



Pflegelösungen

___ **MEHR UND MEHR KRANKENHÄUSER** erkennen die wirtschaftliche Relevanz der Pflege. Eine professionelle, auf Standards basierende Pflegedokumentation verbessert nicht nur die Qualität der Pflege, sondern ermöglicht eine lückenlose Leistungserfassung für die spätere Abrechnung. Pflegelösungen umfassen jedoch viel mehr als nur das Pflegemanagement und kommen nicht nur in Krankenhäusern, sondern auch in Reha-Einrichtungen oder in Alten- und Pflegeheimen zum Einsatz.

126

Experteninterview
Prof. Dr. Ursula Hübner,
Fachhochschule Osnabrück

128

atacama
apenio

130

Siemens Healthcare
Integrierte Lösungen für die Pflege

» Unterstützung der evidenzbasierten Pflege durch Leitlinien im Trend «

Prof. Dr. Ursula Hübner gibt einen Überblick über den aktuellen Stand bei den IT-Lösungen für das Pflegemanagement und zeigt die aktuellen Trends und zukünftigen Entwicklungen auf.



PROF. DR. URSULA HÜBNER
Fachhochschule Osnabrück

01 Welche Anwendungen werden für den Pflegesektor angeboten?

Man muss da sicherlich zwischen dem Krankenhaus und der Rehabilitationseinrichtung, den Alten- und Pflegeheimen und den ambulanten Diensten unterscheiden.

Allen gemeinsam ist das Interesse an einer IT-gestützten Pflegedokumentation als Verlaufsdocumentation mit dem Ziel des Nachweises einer erbrachten Handlung. Allerdings ist dies nur ein Aspekt von IT-gestützten Anwendungen. Ich nenne, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, ein paar weitere Funktionen: Entlassmanagement mit elektronischem Überleitungsbogen (ePflegebericht), statistische Auswertungen einer Leistungserfassung und anderer für das Pflegemanagement relevanter Parameter, Telemonitoring von Vitalparametern und anderen pflegerelevanten Größen wie zum Beispiel Schmerz bei ambulanten Patienten, Tourenplanung für ambulante Pflegedienste.

Sie sehen, dass es grundsätzlich eine ganze Reihe von sehr unterschiedlichen Anwendungen gibt. Man

könnte sie klassifizieren anhand der Aufgaben, die sie unterstützen, zum Beispiel Aufgaben in der Patientenversorgung, Aufgaben im Pflegemanagement, Aufgaben in der Patienten- und Materiallogistik, Aufgaben in der Aus- und Weiterbildung und schließlich in der Forschung.

02 Wie unterscheiden sich die Lösungen der einzelnen Hersteller?

Parameter, anhand derer man die Lösungen prüfen kann, sind funktionale und nicht-funktionale Größen. Als Beispiel für funktionale Anforderungen mögen gelten: Orientierung am Pflegeprozess, Integration einer standardisierten Terminologie, Entlassdokumentation (ePflegebericht) erstellen. Nicht-funktionale Parameter betreffen beispielsweise die Robustheit und die Reaktionsschnelligkeit des Systems.

Das A und O einer IT-Lösung ist eine standardisierte Terminologie, die die Eingaben vergleichbar und auswertbar macht. Dazu empfehle ich die Referenzterminologie ICNP (Internationale Klassifikation der Pflegepraxis), die im Hintergrund unterschied-

lichste Frontend-Kataloge, also solche, die ein Nutzer sieht, vergleichbar macht.

03 Worauf sollte eine Einrichtung achten, wenn sie sich eine Pflege-Software zulegen möchte?

Das Pflegemanagement ist an der Auswertung einer Vielzahl von Daten interessiert, das heißt diese Daten müssen auf jeden Fall in das jeweilige System importiert werden können, und das in strukturierter, am besten auch in codierter Form. Auch hier verweise ich auf die ICNP. Auswertungen machen auch erst dann Spaß, wenn die Resultate ansprechend und flexibel grafisch dargestellt werden können, zum Beispiel mit einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel.

