allem psychische Faktoren, wie Ängstlichkeit, Depression, allgemeines Wohlbefinden und Patientenzufriedenheit.

Die Einführung intensivierter Pflegemaßnahmen kann aufgrund dieser Studienlage nur befürwortet werden. Der in manchen Fällen notwendige anfängliche Mehraufwand kehrt sich schon in kürzester Zeit um und führt zu höherer Zufriedenheit bei Patienten sowie Pflegekräften. Außerdem sind positive Effekte auf viele psychische und physische Parameter zu erwarten.

Anhand der hier dargestellten Beispiele zeigt sich, dass die Methoden der Krankenpflege prinzipiell genauso Verfahrensbewertungen zugeführt werden können, wie es aus der medizinischen Forschung bekannt ist. Die Tatsache, dass die Pflegewissenschaft und -forschung in ihrer Disziplin jünger und quantitativ in viel geringerem Ausmaß tätig ist, zeigt den ungeheuren Nachholbedarf, den die Pflegeforschung hat. Mit zunehmender Akzeptanz und Anwendung dieser Forschungsrichtung steigen auch die Anzahl der aktiv tätigen Forscherinnen, die Methodenkompetenz, Präzisierung und Etablierung der Ergebnismessung, das Entwickeln geeigneter Forschungsdesigns etc.

3.5 Ökonomische Bewertung

Wie im gesamten Bereich des Gesundheitswesens wird auch im Pflegebereich darauf hingewiesen, dass die verfügbaren finanziellen Ressourcen für die Pflege limitiert sind, deshalb ist es gerade in der heutigen Zeit wichtig auf effektiven Einsatz der Kosten zu achten.

Die Pflege wird in der heutigen Zeit nicht nur von den entstehenden Kosten massiv beeinflusst, sondern auch die Technologie und die Fortschritte gerade in diesem Bereich prägen die Pflegemaßnahmen. Dazu ist eine Anpassung der gesetzten Pflegeinterventionen an das vorhandene technische Equipment erforderlich. Dies ist vor allem für die Zukunft in Bezug auf die Pflege zu beachten, da der Einfluss durch das rapide Wachstum von Wirtschaft und Wissenschaft immer größer werden wird. Da die Pflegepersonen für die Bedienung vieler Geräte und Maschinen die Hauptverantwortung tragen, wird in diesem Bereich von den Pflegekräften immer mehr Wissen benötigt. Die steigende Komplexität der verwendeten Technologie hat einen enormen Einfluss auf das Pflegepersonal und die Bereitstellung der Pflege für die Patienten.

Die Pflegewissenschaft ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt offenbar in einer stark inhaltlichen Entwicklung begriffen und die Integration ökonomischer Aspekte ist noch nicht weit fortgeschritten. Daher beschäftigte sich keiner der ausgewählten Artikel mit Fragestellungen, die in den Nahbereich ökonomischer Betrachtungen kommen. Auch hier wären methodische Herausforderungen zu lösen.

3.6 Ethische Bewertung

Pflegeethik ist ein Teil der allgemeinen Ethik des Gesundheitswesens, oder abgekürzt der Gesundheitsethik und umfasst die ethischen Fragestellungen aller Gesundheitsberufe, in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Unter ethischem Handeln wird verstanden die Autonomie und die Selbstbestimmung jedes Individuums zu respektieren, Schäden zu vermeiden, Gutes zu tun und Gerechtigkeit auszuüben. Speziell in Pflegeethik treten weitere ethische Prinzipien wie Wahrhaftig-, Verschwiegen- und Glaubwürdigsein hinzu.

Die Ethik im Zusammenhang mit intensivierter Pflege erscheint am relevantesten nur unter dem Gesichtspunkt der Berufs- bzw. der Rationierungsethik. Berufsethisch kann damit das Problem angesprochen werden, dass sich Pflegepersonal im Rahmen seiner Beziehung zum Patienten sehr wohl seiner Rolle bzw. seines Beitrags zum Genesungsprozess bewusst ist. Wenn nun jedoch aus Zeitmangel oder Mangel an anderen Ressourcen der Pflegeprozess eingeschränkt werden muss, können daraus ethische Probleme und auch ein psychologisch demotivierendes Arbeitsklima entstehen. Gleiches gilt für den Fall, von expliziter Rationierung, wo z. B. erforderliche Pflegeplätze nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Themen dieser Art wären prinzipiell eher geeignet als Gesundheits-, Verantwortungsethik sowie weitere Teilaspekte der Ethik berücksichtigt zu werden. Trotz dieser thematischen Offenheit war der Ertrag an wissenschaftlich fundierten Arbeiten trotz systematischer Suche äußerst gering.

3.7 Zusammenfassende Diskussion aller Ergebnisse

Die Studien, die in den vorliegenden HTA-Bericht eingearbeitet wurden, wurden aus den Themenbereichen Kinder-, Säuglingspflege, Geriatrie und Onkologie gewonnen. Es wurden sowohl Heimpflege- (Hebammenbetreuung, McGill-Modell) als auch klinische Managementmodelle (Team-, Bezugspflege, Pflegeprotokolle) einbezogen.

Alle Studien, die statistische Vergleiche der Wirksamkeit intensiver Pflegemaßnahmen mit den Standardpflegemodellen einschlossen, konnten Erfolge bzw. Verbesserungen in den Versuchsgruppen der intensivierten Pflege feststellen. Dies betraf vor allem psychische Faktoren, wie Ängstlichkeit, Depression, allgemeines Wohlbefinden und Patientenzufriedenheit.

Die Einführung intensiver Pflegemaßnahmen kann aufgrund dieser Studienlage nur befürwortet werden. Der in manchen Fällen notwendige anfängliche Aufwand kehrt sich schon in kürzester Zeit um und führt zu höherer Zufriedenheit bei Patienten und Pflegekräften. Außerdem sind positive Effekte auf viele psychische und physische Parameter zu erwarten.

3.8 Schlussfolgerung

Die intensivierte Pflege führt anhand dieser Beispiele grundsätzlich zu höherer Zufriedenheit, sowie zu Verbesserungen in allen Scores, die mit Ängstlichkeit, Verunsicherung und anderen psychischen und sozialen Bereichen einhergehen und ist je nach Inhalt auch imstande, funktionale Beschwerden zu verbessern.

Da die Diskussion in den letzten Jahren um mehr Menschlichkeit in Krankenstationen geht, insbesondere in Intensiv- und Altenpflege, ist den Bemühungen intensivierter Pflege voranzutreiben ein hoher Stellenwert einzuräumen.

Die Studien mit Ergebnissen aus der intensivierten Pflege können auf Erfolge verweisen, vor allem in den bisher als nicht so wesentlich erachteten psychischen Bedürfnissen der Patienten. Die Forschung und Entwicklung intensiver Pflegemodelle sollte daher von Seiten der Entscheidungsträger im Gesundheitswesen Förderung zuteil werden.

Anhand der ausgewählten Beispiele der intensivierten Pflege im weitesten Sinn zeigt sich die zunehmende Bedeutung pflegewissenschaftlicher Fragestellungen. Die große Heterogenität der vorliegenden Studien ermöglicht praktisch nur ein Darstellen der einzelnen Ergebnisse und keine methodisch gestützte Informationssynthese. Neben der erforderlichen Definition von intensiver Pflege ist ein Parameter, der diese Maßnahme qualitativ oder quantitativ zu vermessen vermag, nicht zu erkennen. Darüber hinaus neigt die Pflegewissenschaft von ihrem Ansatz her stark zu qualitativen Methoden und die weitere Entwicklung der methodischen Ausrichtung ist gegenwärtig nicht abzuschätzen.

Klar ist jedenfalls anhand der vorliegenden Befunde, dass hier ein enormer wissenschaftlicher Forschungsbedarf besteht, Studien mit pflegerischen Verfahrensbewertungen möglich sowie sinnvoll sind und es zahlreiche ermutigende Beispiele für positiven Nutzen gibt.

4 Hauptdokument

4.1 Einleitung

In den letzten Jahren ist die Pflege oft in den Mittelpunkt des Medieninteresses gerückt. Besonders im Bereich der geriatrischen Pflege gab es Kritik an den Pflegekräften, wobei die Schuld für Versäumnisse oftmals zwischen der Leitung der Krankenhäuser, den ausführenden Pflegekräften und der Pflegeausbildung hin und her geschoben wurde. Tatsache ist, dass der Beruf des / der Pflegers / Pflegerin physisch und psychisch Kräfte raubend ist und dass in den meisten Krankenhäusern ein Mangel an gut ausgebildeten Pflegekräften besteht.

Pflege befasst sich mit gesunden und kranken Menschen aller Altersgruppen, bedeutet Lebenshilfe und ist eine für die Gesellschaft notwendige Dienstleistung. Sie leistet Hilfe zur Erhaltung, Anpassung oder Wiederherstellung der physischen, psychischen und sozialen Funktionen und Aktivitäten des Lebens. Pflege stützt sich in der Ausübung des Berufs und in der Forschung auf ihre eigene wissenschaftliche Basis und nützt dabei die Erkenntnisse und Methoden der Medizin, der Natur- Geistes-, und Sozialwissenschaften²³.

Neben der optimalen Pflege Kranker ist es wichtig, die realistischen Möglichkeiten und Grenzen der ganzheitlich orientierten Pflege innerhalb der einzelnen Institutionen des Gesundheitswesens zu erkennen und zu nutzen, um die Zufriedenheit der Pflegekräfte und somit deren Gesundheit zu erhalten²³.

Die Umwelt hat sich in Bezug auf die Gesundheits-, und Krankenpflege weitgehend verändert. Deshalb ist es für alle Beteiligten notwendig ein Verständnis für kosteneffektives Arbeiten zu erlangen. Das bedeutet jedoch nicht, dass an der Qualität der Pflege gespart werden soll. Im Gegenteil, die Anstrengungen die Qualität im Pflegebereich anzuheben gehen mit intensiverem Einsatz der Pflegekräfte einher. Das heißt jedoch nicht nur einen Mehraufwand für die Pflegekräfte, sondern kann auch bei gutem Management auf die Pflegekräfte im Sinn einer höheren Arbeitszufriedenheit und einen Gewinn durch mehr Sinnhaftigkeit ihrer Tätigkeit wirken. In diese Richtung gehen einige Studien über intensivierete Pflege bei Betrachtung der betreffenden Literatur.

Im Gegensatz zu den zahlreichen Definitionen der „normalen Pflege“, ist gegenwärtig die „intensivierte Pflege“ nicht definiert. Die intensivierete, individuelle Pflege könnte, wenn sie im größeren Maß durchgeführt würde, die gesamte Pflege erfassen (ebenso das gesamte Umfeld und Service der Pflege). Ihr Einfluss auf die Pflegequalität würde dann über den normalen individuellen Pflegekontakt hinausgehen. Intensivierte Pflege bedeutet, dass Pflege mit intensiverem Patientenkontakt bzw. mit erweiterten Mitteln stattfindet. Vor allem die sozialen und psychischen Bedürfnisse haben bei der intensivierten Pflege einen sehr hohen Stellenwert⁸.

Im vorliegenden HTA-Bericht sollen zunächst die Begriffe „Pflege“ bzw. „Krankenpflege“ sowie „intensivierte Pflege“ in ihrer Bedeutung definiert werden, danach werden die diesbezüglichen Studien aus den Bereichen „Säuglings- und Kinderpflege“, „Geriatric“ und „Pflege bei Krebserkrankungen“ ausgeführt, und die Wirksamkeit der Methoden der intensivierten Pflege diskutiert.

4.2 Wissenschaftlicher Hintergrund

4.2.1 Definitionen der Pflege

Aufgrund zahlreicher, unterschiedlicher historischer Definitionen der Pflege, ist eine einheitliche, allgemein gültige Begriffserklärung schwer möglich.

Die Pflege wird oft mit Hilfe der Begriffe Gesundheit und Krankheit definiert, wobei versucht wird, Zustände, Fähigkeiten, Lebensvorgänge und das Befinden von Lebewesen zu erfassen und zu bewerten. Diese beiden Begriffe sind allerdings nicht eindeutig und einheitlich definiert²³.

Eine viel beachtete Definition kommt von Virginia Henderson, die zunächst zahlreiche Abwandlungen und Neudefinitionen durchlief und schließlich zur Grundlage einer WHO-Definition von Pflege wurde:

„The unique function of the nurse is to assist the individual, sick or well, in the performance of those activities contributing to health or its recovery (or to peaceful death) that he would perform unaided if he had the necessary strength, will or knowledge. And to do this in such a way as to help him gain independence as rapidly as possible“ (Henderson 1991, zitiert nach Rennen-Allhoff et al.²¹)

Die American Nurses Association¹⁸ definiert Pflege wie folgt: „Pflege ist die Diagnose und Behandlung menschlicher Reaktionen auf aktuelle oder potenzielle Gesundheitsprobleme“ (zitiert nach Bartholomeyczik in Rennen-Allhoff et al.²¹). Pflegerischer Fokus ist primär das Krank- bzw. Beeinträchtigtsein und nicht die Krankheit und ihre Ursachen. Pflege beschäftigt sich mit den Folgen gesundheitlicher Beeinträchtigungen auf Fähigkeiten und Handlungen, die für das alltägliche Leben benötigt werden.

Das Therapiekonzept der pflegerischen Betreuung von Patienten ist in der Regel bedeutungsvoll – insbesondere in der stationären Versorgung. Allerdings gibt es zumindest im deutschsprachigen Raum erst vereinzelte Publikationen, die sich mit der Messbarkeit der Wirksamkeit von Pflege und der systematischen Aufarbeitung des Wissens zum Wert der Pflege befassen. Dies ist jedoch Voraussetzung für einen Evidenz-basierten Vergleich zur Wirksamkeit und zum Nutzen anderer therapeutischer Interventionen.

4.2.2 Definition der intensivierten Pflege

Im Gegensatz zu den auffindbaren Definitionen der „normalen Pflege“, ist gegenwärtig die „intensivierte Pflege“ nicht entsprechend definiert. Selbst das umfangreichste Werk zu diesem Thema, das Handbuch „Pfle gewissenschaft“²¹ erwähnt diesen Begriff weder im Sachregister noch im Inhalt.

Intensivierte Pflege könnte als der Einsatz zusätzlicher Ressourcen (in Form von Zeit und Materialaufwendungen) zu verstehen sein, die über die herkömmliche Pflege hinausgeht.

So könnte intensivierte Pflege bedeuten:

- „Ein Mehr“ von den bereits durchgeführten Pflegemaßnahmen („more of the same“),
- Effizienterer Einsatz des Pflegepersonals,
- Weitere sinnvolle Pflegetechniken,
- Mehr Einsatz anderer Ressourcen (Zeit, Material),
- Integration psychischer und / oder sozialer Aspekte in das Betreuungskonzept,
- Einsatz speziell geschulten, meist akademischen Pflegepersonen.

Die Begrifflichkeit zu definieren bzw. zu präzisieren ist typischerweise eine Aufgabenstellung, die die Pflegewissenschaft im Zuge ihres Reifungsprozesses lösen wird.

Laut den Schlussfolgerungen aus einer Studie von Brown⁸ könnte die intensiverte, individuelle Pflege die ganze Pflege erfassen (das gesamte Umfeld und Service um die Pflege). Ihr Einfluss auf die Pflegequalität würde über den normalen individuellen Pflegekontakt hinausgehen. Vor allem die sozialen und psychischen Bedürfnisse hätten bei der intensivierten Pflege einen sehr hohen Stellenwert.

Dadurch ist zu erkennen, dass der Mensch in seiner Ganzheit betrachtet werden muss, d. h. die Auswirkungen und das Erleben von psychischen Störungen beeinflussen die körperliche, geistige und soziale Dimension des Menschen. Unter dem ganzheitlichen Menschenbild wird der Schwerpunkt auf die ganzheitliche Betrachtung von Körper, Seele und sozialem Umfeld als Einheit gelegt. Die Pflegekräfte müssen darauf Rücksicht nehmen, was der Mensch zum Menschsein benötigt²³.

Aufgrund der Vielfalt der Definitionen und Auffassungen in Bezug auf die „Pflege“ und die undeutliche Begriffserklärung der „intensivierten Pflege“, ist eine klare Abgrenzung der beiden Begriffe nicht möglich. Es ist nicht eindeutig erkennbar, welche Tätigkeiten unter die „normale Standardpflege“ fallen und welcher Tätigkeitsbereich zur „intensivierten Pflege“ zählt.

Festzuhalten ist, dass „intensivierte Pflege“ nicht mit „Intensivpflege“ gleichzusetzen ist, allerdings auf einer Intensivstation zusätzlich zur normalen „Intensivpflege“ auch die „intensivierte Pflege“ angewandt werden kann.

4.2.3 Exkurs „Advanced Nursing Practice (ANP)“

Wenn im Deutschen von „intensivierter Pflege“ gesprochen wird, so kommt dieser Begriff in englischer Sprache dem Begriff der ANP am Nächsten. Zunächst wurde ANP in den 60-er Jahren in den USA im Fachgebiet Psychiatrie erwähnt, in den 70-er Jahren wurde der Begriff für verschiedene Einsatzbereiche für Praktiker / innen mit unterschiedlichen Spezialisierungen erwähnt. ANP etablierte sich zunächst in Belgien, den Niederlanden und Skandinavien.

Grundgedanke war dabei, dass Pflegenden die direkte Pflegepraxis ins Zentrum der Aufmerksamkeit stellen und proaktive Partner / innen in der Entwicklung eines Gesundheitswesens werden, dass die heutigen und zukünftigen Bedürfnisse von Patienten zu berücksichtigen imstande ist und eine möglichst optimale Pflege erlaubt. 2003 fand in der Schweiz eine Tagung über ANP statt, mit dem Ziel, diese Form der Pflege in der Schweiz bekannt zu machen.

