



White Paper

Bessere
Patientenversorgung -
Pflegeverwaltungs- und
Informationssysteme

*Andrew Rothern
MBA August 2009*

Inhalt

EINLEITUNG.....	2
PATIENTENSICHERHEIT GEFÄHRDET.....	3
NEUE PFLEGEVERWALTUNGS- UND INFORMATIONSSYSTEME AUS DER IT.....	5
DIE VORTEILE.....	6
INTELLIGENTERE KOMMUNIKATION.....	8
ZUSAMMENFASSUNG.....	10

Einleitung

Kliniken in allen Ländern der Welt müssen sich mit Problemen wie beispielsweise demografischen Veränderungen, neuen Technologien, knappen Geldmitteln und einem Mangel an ausgebildetem Pflegepersonal auseinandersetzen. Diese Probleme werden durch immer kränkere Patienten, immer mehr Technik und immer mehr Verantwortung für das Pflegepersonal verstärkt; all dies sind Faktoren, die die Koordination einer Station in einer modernen Klinik zusätzlich erschweren.

Darüber hinaus wird generell die Anzahl der Betten in Kliniken und speziell in der Akutbehandlung drastisch reduziert. Diese Entwicklungen werden durch medizinische Fortschritte und immer mehr Technik in Krankenhäusern, wie ambulante Eingriffe und Konvaleszenz zu Hause, ermöglicht. Aufgrund dieser technischen Entwicklungen wird die durchschnittliche Aufenthaltsdauer verkürzt, doch die Belastung des Klinikpersonals während des Aufenthalts erhöht sich, da alle Patienten auf der Station eine Akutbehandlung benötigen.¹

Die steigende Anzahl der Stationen mit Akutpatienten erschwert auch die Koordination für Pflegemanager und Ärzte. Die Koordination von Pathologie, Assistenzärzten, Gastmedizinern, ausgebildeten Krankenschwestern, Pflegehelfern und Besuchern stellt eine echte Herausforderung dar. Diverse Organisationen (American Hospital Association, Joint Commission, Gesundheitsdienstleister und das Institute of Medicine, IoM) zeigen sich besorgt über den zunehmenden Mangel an Pflegepersonal. So wurde beispielsweise betont, dass die Bedeutung der Patientenanzahl pro Krankenschwester und die zur Sicherung einer hochwertigen Pflege und Versorgung erforderliche Anzahl ausgebildeter Schwestern und Pflegekräfte mehr Anerkennung verdiene.²

Manager und Ärzte brauchen organisatorische Unterstützung, um mit der zunehmend komplexen Koordination und Verwaltung Schritt zu halten. Faktoren wie Abhängigkeit der Patienten, das Verhältnis von Pflegepersonal zu Patienten, Bettenverwaltung, Einhaltung gesetzlicher Richtlinien, Qualitätssicherung, Berichtswesen und Produktivität sind nur einige Engpässe im Klinikbetrieb. Öffentliche und private Klinikbetreiber versuchen, den enormen Anstieg der Krankenhausbetriebskosten zu verringern und die Effizienz zu verbessern..

Durch die steigende Anzahl der Stationen mit Akutpatienten wird die Koordination für Pflegemanager und Ärzte immer schwieriger.

¹ OECD Gesundheitsdaten 2008 "Statistiken und Daten für 30 Länder", <http://www.oecd.org/document/30/> ² Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ (dem US-Gesundheitsministerium unterstellte Behörde: Nursing Staffing Quality of Care (Pflegequalität durch Pflegepersonal), März 2004

Patientensicherheit gefährdet

Eine Reihe von Untersuchungen hat gezeigt, dass ein direkter Zusammenhang zwischen weniger Personal und Problemen bei der Patientenbehandlung besteht. Die Agency of Healthcare Research and Quality hat fünf Untersuchungen zu diesem Thema durchgeführt, die dies mehr oder weniger bestätigen.³

Folgende Faktoren gefährden die Sicherheit der Patienten:

- 1 Langfristige Reduzierung der Betten für Akutbehandlung.
- 2 Technologische Fortschritte führen zu einem Anstieg der Anzahl Akutpatienten, mehr Belastung für das Pflegepersonal und zu immer mehr Fällen von Burnout.
- 3 Immer mehr schwerkranke Patienten: Zwischen 1991 und 1996 ist die Anzahl der Schwerkranken um 21 % gestiegen.⁴ Der Schweregrad der Erkrankung bestimmt, wie viel Pflege ein Patient benötigt.
- 4 Weltweit beträchtlicher Anstieg der Zwischenfälle in Kliniken (18.000 vermeidbare Todesfälle/Jahr in Australien).⁵
- 5 Das Budget (bzw. die Wartezeit der Patienten) macht ein rascheres Durchschleusen der Patienten erforderlich.
- 6 Die Forderung nach mehr Pflegeeffizienz und besserer Qualitätssicherung ohne höheren Verwaltungsaufwand.

