

Verbesserte Sicherheitssysteme für die Arzneimitteltherapie

Ohne Computer kein Land in Sicht

Fehler bei der Verschreibung und Einnahme von Medikamenten verursachen gesundheitliche und wirtschaftliche Schäden, die man durch Software für die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) vermeiden kann. Einschlägige Produkte wurden von IT-Herstellern und Krankenhäusern entwickelt.



**Unerwünschte
Arzneimittelwirkung
melden**

► [Zum Meldebogen](#)

Quelle: Deutsche Flugsicherung

www.akdae.de

Wer von uns würde ohne Flugsicherheitssysteme je ein Flugzeug besteigen? Ist es nicht selbstverständlich, dass man alle nur denkbaren Vorkehrungen zur Verhütung von Unfällen trifft und dass man vor allem sämtliche unerwarteten Vorkommnisse meldet? Ja, in der Luftfahrt ist das selbstverständlich. Aber im ebenso sensiblen Bereich der Arzneimitteltherapie werden nach Expertenschätzungen rund 95 Prozent aller unerwarteten Wirkungen und Zwischenfälle weder gemeldet noch unter Sicherheitsaspekten analysiert. Spektakuläre Ereignisse wie tödliche Herzinfarkte durch das Rheumamittel VIOXX sind Gott sei Dank ebenso selten wie Flugzeugkatastrophen. Die Medizin muss von der Flugsicherheit lernen, auch kleine Vorkommnisse aufmerksam zu beobachten, zu melden und zu analysieren. Im Fachjargon nennt man das *Pharmakovigilanz* (lat. *vigil*: der Wächter). Auf der Internetseite der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft gibt es einen roten Knopf (www.akdae.de), den Ärzte und Medikamentenhersteller viel öfter als bisher betätigen sollten. Denn eine Airline, die der Flugsicherheit keinerlei Probleme mitteilt, gilt nicht als besonders sicher, sondern als verdächtig. Von solcher "Vigilanz" ist die Medizin noch weit entfernt.

gh

Medikationsfehler sind in vielfacher Hinsicht teuer: Sie kosten Geld, Zeit und manchmal Menschenleben. Zum letzten Punkt gibt es zumindest Anhaltspunkte: Eine Schätzung des Aktionsbündnisses Patientensicherheit geht für Deutschland von weit über 10.000 Todesfällen pro Jahr durch fehlerhafte ärztliche Verordnungen oder falsche Medikamenteneinnahme aus.

Was Verluste an Geld und Zeit betrifft, tapfen die Experten im Dunklen. Um hier bildlich gesprochen das Licht anzuknippen, brachte das Bundesgesundheitsministerium den "Aktionsplan AMTS" auf den Weg, dessen aktueller Status auf der nächsten Seite beschrieben ist.

Wir sprechen beim Thema AMTS wohlgerne nicht von unvermeidlichen Nebenwirkungen eines bestimmungsgemäßen Gebrauchs, sondern von nicht indizierten Medikamenten, Wechselwirkungen zwischen Substanzen, die fälschlich gemeinsam gegeben wurden oder falschen Dosierungen durch Doppelverschreibungen, Nichtbeachtung der Einnahmевorschriften usw. Dazu kommen Allergien, Lebensmitteleinflüsse, Besonderheiten in der Schwangerschaft... Kein Wunder, dass die Fachleute trotz Aktionsplan bei ihrer Analyse vorerst noch kein Land sehen.

Daraus dürfen aber insbesondere Krankenhausleitungen nicht den Schluss ziehen, es gebe keinen Handlungsbedarf. Die Informationsflut in Fachartikeln und Beipackzetteln, die Fülle der Krankheiten, die bei älteren Patienten gleichzeitig behandelt werden müssen

und die vielen Unbekannten beim Übergang eines Patienten vom ambulanten zum stationären Sektor kann kein menschliches – sprich ärztliches – Gehirn verwalten. Wohl aber ein Computer.

Es gibt bereits IT-Lösungen für AMTS, die teils von Software-Herstellern, teils von Krankenhäusern entwickelt wurden. Auf der nächsten Doppelseite vergleichen wir drei Produkte in tabellarischer Form, die aus informationstechnischer Sicht ganz unterschiedliche Lösungsansätze verfolgen.