In einem Artikel aus dem deutschen Journal „Pflege“ von 2004²⁵ wird der Begriff der ANP ausführlich erklärt. Es handelt sich bei ANP um die praktische Tätigkeit von universitär ausgebildeten (Master- oder Doktoratsstudium) und praxiserfahrenen Pflegekräften, die sich auf ein bestimmtes Fachgebiet spezialisieren. Drei Charakteristika stehen dabei im Vordergrund, Spezialisierung, Erweiterung und Fortschritt:

Spezialisierung: ANP-Spezialisten konzentrieren sich auf einen Fachbereich der Pflege, auf ein spezielles Gesundheitsproblem z. B. die Wundpflege, HIV / AIDS oder die Nierentransplantation, oder auf eine bestimmte Patientengruppe, z. B. Geriatriepatienten / innen, kardiologische oder onkologische Patienten. In ihrem Fachgebiet sind sie ständig über den aktuellen Wissensstand informiert, wobei sie dieses Wissen nicht nur aus der Literatur, sondern auch aus der Praxis gewinnen. Ihre Tätigkeit besteht dabei nicht aus der traditionellen schichtgebundenen Tätigkeit, sondern wird dort eingebracht, wo es notwendig erscheint.

Erweiterung: Erweiterung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich die Grenzen der Pflege ausdehnen, wobei sie den Bedürfnissen der Patienten angepasst werden, indem beispielsweise nicht mehr nur der zu pflegende Patient, sondern auch seine Familie im Mittelpunkt steht. Es gilt z. B. die aktuelle Literatur über Familien und Familienunterstützung in einem Fachbereich, z. B. HIV / AIDS vertieft zu studieren und umzusetzen. Für Angehörige dieser Patientengruppe eignen sich aufgrund der Isolation und der Verschwiegenheit über die Diagnose andere Unterstützungsmaßnahmen, als für Angehörige von z. B. Herzinsuffizienzpatienten²⁴.

Eine Erweiterung der Pflege bedeutet auch das Kennen und Umsetzen von neuen Kompetenzen, die die durch Bildung, Forschung und Praxis erworben wurden. So ist z. B. für Patienten mit Herzinsuffizienz die Kenntnis einer klinischen Bewertung bzw. eine körperliche Untersuchung oder eine psychosoziale Einschätzung notwendig um Risikofaktoren frühzeitig zu erkennen und durch sinnvolle Interventionen einen Krankenhausaufenthalt zu verhindern.

Fortschritt: Die Kombination aus Spezialisierung und Erweiterung führt zu Fortschritten mit deren Hilfe die Pflege im interdisziplinären Kontext und nachhaltig breitflächig verbessert werden kann. Die Spezialisten / innen der ANP sollten den Beitrag dieser Pflegeformen sichtbar machen, indem sie Ergebnisse evaluieren und nach Außen kommunizieren.

Eine Entwicklung der ANP ist künftig notwendiger denn je, damit den Herausforderungen im sich stark verändernden und ökonomisch relevanten Gesundheitswesen adäquat begegnet werden kann.

Die ANP kann sich nur entwickeln, wenn Ausbildung, Organisation und Politik diesbezüglich zusammenarbeiten. In den USA, England und den Niederlanden sind es Universitäten und Fachhochschulen, die Pflegenden eine auf die ANP-Rolle ausgerichtete Ausbildung anbieten. An der Universität in Basel in der Schweiz wird seit 2000 ein auf APN ausgerichteter Studiengang angeboten. Die Organisation muss durch die jeweilige Führungsebene in den Krankenhäusern durchgeführt werden, wobei es sowohl der organisatorischen Voraussetzungen als auch des Willens der Führungskräfte bedarf, um ANP einführen zu können. Nicht zuletzt sind politische und gesundheits- und berufspolitische Einflussnahme notwendig, um ANP breitflächig zu entwickeln. Dazu wäre es nötig, dass ANP-Spezialisten / innen vermehrt mit Krankenkassenvertretern, Ökonomen und Wirtschaftvertretern zusammenarbeiten, um marktwirtschaftlich interessante Konzepte zu entwickeln²⁵.

4.3 Fragestellung

Welche Bedeutung hat eine intensivierte Pflege für das Outcome von Patienten gegenüber anderen Therapieformen? Gibt es eine Wirksamkeit bzw. Nutzen einer Intensivierung der pflegerischen Versorgung für Patienten mit ausgewählten Erkrankungen?

Diesen Fragen soll anhand von Untersuchungen aus der gefundenen Literatur nachgegangen werden. Die Bereiche wurden wie folgt ausgewählt:

- Intensivierte Säuglings- und Kinderkrankenpflege
- Intensivierte Pflege in der Gerontologie
- Intensivierte Pflege in der Onkologie

4.4 Medizinische Bewertung

4.4.1 Methodik

Es wurde nach Prinzipien der evidenzbasierten Medizin als auch nach Vorgaben des DIMDI (Verwendung der hauseigenen Datenbanken, Erstellung des HTA-Berichts nach dem Handbuch für Autoren) die einschlägige Literatur, nach Schlagwortsuche (siehe unten) recherchiert, bewertet und im Bericht verarbeitet. Dabei wurden die Arbeiten nach den Evidenzgradhierarchien des Oxford Centre for Evidence Based Medicine verwendet (http://www.cebm.net/Levels_of_evidence.asp). Es wurden Arbeiten der Evidenzgrade I bis III berücksichtigt.

Als Methode konnten nach Durchsicht der Literatur nur qualitative Analysemethoden verwendet werden, im Sinn einer narrativen Übersichtsarbeit.

Literaturrecherche

In folgenden Datenbanken wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt:

a) The Cochrane Library

Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)

The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)

The Cochrane Database of Methodology Reviews

Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)

NHS Economic Evaluation Database (NHSEED)

Health Technology Assessment Database (INAHTA-Datenbank, HTA)

b) DIMDI-Superbase-Recherche-Datenbanken: ME90; ME0A; EM90; EA08; CB85; BA90; IS90; CA66; HT83; DAHTA; CCT93; CDSR93; HB00; HA85; LT01; GA03; CC00; SM78; GE79; KR03; KL97; SPPP; SP97; TV01.

Es wurde unter den Suchbegriffen Nursing and technology assessment or HTA, and effectiveness, and cost, and ethic, and outcome, and random trial, and review, sowie Kombinationen aus diesen Suchbegriffen gesucht. Einbezogen wurde ein nach hinten unbegrenzter Zeitraum bis Februar 2004. Außerdem wurde in der pflegewissenschaftlichen Spezialdatenbank CINAHL nach den einzelnen Wörtern von ANP im Zeitraum von 1995 bis 2004 gesucht (Details der Recherche siehe Anhang).

Ergebnisse der Recherche

Die angegebenen Daten beziehen sich auf die reine Literaturrecherche, ohne Bewertung der einzelnen Referenzen.

a) Aus der Cochrane Library insgesamt 288 Arbeiten, 32 aus der NHSEED, 33 aus der DARE, 131 aus der CDSR, 44 HTA-Berichte und 48 RCT.

b) Aus der DIMDI-Superbase-Recherche (24 Datenbanken) gesamt 816 Arbeiten. Die Literaturrecherche gliederte sich vor Bewertung und Auswahl der Literatur für die vorliegende Fragestellung in 270 HTA-Berichte, 51 RCT, 227 Übersichtsarbeiten („Reviews“) sowie 233 Arbeiten zur Ökonomie und 35 zur Ethik auf. Nach Bereinigung der Doppelten verblieben 588 Referenzen zur Auswahl.

c) Aus der CINAHL Datenbank wurden 14 Arbeiten ausgewählt.

Literatúrauswahl

Die aus der Gesamtrecherche ausgewählte Literatur wurde von zwei unabhängigen, mit den Methoden der evidenzbasierten Medizin vertrauten Wissenschaftlern hinsichtlich ihrer Relevanz beurteilt.

a) Aus den Datenbanken der Cochrane Library wurden insgesamt 19 Dokumente ausgewählt, davon zwei aus der NHSEED, eins aus der DARE, vier aus der CDSR, sieben HTA-Berichte, und fünf RCT, die in die Literaturanforderung eingingen.

b) Die Auswahl aus der DIMDI-Superbase-Recherche ergab 53 Übersichtsarbeiten, 13 RCT, 16 HTA-Berichte, 35 Arbeiten zur Ökonomie und zwei Arbeiten zur Ethik. Nach Bereinigung der Doppelnennungen verblieben insgesamt 98 Arbeiten.

c) Die Auswahl aus der CINAHL enthielt 14 Arbeiten.

Folgende Tabelle veranschaulicht die Literatursauswahl:

Tabelle 1: Literatursauswahl.

Recherche	Zugesendete Anzahl	Ausgewählte Anzahl
DIMDI-Superbase	588	98
Cochrane Library	288	19
CINAHL	14	14

Die Literaturrecherche war in einem ersten Schritt nur nach einzelnen Schlagwörtern vorgenommen worden, um eine möglichst große Primärauswahl zu ermöglichen. Da die Forschungsfragen pflegewissenschaftlicher Publikationen äußerst heterogen sind, stand auch die Themenwahl zunächst nicht fest, sondern wurde nur beispielhaft vorgegeben. Die thematische Eingrenzung erfolgte daher aufgrund der Themenstellungen der wissenschaftlichen Literatur, die anschließend zu so genannten thematischen Clustern klassifiziert wurden. Auf diese Weise gelang es, Themenkomplexe zu fokussieren, bei denen sich zumindest zwei Arbeiten mit der Pflege auseinandersetzen.

Aufgrund dieser Fokussierung auf die gewählten Themen konnte nun die in der Primärauswahl identifizierte Literatur den Themenkomplexen zugeordnet werden.

Als nächster Auswahlsschritt wurden jene Arbeiten gesucht, die sich mit den ausgewählten Themenbereichen Säuglings- und Kinderpflege, Gerontologie und Onkologie befassten. Es blieben neun Arbeiten über diese Themen für die Ausführungen in vorliegendem HTA-Bericht. Acht waren RCT, eines eine Übersichtsarbeit. Weitere acht Arbeiten wurden für die wissenschaftlichen Grundlagen, die Ökonomie und die Ethik ausgewählt.

Diese Arbeiten bildeten die Basis für die nächste prinzipielle Herausforderung der methodischen Inhomogenität in Anlage, qualitativ / quantitativem Ansatz, Design, Ergebnisorientierung und Schlussfolgerungen der ausgewählten Studien.

Es hat sich herausgestellt, dass beim Vergleich verschiedener Pflegemethoden das Design eines RCT einerseits selten vorzufinden war, andererseits aber auch kein praktisch relevantes Vorgehen ermöglicht hatte. Die meisten Studien im pflegewissenschaftlichen Kontext weisen eine quasiexperimentelle Versuchsanordnung auf. Daher wurde auch der prinzipiell hohen wissenschaftlichen Aussagekraft eines RCT-Designs nicht absoluter Vorrang eingeräumt, sondern eine tendenzielle Aufweichung der Evidenzhierarchie vorgenommen.

Ausgeschlossene Arbeiten

94 Arbeiten wurden ausgeschlossen. Ausschlussgründe waren den fünf folgenden Gruppen zuzuordnen:

- Arbeiten mit anderen Themenschwerpunkten wie z. B. technologische Methoden, Präventionsmaßnahmen, Intensivpflege u. ä.
- Demographische und ethnologische Studien
- Studien mit pharmakologischen Schwerpunktbereichen
- Studien mit Schwerpunkt auf den Pflegekräften
- Studien, in denen pro Thema nur Einzelfallstudien vorlagen
- Studien mit Pflegepersonal, das es in der Bundesrepublik Deutschland in dieser Form nicht gibt.

4.4.2 Ergebnisse

4.4.2.1 Evidenz der Intensivierten Pflege

4.4.2.1.1 Intensivierte Pflege in der Säuglings- und Kinderkrankenpflege

Hausbetreuung bei frühzeitiger Entlassung nach Kaiserschnitt

Ein RCT beschäftigte sich mit der frühzeitigen Entlassung und einer darauf folgenden weiteren Betreuung zu Hause durch eine so genannte APN nach einer ungeplanten Kaiserschnittgeburt⁷. In den USA kommt auf vier Normalgeburten eine Kaiserschnittgeburt. In die Studie wurden schwarze und weiße Frauen einbezogen, die eine ungeplante Kaiserschnittgeburt hatten und im Schnitt ein bis zwei Tage früher entlassen wurden, als üblich. Sie erhielten über einen Zeitraum von acht Wochen eine Betreuung durch ein spezialisiertes und qualifiziertes Pflegepersonal. 61 Frauen nahmen an der Studie teil, 44 % der Teilnehmerinnen hatten Komplikationen während der Schwangerschaft wie zum Beispiel Gestationsdiabetes, Bluthochdruck oder Blutungen. 13 Frauen (21 %) hatten Probleme bzw. Beschwerden nach der Entlassung aus dem Krankenhaus. Zwölf Frauen bekamen nach der Kaiserschnittgeburt Fieber und bei einer Frau gab es Probleme mit der Wundheilung. Dies führte jedoch zu keinem Ausfall der Studienteilnehmerinnen.

Die Studie setzte sich aus einer Fall- und einer Kontrollgruppe zusammen. Die Frauen der Vergleichsgruppe erfüllten dieselben Kriterien wie die der Fallgruppe, nur dass die Frauen der Kontrollgruppe nach Standard betreut und entlassen wurden und keine Betreuung zu Hause erhielten.

Die intensivierte Pflege bestand aus folgenden pflegerischen Maßnahmen:

Noch im Krankenhaus evaluierte das Pflegepersonal, inwieweit die Mütter und ihre Neugeborenen bereit zur Entlassung nach Hause waren. Sie planten sorgfältig die Entlassung, beurteilten die Wohnverhältnisse, um die Genesung und Erholung für Mutter und Kind bestmöglich zu unterstützen. Es wurde die Fähigkeit der Mütter zu Selbstpflege und Pflege des Neugeborenen eingeschätzt, vor allem in Bezug auf Erkennen von Infektionen, die Ernährung und die Bewegung des Kindes, ebenso in Bezug auf den Umgang mit dem Wochenfluss und sexueller Aktivität. Nach der Entlassung machten die APN mindestens einen Hausbesuch in der ersten und in der zweiten Woche. Im Zuge des Besuchs führte die Pflegekraft eine körperliche Untersuchung bei der Mutter und beim Neugeborenen durch. Eine Evaluierung des Gesundheitszustandes, des emotionalen Status der Mutter und der Anpassung der Familie an das Neugeborene wurde vorgenommen. Zusätzlich zu den Besuchen wurde die Familie in den ersten zwei Wochen nach der Entlassung zweimal wöchentlich telefonisch von der APN kontaktiert, die weiteren sechs Wochen einmal in der Woche. Der Zweck diese Anrufe lag darin, den körperlichen Status des Kindes sowie den emotionalen Zustand der Mutter zu überprüfen. Die APN konnte von Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 22:00 Uhr und am Wochenende von 8:00 Uhr bis Mittags telefonisch erreicht werden.

Die Pflege im Krankenhaus und die Betreuung zu Hause wurden aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen wurden unterteilt in direkte und indirekte Pflege. Direkte Pflege beinhaltet die Aufklärungs- und Beratungsgespräche, die Hausbesuche, Telefonate mit der Mutter usw. Die indirekte Pflege umfasste alle administrativen Tätigkeiten.

Die Ergebnisse wurden an der Zeit für direkte Pflege sowie an der Anzahl der Telefonate und Hausbesuche gemessen. Pflegekräfte verbrachten 40 Minuten mehr Zeit bei den Hausbesuchen und 20 Minuten mehr während des Krankenhausaufenthalts von Frauen mit Krankheiten im Vergleich zu Frauen ohne Probleme. Die Gesamtzeit der Hausbesuche aller Patientinnen betrug 62 Minuten, basierend auf 182 Besuchen. Die durchschnittliche Zeit der Hausbesuche bei Patientinnen mit Erkrankungen belief sich auf 61 Minuten (basierend auf 47 Gesamtbesuchen). Im Vergleich dazu betrug die Zeit der Hausbesuche bei Patientinnen ohne Komplikationen 63 Minuten (basierend auf 138 Gesamtbesuchen). In der Studie waren zehn Telefonate pro Patientin vorgesehen. 51 Mütter erhielten mehr als zehn Anrufe. Von diesen 51 Patientinnen litten zehn unter Komplikationen. Die durchschnittliche Zeit der Telefonate für alle Patientinnen, basierend auf 798 Telefongesprächen betrug 13 Minuten. Die durchschnittliche Gesprächszeit pro Anruf und Patientin mit Erkrankung betrug zwölf Minuten (basierend auf 170 Telefonaten) und die Gesprächszeit der Frauen ohne Komplikationen belief sich auf 13 Minuten (basierend auf 628 Anrufen).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Hausbesuche durch eine APN für Frauen mit ungeplanter Kaiserschnittgeburt nötig und wichtig sind, vor allem in der Zeit nach der frühzeitigen Entlassung nach

Hause. Ebenso ist die Möglichkeit telefonisch mit dem Pflegepersonal in Kontakt zu treten, ein sehr wichtiger Bestandteil der häuslichen Nachbetreuung.