*Krankenschwestern und
Pfleger müssen häufig
Daten zwischen
verschiedenen
Datenerfassungssystemen
übertragen*

Verzögerung der Entlassung ist seit langem ein Problem in Krankenhäusern öffentlicher Trägerschaft. Krankenhäuser sind jedoch große, komplexe Pflegesysteme; Maßnahmen in einem Bereich wirken sich in der Regel auf andere Bereiche aus und dies ist nicht immer voraussehbar. Warten in der Notaufnahme auf einer fahrbaren Krankentrage ist unvermeidlich, wenn Patienten nicht entlassen werden können.⁶ Diese Probleme lassen sich nur mit einer Kombination aus medizinischen Kenntnissen und Managerfähigkeiten lösen.

Dokumentation bildet einen wesentlichen Teil der Krankenpflege und beansprucht einen großen Teil der Arbeitszeit des Pflegepersonals. In etlichen Krankenhäusern und Pflegeheimen ist der Dokumentationsprozess ein Musterbeispiel für Ineffizienz. Krankenschwestern und Pfleger müssen in vielen Fällen Daten zwischen verschiedenen Datenerfassungssystemen übertragen oder in unterschiedliche Listen auf Papier eintragen (z. B. auch in der Kitteltasche); dies ist zeitintensiv und Fehler sind unvermeidlich. Das Ergebnis: Zwischenfälle bis hin zu vermeidbaren Todesfällen.⁷

Pflegekoordination (Kommunikation über den Zustand von Patienten) nimmt etwa ein Fünftel der Arbeitszeit des Pflegepersonals in Anspruch. Die Vorteile zeitnaher und effizienter Kommunikation zwischen Teammitgliedern sind gut dokumentiert. Mängel in der Kommunikation zwischen Teammitgliedern kosten viel Pflegepersonalzeit. Der moderne Pflegemanager wird mit einem enormen Koordinationsaufwand konfrontiert: auf einer Station, innerhalb des Krankenhauses und beim Zusammenbringen von Patienten mit verschiedenen Ärzten, vom Assistenzarzt bis zum Pathologen. Ein nicht geretteter Patient, ein Zwischenfall mit Todesfolge wird mit zu wenig Pflegepersonal für zu viele Patienten, mangelnder Kommunikation und Überwachung der Patienten in Zusammenhang gebracht und sorgt für Nervosität bei denen, die dies mitbekommen. In der Praxis wurde verspätete oder unterlassene Kommunikation als Ursache für etliche Zwischenfälle angeführt.⁸

Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ Nursing Staffing Quality of Care (Pflegequalität durch Pflegepersonal), März 2004 Seite 3¹ Licensed nursing staffing and adverse outcomes in hospital (ausgebildetes Pflegepersonal und Zwischenfälle in Krankenhäusern. Med Care 203;41(1):142-52³ Quality in Australian Health Care (QAHC) (Qualität bei der Patientenversorgung in Australien) 1995, Wilson, Runciman et al. 6 BMJ 202;325:610-611⁷ Reducing the incidence of Adverse Events in Australian Hospitals (Weniger Zwischenfälle in australischen Krankenhäusern) Jeff Richardson et al 2007. Centre for Health Economics Monash University⁴ A 36 Hour Time and Motion Study (36-Stunden-Arbeitsablaufstudie) A, Hendrich RN et al, The permanent Journal Sommer 2008 Band 12 Nr.3

Durch diese Kommunikationsdefizite wird ein wesentlicher Teil der Arbeitszeit des Klinikpersonals verschwendet. Die Weitergabe von Mitteilungen zwischen dem Pflegepersonal beim Schichtwechsel (dreimal täglich) stellt ein erhebliches Problem dar und lässt u. U. die Anzahl der Zwischenfälle steigen. Im australischen Gesundheitssystem sind derartige Zwischenfälle Schätzungen zufolge für 18.000 vermeidbare Todesfälle und 50.000 dauerhafte gesundheitliche Schäden pro Jahr verantwortlich; die dadurch entstandenen Kosten betragen 6 % des Staatshaushalts oder 2,67 Mrd. Dollar pro Jahr für 2008.

⁹

*Der Druck auf
Pflegermanager, die
Produktivität zu steigern,
nimmt zu.*

Zu wenig Pflegepersonal

Weltweit klagen Krankenhäuser über zu wenig Pflegepersonal. Untersuchungen zufolge wächst der Bedarf an Intensivpflege und damit auch an Intensivpersonal. Auch das gut dokumentierte Wachstum der Bevölkerung und die immer älter werdenden Menschen tragen zu einem Anstieg dieses Bedarfs bei. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die Nachfrage nach umfassenderen Dienstleistungen zunimmt, denn die Ansprüche der Menschen in Bezug auf die ihnen zustehende Gesundheitsvorsorge und -pflege nehmen zu. Damit steigt der Druck auf Pflegermanager, Intensivpflegeschwestern produktiver arbeiten zu lassen, denn der Durchsatz an Intensivpflegepatienten nimmt zu.¹⁰

Laut AIHW (Australian Institute of Health and Welfare) gab es 2002 in Australien 9.869 IntensivpflegerInnen; der geschätzte Bedarf lag bei 10.386 (d. h. 537 PflegerInnen bzw. 5,8 % zu wenig).