Also ist eine solche Exportfunktion nie schädlich. Für anspruchsvolle Auswertungen bieten sich auch Statistikpakete wie SPSS oder SAS an.

04 Welche Technologien sind bei Pflegeanwendungen „State-of-the-Art“?

Hier gibt es nichts, was spezifisch für die Pflege ist. Webbasierte Ansätze haben den Vorteil, dass keine Client-Software auf den Arbeitsplatzrechnern vorgehalten und gepflegt werden muss.

Interessant sind die Entwicklungen von mobilen Geräten und einer Software, die diese auch gut versorgen kann. Hier spielen Smartphones und Tablet-PCs eine wichtige Rolle. Wichtig ist weniger die Technologie, sondern die Tatsache, dass die jeweilige Technologie IT-Standards im Gesundheitswesen bedienen kann. Dazu zählen die Standards von HL7 genauso wie von IHE und anderen.

05 Welche Rolle spielen Standards und Schnittstellen bei der Pflegedokumentation?

Ohne sie geht es nicht. Damit meine ich nicht die teuer zu bezahlenden Einzelentwicklungen für einen Kunden, sondern die Verfügbarkeit genau der oben genannten Standards.

Ich will das am Beispiel des HL7-CDA-basierten ePflegerberichtes, der unter der Schirmherrschaft des Deutschen Pflegerates entwickelt wurde, einmal erläutern. Gerade für Schnittstellenprozesse im Gesundheitswesen – der Paradefall ist die Entlassung eines stationären Patienten in die häusliche Umgebung – ist ein standardisiertes Format die Grundlage dafür, dass Einrichtungen und Pflegekräfte sowie deren IT sich verstehen können. Damit

meine ich nicht die grafische Gestaltung des Überleitungsbogens, sondern seine Inhalte, die sich ja durchaus unterschiedlich auf einer grafischen Oberfläche darstellen können. Die Inhalte müssen standardisiert sein und zwar so, dass sie eine breite Zustimmung finden. Der HL7-CDA-Pflegerbericht orientiert sich grundsätzlich am Pflegeprozess und ermöglicht daher, eine Vielzahl von Inhalten standardisiert zu transportieren.

06 Lohnt sich die Anschaffung von Software für die Steuerung von Pflegeprozessen?

Auf jeden Fall, jedoch sollte immer bedacht werden, dass die IT-Lösungen flexible Arbeitsprozesse abbilden können müssen, und sie müssen auch durch den Anwender einfach konfiguriert werden, am besten in einer grafischen Form.

07 Gibt es Pflegeanwendungen, die Ihrer Meinung nach noch zu wenig genutzt werden?

Die Pflege sollte sich jenseits der IT-gestützten Dokumentation mit dem Telemonitoring und dem Telecare befassen. Da gilt ambulant vor stationär, werden diese Verfahren in Zukunft viel stärker als bisher den Alltag einer Pflegekraft bestimmen.

Wir untersuchen zum Beispiel, welche Telemonitoringverfahren sich für die Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden, zum Beispiel

dem Diabetischen Fußsyndrom, anbieten.

08 Welche großen Trends sehen Sie im Bereich der Pflegeinformatik?

Ein großer Trend ist die Unterstützung der evidenzbasierten Pflege durch Bereitstellung von Leitlinien und Expertenstandards in Nutzergruppenspezifischer Form.

Data Warehousing und Data Mining für das Pflegemanagement und die Steuerung einer Einrichtung beziehungsweise eines Verbundes werden ebenfalls an Bedeutung zunehmen. Ein weiterer Trend ist die Entwicklung von domänenspezifischen IT-Standards, zum Beispiel für die Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden.

Und natürlich Telecare, also Verfahren der Telematik, die alten und pflegebedürftigen Menschen und ihren Angehörigen das Leben zu Hause erleichtern, wie zum Beispiel der intelligente Rollator oder auch der Sturzsensoren.