Der Erfolg der intensivierten Pflege ist in dieser Studie indirekt über den Faktor „Betreuungszeit“ bemessen – die ist ein Parameter, der mit Ergebnisqualität nicht in direktem Zusammenhang stehen muss [A. d. V.].

Das McGill Pflegemodell bei Familien mit chronisch kranken Kindern

Ein RCT um die Effektivität der Pflegeinterventionen an Hand des McGill-Modells (ein intensiviertes Pflegemodell) zu untersuchen, wurde in Kanada durchgeführt¹⁰. In diese Studie wurden Familien aufgenommen, die zumindest ein chronisch krankes Kind im Alter von vier bis 16 Jahre hatten. Welche Art der Krankheit war nicht relevant, ausschlaggebend war, dass die Krankheit chronisch war. Beteiligt waren 332 Familien, die von neun Spezialkliniken der Kinder- und Jugendheilkunde ausgewählt wurden. Diese 332 Familien wurden randomisiert und in eine Fall- mit 171 Familien und eine Kontrollgruppe mit 161 Familien eingeteilt. 52 % der Kinder in der Fallgruppe waren Jungen und mehr als die Hälfte (57 %) waren zu Beginn der Studie im Alter zwischen sechs und elf Jahren. Das durchschnittliche Alter der Mütter betrug 36,7 Jahre, das der Väter 39,4 Jahre. Die Zahl der involvierten Familien blieb bis zum Ende der Studie gleich, es gab keine Ausfälle während der Beobachtungszeit.

Als intensivierte pflegerische Maßnahme wurde das McGill-Modell der Pflege eingesetzt. Dieses Modell wurde in den letzten 25 Jahren entwickelt und dient als Rahmenbedingung für Praxis, Forschung und Erziehung. Das McGill-Modell beinhaltet drei Klassifikationssysteme der Pflege, die innerhalb der jeweiligen Anwendung in einige bis viele Unterkategorien teilbar ist. folgende drei Hauptpunkte wurden beschrieben:

- Gesundheitsangelegenheiten, die Fokus der Pflege waren (Gesundheitsmerkmale),
- Strategien die von den Pflegekräften angewandt wurden, um den Familien zu helfen, ihr Ziel zu erreichen (Pflegestrategien),
- Ergebnissen die von den Pflegekräften beobachtet und / oder bemerkt wurden (Ergebnisse).

In dieser Studie wurden die Familien der Fallgruppe zusätzlich zur Standardpflege an Hand des McGill-Modells betreut. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe erhielten die gewöhnliche Standardpflege. Dem McGill-Modell entsprechend wurden von den Forschern und den an der Studie beteiligten Krankenschwestern verschiedene Instrumente für die Dokumentation von Pflegemerkmalen der einzelnen Familien entwickelt. Der Umfang an Kontakten zwischen Pflegekraft und der Familie wurde ebenfalls festgehalten. Jeder Eintrag umfasste eine Beschreibung des Familienstatus, der Interventionsstrategien, der Pflege und mögliche Veränderungen und Ergebnismerkmale. Nach den Interventionen wurde von der Pflegeperson ein kurzer Fragenbogen erstellt, um die wichtigsten Punkte der vollbrachten Arbeit zusammenzufassen. Dieser Fragebogen wurde bei jeder beteiligten Familie durchgeführt und beinhaltete signifikante Ergebnisse und Veränderungen im Zuge des Versuchs. Die Pflegemerkmale und allgemeinen Kennzeichen einzelner Familien der Interventionsgruppe wurden in einem Transkript festgehalten. Jedes dieser Transkripte wurde systematisch überprüft um Gesundheitsmerkmale zu identifizieren. Diese wurden dann aufgelistet und ähnliche Merkmale zu einer Gruppe zusammengefasst. Die Merkmale wurden in Haupt- und Unterkategorien geteilt. Die Hauptkategorien waren genau definiert und mit Beispielen verständlich gemacht. Ein induktives Verfahren wurde verwendet, um die Kategorien zu bilden. Nach dem gleichen Schema wurde auch das Klassifikationssystem für die Pflegestrategien und -ergebnisse entwickelt.

Die Ergebnisse wurden an Hand des McGill-Klassifikationssystems (den Patienten, die Pflege und die Ergebnisse betreffend) eingestuft, indem einerseits die Patientenperspektive in diesen Aspekten qualitativ beschrieben wurde, andererseits das Pflegepersonal die eigene Perspektive mittels dieses Klassifikationssystems einschätzte.

Das Klassifikationssystem, das die Gesundheitsmerkmale des chronisch kranken Kindes zusammenfasst, wurde in zehn Kategorien unterteilt. Jede dieser Kategorien war in Unterkategorien gestuft. Die Kategorie „Umgang mit chronischer Krankheit“ umfasste zahlreiche Punkte entstehend aus dem Thema „Leben mit einem chronisch kranken Kind“. Diese wurde in acht Untergruppen geteilt, die folgende Bereiche abdeckten:

- Reaktion des Kindes und / oder anderer Familienmitglieder auf die Krankheit,
- Reaktion anderer Menschen auf die Erkrankung,
- Entscheidungen, wie die Krankheit bewältigt werden kann,

- Konsequenzen im Leben mit dieser Erkrankung,
- Sorgen im Bezug auf die Zukunft des Kindes.

Drei dieser Kategorien bezogen sich auf das Kind, dessen Eltern und die Familienfunktion.

Die auf das Kind bezogene Kategorie beinhaltet Merkmale im Bezug auf das Verhalten, auf das Selbstwertgefühl, auf die soziale Kompetenz und auf die schulische Leistung.

Merkmale die die Eltern betrafen waren unterteilt in elterliche Fähigkeiten, in Umgang mit der Disziplin des Kindes und Umgang mit der Aufklärung über Gesundheit und Entwicklung des Kindes. Die erste Unterkategorie bezog sich auf die Fähigkeit der Eltern ihre Rolle zu übernehmen, die anderen beiden bezogen sich auf die Effektivität der Elternrolle. Die Kategorie „Familienbeziehung“ wurde in fünf Unterkategorien geteilt: Eine weitere wichtige Kategorie wurde „generelle Distressindikatoren“ bezeichnet und bezieht sich vor allem auf den Bereich Verhaltensdistress. Die anderen Hauptkategorien betrafen die biophysikalischen Veränderungen, das soziale System und soziale Ressourcen, die Umwelt und den Lebensstil.

Das Klassifikationssystem der Pflegestrategien wurde in acht Hauptkategorien geteilt. Die Kategorie „entwickeln und aufrechterhalten der Arbeitsbeziehung“ schloss Pfl egetätigkeiten ein, wie Aufklärung des Klienten über die Rolle der Pflegeperson und dem Patienten wissen lassen, dass er jederzeit Unterstützung durch die Pflegekraft bekommt. Das Ziel dieser Handlung war eine Beziehung zum Patienten herzustellen und ihn aktiv in die Betreuung und Gesundheitsarbeit einzubeziehen. Die erste Hauptkategorie, „Neuordnung der Denkmuster“, beinhaltet eine Vielzahl von Pflegeaktivitäten, um den Klienten zu helfen ihre Wahrnehmungen zu ändern vor allem im Bezug auf ihr Denken und Fühlen. Die zweite Hauptkategorie, „eine erträgliche Umwelt schaffen“, wurde in Unterkategorien geteilt, die mit Zuhören, positivem Feedback, Hoffnung erwecken und Unterstützung zu tun hatten. Eine weitere Kategorie der Pflegestrategien war „warten und schauen“. Andere Hauptkategorien waren Informationen sicherstellen, Problemlösung weiterentwickeln und operatives Funktionieren

Das Klassifikationssystem der Ergebnisse beinhaltet 14 Ergebniskategorien, wie zum Beispiel „Änderungen in emotionaler Belastung“ bezogen auf Angst, emotionales Wohlbefinden, Wut usw. „Veränderungen des Selbstwertgefühls“ und „Veränderungen in den Beziehungen zu anderen“, bezogen entweder auf die Beziehung zu einem anderen Familienmitglied oder zu anderen Menschen außerhalb der Familie sowie zur Pflegeperson. Eine Veränderung im Willen des Klienten sein gesundheitliches Problem zu lösen wurde der Kategorie „Veränderungen in der Bereitschaft“ zugeteilt. Eine weitere Gruppe der Ergebniskategorien war „Veränderungen in der Entwicklungsfähigkeit oder in der Rollenfunktion“. Diese beschreibt eine Veränderung in der Kompetenz und Fähigkeit des Kindes, aber auch Veränderungen der Fähigkeit der Eltern. Diese Kategorie umfasst soziale, emotionale und motorische Veränderungen des Kindes und auch schulische Leistungen. Veränderungen in der Fähigkeit des Klienten mit der Krankheit umzugehen, Ressourcen zu nutzen oder Probleme zu lösen, bildeten weitere Ergebniskategorien.

Insgesamt kann gesagt werden, dass das Klassifikationssystem verwendet werden kann, um qualitativ Pflegepraktiken beschreiben und analysieren zu können und um quantitativ Zugänge zur Praxis differenzieren zu können. Es wird von den Autoren vorgeschlagen das System weiter zu entwickeln, so wie weitere Forschungen und das Testen dieser Klassifikationssysteme mit Stichproben anderer Settings fortzusetzen.

Obwohl erwähnt wurde, dass eine Abschätzung der Wirksamkeit der zwölfmonatigen Intervention mittels Zwei-Gruppen-Vergleichstest stattfand, wurde dies in der Studie nicht im Detail angegeben. Die Studie wurde offensichtlich nach hochwertigen Kriterien angelegt, zeitlich gut bemessen und korrekt durchgeführt. Es fehlen jedoch zum Schluss die Ergebnisse zur Interpretation der Wirksamkeit des Pflegemodells gegenüber dem üblichen Standard (ohne Verwendung des McGill-Modells). Damit ist die Hauptaussage aus der Studie nicht ableitbar [A. d. V.].

Studie zur Erfahrung von Eltern bezüglich der Technologie in neonatologischen Intensivseinheiten

Eine Studie befasste sich mit der neonatologischen Intensivstation und der Reaktion der Eltern auf die technologische Pflege¹¹. Diese Studie wurde eingeschlossen, da sie die Rolle der beteiligten Personen an der Pflege beleuchtet und damit im Sinn der Intensivpflege eine Verbesserung auf psychosozialen Ebenen bringen kann.

An der Studie nahmen Eltern von sieben in einer NICU behandelten Neugeborenen, teil. Es handelt sich um eine qualitative Studie, in der es darum ging, Erfahrungen der Eltern bezüglich der Pflege ihres Kindes auf der Intensivstation zu ermitteln und zu beschreiben. Die Daten wurden durch aufgezeichnete Interviews der Eltern gesammelt. In vier Fällen waren beide Elternteile bei der Befragung anwesend, in drei Fällen nur die Mutter. Die Untersuchung wurde erst nach Genehmigung durch die ethische Kommission der medizinischen Fakultät der Universität von Oulu durchgeführt.

Die Fragen wurden vor Beginn der Studie zusammengestellt (strukturiertes Interview) und waren zeitlich nicht begrenzt. Im Zuge der Befragung gab es zwei wesentliche Schlüsselfragen, die erste war „Erzählen Sie mir über Ihre Erfahrungen die Sie mit der Pflege auf der NICU gemacht haben?“ und die zweite Frage lautete „Welche Bedeutungen haben diese Erfahrungen für Sie?“ Nach der Befragung wurden die Erfahrungen nach deren wichtigsten Eigenschaften klassifiziert.

Alle Eltern, die befragt wurden gaben an, negative Erfahrungen im Bezug auf die Technologie und das Ambiente auf der NICU gemacht zu haben. Sie empfanden die Intensivstation als schockierendes und Angst erzeugendes Erlebnis. Faktoren die Angst verursacht hatten, waren die blinkenden Lichter, die Alarmer und der Anblick der technischen Ausstattung. Das ganze technische Umfeld wurde von den Eltern als sehr bedrückend empfunden und löste ein Gefühl aus, der Rolle als Eltern nicht gewachsen zu sein. Die Eltern waren auch sehr verunsichert, weil sie nicht immer wussten, ob ein Alarm Gefahr für das Baby bedeutet oder nicht. Diese Angst störte die Beziehung zwischen den Eltern und dem Neugeborenen und verzögerte somit die Entwicklung der Fähigkeit zu lernen, wie das Kind gepflegt werden soll.

Die Autoren der Studie schließen daraus, dass die moderne Technologie, die einen sehr hohen Stellenwert in der NICU hat, Angst und Unbehagen bei den Eltern auslöst und damit die Beziehung der Eltern zum Kind stört. Deshalb war es sehr wichtig die Eltern durch das Pflegepersonal umfangreich zu informieren und Unterstützung anzubieten. Die Autoren meinen, dass der Stress der Eltern möglicherweise reduziert werden kann, indem eine angenehme, häusliche Atmosphäre auf der NICU geschaffen wird.

Studie zum Vergleich zwischen der Hebammenteam- und Standardpflege

Zwischen 1996 und 1998 nahmen 1.000 schwangere Frauen an einem RCT zum Vergleich zwischen Standardpflege und einem Teampflegeteam teil⁴. Die Frauen wurden falls sie die Einschlusskriterien erfüllten – es fanden diesbezügliche Erhebungen statt - bereits bei ihrer Anmeldung im Krankenhaus in zwei Gruppen randomisiert. Dies wurde durch eine computergesteuerte Randomisierung durchgeführt. 502 Frauen wurden zur Teampflege zugeteilt (Fallgruppe) und 498 Frauen zur Standardpflege (Kontrollgruppe). Aus der Studie ausgeschlossen wurden Frauen, die geteilte geburtshilfliche Pflege wünschten und jene, die der englischen Sprache nicht mächtig waren. Die Dauer der Studie erstreckte sich von der zwölften Schwangerschaftswoche bis zur Geburt.

Die pflegerischen Maßnahmen der Teampflege (Fallgruppe) bestanden in Besuchen einer Hebamme der Teampflegeteam in der 12., 16., 28. und 36. Schwangerschaftswoche der Frauen mit geringem Risiko. Hatte eine Frau nach der 41. Schwangerschaftswoche ihr Kind noch immer nicht geboren, hielt die Hebamme Rücksprache mit dem Gynäkologen. Frauen mit erhöhtem bzw. hohem Risiko bekamen, in Absprache mit dem Facharzt, einen individuell zusammengestellten Pflegeplan. Die Anzahl der Kontrollen war abhängig vom Grad des Risikos der jeweiligen Frau.

Im Zuge des Standardpflegeprogramms (Kontrollgruppe) standen verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl. Während der Schwangerschaft gab es geteilte Pflege zwischen dem praktischen Arzt und den im Krankenhaus tätigen geburtshilflichen Mitarbeitern, oder statt dem praktischen Arzt Hebammen eines Gesundheitszentrums. Außerdem gab es die Möglichkeit der Pflege ausschließlich durch das Gynäkologie- und Hebammenteam eines Krankenhauses. Nach der Geburt wurden die Frauen der Standardpflege auf eine Wochenbettstation transferiert, wo sie von verschiedenen Ärzten und Hebammen betreut wurden.

Das Ziel dieser Studie lag darin, festzustellen ob es möglich ist durch Teampflege im Vergleich zur Standardpflege geburtshilfliche Eingriffe und die Länge des Krankenhausaufenthalts zu reduzieren und wie sich dies auf die Zufriedenheit der Frauen auswirkt.

In Bezug auf Alter, Schwangerschaft zur Zeit der Registrierung im Krankenhaus, ehelicher Status, Geburtsort und Bildungsstand bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Auch in Bezug auf die Anzahl der Fehlgeburten bzw. Schwangerschaftsabbrüchen (Teampflege: 30 %;

Standardpflege: 36 %) gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. In der Gruppe der Teampflege kamen zwölf Zwillinge zur Welt, in der Standardpflegegruppe waren es 13.

In der Teampflegegruppe entstand im Vergleich zur Standardpflege weniger Arbeitsaufwand; es wurden weniger Narkotika und Epiduralanästhesien eingesetzt und das Neugeborene musste weniger oft mittels Monitor überwacht werden. Bei der Anzahl der Kaiserschnitte gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Die Frauen der Teampflegegruppe wurden sieben Tage früher entlassen als jene der Standardpflegegruppe.

In der Gruppe der Teampflege gab es fünf perinatale Todesfälle, davon verstarben zwei Föten in der 20. Schwangerschaftswoche (einer war ein Schwangerschaftsabbruch auf Grund fötaler Anomalie) und je einer in der 24., 25. und 36. Schwangerschaftswoche. In der Standardpflegegruppe gab es vier perinatale Todesfälle, davon verstarben zwei in der 25. Schwangerschaftswoche, einer in der 33. und einer in der 37. Woche.

Als Hauptergebnis kann gesagt werden, dass die Kontinuität der Betreuung durch die Hebamme stark mit einer Reduktion der Länge des Krankenhausaufenthalts sowie mit einer Verminderung von medizinischen und operativen Eingriffen während der Geburt verbunden ist.