¹ Eine Untersuchung der US-Regierung prognostiziert bis 2020 einen Mangel an Pflegepersonal von 29 %.¹¹

Mehrarbeit einerseits und Personalmangel andererseits haben Anbieter und Entscheider veranlasst, nach Möglichkeiten zur Verbesserung der Intensivpflege und der Produktivität auf den einzelnen Stationen zu suchen. Änderungen in Technologie, Arbeitsabläufen sowie Organisation und Aufbau von Stationen ermöglichen u. U. wesentliche Verbesserungen bei der Nutzung der Arbeitszeit des Pflegepersonals und der Sicherheit für die Patienten.

Vorhandene Schwesternrufsysteme

*Mehrarbeit und
Personalmangel haben
Anbieter und Entscheider
veranlasst, nach
Möglichkeiten zur
Verbesserung der
Intensivpflege und der
Produktivität auf den
einzelnen Stationen zu
suchen.*

Das herkömmliche Klingelsystem funktioniert als einfaches Kommunikationsmittel zum Zusammenbringen von Pflegepersonal und Patienten. Der Wunsch eines Patienten wird per Knopfdruck an die Schwesternstation geleitet und dort mittels Sprechanlage beantwortet. Dieses System kann auch Mitteilungen an ein elektronisches Signalsystem oder ein anderes Benachrichtigungssystem weiterleiten; in diesem Fall ist zu hoffen, dass diese Mitteilung die für den jeweiligen Patienten zuständige Pflegeperson tatsächlich und rechtzeitig erreicht, denn dies ist für die Sicherheit des Patienten und die Qualität der Pflege wesentlich. Diese Systeme werden häufig vom Personal als Unterbrechung des Arbeitsablaufs betrachtet, vor allem, da die Bedeutung des Rufs häufig unklar und gering ist, denn die Krankenschwester kann nicht wissen, ob der rufende Patient ein Glas Wasser haben möchte oder ein Schmerzmittel benötigt.

⁹ Reducing the incidence of Adverse Events in Australian Hospitals (Weniger Zwischenfälle in australischen Krankenhäusern) Jeff Richardson et al 2007. Centre for Health Economics Monash University ¹⁰ Health Resources and Services Administration (Personal und Betriebsmittel im Gesundheitswesen und Erbringung von Dienstleistungen), Nation Analyse des National Centre for Health and Workforce, Projected Supply, demand and shortages of RN's (Prognosen für Angebot, Nachfrage und Mangel an ausgebildetem Pflegepersonal). <http://bhpr.hrsa.gov/healthworkforce/reports/rnproject/default.htm> ¹¹ Health Resources and Services Administration, Nation National Centre for Health and Workforce Analysis, Projected Supply, demand and shortages of RN's. <http://bhpr.hrsa.gov/healthworkforce/reports/rnproject/default.htm>

Neue Pflegeverwaltungs- und Informationssysteme aus der IT

Solide Daten sind wichtig als Entscheidungsgrundlage für Pflegemanager und –personal.

Moderne Schwesternrufsysteme erzeugen patientenbezogene Daten in Echtzeit, beispielsweise die Anzahl der Rufe und die Rufreaktionszeiten. Verschiedene Untersuchungen haben ergeben, dass diese Daten für Pflegemanager und –personal eine solide Grundlage für wichtige Entscheidungen über die Leistung der einzelnen Stationen und die Patientenzufriedenheit bilden.⁴ Krankenhauspatienten möchten, dass man sich sofort, effektiv und persönlich um sie kümmert, und das Pflegepersonal benötigt eine Möglichkeit, sofort herauszufinden, ob der Patient zufrieden ist. Mit dem Krankenschwesternrufsystem lassen sich grundlegende Daten wie beispielsweise die Anzahl der Rufe und die Rufreaktionszeiten erfassen. Die Analyse dieser Daten kann Hinweise auf die Leistung des Pflegepersonals und die Patientenzufriedenheit geben.

Der effiziente Fluss von Patientendaten und Statusaktualisierungen bedeutet weniger Zeitverschwendung und weniger Fehlermöglichkeiten. Pflegemanager und –mitarbeiter benötigen raschen und einfachen Zugang zu Patientendaten, damit sie gesetzliche und informationsbezogene Anforderungen erfüllen können. An aktuellen technologischen Lösungen gibt es hierfür beispielsweise WLANs oder Handhelds mit oder ohne Kopfhörer zur Weitergabe von Patientendaten sowie intelligente Systeme, die den Aufenthaltsort eines Arztes oder einer Krankenschwester automatisch erfassen.³

Das Pflegeverwaltungs- und Informationssystem kann den Stationsleiter auf arbeitsablaufbezogene Probleme hinweisen, um die er sich kümmern muss.