Aber wir müssen auch unsere Hausaufgaben machen. Und dazu zählt es, eine Pflegeklassifikation wie die Referenzterminologie ICNP gesetzlich zu verankern. ■

ZUR PERSON

Prof. Dr. Ursula Hübner ist Professorin für

Krankenhausinformatik und Quantitative Methoden an der Hochschule Osnabrück und Leiterin der Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen. sowie Herausgeberin des IT-Reports Gesundheitswesen.

apenio

apenio ist eine wissensbasierte Software für Pflegeplanung und -dokumentation, die auf Basis einer praxistauglichen pflegewissenschaftlichen Fachsprache entwickelt wurde. Die Lösung kann sowohl eigenständig betrieben als auch in vorhandene Krankenhausinformationssysteme integriert werden. apenio ist webbasiert und wird im Browser bedient.

Die Software apenio steht für „Assessment based Planning and Evaluation of Nursing Interventions and Outcome“ und begleitet den gesamten Pflegeprozess von der Anamnese bis zur Entlassung des Patienten. Eine wesentliche Unterstützung ist den Pflegekräften die auf Pflegephänomenen basierende wissenschaftliche Typologie mit Katalogen, die sich der Struktur des Pflegeprozesses nach WHO-Definition – Assessment, Planung, Leistungserfassung, Evaluation – anpasst. „Aktive Inhalte“ leiten Pflegenden während der Planung, indem sie automatisch situations-

gerechte Eingaben vorschlagen.

Durch die intelligente Verknüpfung von Pflegephänomenen, Ursachen, medizinischen Diagnosen, Interventionen usw. werden Pflegenden in ihrer Tätigkeit wirksam unterstützt. Krankenhäusern ist es mit apenio möglich, ihre Erlöse merklich zu steigern.

Die Lösung kann sowohl eigenständig als auch als Plugin in jedes Krankenhausinformationssystem inte-

griiert eingesetzt werden. Dabei ist es möglich, nur einzelne Programmteile von apenio einzubinden und direkt aus dem KIS aufzurufen. Tiefer gehende Integrationen pflegt atacama mit Systemen von AMC und iSOFT sowie systema Deutschland und Österreich. Durch seine offene Architektur lässt sich apenio jedoch leicht auch in andere Infrastrukturen einbinden.