Übersichtsarbeit zu Interventionsstudien der Kinderkrankenpflege

Eine Übersichtsarbeit von Beal und Betz³ umfasste Arbeiten von 1980 bis 1989. Von den 319 Kinderpflegeartikeln waren 53 (16,6 %) Artikel tatsächlich Interventionsstudien, die die Pflegeergebnisse testeten. Die Themen der 319 Artikel waren sehr unterschiedlich und konnten in drei Gruppen geteilt werden: 1) Frühgeborene, Säuglinge, 2) Elternvariablen, 3) „Good-practice“-Kinderpflege. Die Artikel zu Thema 1) beschäftigten sich mit Maßnahmen zur Behandlung von Frühgeborenen mit pulmonaren Dysfunktionen, die Verwendung von Wasserkissen zur Verhinderung von Kopfverformungen, Effekte von Massagen auf den Status von Frühgeborenen, Mutter-Kind-Interaktionen, stationäre Aufenthaltsdauer und Gewichtszunahme sowie den Effekt von Oxygentherapie auf Frühgeborene mit extrem geringem Geburtsgewicht. Die Artikel zu Thema 2) beschäftigten sich mit der elterlichen Selbsteinschätzung und Selbstkonzept, mütterliche Erwartungen an das Neugeborene und ähnlichen Fragestellungen. Die Artikel zur Kategorie 3) waren quasiexperimentell und sollten bestehende Verfahren evaluieren. Z. B. sollte eine der Studien den Effekt der Entspannung auf Ängste evaluieren, eine weitere sollte die Vorbereitung für Ohrenoperationen bewerten, eine dritte die Verhaltensmodifikationen übergewichtiger Kinder usw.

Die wenigsten dieser Artikel erfassen Ergebnisparameter der Pflege an sich. Hauptinhalte sind in erster Linie Evaluationen bestehender Verfahren. Artikel zur Pflege selbst wurden vor allem in pädiatrischen Fachzeitschriften gefunden. Die Autoren schreiben, dass weit mehr Forschung in Bezug auf Kinderkrankenpflege durchgeführt werden muss, um sicher zu stellen, dass das was am Patienten durchgeführt wird auch wirklich richtig ist. Ebenso werden mehr Daten über die Effektivität der Pflege benötigt, um zeigen zu können, dass die durchgeführten Pflegemaßnahmen in Bezug auf Patientenresultate und Kosten wirksam sind.

Dezidierte Hinweise auf intensivierte Pflegeformen fehlen in dieser Übersichtsarbeit gänzlich, obwohl einige der Interventionen offensichtlich über die üblich angewandten hinausgehen.

4.4.2.1.2 Intensivierte Pflege in der Gerontologie

Der Effekt von Körperübungen auf die Hautgesundheit inkontinenter Pflegepatienten

An einem RCT² über eine Dauer von 32 Wochen, die sich mit den Effekten angeleiteter Bewegung von Pflegepatienten auf die Hautgesundheit der von der Inkontinenz betroffenen Hautteile beschäftigt, nahmen 190 inkontinente Bewohner aus vier verschiedenen Altenpflegeheimen teil. Die Studie wurde von 144 Teilnehmern beendet, 14 Teilnehmer jeder Gruppe verstarben während der Studiendauer, weitere Gründe für vorzeitiges Ausscheiden wurden nicht angegeben. Die Personen waren zu einem Großteil weiblich und typisch für inkontinente, ältere, inaktive Heimbewohner.

Die Teilnehmerinnen an der Studie wurden von den Studiendurchführenden vor Studienbeginn ausgewählt. Überprüft wurden der Hautzustand und die Fähigkeit, den schrittweisen Anordnungen des Personals Folge zu leisten. Außerdem durften die Teilnehmerinnen keinen Katheter zur Harnableitung aufweisen.

Weitere Einschlusskriterien waren Immobilität und Inaktivität. Ausgeschlossen wurden unheilbar Kranke mit einer Lebenserwartung von weniger als drei Monaten.

Es wurde für diese Studie ein Protokoll verwendet, das vor allem Daten über die vier wichtigsten Risikofaktoren im Zusammenhang mit dem Hautzustand und Veränderungen der Haut erfasste. Zu diesen Risikofaktoren gehören fehlende Aktivität und Bewegung, Mobilitätseinschränkungen, Stuhl- und Harninkontinenz.

Der kognitive Status wurde anhand der „Mini-mental State Examination“ (MMSE) erhoben, und die körperlichen Funktionen durch ein Protokoll bewertet, mit dessen Hilfe die Möglichkeiten der Teilnehmerinnen zu Stehen und zu Gehen beurteilt wurden. Die ausgewerteten Daten und der Grad der Inkontinenz wurden dazu verwendet, das individuelle Risiko jeder Teilnehmerin für die Entwicklung von Druckgeschwüren festzustellen. Auch der „Body Mass Index“ (BMI = Gewicht in kg/Größe in cm²) wurde zu Beginn der Studie berechnet, bewertet und dokumentiert. Mit Hilfe des BMI, der MMSE, der Cumulative Illness Rating Scale (CIRS - misst die Begleiterscheinungen der Erkrankung), der Häufigkeit des Urinierens, der Stuhlinkontinenz, der Mobilität jeder Teilnehmerin (Gewohnheiten, stehen, gehen in Metern, die Möglichkeit ohne Hilfe zu stehen) und des individuellen Risikogrades jeder Teilnehmerin wurden die weiteren Maßnahmen bestimmt.

Als pflegerische Maßnahme führte das Forschungspersonal bei der Behandlungsgruppe alle zwei Stunden für fünf Tage in der Woche zwischen 8 Uhr und 16.30 Uhr eine Inkontinenzpflege und Bewegungsübungen durch. Zwischen den vier täglichen Behandlungsabläufen wurden die Teilnehmerinnen zusätzlich motiviert auf die Toilette zu gehen, die Windel wurde immer sofort gewechselt, falls sie nass war. Sämtliche Veränderungen in der Inkontinenzpflege und der körperlichen Handlungsfähigkeit wurden in beiden Gruppen ständig überwacht und dokumentiert. Die Kontrollgruppe erhielt jedoch über den gesamten Studienverlauf die übliche Standardpflege vom Pflegepersonal.

Als Bewegungsübungen wurden die Teilnehmerinnen vom verantwortlichen Personal aufgefordert zu gehen, mit dem Rollstuhl zu fahren oder im Rollstuhl achtmal auf zu stehen und sich wieder zu setzen mit möglichst geringer Hilfestellung des Pflegepersonals. Jeweils vor und nach den Bewegungsübungen wurden den Teilnehmerinnen Getränke angeboten und sie aufgefordert ausreichend Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Die Flüssigkeitszufuhr wurde protokolliert.

Die Ziele für die Bewegungsübungen wurden für jede Teilnehmerin einmal wöchentlich überarbeitet und an die wöchentliche Leistungssteigerung angepasst. Das maximal zu erreichende Ziel für jede Bewohnerin betrug zehn Minuten gehen oder mit dem Rollstuhl fahren und achtmal pro Versuch aus dem Rollstuhl aufzustehen und sich wieder zu setzen. Während einer Periode von zwei Tagen in der zweiten und in der 32. Woche wurden alle Teilnehmerinnen mit Bewegungssensoren (CalTrac) ausgestattet, um die kontinuierliche Bewegung und die verbrauchten Kalorien pro Stunde zu ermitteln.

Außerdem wurde die Häufigkeit des Toilettenbesuchs der Bewohnerinnen kontrolliert und protokolliert. Je häufiger eine Teilnehmerin der Studie die Toilette aufsuchte, umso besser wurde das in Bezug auf die Kontinenz der Teilnehmerin bewertet.

Als Outcomeparameter wurden im Rahmen dieser Studie der Zustand und die Feuchtigkeit der Haut mit Hilfe statistischer Analysen beurteilt. Eine ausgebildete Schwester oder ein Arzt, ohne Kenntnisse über die Gruppenzuteilung der Teilnehmerinnen, beurteilte die Hautbeschaffenheit der betroffenen Regionen aller mitwirkenden Bewohnerinnen. Die Studiendurchführenden verwendeten ein Datenblatt, das die vorderen- und hinteren Beckenbereiche in 40 Raster einteilt, um den Hautzustand dieser Regionen zu dokumentieren. Diese Beurteilung erfolgte am Beginn der Studie und nach 32 Wochen.

Beobachtet und protokolliert wurden die folgenden Hautzustände: Hautmazeration, Hautschuppung, Pusteln, Ödeme, Hautflecken, ein bleibendes oder ohne Druck vergehendes Erythem, Dekubitus (Stadium 1 bis 4, definiert nach „National Pressure Ulcer Advisory Panel“ (NPUAP)) und Ulzerationen die nicht auf Druck zurückzuführen sind. Dekubita und Erytheme waren für diese Studie von besonderem Interesse, da aus einem Erythem sehr oft ein Dekubitus resultiert.

Die Hautfeuchtigkeit wurde ebenfalls zu Beginn und während der 32 Wochen mit Hilfe von einem Novameter (NOVA DPM 9003, NOVA Technology Corp., Portsmouth, NH) kontrolliert. Dabei handelt es sich um eine Standardtechnik, die häufig verwendet wird, um die Hautfeuchtigkeit zu messen (verwendet in der Medizin und in der Kosmetikindustrie).

Zur statistischen Auswertung wurde die Software „Statistical Package for Social Sciences“ (SPSS) eingesetzt, um die Behandlungs-, und die Kontrollgruppe am Beginn der Studie, und nach 32 Wochen zu vergleichen. Mit Hilfe dieser Methoden konnten Veränderungen beider Gruppen während der drei Testphasen eruiert werden.

Die MMSE ergab durchschnittliche 13 ± 7 Punkte. 26 % der Teilnehmerinnen erreichten einen BMI von weniger als 20, wobei keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen zu Beginn der Studie zu beobachten waren. Die Mitwirkenden beider Gruppen waren zu Beginn der Studie körperlich inaktiv. Weniger als 20 % jeder Gruppe waren fähig, ohne Hilfestellung des Pflegepersonals zu stehen. (11,5 % in der Behandlungs-, 16,2 % in der Kontrollgruppe). Die körperliche Aktivität erhöhte sich während der Dauer der Studie in der Behandlungsgruppe signifikant. Die Durchschnittsstrecke, die zurückgelegt wurde, stieg von 135 Metern pro Woche zu 295 Metern pro Woche, nach 32 Wochen. Kontrolliert wurde dieses Verhalten durch Beobachtung des Pflegepersonals und durch Bewegungssensoren. Der Verbrauch der Kilokalorien (kcal) wurde ebenfalls mittels Bewegungssensoren überprüft und stieg bei der Behandlungsgruppe von 2,1 auf 4,8 während der Interventionen.

Es war ein signifikanter Unterschied der körperlichen Aktivität zwischen der Kontroll- und der Behandlungsgruppe zu beobachten ($p < 0,001$). Die Harn- und auch die Stuhlinkontinenz verbesserten sich ebenfalls signifikant in der Behandlungsgruppe, von 37 ± 23 % zu Beginn auf 23 ± 10 % während der Studie für die Harninkontinenz und von 7 ± 21 % auf 3 ± 8 % für die Stuhlinkontinenz ($p = 0,001$ und $p = 0,036$ jeweils). Bei der Kontrollgruppe konnte keine Verbesserung festgestellt werden.

In allen Fällen verbesserte sich die Behandlungs- wesentlich im Vergleich zur Kontrollgruppe, die sich im Laufe der Studie sogar verschlechterte.

Die Gesundheit der Haut wurde anhand aller acht Hautkonditionen gemessen und bewertet. Das Erythem und der Dekubitus wurden separat bewertet. Die Harninkontinenz korrelierte mit dem Hautzustand in allen perinealen Regionen ($r = 0,27$, $p < 0,001$) und mit der kompletten Wertung der distalen Region ($r = 0,23$, $p = 0,006$). In der Behandlungsgruppe wurde am Beginn der Studie bei zwölf Teilnehmern ein Dekubitus im Stadium 1 oder 2 festgestellt, während der Dauer der Studie reduzierte sich diese Zahl auf zehn Teilnehmer ($p = 0,003$).

Vielfältige Maßnahmen verbesserten den Gesundheitszustand der Haut durch Verminderung der häufigsten vier Risikofaktoren. Allerdings sind diese gezielten Maßnahmen nur mit ausreichenden Personalressourcen in geeigneter Form möglich, und können daher in den meisten Altenpflegeheimen nicht durchgeführt werden.

Generell konnte durch diese Studie ermittelt werden, dass jene Teilnehmer, die die größte Verbesserung bei Harn- und Stuhlinkontinenz zeigten, auch die größte Verbesserung des Hautzustandes aufweisen konnten. Allerdings sollte die Intensität der Eingriffe auf sieben Tage in der Woche und 24 Stunden pro Tag ausgeweitet werden, um die Risikofaktoren so weit wie möglich zu minimieren und um somit die größten möglichen Erfolge bei den Bewohnern der Altenpflegeheime erzielen zu können.

Die Verwendung eines Pflegeprotokolls in der Behandlung von Pflegepatienten mit COPD

In einem RCT¹² sollte überprüft werden, ob die Verwendung eines Pflegeprotokolls Verbesserungen für die Patienten und die Pflegekräfte bringen kann. Die Teilnehmer dieser Studie waren Bewohner von Altenpflegeheimen mit der Krankheit COPD im Alter von 65 bis 99 Jahren (Durchschnitt 80,4 Jahre), 47 Männer und 42 Frauen. Die Schwere der Erkrankung unterteilte sich in 7,9 % leichte, 25,7 % mittelgradige und 66,4 % schwere COPD.

Abhängig vom Altenpflegeheim, in das die Teilnehmer der Studie nach dem Krankenhausaufenthalt entlassen wurden, wurden 112 Teilnehmer ausgewählt und in die Behandlungs- ($N = 48$) oder die Kontrollgruppe ($N = 41$) randomisiert. Von diesen 112 Personen beendeten schließlich 89 Personen mit der Diagnose COPD, von 65 bis 99 Jahren die Studie. Gründe für das Ausscheiden von 23 Teilnehmern waren die Verlegung in ein anderes Altenpflegeheim außerhalb der Studienregion, die Entlassung aus dem Pflegeheim nach Hause oder das Ausscheiden durch Tod einiger Teilnehmer. Der Studienzeitraum betrug sechs Monate.

Zunächst wurde das teilnehmende Personal der 45 teilnehmenden Altenpflegeheime zu einer Informationsveranstaltung geladen. Bei dieser Veranstaltung wurde der Studienverlauf beschrieben. Es wurde ein spezielles Pflegeprotokoll entworfen, in dem die genaue Pflege der Patienten, die Dauer der

Pflegemaßnahmen und die Art der Unterstützung genau beschrieben wurden. Dieses Pflegeprotokoll entstand in Zusammenarbeit mit der Gemeindeschwester, der regionalen Pflegedienstleitung und einer speziell ausgebildeten Lungenfachkraft. Vor dem Beginn der Studie wurden drei Trainingstage für das Personal der 45 Altenpflegeheime durchgeführt. Von den Gemeindeschwestern wurde in diesen Tagen die ordnungsgemäße Verwendung des entworfenen Pflegeprotokolls und die durchzuführenden Maßnahmen erklärt. Außerdem wurden die allgemeinen Fähigkeiten des Pflegepersonals in Bezug auf die Pflege von Patienten mit COPD erneuert und erweitert.

In der Behandlungsgruppe wurde nach der Entlassung aus dem Krankenhaus und der Aufnahme in das Altenpflegeheim, das entworfene Pflegeprotokoll für die Dauer von sechs Monaten von der Gemeindeschwester und dem Pflegepersonal der betroffenen Altenpflegeheime verwendet. Falls Teilnehmer aus der Behandlungsgruppe während der Dauer der Studie wieder in das Krankenhaus aufgenommen wurden, so wurden diese Teilnehmer von der Gemeindeschwester im Krankenhaus besucht und der Grund für die Wiederaufnahme dokumentiert. Bei erneuter Entlassung aus dem Krankenhaus wurde dasselbe Pflegeprotokoll wie vor der Aufnahme ins Krankenhaus weitergeführt.

Das verwendete Pflegeprotokoll:

1. Die Gemeindeschwester besucht die Teilnehmer der Studie in der ersten Woche nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus. Zuerst wird von ihr eine umfangreiche Bewertung des Patienten durchgeführt, danach gemeinsam mit dem Heimpersonal individuelle, angemessene Pflegemaßnahmen geplant, angepasst an die Möglichkeiten des Altenpflegeheims. Das Pflegepersonal wird von der Gemeindeschwester über richtige Pflegemaßnahmen informiert und zur richtigen Pflege angewiesen. Außerdem werden von der Gemeindeschwester die Patienten über die erforderlichen Maßnahmen informiert (Inhalieren, Medikamenteneinnahme, Atemübungen, spezielle Diät).
2. Die gleiche Gemeindeschwester macht dann in weiterer Folge im ersten Monat wöchentliche Besuche um weitere Empfehlungen zu machen und die teilnehmenden Patienten zu bekräftigen und zu unterstützen.
3. Danach wird das Altenpflegeheim von der Gemeindeschwester einmal monatlich besucht, um fortlaufende Unterstützung anbieten zu können und das Pflegepersonal weiter zu informieren. Außerdem wird das Altenpflegeheim auch von der Gemeindeschwester angerufen, um auftretende Probleme gleich lösen zu können.
4. Außerdem steht die Gemeindeschwester immer via Telefon für offene Fragen in Bezug auf Patientenprobleme zur Verfügung.
5. Wenn ein Patient wieder im Krankenhaus aufgenommen wird, so wird er innerhalb von 24 Stunden von der Gemeindeschwester besucht und der Grund für die erneute Aufnahme ins Krankenhaus dokumentiert. Nach seiner Entlassung aus dem Krankenhaus wird dasselbe Pflegeprotokoll weitergeführt.

Die Teilnehmer der Kontrollgruppe erhielten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus in das Altenpflegeheim die übliche Pflege und ärztliche Versorgung. Sie wurden nicht mit Hilfe des Pflegeprotokolls gepflegt. Wenn allerdings Teilnehmer aus der Kontrollgruppe erneut in das Krankenhaus eingewiesen wurden, so wurden diese ebenfalls von der Gemeindeschwester besucht, um den Grund für den Krankenhausaufenthalt zu ermitteln.