Durch Analyse der Rufsystemnutzung an den einzelnen Tagen können Stationsleiter den Personaleinsatz besser planen. Verschiedene Untersuchungen zeigten, dass das Rufsystem Nutzungsschemata wie wiederholte Rückrufe, Abwesenheit des Personals vom Arbeitsplatz und Spitzenlastzeiten auf den einzelnen Stationen erfassen kann. Das Pflegeverwaltungs- und Informationssystem kann den Stationsleiter auf arbeitsablaufbezogene Probleme hinweisen, um die er sich kümmern muss. Wenn Pflegemanager und Pflegepersonal sofortiges Feedback und einen Überblick über den Status der Reaktionen auf Patientenrufe auf der Station oder einen Eindruck von der Zufriedenheit der Patienten erhalten, können sie den Arbeitsablauf ändern oder Probleme angehen, bevor der Patient entlassen wird. Die Verwaltung kann mithilfe dieser Daten und Diagramme Personalentscheidungen unterstützen und zu Spitzenzeiten (beispielsweise während der Frühstücks- und Mittagessenszeiten oder beim Schichtwechsel) mehr Personal einsetzen.⁴

Die Analyse der Rufsystemdaten ermöglicht das Aufdecken von Problemen mit dem System, die zur Frustration des Pflegepersonals beitragen. Ein effizientes Rufsystem kann Ordnung in das Chaos bringen: die Patienten werden besser versorgt, die gewünschten Ergebnisse bei der Patientenbehandlung erreicht und die Patienten sind zufriedener.

Auf der Liste der 41 wichtigen Maßnahmen für mehr Patientensicherheit und weniger Zwischenfälle steht das Pflegeverwaltungs- und Informationssystem an sechster Stelle.

Breslin und Kollegen verglichen in einer Studie zwei chirurgische Stationen mit je 32 Betten. In einer Station wurde ein herkömmliches Rufsystem verwendet, in der anderen ein modernes Funkrufsystem. Beobachtungen von Personal und Patienten auf diesen Stationen über einen Zeitraum von 4 Tagen ergaben, dass das Funksystem dem Pflegepersonal Zeit sparte, den Arbeitsablauf verbesserte und ihm mehr Möglichkeiten zur Verbesserung der Patientenversorgung gab.¹²

Die Monash-Untersuchung empfiehlt 41 konkrete Maßnahmen für mehr Patientensicherheit und weniger Zwischenfälle in Krankenhäusern. Von diesen 41 Maßnahmen beziehen sich 4 ausdrücklich auf das Krankenhausinformationssystem (KIS). Nur 5 davon wurden als effektiver als ein Pflegeverwaltungs- und Informationssystem eingestuft; anders formuliert: Auf der Liste der wichtigen Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit und der Verringerung der Häufigkeit von Zwischenfällen steht ein solches System an sechster Stelle.¹³

¹² Breslin, S, Greskovich W, Turisco F. Wireless technology improves nursing workflow and communications (Funktechnologie verbessert Arbeitsablauf und Kommunikation für Pflegepersonal). Comput Inform Nurs. 2004;22(5):275-281

Die Vorteile eines priorisierten koordinierten Pflegeverwaltungssystems

Geringeres Risiko:

- Mehr Sicherheit für die Patienten
- Bessere Koordination der Ressourcen in Notfällen
- Besserer Arbeitsablauf
- Unterstützung bei Beantragung von Zertifizierungen
- Unterstützung bei der Qualitätssicherung
- Mehr Sicherheit für das Personal
- Weniger Zwischenfälle (vermeidbare Todesfälle)

Nur fünf von insgesamt 41 Maßnahmen wurden als wichtiger für die Patientensicherheit und die Verringerung von Zwischenfällen betrachtet als ein Pflegeverwaltungs- und Informationssystem.

Effektivere Nutzung der Zeit:

- Bessere Koordination der Pflege
- Kürzere/weniger Wartezeiten für Patienten
- Kürzere/weniger Wartezeiten für Ärzte und Pflegepersonal
- Kürzere/weniger Wartezeiten auf klinische Daten
- Bessere Nutzung von teuren Betriebsmitteln

Zufriedene Patienten:

- Kürzere/weniger Wartezeiten
- Mehr Zeit/Kontakt mit Ärzten und Pflegepersonal
- Bessere Pflege/Versorgung
- Besserer Service: Patientenunterhaltungsprogramme und Unterbringung/Verpflegung

Die Vorteile

Mit dem modernen Schwesternrufsystem oder Pflegeverwaltungs- und Informationssystem (PVIS) von CarePlus™ lassen sich Daten ungehindert per Funk zwischen Stationen, Mitarbeitern sowie zwischen Patienten und Krankenschwestern oder Pflegern übertragen.

Die ungehinderte Übermittlung von Patienten- und Stationsstatusdaten sorgt dafür, dass die Zeit effektiver genutzt wird, und schränkt Fehlermöglichkeiten ein.

Die ungehinderte Übermittlung von Patienten- und Stationsstatusdaten sorgt dafür, dass die Zeit effektiver genutzt wird und Fehlermöglichkeiten eingeschränkt werden. Das Pflegeverwaltungs- und Informationssystem von CarePlus™ verbindet Funkkommunikation mit anderen medizinisch-klinischen Systemen und ermöglicht so eine zeitnahe Kommunikation mit übersichtlich strukturierten Ereignisprotokollen, Statusaktualisierungen in Echtzeit sowie umfassende dynamische Anzeige und Aufzeichnung von Kommunikations- und Statusdaten. Ein Großteil der für die Koordination der Pflege erforderliche Zeit wird auf der Schwesternstation und nicht mit den Patienten verbracht.¹⁴ Mit dem System von CarePlus lässt sich der Arbeitsablauf effektiver gestalten; die meiste für die Koordination der Pflege benötigte Zeit fällt nicht mehr auf der Schwesternstation an und geht damit nicht mehr zu Lasten der Patienten. Dank dieser Fortschritte bei der Systemkompatibilität kann das Pflegepersonal mehr Zeit mit den Patienten verbringen und braucht nicht ständig Mitteilungen nachzugehen, zurückzurufen oder Kollegen zu suchen und zu holen. Hierdurch wird die durchschnittliche Zeit für die Reaktion auf Patientenrufe und -wünsche um 51 % gesenkt.¹⁵