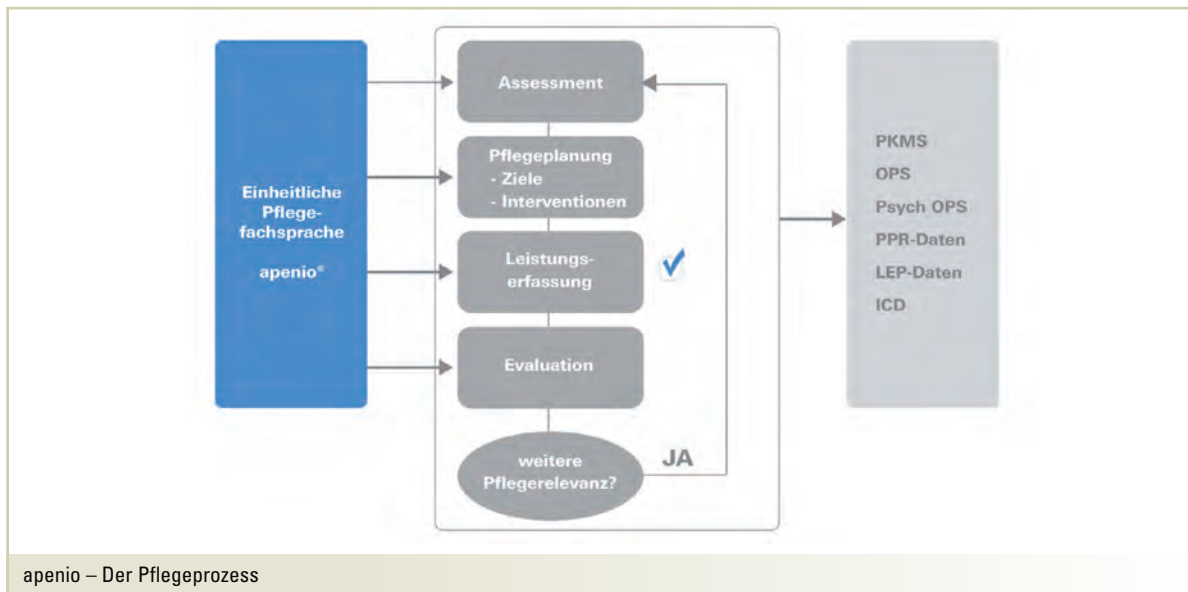
Als eines der ersten digitalen Systeme für die Pflegeplanung und -dokumentation setzt apenio den Pflegekomplexmaßnahmen-Score (PKMS) als Bestandteil des bestehenden Pflegeprozesses um. Der Score bildet den Mehraufwand für die hochaufwendige Pflege von Patienten im Krankenhaus auf Normalstationen ab. Damit steht den Pflegekräften ein Instrument zur Verfügung, um die erbrachten hochaufwendigen Pflegeleistungen schnell und komfortabel zu erfassen. Anhand der geplanten Pflegephänomene, -ursachen sowie der erbrachten Leistungen fasst das Programm entsprechend den Regeln der PKMS-Systematik Aufwandspunkte zusammen. Bei Erreichen einer vorgegebenen Punktzahl werden diese automatisch in den entsprechenden OPS (9-20 – Hochaufwendige Pflege von Patienten) überführt und dem KIS zur Verfügung gestellt. Die Planung der komplexen Pflegesituation wird durch Standardpflegepläne unterstützt und zur besseren Übersicht der aktuellen Punktwerte sowie potenzieller Punktwerte in einem Zeitstrahl visualisiert. Dazu kann ein spezieller PKMS-Bericht mit der detaillierten Darstellung der täglichen Scores generiert werden.

Ab 2012 steht das neue Psychiatrie-Modul zur Verfügung. Damit werden nicht nur therapeutische Leistungen abgebildet, sondern auch automatisch die Operationen- und Prozedurenschlüssel für die Behandlung bei psychischen und psychosomatischen sowie Verhaltensstörungen in apenio generiert. Aus der Leistungserfassung berechnet das System die Therapieeinheiten für Einzel- und Gruppentherapien, die in einem detaillierten Therapieeinheitenprotokoll entsprechend der Berufsgruppe angezeigt werden.

Integriert in die Dokumentation ist neben den medizinisch-pflegerisch relevanten Daten wie Blutdruck, Puls, Temperatur, Atemfrequenz, ZVD-Ein- und -Ausfuhr, Kostform, Gewicht und Verbandwechsel auch die Medikation.

USPs

- ▶ **Wissenschaftlich entwickelte Fachsprache und Wissenskataloge**
- ▶ **Individuelle und Standardpflegepläne für schnelle und umfassende Dokumentation**
- ▶ **Qualitätssicherung und -steigerung der Dokumentation**
- ▶ **Integration in jedes KIS als Plugin – keine Mehrfachdokumentationen**
- ▶ **Erlösrelevante Daten werden automatisch aus der Dokumentation ermittelt**
- ▶ **Auswertungen und Statistiken von pflegerelevanten Informationen**



Der Logik von apenio folgend, erfordert eine Medikamentenanordnung immer auch pflegerisches Handeln. Das wird mit der Medikamentenanordnung automatisch als Leistung zur Erfassung bereitgestellt. Nachdem die Leistung erbracht und dokumentiert wurde, wird auch die pflegerisch-medizinische Verlaufskurve automatisch aktualisiert.