Als Messgrößen für diese Studie wurden der funktionelle, der psychologische und der respiratorische Status der Patienten erhoben. Außerdem wurde die Zufriedenheit der Patienten und des Pflegepersonals herangezogen und die Aufenthaltsdauer, die Wiederaufnahmen in das Krankenhaus sowie die Entlassungen aus dem Krankenhaus erfasst. Zusätzlich wurden statistische Analysen zur Ermittlung und Verarbeitung allgemeiner Daten durchgeführt.

Der funktionelle Status wurde mittels Barthel Index (BI) eruiert. Dazu wurde eine Skala in zehn Abschnitten mit den Schlüsselbereichen der Aktivitäten des täglichen Lebens benutzt. In dieser Skala konnten von 0 (Abhängigkeit) bis 20 (Unabhängigkeit) die funktionellen Ressourcen aller Teilnehmer eingestuft werden.

Für den respiratorischen Status wurde mittels Spirometer das Lungenvolumen gemessen. Das 1-Second Forced Expiratory Volume (FEV1) ist das expiratorische Volumen nach einer Sekunde, nach maximaler

Inspiration, das bei den Teilnehmern bewertet wurde. Ein höherer Prozentsatz bedeutet einen besseren respiratorischen Status der Teilnehmer. Für die anfängliche Einteilung der Teilnehmer bedeuteten 50 % oder mehr FEV1 das sich der Patient in einem leichten Stadium befindet, 35 % bis 49 % bedeuten mittelgradige COPD, unter 35 %-ige FEV1-Werte besagten, dass sich der Patient zu Studienbeginn in einem ersten Stadium der Krankheit COPD befand.

Der psychologische Status wurde mit einem 28-Punkte Fragebogen, dem GHQ, gemessen. Dieser beinhaltet die vier Kategorien Schlafstörungen, Ängstlichkeit, soziale Fehlfunktion und Depression. Jeder Punkt besteht aus einer Frage nach Symptom oder Verhalten und wird mit der normalen Situation verglichen und bewertet, von „weniger als normal“ bis „mehr als normal“. Auf einer Skala von 0 bis 3 werden die Antworten eingetragen. Die Gesamtpunktzahl (von 0 bis 84) wird durch die Addition aller Punkte berechnet. Eine niedrigere Punktzahl deutet auf ein größeres Wohlbefinden hin.

Die Zufriedenheit der Studienteilnehmer und des Pflegepersonals mit dem neuen Pflegeprotokoll wurde durch Fragebögen ermittelt. Der Fragenbogen für das Pflegepersonal enthielt elf Fragen auf einer Skala von 1 bis 5. Es konnten 11 bis 55 Punkte erreicht werden, wobei eine höhere Punktzahl mehr Zufriedenheit mit dem Pflegeprotokoll und der -situation bedeutete. Der Fragebogen für die Patienten enthielt 13 Fragen, wovon zehn Fragen die Zufriedenheit der Teilnehmer mit der Pflege des Pflegepersonals beurteilen sollten, drei bewerteten die Zufriedenheit mit der Gemeindeschwester. Die ersten zehn Fragen wurden von beiden Gruppen beantwortet, die drei wurden nur von der Behandlungsgruppe nach den sechs Monaten der Interventionen.

Die Angaben zum funktionalen, respiratorischen und psychologischen Status wurden zu Beginn und am Ende (nach sechs Monaten) erhoben. Zur statistischen Auswertung wurden deskriptive Statistiken für die demographischen Daten verwendet. Für die Übereinstimmung des BI und des GHQ wurde der Cronbach-Alpha-Koeffizient (ein Reliabilitätsmaß, misst die Erfassungsgenauigkeit der Tests) errechnet.

Bei den funktionellen, respiratorischen und psychologischen Parametern war zu Beginn der Studie kein signifikanter Unterschied zwischen der Behandlungs- und Kontrollgruppe zu sehen. Der berechnete Alpha-Koeffizient für den BI (funktioneller Status) war 0,89. (Der Alpha-Koeffizient kann von 0 bis 1 reichen, je höher, desto besser. 0,89 ist ein sehr positiver Alpha-Koeffizient). Es gab keine signifikanten Unterschiede beider Gruppen ($p = 0,764$). Auch für den respiratorischen Status konnte kein signifikanter Unterschied der beiden Spirometertestungen (zu Beginn und am Ende der Studie) festgestellt werden ($p = 0,329$). Der Alpha-Koeffizient des GHQ (psychologische Status) war 0,73 für die Schlaflosigkeit, 0,73 für Ängstlichkeit, 0,80 für Depression und 0,88 für den gesamten Punktwert des GHQ.

Dabei konnte ein signifikanter Unterschied für die Untergruppen Angst und Schlaflosigkeit festgestellt werden ($p = 0,002$). Die Behandlungsgruppe berichtete am Ende der Studie über signifikant weniger Angst und Schlaflosigkeit ($p = 0,001$) während in der Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied verzeichnet werden konnte ($p = 0,108$).

Außerdem wurde ein signifikanter Unterschied für die komplette Bewertung des GHQ (psychologischer Status) festgestellt ($p = 0,008$). Das Wohlbefinden bei der Behandlungsgruppe stieg signifikant ($p < 0,001$), im Vergleich dazu war bei der Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied zu verzeichnen ($p = 0,841$).

Bei den Krankenhausaufenthalten und der dort beanspruchten Pflege konnten kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Obwohl die durchschnittliche Dauer zwischen Entlassung und Wiederaufnahme in das Krankenhaus in der Behandlungs- länger war als in der Kontrollgruppe. Der Unterschied war allerdings nicht signifikant.

Der Alpha-Koeffizient für die Zufriedenheit der Pflegepersonen betrug 0,82. Der Fragebogen wurde von 48 Pflegepersonen mit einem Durchschnittsalter von $41,9 \pm 9,34$ Jahren, wobei der Großteil des Personals weiblich war, beantwortet. Die Skalen reichten von 30 bis 51 Punkten, mit einem Durchschnitt von $41,85 \pm 5,22$. Die größte Zufriedenheit entstand durch die Besuche und Unterstützung der Gemeindeschwester und das bessere Verständnis für die Situation der Patienten. 94 % des Pflegepersonals wünschten am Ende der Studie erneut das Service einer Gemeindeschwester zu erhalten.

Der Alpha-Koeffizient für die Patientenzufriedenheit betrug 0,86. Es konnte vor der Einführung des Pflegeprotokolls kein signifikanter Unterschied ($p = 0,129$) zwischen der Behandlungs- und der Versuchsgruppe in Bezug auf die Pflege durch das Pflegepersonal festgestellt werden. Nach Einführung des Pflegeprotokolls konnte allerdings ein signifikanter Unterschied ($p < 0,001$) in steigender Zufriedenheit der

Behandlungsgruppe diagnostiziert werden. Die Teilnehmer aus der Behandlungsgruppe waren außerdem sehr zufrieden mit den Besuchen der Gemeindeschwester, mit einem Durchschnittswert von $14,1 \pm 1,57$ Punkten von maximal 15 zu erreichenden Punkten.

Das psychische Wohlbefinden ist ein wichtiger Faktor in der Rehabilitation und in der Behandlung chronisch kranker Personen. Gerade dieser wichtige Punkt wird allerdings sehr oft vernachlässigt und konnte in dieser Studie als wesentlich bestätigt werden.

Die Unterstützung des Pflegepersonals, in der Pflege von Patienten mit COPD, durch die Gemeindeschwester und die Einführung des Pflegeprotokolls, führten zu einer Steigerung des Wohlbefindens der Heimbewohner und des Personals. Gerade dieser psychologische Aspekt sollte in der Pflege viel mehr hervorgehoben und berücksichtigt werden.

4.4.2.1.3 Intensivierte Pflege in der Onkologie

Entwicklung eines Pflegemanagements in einer hämatologisch-onkologischen Tagesklinik

Eine Studie an allen Patienten der hämatologisch-onkologischen Ambulanz in Queensland, Australien hatte zum Ziel, die Zufriedenheit der Patienten durch gezielte Maßnahmen des Pflegepersonals zu steigern¹⁷. Es wurde keine Anzahl der Studienteilnehmer angegeben, jedoch nahmen 20 % Hämatologie-, 73 % Onkologie- und 7 % Patienten mit anderen Gründen an der Behandlung in der Ambulanz teil.

Die Studie bestand aus drei Phasen, jede dieser Phasen bestand aus Beobachtung, Reflexion, Aktion (Veränderung) und Evaluation.

In der ersten Phase wurden zuerst alle erforderlichen Daten bezüglich der erhaltenen Chemotherapien der Patienten aus mehreren onkologischen Tageskliniken erfasst. Es wurde aufgezeichnet, welchen feststehenden und welchen zusätzlichen Zeitaufwand die Pflege und welchen Zeitaufwand die Administration der verschiedenen chemotherapeutischen Pflegeprotokolle erforderte (Beobachtung_1).

Anschließend wurden der Zeitaufwand und die benötigten Arbeitsstunden des Pflegepersonals kalkuliert, die für die Administration der verschiedenen chemotherapeutischen Protokolle für den jeweiligen Patienten erforderlich waren. Ziel war es, ein Patientenbestellsystem zu entwerfen, das mit der benötigten Zeit für die Administration der Protokolle und den vorhandenen Ressourcen der Patienten und dem Personalstand der Ambulanz, übereinstimmte. Dazu wurden die Daten analysiert, reflektiert und in einem multidisziplinären Team ein neues Protokoll für die Chemotherapie entworfen (Reflexion_1).

Als nächstes wurden die Wiederbestellungstermine der Patienten und die Zuteilung des Pflegepersonals verändert. Es wurde die Bezugspflege („Primary Nursing“) eingeführt. Darunter ist eine Pflegeorganisation zu verstehen, deren Kennzeichen es ist, dass jeder Patient einer bestimmten Pflegeperson („Primary Nurse“) zugeordnet ist, die von der Aufnahme bis zur Entlassung die Verantwortung für die gesamte Pflege und Versorgung des Patienten trägt (Aktion_1).

Dieser Prozess und die Ergebnisse wurden anschließend evaluiert, und zusätzlich mit Hilfe eines Fragebogens durch die Patienten beurteilt. Mit dem Fragebogen für die Patienten wurden die allgemeine Zufriedenheit und die Zufriedenheit mit dem Symptommanagement erfasst und bewertet (Evaluierung_1).

Im Verlauf der Studie wurden noch weitere zwei Phasen mit diesen Inhalten durchgeführt. Folgende Tabelle soll dies veranschaulichen:

Tabelle 2: Aktionsphasen der Studie von Wallis und Tysen (2003).

Phase	Tätigkeit	Tätigkeitsinhalt
1	Beobachtung	Erfassung der Daten der Chemotherapieprotokolle sowie des Zeitaufwandes für Pflege und Administration
	Reflexion	Datenanalyse – Identifizierung von Schwachstellen und Entwicklung von Verbesserungen (neues Protokoll, Änderung der Pflegeform)
	Aktion	Einführung neuer Chemotherapieprotokolle und neuer Pflegepraktiken (Bezugspflege)
	Evaluation	Erfassung der Ergebnisse mittels Patientenfragebögen
2	Beobachtung	Datensammlung der Ergebnisparameter des Chemotherapieprozesses sowie der Patientenzufriedenheit
	Reflexion	Datenanalyse, Aufbereitung der Ergebnisse
	Aktion	Veränderungen in den Zuordnungen der Patienten zu Pflegekräften (Bezugspflegepersonen), Veränderungen des Terminsystems
	Evaluation	Datensammlung und Auswertung der Ergebnisparameter des Chemotherapieprozesses sowie der Fragebögen zur Patientenzufriedenheit.
3	Beobachtung	Datensammlung vor allem der Patientenparameter (Wissen, Zufriedenheit, Ressourcen)
	Reflexion	Datenanalyse
	Aktion	Weitere Veränderungen im Bezugspflegesystem um die Patientenzufriedenheit zu erhöhen
	Evaluation	Datensammlung und Analyse der Patientenparameter

In den ersten zwei Phasen wurden die Wartezeit der Patienten, die Patientenzufriedenheit und das Symptommanagement verbessert. Durch diese durchgeführten Veränderungen hatte das Pflegepersonal auch mehr Zeit, um sich mit der psychosozialen Situation der Patienten zu befassen und sie zu unterstützen. Die Evaluierung wurde mit Hilfe eines Patientenfragebogens, der in zwei Abschnitte unterteilt war, erfasst. Der erste Teil enthielt Fragen in Bezug auf das Wissen der Patienten über die gesetzten Behandlungsmaßnahmen (Medikation, Symptombehandlung, Nebenwirkungen), der zweite Abschnitt enthielt Fragen nach der Nutzung von Einrichtungen zur Unterstützung bei der Krankheit Krebs und nach benötigten Gesundheitsberufen.

Im dritten Durchlauf wurden die Bezugspflege systematisch erweitert und deren Effektivität und die erhöhte Patientenorientierung beurteilt. Besonders hervorgehoben und trainiert wurde der Umgang der Patienten mit den Begleiterscheinungen der Chemotherapie. (Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit, Haarverlust, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Angstgefühle und Depression).

Evaluativ wurden in dieser Phase die Prozesse der Chemotherapie und die Ergebnisse deskriptiv analysiert. Auch die Ergebnisse der Fragebögen wurden für jeden Teil deskriptiv analysiert. Außerdem erfolgte eine zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Patientenzufriedenheit und des Symptommanagements. Die Differenzen wurden durch einen t-Test ausgewertet.

Jede Datenerfassungsperiode dauerte drei Monate, zwischen jede Beobachtungs- und Evaluationsphase wurde ebenfalls eine dreimonatige Periode geschoben, in der immer die Handlungsphase eingebaut wurde.

Ergebnisse: In der Präinterventionsphase benötigte man für Medikamentenbestellung und Administration 111,5 Stunden. In der Postinterventionsphase benötigte man dafür 77 Stunden. Dies bedeutet einen geringeren Zeitaufwand von 34,5 Stunden.

In sieben Fällen wurde vor der Intervention über Probleme mit der genauen Verschreibung von Medikamenten berichtet, dies wurde nach den Interventionen fünfmal aufgezeichnet.

Die Ergebnisse über die Patientenzufriedenheit ergaben, dass vor und nach den Interventionen ein hoher Grad an Zufriedenheit mit der Pflege herrschte. Bei einer möglichen zu erreichenden Punktezahl des Fragebogens von 45, wurden durchschnittlich 40,80 Punkte vor den Interventionen, danach wurden durchschnittlich 42,24 Punkte erreicht. Zusammenfassend zeigten die Ergebnisse des t-Tests, dass es keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Prä- und Postinterventionsphase gab.

Am niedrigsten bewertet waren vor allem die Wartezeit und Aufklärungsgespräche vor den Interventionen. Am höchsten bewertet wurden vor den Interventionen, die Hilfestellung und die Professionalität des Personals.

Bei den Fragen über das Symptommanagement konnte eine Verbesserung von durchschnittlich 54,33 vor den Interventionen auf durchschnittlich 63,44 nach den Interventionen festgestellt werden. Die höchstmögliche zu erreichende Punktezahl war 65. Dieser Unterschied erreichte statistische Signifikanz ($p = 0,003$).

Außerdem wurden offen zu beantwortende Fragen an die Patienten gestellt, die Anregungen der Patienten zur Verbesserung der Pflege enthielten. Die Ergebnisse der offenen Fragen bewiesen, dass die Patienten sehr dankbar für die Pflege waren, die sie erhielten.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse dieser Studie, dass ein geeignetes Patientenbestellsystem und eine durchdachte Personalzuteilung nach den jeweiligen Personalressourcen durchaus Vorteile für die individuelle Behandlung der Patienten bei jedem Ambulanzbesuch bringen können. Dadurch ist es möglich, genügend Zeit des Pflegepersonals für jeden einzelnen Patienten einzuräumen. Es konnten durch die Interventionen dieser Studie auch Steigerungen des Wissens und der Zufriedenheit der Patienten festgestellt werden.

Pflegeintervention bei Atemlosigkeit von Lungenkrebspatienten

In einem multizentrischen RCT mit 119 Lungenkrebspatienten wurde eine Interventionsmethode angewendet⁶. Die Patienten wurden durch ein unabhängiges Institut entweder der Kontroll- oder der Behandlungsgruppe zugewiesen. Alle Studienteilnehmer hatten bereits eine Behandlung für ihre Krankheit abgeschlossen und klagten über Atemnot, als sie an dieser Studie teilnahmen. Sie hatten generell eine schlechte Prognose.

Die Kontrollgruppe erhielt die übliche medikamentöse und pflegerische Standardbetreuung, die Behandlungsgruppe wurde zusätzlich zur Standardbetreuung nach besten Möglichkeiten durch ein standardisiertes Interventionsprogramm durch das Pflegepersonal unterstützt. Die Interventionen setzten sich aus Atemkontrolle, kontrolliertem Umgang mit Atemnotanfällen, Entspannungstechniken sowie psychosozialer Unterstützung für die Patienten und ihre Familien zusammen. Es wurde in der Behandlungsgruppe die bestmögliche Unterstützung für die Atemnot angeboten.