¹³ Richardson J, McKie J, Monash University, Centre of Health Economics; Reducing the incidence of adverse events in Australian Hospitals Weniger Zwischenfälle in australischen Krankenhäusern). ¹⁴ A 36 Hour Time and Motion Study A (36-Stunden-Arbeitsablaufstudie), Hendrich RN et al, The permanent Journal Summer 2008 Band 12 Nr.3 ¹⁵ Wireless Communication Role in Patient Response Time (Bedeutung der Funkkommunikation für die Reaktionszeit auf Patientenrufe). Kuruzovich, J et al CIN Mai/Juni 2008 Band 26 – Ausgabe3

Angesichts des Zwangs zur Steigerung der Produktivität überrascht es nicht, dass sich viele Patienten vernachlässigt fühlen.

Mit den funkgesteuerten Kommunikationsmedien von CarePlus™ hat das Pflegepersonal mehr Zeit für Patienten.

Diese Reduzierung der Laufzeiten (suchen, holen, zurückrufen, auf Mitteilungen reagieren) geben Pflegemanagern, die die Produktivität ihres zu knappen Personals steigern möchten, Flexibilität zur Verbesserung der Pflegekoordination. Früheren Untersuchungen zufolge kann eine schlecht organisierte Station positive Ergebnisse bei Patienten, die auf gutes Personal zurückzuführen sind, zunichte machen und ein ganzheitlicher Ansatz mit einer technologieorientierten Organisationsstruktur mehr Erfolge bringen.¹⁶

Patientenversorgung und -pflege

Das System, in dem eine bestimmte Krankenschwester/ein bestimmter Pfleger für bestimmte Patienten zuständig ist, kann die Behandlungserfolge verbessern und für mehr Zufriedenheit bei den Patienten sorgen. Diese „Bezugsschwester“ ist bei der Planung und Analyse der auf den einzelnen Patienten zugeschnittenen Pflege und Versorgung während des gesamten Aufenthalts eines Patienten von großer Bedeutung. Dank Funktechnologie können Patientenrufe per Knopfdruck oder Telefon direkt an die für den jeweiligen Patienten zuständige Schwester weitergeleitet werden.

Mehr direkter Patientenkontakt

Trotz bester Absichten können sich Krankenschwestern, Pfleger, Ärzte und anderes Krankenhauspersonal aufgrund von Richtlinien, Verfahrensregeln und Arbeitsmethoden häufig nicht so um den einzelnen Patienten kümmern, wie es für ihn am besten wäre. Was der Patient benötigt, ist nicht unbedingt das, was er bekommt. Die Zeit, die Patienten mit ihren Ärzten verbringen, wird immer kürzer; aufgrund des Pflegekräftemangels haben Krankenschwestern und Pfleger immer weniger Zeit für die einzelnen Patienten. Angesichts des Zwangs zur Steigerung der Produktivität überrascht es nicht, dass sich viele Patienten vernachlässigt fühlen. Das Pflegepersonal benötigt immer mehr Zeit für Aufgaben, die nur indirekt mit Pflege zu tun haben, beispielsweise Zeitpläne aufstellen, Berichte schreiben und mit anderen Krankenhausstationen kommunizieren. Funkkommunikation im Krankenhaus kann dafür sorgen, dass der Zeitaufwand für Verwaltung drastisch gesenkt wird und damit mehr Zeit für die Patienten bleibt.¹⁷

Mehr Zeit mit Patienten zu verbringen hat wesentliche Vorteile, denn so kann die Verschlechterung des Zustands eines Patienten frühzeitig entdeckt (bzw. durch entsprechende Maßnahmen verhindert) werden. Sekundärinfektionen und die Verschlechterung des Zustands eines Patienten gegenüber dem erwarteten Zustand und die mit einem längeren Aufenthalt verbundenen Kosten haben drastische Auswirkungen auf die Effizienz von Krankenhäusern privater und öffentlicher Träger. Längerer Aufenthalt wirkt sich auf die Entlassungszahlen aus; diese wiederum beeinflussen die Verfügbarkeit von Betten für Notaufnahmen. Die Zunahme von Sekundärinfektionen wie Lungenentzündung oder MRSA bedeutet eine Verschlechterung des Zustands der Patienten gegenüber dem erwarteten Zustand und verlängert ihre Verweildauer im Krankenhaus.

