

Medikamentensicherheit in Spitälern

Spitäler optimieren Medikation und die Logistik. Voraussetzung dazu ist die elektronische Erfassung und das Handling interner wie externe Daten. Das speziell für Spitäler in der Schweiz herausgegebene Arzneimittelverzeichnis hospINDEX löst zunehmend Galdat als Stammdatenreferenz ab. Ein Interview mit Dr. Ulrich Schaefer, Leiter e-mediat und Documed.

Jürg Lendenmann



Dr. Ulrich Schaefer absolvierte sein Apothekerstudium an den Universitäten Marburg und Würzburg und schloss es mit einer Dissertation auf dem Gebiet der computergesteuerten Analysemethoden ab. Seinen fundierten naturwissenschaftlichen Background ergänzte er mit einer Management-Ausbildung an der Universität St. Gallen (HSG).

Wie viele Spitäler der Schweiz haben schon ein Krankenhausinformationssystem (KIS) eingeführt?

Der Begriff «KIS» hat eine gewisse Unschärfe: Einerseits bezeichnet man damit die Gesamtheit der computerbasierten Systeme zur Bearbeitung medizinischer und administrativer Daten. Andererseits sprechen manche erst dann von einem «KIS», wenn es elektronische Krankenakten und elektronische Verordnung gibt. So ist die häufig genannte Kategorisierung «^{2/3} der Schweizer Spitäler haben ein KIS» nicht so aussagekräftig, wie man meinen könnte. Und ausserdem: Die neueste Spitalstatistik des BAG weist für 2007 rund 330 öffentliche und private Spitäler (inkl. Spezial- und Rehakliniken) mit einer Gesamtzahl von 40000 Betten aus. Nur 5 von ihnen, die Universitätsspitäler, sind in der Grössenordnung von 1000 oder mehr Betten. Am anderen Ende der Skala finden sich Akutspitäler mit 100 oder weniger Betten. Der Bedarf an IT-Unterstützung ist folglich sehr unterschiedlich.

Welche Daten werden von einem KIS verarbeitet?

Definitionsgemäss sind in einem KIS die Daten aller Akteure, Ressourcen und Aktivitäten zu verwalten. In dem Masse, in dem zunehmend Patientendaten verarbeitet werden, kommen interne und externe Daten zusammen, z. B. im Zusammenhang mit Überweisungen von Pati-

enten. Das stellt neue Anforderungen auch an Identifikation und Datenzuordnung sowie Vermeidung von Dubletten.

Unsere Stammdatensysteme wie hospINDEX, die sich v. a. auf Heilmittel konzentrieren, bedienen folglich nur wenige «Zahnräder» des Systems – allerdings an zentralen Stellen von Medikation und Logistik.

Wie stellt sich für Sie der «Markt» der KIS-Anbieter dar?

Für ein KIS gibt es verschiedene Konzepte. So kann in einem Spital ein einziges prozessübergreifendes System eines Anbieters eine zentrale Rolle spielen oder es wird in einem anderen Spital über das Zusammenspiel mehrerer Systeme – Spitalapotheke, Verordnung des Arztes über Pflege und Abrechnung – realisiert. Damit haben internationale und nationale Schwergewichte ihren Platz wie auch Nischenanbieter – sie alle nutzen unsere Daten in ihren Systemen, wenn auch in völlig unterschiedlichem Masse.

Wie viele der KIS arbeiten schon spitälerübergreifend?

Immer mehr Spitäler sind ortsübergreifende Organisationen. In dem Masse sind dann auch KIS nicht auf ein «Haus» fokussiert. Im Rahmen der eHealth-Strategie Schweiz gibt es einige Modellprojekte, die «KIS-übergreifende Patientenakten» fördern. Das zielt auf den verlustfreien Datenaustausch zwischen einzel-

nen Leistungserbringern wie Spital, Hausarzt und Apotheke. Das Projekt «e-toile» im Kanton Genf ist da sicherlich eines der bekanntesten.

Welches sind Anforderungen an den Datenaustausch innerhalb eines Spitals und über die Spitalgrenzen hinweg?

Datenaustausch – das geht nur mit dem Einsatz von einheitlichen Standards – bei unterschiedlichem Informationsbedarf: Ein Spitalapotheker hat andere «Fragen» zu einem Medikament als der Arzt in der Notfallabteilung oder die Pflege, die dann die Anweisungen umsetzen soll. Und schliesslich kommt noch die Abrechnung mit der Kasse bzw. die Rücküberweisung an den Hausarzt. Und alle arbeiten im Normalfall mit jeweils verschiedenen Softwaresystemen. Die Schnittstellen zwischen den einzelnen Gliedern der Behandlungskette müssen also auch standardisiert werden, damit ein Herzmedikament überall als solches erkannt und in der Software verwendet werden kann.

Unser Beitrag zu dieser Thematik ist, dass wir dem hospINDEX «Geschwister» zur Seite gestellt haben: Katalogsysteme wie pharmINDEX oder medINDEX, die bei durchaus anderem Medikamentensortiment in Apotheke oder Arztpraxis doch jeweils dieselben zentralen Codes einsetzen. Damit ist eine wichtige Voraussetzung geschaffen, dass zukünftig Daten automatisiert ausgetauscht werden können.

hospINDEX löst seit 2007 Galdat ab. Worin unterscheidet sich die neue Lösung vom Vorgänger?

Galdat war ursprünglich für die Offizinapotheken entwickelt worden – und das, als noch niemand vom elektronischen Datenaustausch zwischen den verschiedenen Leistungserbringern sprach. Entsprechend starr war vor 20 Jahren das Datenmodell konzipiert. Für sich genommen war und ist Galdat ein Erfolg und Meilenstein im Datenmanagement.