Von den 119 Patienten wurden 16 Personen von der Studie wieder ausgeschlossen, da die Regeln des Versuchsprotokolls nicht eingehalten wurden. 16 weitere Patienten verstarben im Laufe der Studie und weitere 27 schieden noch während der Dauer der Studie aus, weil generell keine Verbesserung ihres Zustandes in Bezug auf die Atemlosigkeit festgestellt werden konnte. Bei 16 dieser Patienten wurde eine Verschlechterung ihres Allgemeinzustandes festgestellt, 13 davon waren in der Kontroll- und drei in der Behandlungsgruppe ($p = 0,01$). Sieben weiteren Patienten schieden aus anderen Gründen aus, fünf davon aus der Behandlungs- und zwei aus der Kontrollgruppe.

Die Überlebensrate jener Patienten die aus der Kontrollgruppe ausgeschieden waren, war deutlich geringer als die Überlebensrate jener Patienten die aus der Behandlungsgruppe ausgeschieden waren (hasard ratio 2,5; $p < 0,05$). Die Überlebensrate aller Ausgeschiedenen im Vergleich zu allen Patienten die diese Studie beendet hatten war signifikant geringer (hasard ratio 2,0; $p < 0,01$).

Die zusätzlichen Pflegemaßnahmen der Patienten der Behandlungsgruppe bestanden in einem Paket verschiedener Interventionen, die auf jeden Patienten individuell abgestimmt waren. Ziel war es, außer der bestmöglichen Unterstützung, die bestehende Lungenfunktion der Patienten aus der Behandlungsgruppe zu maximieren. Viele dieser Strategien werden für gewöhnlich bei Patienten mit chronischen Lungenkrankheiten verwendet, aber nicht routinemäßig für Patienten mit Lungenkrebs. Die bestmögliche Pflege schließt die normale Standardpflege, Atembehandlung, pharmakologische Betreuung und Palliativpflege ein. Außerdem wurden die Patienten bei Problemen wie Angst und Depression besonders unterstützt.

Die Patienten der Behandlungsgruppe waren für die Dauer der Studie von acht Wochen, einmal pro Woche in der behandelnden Klinik. Das Pflegepersonal aus allen sechs Kliniken, das an der Studie mitwirkte wurde zu Beginn der Studie über die zu setzenden Maßnahmen informiert und angeleitet, damit alle Maßnahmen in jeder Klinik in gleicher Weise durchgeführt wurden. Alle Interventionen wurden genau protokolliert.

Folgende Interventionen wurden von speziell ausgebildetem Personal erarbeitet:

- Detaillierte Bewertung der Atemlosigkeit und Faktoren die erleichternd und erschwerend wirken;
- Ratschläge und Unterstützung für Patienten und ihre Familie um mit der Atemlosigkeit im täglichen Leben besser zu recht zu kommen;
- Erforschung der Bedeutung der Atembeschwerden, der Krankheit, und den Gefühlen für die Zukunft;
- Training und Erlernen von Atemkontrolltechniken, Muskelentspannung und generelle Entspannungstechniken;
- Hilfe in den Aktivitäten des täglichen Lebens und mit sozialen Aktivitäten, und Unterstützung um geeignete hilfreiche Strategien annehmen und verwirklichen zu können;
- Früherkennung von Problemen, die pharmakologische oder medizinische Betreuung notwendig machen würden;

Die Studie erstreckte sich über einen Beobachtungs- und Behandlungszeitraum von acht Wochen. Es wurden an die Teilnehmer beider Gruppen jeweils zu Beginn, nach vier und nach acht Wochen Fragebögen zur Bewertung der Atemnot ausgegeben (visuelle Analogskalen zur Atemnot), WHO-Performance-Status, Angst- und Depressions-Skalen, Rotterdam-Symptom-Checkliste (körperliche Symptome) wurden als weitere Einschätzungsverfahren eingesetzt.

Die Daten der Interviews und Bewertungen wurden dann mittels Excel und SPSS statistisch analysiert. Da die Daten nicht normal verteilt waren, wurde deskriptive Statistik und der nicht-parametrische Mann-Whitney-Test für die Analyse verwendet.

Insgesamt konnte kein signifikanter Unterschied in der Überlebensrate beider Gruppen festgestellt werden, man kann somit nicht zu der Schlussfolgerung kommen, dass die Interventionen das Überleben verbessern. Allerdings zeigte sich doch, dass sich die Mortalität der Behandlungsgruppe in den nächsten sechs Monaten besserte, aber das wurde nicht protokolliert.

Außerdem bestand kein Unterschied in der medikamentösen Behandlung beider Gruppen. 22 % der Teilnehmer aus der Behandlungsgruppe nahmen zu Beginn der Studie Opiode, und acht Wochen danach steigerte sich dies auf 27 %. In der Kontrollgruppe nahmen zu Beginn der Studie 23 % der Studienteilnehmer Opiode und 33 % nach acht Wochen.

Bei Studienbeginn waren die Belastungen und Funktionseinschränkungen durch die Atemnot in Behandlungs- und Kontrollgruppe gleich schwerwiegend. Nach den acht Wochen der Studie verbesserten sich die Werte der Belastung durch die Atemnot, der WHO-Performance-Status, die Skalen für Depression und Angst und die Daten der Rotterdam-Checkliste (körperliche Symptome) in der Interventionsgruppe signifikant. Kein signifikanter Unterschied zeigte sich allerdings zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf den allgemeinen psychologischen Leidensdruck und in der Einschätzung der Lebensqualität.

Patienten mit der Diagnose Lungenkrebs sind gerade durch die Atemnot einem hohen Leidensdruck ausgesetzt. Oft leiden diese Personen generell an Angststörungen und körperlichen Funktionseinschränkungen.

Durch diese Studie konnte bewiesen werden, dass durch psychosoziale Unterstützung, und einem dazu abgestimmten pflegerischen Interventionsprogramm den Patienten mit Lungenkrebs und Atemnot geholfen werden kann. Im Rahmen dieser Studie lernten die Teilnehmer mit ihrer Atemnot besser umzugehen und somit wurde auch der, durch die Krankheit verursachten Leidensdruck vermindert.

4.4.3 Diskussion

Die Studien, die in den vorliegenden HTA-Bericht eingearbeitet wurden, wurden aus den Themenbereichen Kinder-, Säuglingspflege, Geriatrie und Onkologie gewonnen. Es wurden sowohl Heimpflege (Hebammenbetreuung, McGill-Modell) als auch klinische Managementmodelle (Team-, Bezugspflege, Pflegeprotokolle) einbezogen. Die untersuchten Methoden hatten gemeinsam, dass sie in erster Linie die psychischen und sozialen Bereiche der Erkrankungen verbessern helfen sollen. Das heißt, dass intensivierete Pflegemodelle auf die „weichen“ Bereiche der Therapie abzielen.

Alle Studien, die statistische Vergleiche der Wirksamkeit intensivierter Pflegemaßnahmen mit den Standardpflegemodellen einschlossen, konnten Erfolge bzw. Verbesserungen in den Versuchsgruppen der intensivierten Pflege feststellen. Dies betraf vor allem psychische Faktoren, wie Ängstlichkeit, Depression, allgemeines Wohlbefinden und Patientenzufriedenheit.

In den Säuglings- und Kinderpflegestudien zeigte die Nachbetreuung mittels Hausbesuchen durch eine APN positive Effekte, auch auf die benötigte klinische Behandlungszeit, die sich durch die Intervention verringern ließ. In der Studie zu den Erfahrungen der Eltern mit der Intensiv-Neonatalogie wurde geschlossen, dass die Betreuung der Eltern gefördert werden muss und mehr häusliche Atmosphäre zur Verbesserung der Eltern-Kind-Beziehung angestrebt werden sollte.

In der Verwendung von Pflegeprotokollen und -managementmaßnahmen stellte sich durchwegs heraus, dass sowohl Pflegepersonal als auch Patienten davon profitierten. Die Modelle erfordern zunächst mehr Aufwand und Beschäftigung, führten jedoch zu entscheidenden Verbesserungen in Patientenvariablen, vor allem in psychischen Faktoren wie Besserung der Ängstlichkeit, des Leidensdrucks und der Zufriedenheit, jedoch auch zu Verbesserungen messbarer Symptomatik, wie im Fall der Bewegungsintervention bei inkontinenten Bewohnern von Altenpflegeheimen, die positiv auf die gemessenen Hautparameter wirkten.

Die Einführung intensivierter Pflegemaßnahmen kann aufgrund dieser Studienlage nur befürwortet werden. Der in manchen Fällen notwendige anfängliche Aufwand kehrt sich schon in kürzester Zeit um und führt zu höherer Zufriedenheit bei Patienten sowie Pflegekräften. Weiterhin sind positive Effekte auf viele psychische und physische Parameter zu erwarten.

Der Anwendbarkeit verschiedener Modelle sind in der Praxis keine inhaltlichen Grenzen gesetzt. Es können originelle Ideen, die in der Praxis verwirklicht werden können, zu sichtbaren Erfolgen für alle Beteiligten umgesetzt werden. Dabei kann auf bestehende bzw. erprobte Modelle zurückgegriffen und eine individuelle Anpassung an die jeweilige Situation vorgenommen werden.

Anhand der hier dargestellten Beispiele zeigt sich, dass die Methoden der Krankenpflege prinzipiell genauso Verfahrensbewertungen zugeführt werden können, wie es aus der medizinischen Forschung bekannt ist. Die Tatsache, dass die Pflegewissenschaft und -forschung in ihrer Disziplin jünger und quantitativ in viel geringerem Ausmaß tätig ist, zeigt den ungeheuren Nachholbedarf, den die Pflegeforschung hat. Mit zunehmender Akzeptanz und Anwendung dieser Forschungsrichtung steigt auch die Anzahl der aktiv tätigen Forscherinnen, die Methodenkompetenz, Präzisierung und Etablierung der Ergebnismessung, das Entwickeln geeigneter Forschungsdesigns etc..

4.5 Ökonomische Bewertung

4.5.1 Methodik

In der Literaturrecherche wurde zusätzlich unter den Begriffen „cost?“, „econom?“ und „efficienc?“ gesucht. Nach Durchsicht der Literatur blieben drei Arbeiten zur näheren Betrachtung, wobei sich herausstellte, dass sie sich nur zum Teil mit Pflege befassten. Daher sollen in diesem Kapitel nur grundsätzliche Überlegungen zur Kosteneffektivität, bzw. zu Kostennutzenmodellen bezüglich intensivierter Pflege gemacht werden.

4.5.2 Ergebnisse

Wie im gesamten Bereich des Gesundheitswesens wird auch im Pflegebereich darauf hingewiesen, dass die verfügbaren finanziellen Ressourcen, mit denen Pflege angeboten wird limitiert sind, deshalb ist es gerade in der heutigen Zeit wichtig, auf effektiven Einsatz der Kosten zu achten¹⁴.

Bei der Bewertung der Kosteneffektivität ist es wichtig zu berücksichtigen, dass es nicht unbedingt bedeutet, dass weniger billiger und daher besser ist. Vor allem für private Anbieter ist es sehr essentiell die Kosten so gering wie möglich zu halten (z. B. Behandlung von Patienten, Personalreduktion, Auswahl der Behandlungsmethoden), dies soll jedoch nicht auf die Qualität der angebotenen Leistungen wirken. Alle eingesetzten Ressourcen sollen maximal ausgenutzt werden, da sie in allen Bereichen nicht unbegrenzt vorhanden sind¹⁵.

Eine Entscheidung ist dann kosteneffektiv, wenn höhere Effektivität und geringere Kosten, höhere Effektivität und höhere Kosten oder geringere Effektivität und geringer Kosten erzielt werden. Die anfallenden Kosten

werden unterteilt in direkte und indirekte Kosten. Direkte Kosten sind der Aufwand für die eigentliche Gesundheitsbetreuung, Personal-, Arzneimittel-, Laborkosten, indirekte Kosten sind alle Aufwendungen, die nicht unter die direkten Kosten fallen¹⁶.

Für die ökonomische Evaluierung sind die folgenden vier Methoden von Bedeutung. Die erste Methode ist eine Kostenminimierungsanalyse, dabei wird vor allem, mittels retrospektiver Analyse, nach den Kostenverursachern gefragt. Die zweite Möglichkeit ist eine Kostenwirksamkeitsanalyse, die in medizinischen Parametern gemessen wird. Bei der dritten Methode handelt es sich um eine Kostennutzwertanalyse. Der Nutzwert wird in virtuellen / künstlichen Einheiten gemessen, wie zum Beispiel die Lebensqualität oder qualitätsadjustierte Lebensjahre. Die vierte Art zur ökonomischen Evaluierung ist die Kostennutzenanalyse, wobei der Nutzen monetär gemessen wird. Neben den Kosten müssen bestimmte andere wichtige Kriterien für alle Entscheidungen beachtet werden, dabei sollten alle verwendeten Ressourcen in Relation zu den Ergebnissen und Vorteilen evaluiert werden⁹. Dies könnte vor allem im Fall von intensivierten Pflegemaßnahmen zum Tragen kommen.

Sobald Menschen Entscheidungen treffen müssen, werden die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten gegeneinander abgewogen. Man fragt nach den Zielen und den möglichen Alternativen zur Erreichung dieser Ziele (Aufwand, Zeit und Geld für jede Möglichkeit¹⁶).

Daraus resultierend ändern sich klinische Entscheidungen, die Krankenschwestern bzw. -pfleger machen, als auch die Erwartungen der Qualität der Entscheidungen. Klinische Entscheidungen können nicht nur aufgrund von Erfahrungen, pathophysiologischen Gründen, Autorität und Fachkenntnisse gemacht werden. Entscheidungen müssen auf Basis von passenden empirischen Beweisen gemacht werden, um die Vorteile, körperlichen Schäden und Kosten der Maßnahme, einschätzen zu können¹⁴.

Die Pflege wird in der heutigen Zeit nicht nur von den entstehenden Kosten massiv beeinflusst, sondern auch die Technologie und die Fortschritte prägen die Pflegemaßnahmen gerade in diesem Bereich. Dazu ist eine Anpassung der gesetzten Pflegeinterventionen an das vorhandene technische Equipment erforderlich. Dies ist vor allem für die Zukunft in Bezug auf die Pflege zu beachten, da der Einfluss durch das rapide Wachstum von Wirtschaft und Wissenschaft immer größer werden wird. Da die Pflegepersonen für die Bedienung vieler Geräte und Maschinen die Hauptverantwortung tragen, wird in diesem Bereich von den Pflegekräften immer mehr Wissen benötigt. Die steigende Komplexität der verwendeten Technologie hat einen enormen Einfluss auf das Pflegepersonal und die Bereitstellung der Pflege für die Patienten^{1, 5}.

Im Gesundheitssektor sollte man sich nicht nur an ökonomischen Grundsätzen orientieren, sondern qualitätsbezogenes und ethisch verantwortliches Denken mit einbeziehen²².

Die Pflegewissenschaft ist am gegenwärtigen Stand offenbar in einer stark inhaltlichen Entwicklung begriffen und die Integration ökonomischer Aspekte ist noch nicht weit fortgeschritten. Daher beschäftigte sich kein einziger der ausgewählten Artikel mit Fragestellungen, die in den Nahbereich ökonomischer Betrachtungen kommen. Auch hier wären methodische Herausforderungen zu lösen.

4.6 Ethische Bewertung

4.6.1 Methodik

In der Literaturrecherche wurde zusätzlich unter dem Begriff „ethic“ gesucht. Es konnte jedoch nur eine Arbeit zum Teil verwendet werden, da die Schwerpunkte der Arbeiten von ausgeschlossenen Themenbereichen handelten. Um dieses wichtige Kapitel nicht gänzlich zu vernachlässigen wurde, im Internet nach Ethik und Pflege, im Besonderen intensivierte Pflege gesucht und ein allgemeiner Überblick gegeben.

4.6.2 Ergebnisse

„Ethik ist die Lehre vom sittlichen Wollen und Handeln des Menschen in verschiedenen Situationen. Sie stellt Normen und Maximen der Lebensführung dar, die sich aus der Verantwortung gegenüber Anderen herleiten“.

Das Thema Ethik ist in allen Lebensbereichen zu finden. Im Folgenden wird näher auf die Pflegeethik eingegangen.

Pflegeethik ist ein Teil der allgemeinen Ethik des Gesundheitswesens, oder abgekürzt der Gesundheitsethik und umfasst die ethischen Fragestellungen aller Gesundheitsberufe, in enger interdisziplinärerer Zusammenarbeit.

Unter ethischem Handeln versteht man das Respektieren der Autonomie und der Selbstbestimmung jedes Individuums, Schäden zu vermeiden, Gutes zu tun und Gerechtigkeit auszuüben. Speziell in Pflegeethik treten weitere ethische Prinzipien wie Wahrhaftig-, Verschwiegen- und Glaubwürdigsein hinzu²².

Übertragen auf die Pflege bedeutet dies in weiterer Folge, dass die Patienten vom Fachwissen und den Fähigkeiten der Pflegekräfte abhängig sind. Im Gegensatz dazu kann keine Pflegehandlung ohne Zustimmung, Mithilfe und den Willen des Patienten durchgeführt werden¹⁹.

Besonders in der Intensivpflege kommt der Ethik eine große Bedeutung zu, da oft gerade in diesem Bereich, aufgrund des Fortschritts der biomedizinischen Technologie, schwierige Entscheidungen zu treffen sind. Es sind vor allem drei ethische Themen, die die Einführung biomedizinischer Technologie auf einer Intensivstation begleiten. Ethische Fragen werden immer wieder im Zusammenhang mit dem Gebrauch von Technologie zur Lebensverlängerung diskutiert, damit im Zusammenhang vor allem die zunehmende Entmenschlichung der Patienten und Pflegekräfte. Mit der Arbeit komatöser, sedierter oder verwirrter Personen stellt sich häufig die Frage, wo der Mensch aufhört und die Maschine beginnt.