Auszug: Experten zufolge sterben in Krankenhäusern in Großbritannien jährlich mehr als 10.000 Personen an MRSA. Diese neue Zahl liegt um ca. 20 % höher als die offizielle Zahl von 8.000 pro Jahr. „Ich denke, es sind mindestens 10.000 pro Jahr“, sagte er. „Etliche Personen werden nicht auf diese Infektionen getestet; ihr Tod wird auf etwas anderes zurückgeführt.“¹⁸

Langes Warten auf die Schwester, fehlende Informationen und Langeweile wirken sich negativ auf das Befinden von Patienten aus. Mit CarePlus™ haben Krankenschwestern und Pfleger mehr Zeit für ihre Patienten. Wenn Patienten besser über ihren Zustand und die Behandlung informiert werden, die Kommunikation funktioniert und Unterhaltungsmöglichkeiten zu ihrer Verfügung stehen, sind sie zufriedener, besser vor einer Verschlechterung ihres Zustands geschützt, das Pflegepersonal hat mehr Zeit für sie und sie genesen schneller.

¹⁶ Call Bell Requests, call bell response time, and patient satisfaction (Schwesternrufe, Reaktionszeit des Pflegepersonals und Patientenzufriedenheit). J Nurs Qual Bd.I 24 Nr. 1 S. 69-75 ¹⁷ Call Bell Requests, call bell response time, and patient satisfaction. J Nurs Qual Bd. 24 Nr. 1 S. 69-75 ¹⁸ http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/health/article3602788.ece

Eine Krankenschwester legt pro Schicht durchschnittlich 6 km zurück.

Das Pflegepersonal wünscht sich Hilfsmittel, die die Pflegearbeit einfacher machen, bei Entscheidungen auf der Grundlage von Daten Unterstützung leisten und Kommunikation sowie Leistung verbessern helfen.

Die richtige Mitteilung an die zuständige Person ist ein Beitrag zur Qualitätssicherung.

Mehr Möglichkeiten für Pflegemanager

Laut British Medical Journal legen Krankenschwestern pro Schicht durchschnittlich 6 km und Ärzte 9 km zurück; dies sind täglich pro Schicht ca. 1,5 Stunden Arbeitszeit, die weltweit Krankenhäusern privater und öffentlicher Träger unnütze Kosten entstehen lassen.^{19 20} Mit dem Pflegeverwaltungs- und Informationssystem (PVIS) von (CMIS) lassen sich mindestens zwei Drittel dieser Laufzeit für qualifizierte Arbeit nutzen. Ein beträchtlicher Teil der Schwesternrufe besteht aus einfachen Bitten und Fragen ohne medizinischen Kontext; diese können von Hilfskräften angenommen und bearbeitet werden, wodurch das Pflegepersonal mehr Zeit für Patienten hat. Das Pflegepersonal wünscht sich Hilfsmittel, die die Pflegearbeit einfacher machen, bei Entscheidungen auf der Grundlage von Daten Unterstützung leisten und Kommunikation sowie Leistung verbessern helfen. CarePlus™ bringt die Anforderungen des Pflegepersonals und die Daten zusammen. Aus diesen Daten lassen sich Tätigkeitsmuster ableiten. Hieraus können Pflegemanager den Zustand einer Station oder Faktoren erkennen, die sich auf die Tätigkeit des Pflegepersonals auswirken, wie beispielsweise die Zufriedenheit von Krankenschwestern und Pflegern. Aus den aktuellen Gehältern von Krankenhauspersonal und den durch einschlägige Verbesserungen erzielten effizienteren Arbeitsabläufen ergibt sich bei einem durchschnittlich großen Krankenhaus mit 10 Stationen hochgerechnet ein Gewinnanteil von rund 3 Mio. USD pro Jahr.

Intelligenter Kommunikation

Krankenschwestern und Pfleger sind diejenigen, die Informationen zwischen Patienten, Angehörigen, Ärzten und dem übrigen Krankenhauspersonal koordinieren. Sie ständig aktiv und unterwegs; daher kommt es häufig zu Verzögerungen und Problemen bei der Kommunikation. Dies erzeugt bei ihnen, dem übrigen Krankenhauspersonal und den Patienten Frust und wirkt sich u. U. negativ auf die Patientenversorgung und -sicherheit aus. Die Kommunikation kann mit diversen Programmen und Geräten, beispielsweise Funktelefonen, PDAs, Automated Messaging und E-Mail, vereinfacht werden. Eines der leistungsfähigsten Systeme ist die Integration von Geräten zur Patientenüberwachung, um in Notfällen Mitteilungen nicht nur an das Pflegepersonal, sondern auch per SMS an Gastmediziner außerhalb des Krankenhauses zu senden. Das interaktive Sprach- und Textmitteilungen gleichzeitig übertragende PVIS von CarePlus™ bietet eine direktere Kommunikationsmöglichkeit zwischen Patienten und Krankenhauspersonal.