Daneben deckt apenio auch die Anforderungen einer professionellen Wunddokumentation ab. Hier können

digitale Bilder eingebunden sowie Länge und Breite der Wunde mit einer Referenz aus dem Wundbild heraus bestimmt werden. Die Wundbeschreibung wird mithilfe fester Begriffe zum Beispiel in den Kategorien „Wundphase“, „Wundzustand“, „Wundränder“, „Wundumgebung“ vorgenommen. In einer übersichtlichen Liste wird für jede einzelne Wunde der Wundverlauf abgebildet. ■

REFERENZEN

- ▶ Heidekreisklinikum Soltau/Walsrode
KIS: Systema/fd-klinika
- ▶ Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe Berlin
KIS: AMC/Clinixx
- ▶ Diakonie-Krankenhaus Harz GmbH
KIS: Nexus/KIS
- ▶ Pfeiffersche Stiftungen Magdeburg
KIS: Agfa HealthCare/ORBIS
- ▶ Marienkrankenhaus Klinikum St. Elisabeth
Neuwied, KIS: Tieto/iMedOne



atacama | Software GmbH
 Anne-Conway-Str. 10
 D-28359 Bremen
 Tel.: +49 - (0)421 - 22301- 0
 Fax: +49 - (0)421 - 2238285
 info@atacama.de
 www.atacama.de
 www.apenio.de

INTEGRIERTE LÖSUNGEN FÜR DIE PFLEGE

Der Stellenwert der Pflege im Krankenhaus hat sich in den letzten Jahren radikal verändert. DRG-relevante Pflegediagnosen und Pflegekomplexmaßnahmenscores (PKMS) sind nur einige offensichtliche Beispiele dafür, dass die Arbeit des Pflegepersonals ein wichtiger ökonomischer Faktor für Krankenhäuser geworden ist.

Der Wandel der Pflege vom reinen Kosten- zu einem Erlösfaktor hat zwei wesentliche Auswirkungen: In ihrer Rolle als Kostenfaktor muss die Pflege effizient mit in den Behandlungsprozess am Patienten eingebunden

werden, um Kosten zu sparen. In ihrer Rolle als Erlösfaktor ist es unabdingbar, dass erlösrelevante Daten möglichst lückenlos erfasst und schnell an die Verwaltung zur Abrechnung weitergegeben werden, um Einnahmen zu generieren.

Analog zur Berufsgruppe der Ärzte, die sich in einer ähnlichen Situation befindet, benötigt die Pflege also ebenfalls die Unterstützung spezifischer EDV-Anwendungen, um ihren Rollen gerecht werden zu können und einen ökonomischen Kranken-

hausbetrieb möglich zu machen. Wichtig dabei ist, dass die Anwendungen nicht separat stehen, sondern eine reibungslose, berufsgruppenübergreifende Kommunikation ermöglichen sollten.

Die Krankenhausinformationssysteme von Siemens – Soarian Clinicals, i.s.h.med und medico – berücksichtigen diesen Grundsatz, indem sie die pflegespezifischen Anforderungen umsetzen.

In allen drei Systemen ist es beispielsweise möglich, pflegespezifische Scores wie die Braden-Skala zur Erfassung des Dekubitus-Risikos zu erfassen. Die Werte werden in

einem elektronischen Formular erfasst und die Systeme berechnen dann den aktuellen Score. Die Dokumentation steht dann in allen drei Systemen in einer elektronischen Patientenakte zur Verfügung.

Gemein sind den Krankenhausinformationssystemen von Siemens auch Funktionen wie zum Beispiel rollenspezifische Arbeitsplätze und Arbeitslisten, die die Organisation von Arbeiten vereinfachen können.

Auch die Erfassung von abrechnungsrelevanten Daten in der Pflege ist ein Schwerpunkt in den Krankenhausinformationssystemen.