Die Technologie ist das Herz einer Intensivstation, sie erlaubt den Pflegepersonen oftmals Wunder zu vollbringen, dennoch ist sie eine selbst bewegende Kraft, die sorgfältige Beobachtung durch das medizinische und pflegerische Personal benötigt¹³.

Es ist zu beachten, dass die Pflege einen humanitären Auftrag hat und im Dienst des menschlichen Wohlergehens steht. Somit sind alle Entscheidungen und Handlungen der Pflegenden von hoher moralischer Relevanz, da sie stets Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Patienten haben. Aus diesem Grund benötigen Pflegekräfte neben der fachlichen auch ethische Kompetenzen, um für jeden Patienten die notwendige individuelle Pflege entwerfen und gestalten zu können. Daraus folgend ist Pflegequalität das Ergebnis aus Fach- und Ethikkompetenz.

Die Ethik im Zusammenhang mit intensivierter Pflege erscheint am relevantesten nur unter dem Gesichtspunkt der Berufs- bzw. der Rationierungsethik. Berufsethisch kann damit das Problem angesprochen werden, dass sich Pflegepersonal im Rahmen seiner Beziehung zum Patienten sehr wohl seiner Rolle bzw. seines Beitrags zum Genesungsprozess bewusst ist. Wenn nun jedoch aus Zeitmangel oder Mangel an anderen Ressourcen der Pflegeprozess eingeschränkt werden muss, können daraus ethische Probleme und auch ein psychologisch demotivierendes Arbeitsklima entstehen. Gleiches gilt für den Fall, von expliziter Rationierung, wo z. B. erforderliche Pflegeplätze nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Themen dieser Art wären prinzipiell eher geeignet als Gesundheits-, Verantwortungsethik, sowie weitere Teilaspekte der Ethik berücksichtigt zu werden. Trotz dieser thematischen Offenheit war der Ertrag an wissenschaftlich fundierten Arbeiten trotz systematischer Suche äußerst gering.

4.7 Zusammenfassende Diskussion aller Ergebnisse

Die intensivierte Pflege ist im englischen Sprachgebrauch unter dem Begriff ANP zu finden. Dabei handelt es sich um speziell geschulte Pflegekräfte, die sich auf bestimmte Fachbereiche der Pflege spezialisieren und hier ein spezielles, evidenzbasiertes Wissen zur Anwendung bringen.

Beim Einsatz von intensivierter Pflege wird vor allem der Versuch gemacht, die psychischen, sozialen und Lebensumwelt betreffenden Bedürfnisse der pflegebedürftigen Personen abzudecken und damit entscheidende Verbesserungen in der Befindlichkeit der Patienten zu erreichen. In den verwendeten Studien wurden verschiedene Managementmodelle wie Nachbetreuung durch Hebammen, Mc-Gill-Modell, Bezugspflege und andere Pflegeprotokollversuche verwendet.

In allen beschriebenen Studien hatten die intensivierten Pflegeprogramme Erfolge in psychischen Variablen und in der Zufriedenheit zu verzeichnen.

In einer Altenpflegeheimstudie konnte gezeigt werden, dass eine intensivierete pflegerische Maßnahme auch auf den Gesundheitszustand zurückwirken kann. Die Bewegungsübungen brachten Erfolge in Hautgesundheitsparametern und allgemeiner besserer Funktionalität.

Auch in der Studie zur frühzeitigen Entlassung von Kaiserschnittgeburten zeigte sich ein positives Ergebnis in greifbaren Variablen, wie z. B. die Anzahl an ersparten Krankenhaustagen, wobei auch in dieser Studie das psychische und physische Wohlbefinden der Mütter im Vordergrund stand.

Es wurde besonders bei der Verwendung neuer und unerprobter Pflegemanagementverfahren, wie dem McGill-Modell oder einem anderen Pflegeprotokoll, von den Autoren darauf verwiesen, dass noch Forschung diesbezüglich benötigt wird, diese Methoden jedoch grundsätzlich gut anwendbar seien und bei Patienten und Pflegekräften zu höherer Zufriedenheit beigetragen hätten.

Die ökonomischen Fragen sollten ebenfalls in Studien erhoben werden. Es wird angenommen, dass die intensivierte Pflege kostentreibend ist, schon allein durch den höheren Zeitaufwand der Pflegekräfte. Geht man jedoch davon aus, dass mit einer intensivierten Pflege auch Ersparnisse in Form von vermiedenen Therapien und nicht in Anspruch genommenen Krankenhaustagen folgen können, sind die Methoden der intensivierten Pflege trotz Mehraufwand an Mitteln wahrscheinlich ebenso ökonomisch wie andere, herkömmliche Modelle.

Vom ethischen Gesichtspunkt aus, ist es sehr vorteilhaft, dass mit der intensivierten Pflege vom technischem Standpunkt weggegangen wird und sich der Schwerpunkt auf psychische Inhalte verlagert.

4.8 Schlussfolgerung

Die intensivierte Pflege führt anhand der genannten Beispiele grundsätzlich zu höherer Zufriedenheit, Verbesserungen in allen Testergebnissen, die Ängstlichkeit, Verunsicherung und anderen psychischen und sozialen Befindlichkeiten erfassen und ist je nach Inhalt auch imstande, funktionale Beschwerden zu verbessern.

Der Umgang mit Pflegeprotokollen hat positive Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Pflegekräfte gezeigt. Für die Pflegekräfte bedeutet intensivierte Pflege mehr Zuwendung zu den Patienten, mehr Aufmerksamkeit auf die pflegerischen Handlungen und mehr Teamarbeit.

Da die Diskussion in den letzten Jahren um mehr Menschlichkeit in Krankenstationen geht, insbesondere in Intensiv- und Altenpflege, ist den Bemühungen intensivierter Pflege voranzutreiben ein hoher Stellenwert einzuräumen.

Die Studien mit Ergebnissen aus der intensivierten Pflege können auf Erfolge verweisen, vor allem in den bisher als nicht so wesentlich erachteten psychischen Bedürfnissen der Patienten. Die Forschung und Entwicklung intensivierter Pflegemodelle sollte daher von Seiten der Entscheidungsträger im Gesundheitswesen Förderung zuteil werden.

Anhand der ausgewählten Beispiele der intensivierten Pflege im weitesten Sinn zeigt sich die zunehmende Bedeutung pflegewissenschaftlicher Fragestellungen. Die große Heterogenität der vorliegenden Studien ermöglicht praktisch nur eine qualitative Darstellung der einzelnen Ergebnisse, es war keine methodisch gestützte Informationssynthese möglich. Neben der erforderlichen Definition von intensivierter Pflege ist ein Parameter, der diese Maßnahme qualitativ oder quantitativ zu vermessen vermag, nicht zu erkennen. Darüber hinaus neigt die Pflegewissenschaft von ihrem Ansatz stark zu qualitativen Methoden. Die weitere Entwicklung der methodischen Ausrichtung ist gegenwärtig nicht abzuschätzen.

Klar ist jedenfalls anhand der vorliegenden Befunde, dass hier ein enormer wissenschaftlicher Forschungsbedarf besteht, Studien mit pflegerischen Verfahrensbewertungen möglich und sinnvoll sind und es zahlreiche ermutigende Beispiele für positiven Nutzen gibt.

Zu erwarten ist eine spätere methodische Integration von ethischen, psychischen und ökonomischen Aspekten in die Bewertung von intensivierten Pflegemaßnahmen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind diese jedenfalls nur äußerst punktuell – in der Form einzelner Aussagen vorzufinden und nicht auf der Basis von erforderlichen experimentellen oder quasiexperimentellen Forschungsdesigns.

5 Anhang

5.1 Abkürzungsverzeichnis

A. d. V.	Anmerkung der Verfasser
ANP	Advanced Nurse Practice
APN	Advanced Practice Nurse
BA90	BIOSIS Previews
BI	Barthel Index
BMI	Body Mass Index
CA66	CATfile plus
CB85	AMED
CC00	CCMed
CCTR93	Cochrane Library - Central
CDSR	Cochrane Database of Systematic Reviews
CDSR93	CDSR93 - Cochrane Library – CDSR
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
DAHTA	DAHTA-Datenbank
DARE	Database of Abstracts of Reviews of Effects
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
EA08	EMBASE Alert
EM90	EMBASE
FEV1	Forced Expiratory Volume (eine Sekunde)
GA03	gms (german medical science)
GE79	GeroLIT
GHQ	General Health Questionnaire
HA85	HAD
HB00	HDS
HT83	IHTA
HTA	Health Technology Assessment
IS90	SciSearch
kcal	Kilokalorien
KR03	Karger-Verlagsdatenbank
KL97	Kluwer-Verlagsdatenbank
LT01	ÄZQ-Leitlinien

ME08	MEDLINE Alert
ME90	MEDLINE
MMSE	Mini-mental State Examination
NICU	Neonatal Intensive Care Unit
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie
SM78	SOMED
SP97	Springer-Verlagsdatenbank
SPPP	Springer-Verlagsdatenbank PrePrint
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TV01	Thieme-Verlagsdatenbank
WHO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)

5.2 Glossar

Advanced Nurse Practice (ANP)	Spezielle, erweiterte („intensivierte“) Pflegeform durch dafür ausgebildete Gesundheits- und Krankenpflegepersonen.
Advanced Practice Nurse (APN)	Spezialisten / innen, die die erweiterte („intensivierte“) Gesundheits- und Krankenpflege durchführen.
CalTrac	Ein mit Bewegungssensoren ausgestattetes Messgerät zur Erfassung des Kalorienverbrauchs.
Cronbach-Alpha-Koeffizient	Mit Hilfe dieses Koeffizienten kann die innere Konsistenz (Reliabilität) bestimmt werden. Dies geschieht aufgrund der durchschnittlichen Korrelation zwischen den Items.
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	Englischer Begriff für „Chronisch Obstruktive Bronchitis“ (COB), eine Lungenerkrankung, bei der es zu einer Verlegung der kleinen Atemwege (Bronchien) kommt. Ursächlich sind meist Zigarettenkonsum oder andere chronisch einwirkende Giftstoffe (Steinstaub).
General Health Questionnaire (GHQ)	Kurzer Fragebogen (zwölf Fragen) zur Selbstbeurteilung des psychischen Befindens.
Hasard Ratio	Verhältnisse bedingter Ereigniswahrscheinlichkeiten. Quotient aus der Ereignisrate in der Interventionsgruppe und der Ereignisrate in der Kontrollgruppe.

Neonatologie	Neugeborenen- bzw. Frühgeborenenmedizin.
Novameter	Messgerät zur Erfassung der Impedanz (Wechselstromwiderstand) über die Feuchtigkeit der Haut.
McGill-Modell	Ein in den 1960-er Jahren in Kanada entwickeltes Pflegemodell, das die aktive Einbindung der Familie der Erkrankten zum Ziel hat.
1-second-forced Expiratory Volume (FEV1)	Das maximale Volumen ausgeatmeter Luft nach einer Sekunde, nach vorangegangener optimaler Einatmung.
Randomisierung	Zufallsauswahl, Zufallszuordnung.
Setting	Zeitliche, räumliche und soziale Umstände, unter denen eine Sache abläuft.

5.3 Methodik, Suchstrategie

a) The Cochrane Library (Liste der Datenbanken siehe „Methodik“ der medizinischen Bewertung)

Recherchezeitraum: unbegrenzt - Datum der Recherche: Februar 2004

Nr.	Hits	Suchformulierung
#1	202	((technology next assessment) and nursing)
#2	40	(effectiveness next nursing)
#3	14	(nursing next outcome)
#4	19	(outcome* next nursing)
#5	270	(#1 or #2 or #3 or #4)

b) DIMDI-Superbase (Auflistung der Datenbanken siehe „Methodik“ der medizinischen Bewertung)

Recherchezeitraum: 1990 bis 2004 - Datum der Recherche: Februar 2004

Nr	Hits	Suchformulierung
1	36043038	sbas ME90;ME0A;EM90;EA08;CB85;BA90;IS90;CA66;HT83;DAHTA; CCTR93;CDSR93;HB00;HA85;LT01;GA03;CC00;SM78;GE79;KR03; KL97;SPPP;SP97;TV01
2	273	technology assessment AND nursing
3	263	effectiveness # # nursing
4	100	nursing # # outcome
5	523	outcome? # # nursing
6	1114	2 to 5
7	1089	6 AND PY>=1990
8	802	check duplicates: unique in s=7
	211	8 AND (cost? OR econom? OR efficien?)
	26	8 AND ethic?
	203	8 AND review

	33	8 AND random? # # trial
	239	8 AND (HTA OR technology assessment)

extract f=ct

Sample=106 Dokumente analysiert

514 Begriffe extrahiert

514 Begriffe ausgewählt

D-Nr.	Hits	Häufigkeit	Relevanz	Deskriptor
D1	9806	22	9	CT=TECHNOLOGY ASSESSMENT, BIOMEDICAL
D2	192383	20	6	CT=OUTCOME ASSESSMENT (HEALTH CARE)
D3	20779	11	3	CT=NURSING CARE
D4	21627	11	3	CT=NURSING HOMES
D5	10077665	83	2	CT=HUMAN
D6	19065	8	2	CT=NURSING
D7	10490	7	2	CT=NURSING EVALUATION RESEARCH
D8	8758	6	2	CT=NURSING DIAGNOSIS
D9	9206	4	2	CT=NURSING PROCESS
D10	455298	20	1	CT=UNITED STATES
D11	3901051	15	1	CT=MALE
D12	695571	8	1	CT=COMPARATIVE STUDY
D13	35419	5	1	CT=ACTIVITIES OF DAILY LIVING
D14	42700	5	1	CT=MODELS, NURSING
D15	19510	5	1	CT=NURSING ASSESSMENT
D16	21966	5	1	CT=NURSING RECORDS
D17	52364	5	1	CT=PATIENT CARE PLANNING
D18	44277	5	1	CT=PATIENT SATISFACTION
D19	11121	4	1	CT=ACCIDENTAL FALLS
D20	9537	4	1	CT=CLINICAL NURSING RESEARCH
D21	27893	4	1	CT=EVIDENCE-BASED MEDICINE
D22	44905	4	1	CT=FORECASTING
D23	30834	4	1	CT=LONG-TERM CARE
D24	11394	4	1	CT=NURSE-PATIENT RELATIONS
D25	14089	4	1	CT=NURSING RESEARCH
D26	9260	4	1	CT=NURSING SERVICE, HOSPITAL
D27	10653	4	1	CT=NURSING, SUPERVISORY
D28	180872	4	1	CT=OUTCOME AND PROCESS ASSESSMENT (HEALTH CARE)
D29	57240	4	1	CT=PROGRAM EVALUATION
D30	51784	4	1	CT=QUALITY ASSURANCE, HEALTH CARE
D31	39985	4	1	CT=RESTRAINT, PHYSICAL
D32	382449	3	1	CT=ALLIED MEDICAL SCIENCES
D33	43144	3	1	CT=DEMENTIA
D34	5380	3	1	CT=DIFFUSION OF INNOVATION
D35	9000	3	1	CT=EDUCATION, NURSING, CONTINUING
D36	46566	3	1	CT=FAMILY
D37	21586	3	1	CT=HEALTH SERVICES RESEARCH

D38	24331	3	1	CT=HOME CARE SERVICES
D39	11551	3	1	CT=NURSE CLINICIANS
D40	7212	3	1	CT=NURSING ADMINISTRATION RESEARCH

Database: CINAHL - Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature <1982 to July Week 3 2005> Search Strategy:

1 ADVANCED NURSING PRACTICE.mp. [mp=title, subject heading word, abstract, instrumentation] (4821)

2 limit 1 to (research and yr="1995 - 2005") (469)

3 limit 2 to (research and yr="1995 - 2005" and (clinical trial or nursing interventions or "review" or "systematic review") and (asian journals or australian & new zealand journals or canadian journals or european journals or uk & ireland journals or usa journals) and (advanced nursing practice or critical care or emergency care or evidence based practice or gerontologic care or "hospice/palliative care" or obstetric care or pediatric care or perioperative care) and (english or french or german or spanish)) (14)

4 from 3 keep 1-14 (14)

6 Literaturverzeichnis

6.1 Verwendete Literatur

1. Barnard A: Technology and nursing: an anatomy of definition. JNUA 6; 33;4: 433-441, 1996.
2. Bates-Jensen BM, Alessi CA, Al Samarrai NR, Schnelle, JF: The effects of an exercise and incontinence intervention on skin health outcomes in nursing home residents. Journal of the American Geriatrics Society; 51;3: 348-355, 2003.
3. Beal JA, Betz CL: Intervention studies in pediatric nursing research: a decade of review. PENUEI; 18; 6: 586-590, 1992.
4. Biro MA, Waldenstrom U, Pannifex JH: Team midwifery care in a tertiary level obstetric service: a randomized controlled trial. See comments. 50. Birth; 27; 3:168 2000.
5. Brandriet LM: Gerontological nursing: application of ethnography and grounded theory. 139. Journal of gerontological nursing; 20; 7:33-40, 1994.
6. Bredin M, Corner J, Krishnasamy M, Plant H et al.: Multicentre randomised controlled trial of nursing intervention for breathlessness in patients with lung cancer 12. BMJ: British medical journal / British Medical Association; 318; 7188:901-904, 1999.
7. Brooten D, Knapp H, Borucki L, Jacobsen B et al.: Early discharge and home care after unplanned cesarean birth: nursing care time. 19. Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN / NAACOG; 25; 7:595-600, 1996.
8. Brown S: Personal view: Randomized controlled trials in epilepsy specialist nursing: the seduction of content by form. Seizure: the journal of the British Epilepsy Association; 10; 8:625-627, 2001.
9. Bruner DW: Cost-effectiveness and palliative care. Seminars in oncology nursing; 14; 2: 164-167, 1998.
10. Feeley N, Gottlieb LN: Classification systems for health concerns, nursing strategies, and client outcomes: nursing practice with families who have a child with a chronic illness. 13. The Canadian journal of nursing research; 30; 1: 45-59, 1998.
11. Jämsä K, Jämsä T: Technology in neonatal intensive care - a study on parents' experiences. 96. Technology and health care: official journal of the European Society for Engineering and Medicine; 6; 4: 225-230, 1998.
12. Lee DT, Lee IF, Mackenzie AE, Ho RN: Effects of a care protocol on care outcomes in older nursing home patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of the American Geriatrics Society; 50; 5: 870-876, 2002.
13. Marsden C: Technology assessment in critical care. 164. Heart & lung: the journal of critical care; 20; 1: 93-94, 1991.
14. McArthur J, Dickinson A: Decision making the explicit evidence-based way: comparing benefits, harms and costs. Nursing praxis in New Zealand inc; 14; 1:33-42, 1999.
15. Siegel JE: Cost-effectiveness analysis and nursing research - is there a fit? Image--the journal of nursing scholarship; 30; 3:221-222, 1998.
16. Sokol U: Kosteneffektivität In der Pflege. Österreichische Krankenpflegezeitschrift; 46; 5:15-17, 1993.
17. Wallis M, Tyson S: Improving the nursing management of patients in a haematology / oncology day unit: an action research project. CANUE; 26; 1:75-83, 2003.