Notrufe, Alarmsignale und Mitteilungen werden nach einer gewissen Zeit nicht mehr wahrgenommen. Dies kann dazu führen, dass die für den Patienten, der den Ruf ausgelöst hat, zuständige Schwester sich nicht um diesen Patienten kümmert. Das übrige Pflegepersonal ignoriert Alarmsignale oder Mitteilungen, da niemand persönlich zuständig ist. Wenn die richtige Mitteilung an die zuständige Person gesandt und von ihr empfangen wird, ist dies ein Beitrag zur Qualitätssicherung. Mit CarePlus™ ist gewährleistet, dass die Mitteilungen protokolliert werden und festgehalten wird, an wen der Ruf gesandt wurde, wann darauf reagiert bzw. wann der Ruf eskaliert wurde und wer zu welcher Zeit die Antwort auf den Ruf erhielt. Dieser Informationsfluss bzw. Arbeitsablauf wird auf großen Whiteboards und PC-Bildschirmen für den Stationsstatus zusammen mit den zuständigen Personen und den Reaktionszeiten angezeigt. Hierdurch wird klar ersichtlich, welche Krankenschwester bzw. welcher Pfleger für welchen Patienten verantwortlich ist, und so der Sicherheitsaspekt der Pflege unterstrichen. Gleichzeitig können Schlüsselkennzahlen für die Pflegearbeit erfasst und festgehalten werden; dies gibt Pflegemanagern mehr Kontrolle über die Qualitätssicherung und die Einhaltung rechtlicher Vorschriften. Patientenrufe können mit Dringlichkeitshinweisen und Rufdetails an das Funktelefon der zuständigen Schwester gesandt werden; hiermit wird sichergestellt, dass der Ruf von der zuständigen Schwester innerhalb der von der Qualitätssicherung und der Pflegeverwaltung vorgesehenen Zielzeiten beantwortet wird. Dadurch werden Suchaktionen nach der richtigen Person reduziert, die Sicherheit des Patienten wird erhöht und der Schutz der Patienteninformationen wird optimiert.

¹⁹ Never mind the gym do the medicine (Laufen ist gesund), Clement N, British Medical Journal 2006; 33;911 ²⁰ Junior doctors should get additional duty miles (Sohlgeld für Assistenzärzte) Jones N, British Medical Journal 1996;312:1542

Das Personal erhält sofort Feedback über die Arbeitsmenge.

Sofortiges Feedback ist für die Entscheidungsfindung unabdingbar.

Schlüsselkennzahlen und Business Intelligence-Indikatoren lassen sich grafisch auf Dashboards darstellen.

Erfolgreich suchen

Das Pflegepersonal verbringt ca. 6 % einer Schicht mit Suchen, Holen und Bringen.²¹ Dank moderner Funkkommunikation und dem PVIS von CarePlus™ kann der Aufenthalts- bzw. Aufbewahrungsort von Patienten und Material (beispielsweise Infusionspumpen) im gesamten Krankenhaus dynamisch in Echtzeit ermittelt werden. Damit ist nicht nur gewährleistet, dass das Personal weiß, was wo zu finden ist, sondern auch die Einweisung von Patienten wird dadurch einfacher, denn Patienten können in Zimmern untergebracht werden, in denen die benötigten Geräte bereits vorhanden sind. Darüber hinaus können Pflegemanager das Pflegepersonal in Abhängigkeit von den für den jeweiligen Patienten benötigten Geräten bestimmten Stationen zuweisen, denn der Standort der Geräte wird krankenhausesweit nachverfolgt, in Echtzeit angezeigt und dynamisch aktualisiert.

Business Intelligence-Daten für die Verwaltung, Datenanalyse, Darstellung und Unterstützung bei der Entscheidungsfindung

Die Krankenhausverwaltung kann mithilfe der einzelnen Software-Reports verschiedene Muster wie beispielsweise wiederholte Rückrufe, Antwortzeiten, Abwesenheit des Personals und andere Arbeitsablaufprobleme analysieren. Wenn der Pflegemanager und sogar das Personal sofort klares Feedback über die Arbeitsmenge und die Patientenzufriedenheit erhalten, kann der Pflegemanager die Arbeitsstrukturen ändern, bevor sich der Zustand des Patienten verschlechtert. Dieses unmittelbare Feedback ist äußerst wichtig für bessere Entscheidungen über die vorübergehende Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter nicht nur für eine bestimmte Station, sondern für das gesamte Krankenhaus.

Das Pflegeverwaltungs- und Informationssystem betont wichtige Informationen und Aufgaben und liefert damit weitere Möglichkeiten, Effizienzprobleme zu beseitigen. Individuell strukturierbare Reports melden Zimmer, in denen sich teure Spezialgeräte (Infusionspumpen) oder Patienten mit MRSA befinden, Patienten, die auf Eingriffe (Verlegung um 10.00 Uhr) bzw. Verlegung in einen anderen Krankenhausbereich) oder anstehende Entlassungen (ein Bett wird frei) warten. Diese Prognoseanzeigen sind miteinander verbunden und weisen so das Personal auf Verzögerungen und mögliche Engpässe im komplexen Umfeld eines voll belegten Krankenhauses hin. Hierbei werden u. a. die verfügbaren Betten in Echtzeit angezeigt. Das PVIS ermöglicht überdies eine Tagesprognose über die am Ende eines Tages verfügbaren Betten (Grundlage hierfür ist die Funktion für geplante Entlassungen) und informiert so die Notaufnahme über die aktuelle und prognostizierte Anzahl freier Betten.