Die neuen INDEX-Datenbanken werden technologisch im XML-Format bereitgestellt und können bei Bedarf sehr viel leichter an zusätzliche Anforderungen angepasst werden.

Inhaltlich wurde hospINDEX auf die Anforderungen im Spital optimiert: Der Arzt muss sich

nicht mehr auf das Apothekerlatein einlassen, sondern bekommt die Wirkstoffe in Deutsch oder Französisch angezeigt; er kann 40 mg eines Präparats verordnen und für die Pflege wird es in Tropfen umgerechnet. Und selbstverständlich ist das gesamte zielgruppenspezifische Sortiment enthalten – inkl. spezieller Spitalprodukte.

Auf welche Bedürfnisse ist hospINDEX im Speziellen abgestimmt?

Neben dem Sortiment zeichnet sich hospINDEX zusätzlich durch Daten und Berechnungslogiken aus, die auf eine patientenspezifische elektronische Verordnung und Dosisberechnung ausgerichtet sind. Wenn diese Berechnungsmodule im KIS integriert sind, kann das System automatisch Warnungen geben – bei potenzieller Überdosierung oder empfohlener Dosisanpassung aufgrund von Nierenschädigung.

In den nächsten Monaten liefern wir zudem die Referenzen auch für die einzelnen Tabletten aus, sodass das sog. «bedside scanning» (= das «richtige» Medikament genau beim «richtigen» Patienten) möglich wird – ein Quantensprung in Qualitätssicherung in der Patientenversorgung.

Wie aktuell sind die Daten in hospINDEX?

Der Datenstamm wird zurzeit 14-täglich aktualisiert. Wichtig ist daneben noch, dass der Kunde selbst bestimmen kann, wann und in welchem Rhythmus er einzelne Datentabellen in sein System laden will. Schliesslich ändern sich bestimmte wissenschaftliche Grundlageninformationen sehr langsam. Diese Flexibilität wird von Kunden und Systemanbietern sehr geschätzt.

An welche Software kann hospINDEX angebunden werden, Stichwörter Datenaustausch und -übernahme?

hospINDEX ist mit einem Buffet à Discretion vergleichbar: Für ein Lagerbewirtschaftungssystem werden andere Daten zu einem Medikament geladen als im Arztsystem für die Prüfung auf Allergien. Aber dennoch können die Daten aus den einzelnen Systemen wieder miteinander verbunden werden. Das macht das Konzept zu flexibel und für das Gesundheitssystem Schweiz so effizient.

Wodurch wurde die Entwicklung von hospINDEX vorangetrieben?

Die Bedürfnisse und Entwicklungsschritte der Spitäler haben das Konzept von hospINDEX geprägt und das Tempo der Entwicklung mitbestimmt. Deshalb wurde auch auf die Absprache mit der Gesellschaft der Schweizerischen Spital- und Amtsapothekern (GSASA) so viel Wert gelegt. Daneben hilft uns der ständige Austausch mit den KIS-Anbietern, dem Markt ein praxistaugliches Produkt anzubieten.

Das Kompendium hat sich als Nachschlagewerk etabliert. Mit welchen Besonderheiten wartet das zukünftige digitale Kompendium auf?

Das gedruckte Kompendium war und ist «unverkennbar» – ein Original. In der – von allen gewünschten – elektronischen Welt eines KIS oder Praxisinformationssystems muss die Arzneimittelinformation nicht nur integriert sein und vernetzt mit anderen relevanten Informa-

tionen ... In jeder Software-Umgebung muss sie zudem «authentisch» und als die bekannte behördlich geprüfte Information des Kompendiums erkennbar sein. So wie das Buch sichere Quelle ist, müssen sich Ärzte und Apotheker auf Herkunft und Qualität der Information verlassen können.

Dieser Anspruch gilt auf der anderen Seite ebenso für die Behörden und Pharmafirmen: Sie müssen sich darauf verlassen können, dass ihre Aktualisierungen und Warnungen auch die Zielgruppe erreichen, selbst wenn diese unterschiedlich und unterschiedlich weit informatisiert sind. Um beide Grundanforderungen zu erfüllen, ist das neue elektronische Kompendium so konzipiert, dass es sowohl auf mobilen Endgeräten (iPad, iPhone, andere Smartphones) als auch auf Windows-PC sowie Mac «gleich» daherkommt, einfach aktualisierbar ist und verlinkbar mit Inhalten aus dem Internet.

Wann wird jeder Schweizer eine lückenlose elektronische Patientenakte haben?

Das wird noch einige Jahre in Anspruch nehmen, aber jeder einzelne Schritt auf dem Weg dahin wird einen Zuwachs an Sicherheit sein und helfen, die Kosten dafür in Grenzen zu halten. ■

«Was Dr. House nicht kümmern muss ...»

An der von Documed und e-mediat am 24. November in Zürich durchgeführten Veranstaltung zum Thema «Was Dr. House nicht kümmern muss ... Spitäler optimieren Medikation und Logistik» nahmen über 100 Fachpersonen teil. Wie sich die Arbeit mit einem KIS in der Praxis gestaltet, schilderten Dr. med. Christian Westerhoff (Hirslanden Kliniken, Zürich), Yves Laukemann (St. Clara-Spital, Basel), Susanne Bürki Sabbioni (Kantonsspital Uri; Bild Mitte) und Dr. med. Marc Oertle (Spital STS AG, Thun; Bild rechts). Caroline Piana (H+) sprach über «SwissDRG und Medikamentenkodierung» und auch Prof. Dr. med. Christian Lovis (HUG Hôpitaux universitaires de Genève; Bild links) begeisterte die Anwesenden mit seinem Referat «Visionen umsetzen, Realitäten schaffen: «un long combat pour le changement des cultures»».

Fotos: Jürg Lendenmann