6.2 Sonstige Literatur

18. ANA, American Nurses Association: A social policy statement. Kansas City, 1980.
19. Kellnhauser E, Schewior-Popp S, Sitzmann F, Geißner U, Gümmer M, Ullrich L: Pflege Professionalität erleben. 3. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart - New York 2004.

20. LoBiondo-Wood G, Haber J: Pflegeforschung. Methoden, kritische Einschätzung und Anwendung. Ullstein Mosby, Berlin / Wiesbaden, 1996.
21. Rennen-Allhoff B, Schaeffer D: Handbuch Pflegewissenschaft. Juventa Verlag, Weinheim / München, 2003.
22. Schäffler A, Menche N, Bazlen U, Kommerell T: Pflege Heute, 1. Auflage, Gustav Fischer, Stuttgart 1997.
23. Seel, M: Die Pflege des Menschen. 2. Auflage, Brigitte Kunz Verlag, Hagen 1993.
24. Spirig R: In invisibility and isolation: The experiences of HIV affected families in German-speaking Switzerland. *Qualitative Health Research* 12 (10), 1223-1337; 2002.
25. Spirig R, De Geest S. Editorial: "Advanced Nursing Practice" lohnt sich! *Pflege*; 17: 233-236; 2004.

6.3 Ausgeschlossene Literatur

26. Anonymous: Documenting the cost effectiveness of nursing care. *Perspectives in respiratory nursing: a publication of the Respiratory Nursing Society*; 8; 3:5, 1997.
27. Alexander JW, Kroposki M: Community Health Nursing Outcomes Inventory. *Outcomes management for nursing practice*; 5; 2: 75-81, 2001.
28. Austin W: Nursing ethics in an era of globalization. *ANS. Advances in nursing science*; 24; 2:1-18, 2001.
29. Bernhaut J, Mackay K: Extended nursing roles in intermediate care: a cost-benefit evaluation. *NUTIAU*; 98; 21: 37-39, 2002.
30. Bevan MT: Nursing in the dialysis unit: technological enframing and a declining art, or an imperative for caring. *JANUDP*; 27; 4: 730-736, 1998.
31. Bezon J, Echevarria KH, Smith GB: Nursing outcome indicator: preventing falls for elderly people. *Outcomes management for nursing practice*; 3; 3: 112-116, 1999.
32. Bostick JE, Riggs, CJ, Rantz MJ: Quality measurement in nursing: an update of where we are now. *Journal of nursing care quality*; 18; 2:94-104, 2003
33. Boyle DM: Documentation and outcomes of advanced nursing practice. *Oncology nursing forum*; 22; 8 Suppl: 11-17, 1995.
34. Bradley P, Lindsay B: Specialist epilepsy nurses for treating epilepsy. *The Cochrane database of systematic reviews (electronic resource)*; 4: 2001.
35. Burdick MB, Stuart GW, Lewis LD: Measuring nursing outcomes in a psychiatric setting. *HNUDT*; 15; 2:137-148, 1994.
36. Bushy A: Rural nursing research priorities 158. *The Journal of nursing administration*; 22; 1:50-56, 1992.
37. Carr-Hill R, Dixon P, Gibbs I, Griffiths M et al.: Skill mix and the effectiveness of nursing care. 1992.
38. Chang K: Dimensions and indicators of patients' perceived nursing care quality in the hospital setting. *Journal of nursing care quality*; 11; 6:26-37, 1997.
39. Cherkin D: Methods and measurement in patient outcomes research. *Patient outcomes research: examining the effectiveness of nursing practice: proceedings of the State of the Science Conference, September 11-13, 1991*; 154-158, 1992.
40. Clegg A, Clegg A: The effectiveness of nursing care after discharge from hospital. *NUTIAU*; 94; 46: 54-55, 1998.
41. DeFriesse GH: Outcomes research 209. *Patient outcomes research: examining the effectiveness of nursing practice: proceedings of the State of the Science Conference, September 11-13, 1991*; 11-15, 1992.
42. Dettenkofer M, Merkel H, Mutter J: Bewertung unterschiedlicher Hygienekonzepte zur Kontrolle von MRSA (Methicillin-resistente Staphylococcus aureus). *Evaluation of different concepts of hygiene to control MRSA (methicillin-resistant staphylococcus aureus)* 45.3.

43. Dillon TW, Lending D, Crews TR, Blankenship R: Nursing self-efficacy of an integrated clinical and administrative information system 199. *Cin-Computers Informatics Nursing*; 21; N4: 198-205, 2003.
44. Dolman M: Electromuscular stimulation for urinary incontinence: Levator 100. *British journal of community nursing*; 5; 5: 214-215, 217; 2000.
45. Donaldson SK: Breakthroughs in scientific research: the discipline of nursing, 1960-1999. *Annual review of nursing research*; 18; 247-311, 2000.
46. Doran DI, Sidani S, Keatings M, Doidge D: An empirical test of the Nursing Role Effectiveness Model. *JANUDP*; 38; 1: 29-39, 2002.
47. Douglas HR, Halliday D, Normand C, Corner J et al.: Economic evaluation of specialist cancer and palliative nursing: Macmillan evaluation study findings. *International journal of palliative nursing*; 9; 10: 429-438, 2003.
48. Ferketich SL, Verran JA: Analysis issues in outcomes research. *Patient outcomes research: examining the effectiveness of nursing practice: proceedings of the State of the Science Conference, September 11-13, 1991*; 174-188, 1992.
49. Finkel SI, Lyons J: Nursing home research from investigators' perspective. *International psychogeriatrics / IPA*; 8 Suppl. 3; 371-373, 1996.
50. Fitzgerald RP, Shiverick BN, Zimmerman D: Applying performance measures to long-term care. *The Joint Commission journal on quality improvement*; 22; 7: 505-517, 1996.
51. Foxcroft DR, Cole N: Organisational infrastructures to promote evidence based nursing practice 6. *The Cochrane database of systematic reviews (electronic resource)*; 4: 2003.
52. Frich LM: Nursing interventions for patients with chronic conditions 13. *JANUDP*; 44; 2: 137-153, 2003.
53. Fritze J: Assessment of stroke units as medical technology. *Nervenarzt, Dez.* 72 (12), 968-971; 2001.
54. Griffiths P: Progress in measuring nursing outcomes 141. *JANUDP*; 21; 6: 1092-1100, 1995.
55. Griffiths P, Wilson-Barnett J: The effectiveness of 'nursing beds': a review of the literature 96. *JANUDP*; 27; 6: 1184-1192, 1998.
56. Harrison MB, Juniper EF, Mitchell-DiCenso A: Quality of life as an outcome measure in nursing research. "May you have a long and healthy life" 119. *The Canadian journal of nursing research*; 28; 3: 49-68, 1996.
57. Hill M: Outcomes measurement requires nursing to shift to outcome-based practice 79. *Nursing administration quarterly*; 24; 1: 1-16, 1999.
58. Ireson CL, Grier MR: Evaluation of variances in patient outcomes 87. *Outcomes management for nursing practice*; 2; 4: 162-166, 1998.
59. Jacox A, Pillar B, Redman BK: A classification of nursing technology 171. *NUOUA7*; 38; 2: 81-85, 1990.
60. Jamieson M, Griffiths R, Jayasuriya R: Developing outcomes for community nursing: the Nominal Group Technique. *The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation*; 16; 1: 14-19, 1998.
61. Johnson M, Maas M: The Nursing Outcomes Classification 100. *Journal of nursing care quality*; 12; 5: 9-20, 1998.
62. Kleinpell-Nowell R, Weiner TM: Measuring advanced practice nursing outcomes 80. *AACN clinical issues*; 10; 3: 356-368, 1999.
63. Larson E, Nirenberg A: Evidence-based nursing practice to prevent infection in hospitalized neutropenic patients with cancer 169. *Oncology nursing forum*; 31; 4: 717-725, 2004.
64. Lee JL, Chang BL, Pearson ML, Kahn KL et al.: Does what nurses do affect clinical outcomes for hospitalized patients? A review of the literature. *HESRA*; 34; 5 Pt 1: 1011-1032, 1999.
65. Lin CC: Patient satisfaction with nursing care as an outcome variable: dilemmas for nursing evaluation researchers 131. *JPNUET*; 12; 4: 207-216, 1996.

66. Lush MT, Jones DL: Developing an outcomes infrastructure for nursing. The Outcomes Taskforce. PCMCDC; 625-629, 1995.
67. Maas ML, Johnson M, Moorhead S: Classifying nursing-sensitive patient outcomes. *Image - the journal of nursing scholarship*; 28; 4: 295-301, 1996.
68. Manning J, McConnell EA: Technology assessment. A framework for generating questions useful in evaluating nursing information systems. *Computers in nursing*; 15; 3: 141-146, 1997.
69. Marasovic C, Kenney C, Elliott D, Sindhusake D: A comparison of nursing activities associated with manual and automated documentation in an Australian intensive care unit. *Computers in nursing*; 4: 205-211, 1997.
70. Marek KD: Measuring the effectiveness of nursing care. *Outcomes management for nursing practice*; 1; 1:8-12, 1997.
71. McConnell EA: Perioperative nurses' roles in managing new technology. *AOJOEL*; 8; 815-821, 1994.
72. McCormick KA: Nursing effectiveness research using existing data bases. Patient outcomes research: examining the effectiveness of nursing practice: proceedings of the State of the Science Conference. September 1991; 203-209, 1992.
73. Morse JM, Penrod J, Hupcey JE: Qualitative outcome analysis: evaluating nursing interventions for complex clinical phenomena. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*. Sigma Theta Tau; 32; 2:125-130, 2000.
74. Murphy E, Dingwall R, Greatbatch D, Parker S et al.: Qualitative research methods in health technology assessment: A review of the literature. *Health Technology Assessment*. 2; 16: vii-260, 1998.
75. Naylor MD: Nursing intervention research and quality of care - Influencing the future of healthcare. *Nursing research*; 52; N6: 380-385, 2003.
76. Neuhauser D, Mundinger M: Assessing nursing and technology. Introduction. *JTCE*; 10; 2: 209-213, 1994.
77. O'Brien-Pallas L: Overview of nursing research in health care within the current economic context. *Canadian journal of nursing administration*; 5; 2:20-24, 1992.
78. Oermann MH, Floyd JA: Outcomes research: an essential component of the advanced practice nurse role. *Clinical nurse specialist (CNS)*; 16; 3: 140-144, 2002.
79. Partanen P, Perala ML: Technology assessment in nursing: a systematic review of the Finnish and international literature. 40 p.; 1998.
80. Pillar B, Jacox AK, Redman BK: Technology, its assessment, and nursing 28. *NUOUA* 7; 38; 1:16-19, 1990.
81. Poole K: The evolving role of the clinical nurse specialist within the comprehensive breast cancer centre. *JCCNEW*; 5; 6: 341-349, 1996.
82. Rice VH, Stead LF: Nursing interventions for smoking cessation. The Cochrane database of systematic reviews (electronic resource); 1: 2004.
83. Sandelowski M: Focus on qualitative methods: Using qualitative methods in intervention studies. *RNHEDO*; 19; 4: 359-364, 1996.
84. Sandelowski M: Tools of the trade: analyzing technology as object in nursing. *Scholarly inquiry for nursing practice*; 10; 1: 5-16, 1996.
85. Sandelowski M: Culture, conceptive technology, and nursing. *JNUA* 6; 36; 1: 13-20, 1999.
86. Sarna L: Effectiveness of structured nursing assessment of symptom distress in advanced lung cancer. *Oncology nursing forum*; 25; 6: 1041-1048, 1998.
87. Schoenfelder DP, Rubenstein LM: An exercise program to improve fall-related outcomes in elderly nursing home residents. *ANUREA*; 17; 1: 21-31, 2004.
88. Servais SH: Nursing resource applications through outcome based nursing practice. *Nursing economic*; 9; 3: 171-174, 179, 1991.

89. Stone PW: Methods for conducting and reporting cost-effectiveness analysis in nursing Image - the journal of nursing scholarship; 30; 3: 229-234, 1998.
90. Strickland OL: Challenges in measuring patient outcomes. NCNAAK; 32; 3: 495-512, 1997.
91. Sullivan J, Brust P, Wren PJ, Rich V: A staffing-effectiveness methodology for analyzing human resource and clinical/service screening indicator data. Joint Commission journal on quality and safety; 30; 6: 322-330, 2004.
92. Swanson EA, Jensen DP, Specht J, Johnson ML et al.: Caregiving: concept analysis and outcomes. Scholarly inquiry for nursing practice; 11; 1: 65-76, 1997.
93. Taylor-Piliae RE: Utilization of the Iowa Model in establishing evidence-based nursing practice. Intensive & critical care nursing: the official journal of the British Association of Critical Care Nurses; 15; 6: 357-362, 1999.
94. Thomas LH, Bond S: Outcomes of nursing care: the case of primary nursing. JNUA6; 28; 4: 291-314, 1991.
95. Thomas LH, Bond S: The effectiveness of nursing: a review. JCCNEW; 4; 3: 143-151, 1995.
96. Wardell DW, Engebretson J: Technology assessment for nursing innovations. ANUREA; 6; 4: 172-177, 1993.
97. Warner R: The effectiveness of nursing in stroke units. NSTAEU; 14; 25: 32-35, 2000.
98. Warner S: The cost-effectiveness of a nursing demonstration project, Part II. Archives of psychiatric nursing; 7; 2: 61-67, 1993.
99. Whitman GR: Outcomes research in advanced practice nursing selecting an outcome. Critical care nursing clinics of North America; 14; 3: 253-260, 2002.
100. Williams PD, Hanson S, Karlin R, Ridder L et al.: Outcomes of a nursing intervention for siblings of chronically ill children: a pilot study. Journal of the Society of Pediatric Nurses: JSPN; 2; 3: 127-137, 1997.
101. Wilson-Barnett J: Effectiveness of nursing. JNMNEN; 3; 6: 285-286, 1995.
102. Wong ST: Outcomes of nursing care: how do we know? Clinical nurse specialist (CNS); 12; 4: 147-151, 1998.
103. Woods P, Richards D: Effectiveness of nursing interventions in people with personality disorders. JANUDP; 44; 2: 154-172, 2003.
104. Zeler KM, McPharlane TJ, Salamonsen RF: Effectiveness of nursing involvement in bedside monitoring and control of coagulation status after cardiac surgery. American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses; 1; 2: 70-75, 1992.
105. Zink J, Zenz A, Bokelmann M, Mohrmann M et al.: Qualitätsprüfung Ambulanter Pflegedienste: Ergebnisse einer flächendeckenden Untersuchung durch den medizinischen Dienst der Krankenversicherung Baden-Württemberg. GHWNF; 62; 6: 329-334, 2000.

Die systematische Bewertung medizinischer Prozesse und Verfahren, *Health Technology Assessment* (HTA), ist mittlerweile integrierter Bestandteil der Gesundheitspolitik. HTA hat sich als wirksames Mittel zur Sicherung der Qualität und Wirtschaftlichkeit im deutschen Gesundheitswesen etabliert.

Seit Einrichtung der Deutschen Agentur für HTA des DIMDI (DAHTA@DIMDI) im Jahr 2000 gehören die Entwicklung und Bereitstellung von Informationssystemen, speziellen Datenbanken und HTA-Berichten zu den Aufgaben des DIMDI.

Im Rahmen der Forschungsförderung beauftragt das DIMDI qualifizierte Wissenschaftler mit der Erstellung von HTA-Berichten, die Aussagen machen zu Nutzen, Risiko, Kosten und Auswirkungen medizinischer Verfahren und Technologien mit Bezug zur gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung. Dabei fallen unter den Begriff Technologie sowohl Medikamente als auch Instrumente, Geräte, Prozeduren, Verfahren sowie Organisationsstrukturen. Vorrang haben dabei Themen, für die gesundheitspolitischer Entscheidungsbedarf besteht.