Mithilfe von Software-Tools für Business Intelligence kann die Krankenhausverwaltung Schlüsselkennzahlen für einzelne Stationen und das gesamte Krankenhaus einsehen. Diese Schlüsselkennzahlen und Business Intelligence-Indikatoren können problemlos auf Dashboards grafisch dargestellt werden, wobei die einzelnen Krankenhausbereiche farbcodiert und Trendindikatoren dynamisch in Echtzeit aktualisiert werden können. Hierdurch werden Berichte über Rückstände am Monatsende überflüssig; dies bedeutet mehr Sicherheit für die Patienten, zufriedenerer Patienten und Darstellung wichtiger QA-Indikatoren in einer dynamischen Echtzeitumgebung. Diese Systeme ermöglichen eine Echtzeitprognose für verfügbare Betten und die Business Intelligence-Tools bieten Funktionen für Reports über Leistungskennzahlen wie Bettbelegung pro Tag und Schicht.

²¹ A 36 Hour Time and Motion Study A (36-Stunden-Arbeitsablaufstudie), Hendrich RN et al, The permanent Journal Sommer 2008 Band 12 Nr.3

Bessere Kommunikation und einfacherer Zugang zu Daten und Informationen kann einen wichtigen Beitrag zur Problemlösung leisten.

Das Pflegepersonal erkennt, wann sich der Zustand eines Patienten verschlechtert, und kann sofort reagieren.

Zusammenfassung

Krankenhäuser versuchen, den Mangel an Pflegepersonal mit mehr Mitarbeitern, flexibleren Arbeitszeiten und höheren Gehältern in den Griff zu bekommen. Jedoch muss darüber hinaus die Zeit reduziert werden, die das Pflegepersonal für Verwaltung, Dokumentation und Ausfüllen von Formularen und andere nur indirekt mit der Pflege in Zusammenhang stehende Tätigkeiten benötigt und so mehr Zeit für die Patienten geschaffen werden. Es gibt keine Einzellösung, die sofort bewirkt, dass mehr Personal eingestellt wird und auch länger bleibt. Bessere Kommunikation und einfacherer Zugang zu wichtigen Informationen kann einen erheblichen Beitrag zur Beseitigung der Probleme leisten, die zum Personalmangel im Pflegebereich geführt haben. Moderne Schwesternrufsysteme unterstützen Initiativen zur Verbesserung der Leistung.

Pflegeverwaltungs- und Informationssysteme bieten wesentliche Vorteile und können die Produktivität des Arbeitsablaufs beträchtlich steigern. Darüber hinaus unterstützt Funkkommunikation Initiativen für mehr Patientensicherheit durch individuell zuständige Krankenschwestern. Dadurch wird die Effizienz pro Krankenschwester und pro Schicht um bis zu 50 % gesteigert; bei Ärzten manifestiert sich diese Steigerung in Einsparungen von jährlich ca. 3 Mio. USD in einem mittelgroßen Krankenhaus.

Die Optimierung des Arbeitsablaufs und der Effizienz durch ein Pflegeverwaltungs- und Informationssystem bringt weitere Vorteile: mehr Sicherheit für Patienten und effektivere Qualitätssicherung. Dies lässt sich vor allem daran erkennen, dass der Effizienzgewinn in mehr Zeit des Pflegepersonals für die Patienten umgesetzt wird und das Personal das tun kann, was seine Aufgabe ist: sich um die Patienten kümmern. Untersuchungen zufolge führt dieses Mehr an Patientenzeit zu einem Rückgang von Sekundärinfektionen wie Lungenentzündung und einer rascheren Erkennung von MRSA oder anders formuliert: Das Personal erkennt rascher, wann es einem Patienten schlechter geht als erwartet, und kann entsprechend reagieren. Damit wird die Aufenthaltsdauer der Patienten in einem Krankenhaus verkürzt, was sich wiederum positiv auf die Effizienz dieses Krankenhauses auswirkt.

Wenn Maßnahmen des Pflegepersonals während einer Schicht aufgezeichnet werden, kann das Personal der nächsten Schicht rasch einsehen, was während voriger Schichten geschehen ist; dies trägt zu mehr Sicherheit für die Patienten und effektivere Qualitätssicherung bei. Darüber hinaus werden hierdurch die elektronischen Patientenakten ausgefüllt, ohne dass das Pflegepersonal Zeit für Dokumentation und Ausfüllen von Formularen aufbringen muss. Die so erfassten Daten können auf Muster analysiert werden und bilden die Grundlage für Analyse-, Darstellungs-, Report- und Prognose-Software für die Krankenhausverwaltung und das Pflegepersonal. Anhand dieser Daten können beispielsweise Dashboards für das gesamte Krankenhaus entwickelt und Prognosen über Bettenverfügbarkeit aufgestellt werden.

CarePlus greift die Probleme auf, mit denen Krankenhäuser und Pflegeheime heute zu tun haben, und bietet Verbesserungen in folgenden Bereichen:

- Patientensicherheit
- Qualitätssicherung und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
- Reports über die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
- Einfachere Handhabung des Systems der Zuweisung von Pflegepersonal zu „seinen“ Patienten
- Produktivität des Arbeitsablaufs beim Klinikpersonal
- Erfassung der Erbringungen von Dienstleistungen und Reaktionszeiten
- Individuell strukturierbare Reports
- Stationsverwaltungssystem

Diese Verbesserungen unterstützen die Krankenhausverwaltung bei der Budgetkontrolle und der Erfüllung der Forderungen privater und öffentlicher Krankenträger nach Kontrolle der stetig steigenden Kosten im Gesundheitswesen.