Dabei bietet eine moderne EDV die Möglichkeit, das Erfassen von Abrechnungsdaten in den eigentlichen Pflegeprozess zu integrieren. Ein Paradebeispiel dafür ist das neue Pflegemodul von i.s.h.med. In Zusammenarbeit mit Kunden wurde hier ein Katalogsystem entwickelt, in dem Pflegediagnosen, -ziele und -maßnahmen miteinander verknüpft werden können. So entstehen standardisierte Bausteine für spezifische Pflegeprobleme, die mit wenigen Klicks zu einem Pflegeplan zusammengefügt werden können. Durch Ändern bzw. Ergänzen einzelner Einträge kann der Plan dann individuell angepasst werden. Das Katalogsystem ermöglicht darüber hinaus aber auch die Verknüpfung von Pflegeleistungen mit abrechnungsrelevanten Daten. Quittiert das Pflegepersonal eine erbrachte Leistung, kann i.s.h.med im Hintergrund Abrechnungsdaten generieren und an die Verwaltung weiterleiten. Das Pflegepersonal selbst generiert also Abrechnungsdaten, indem es seine ohnehin notwendige Fachdokumentation führt.

Ähnlich arbeiten auch Soarian Clinicals und medico. Auch hier können Katalogsysteme wie zum Beispiel LEP Nursing 3 (Leistungserfassung in der Pflege) hinterlegt und mit der Pflegedokumentation verknüpft werden.

Eine andere Möglichkeit, mehr Effizienz durch EDV-Unterstützung zu erreichen, zeigt sich an einem Beispiel in medico: Hier ist es möglich, Vitaldaten wie Puls, Blutdruck,

USPs

- ▶ **Eingehen auf pflegespezifische Anforderungen**
- ▶ **Digital erfasste Daten können je nach Anforderung verknüpft und weiterverarbeitet werden, zum Beispiel zur Abrechnung**
- ▶ **Einfaches Erfassen von Daten und Vermeiden von Übertragungsfehlern durch direkte Anbindung von Messgeräten**
- ▶ **Effizientere Kommunikation von Berufsgruppen durch Implementierung logischer Abläufe in das KIS**
- ▶ **Einbinden der Anwender in die Weiterentwicklung der Systeme**

Temperatur oder O₂-Sättigung mit Geräten eines Partnerunternehmens zu erfassen und über eine Schnittstelle in die Pflegedokumentation zu überspielen. Ein Verfahren, das grundsätzlich auch mit den anderen Siemens-Systemen möglich ist.

Wie effizient auch die Kommunikation zwischen Berufsgruppen unterstützt werden kann, demonstriert Soarian Clinicals, das mit seiner Workflow- und Rules-Engine speziell darauf ausgelegt ist, Arbeitsabläufe flexibel zu organisieren: So kann hier beispielsweise aus der Dekubitusdokumentation des Pflegepersonals heraus je nach Schwere des Befunds systemunterstützt eine Benachrichtigung des Arztes ausgelöst werden, damit dieser in die Versorgung mit eingebunden wird. Während in anderen Systemen eine Anforderung manuell erstellt werden müsste, zeigt hier Soarian Clinicals eine zukunftsweisende Lösung auf. Diese kleine Auswahl an Beispielen verdeutlicht, dass ein ganzheitliches EDV-Konzept in der Klinik auch die



Mit Siemens Healthcare IT schon heute die Anforderungen von morgen erfüllen.

Pflege mit ihren spezifischen Anforderungen einbinden sollte. Siemens berücksichtigt das durch innovative, praxisorientierte Lösungen in seinen Krankenhausinformationssystemen. Spezifische Funktionen für die Pflege werden dabei in einem Gesamtkontext gesehen und in übergreifende Abläufe eingeordnet. ■

REFERENZEN

- Unser Healthcare IT Kundenmagazin **inside:health IT SPECIAL** erscheint zweimal jährlich und enthält ausführliche Anwender- und Projektberichte rund um das IT-Portfolio des Unternehmens – werfen Sie einen Blick hinein:
www.siemens.de/inside-health-it-special

SIEMENS

Siemens AG
Healthcare Sector
Hadersberg 1
D-84427 Sankt Wolfgang
Tel.: +49 - (0)8122 - 2278571
sonja.krause@siemens.com
www.siemens.de/healthcare-it