MMI (Neu-Isenburg) bietet eine Datenbank an, die in Krankenhausinformations- oder Praxisverwaltungs-Systeme (KIS, PVS) anderer Hersteller eingebunden wird und deren Inhalte von einer eigenen Fachredaktion gepflegt werden. RpDoc (Saarbrücken) und ID (Berlin) beziehen die Wissensinhalte teils von ABDA, teils ebenfalls aus eigener Redaktion und statuen ihre Datenbanken mit einer Benutzersoftware aus. RpDoc setzt auf KIS/PVS Integration mit Nutzung seiner eigenen Benutzeroberfläche, ID verstärkt auf eine tiefe, komponenten- oder servicebasierte Integration in das Primärsystem. Welche Lösung die beste ist, hängt von den lokalen Gegebenheiten des Anwenders ab.

Eines aber ist sicher: Dieser IT-Service im Dienste der Patientensicherheit kostet Geld, und das sitzt derzeit in den Krankenhäusern nicht locker. Aber die Alternative, weiter zu machen wie bisher, bedeutet Verlust von Zeit und womöglich Menschenleben. Das wiegt mit Sicherheit schwerer. 🌸

gh

Aktionsplan 2010 – 2012

zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) in Deutschland

www.bmg.bund.de

Die Herausforderung

Nach Studien von Schneeweis (2001), Dormann (2003) und Rottenkolber (2011) sind in Deutschland drei bis fünf Prozent aller Krankenhausaufnahmen auf unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE) zurückzuführen. Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sprechen sogar von bis zu zehn Prozent¹. Ein Großteil davon wäre durch ein geeignetes Risikomanagement vermeidbar.

Vorgeschichte

Mit seinem Bericht *To Err is Human* machte das US-amerikanische *Institute of Medicine* (IOM) bereits 1999 eine breite Fachöffentlichkeit auf die eminente Bedeutung des Themas Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) aufmerksam, und so war es nur eine logische Reaktion des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), einen nationalen Aktionsplan zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit zu initiieren. Von 2008 bis 2009 erstellte die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) in enger Zusammenarbeit mit Apothekern, Pflegekräften und Patientenvertretern einen mittlerweile 59 Punkte umfassenden Maßnahmenkatalog, der sich nach Fortschreibung des Projekts (Aktionsplan AMTS 2010-2012) mittlerweile in der Umsetzungsphase befindet. Derzeit werden fünf Forschungsprojekte mit einem Volumen von etwa 1,3 Mio. Euro gefördert.

Aktueller Status

Schwerpunkte des Aktionsplans AMTS 2010-2012 sind:

- ☐ Konzepterstellung zur Zusammenarbeit von Arzt und Apotheker
- ☐ Elektronische Systeme für die Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfung
- ☐ AMTS als Teil der medizinischen Qualitätssicherung
- ☐ Technische Möglichkeiten zur Erfassung von Medikationsfehlern
- ☐ Förderung der Forschung im Bereich AMTS

Im Zentrum der Projekte stehen neue technische, insbesondere auch informationstechnische Möglichkeiten, um Risiken der Arzneimitteltherapie und Medikationsfehler zu erfassen, diese wissenschaftlich zu analysieren und im klinischen Alltag zu minimieren. Für den erfolgreichen Einsatz solcher Systeme müssen allerdings noch verschiedene Voraussetzungen geschaffen werden: Neben geeigneter Software sind Schnittstellen zwischen den Patientenverwaltungssystemen in Krankenhäusern, Apotheken und Praxen einerseits und den Wissensbasen andererseits nötig.

Medikationsplan erforderlich

Eine weitere Grundvoraussetzung ist ein einheitlicher Medikationsplan, denn ohne die genaue Erfassung aller Medikamente, die der Patient im Krankenhaus erhält bzw. daheim verschrieben bekommen hat, laufen die Programme zur Verbesserung der AMTS immer ins Leere. Daher wurden auf einem gemeinsamen Workshop im Mai 2011 im Bundesinstitut für Arzneimittel (BfArM) von Vertretern zahlreicher Organisationen die inhaltlichen Grundlagen für einen solchen Plan konsentiert (siehe Kasten). Auf dieser Basis wurde dann im Auftrag der Koordinierungsgruppe eine Spezifikation und ein Konzept zur Aktualisierung und Pflege des Medikationsplans erarbeitet. Dieses Konzept soll mit den beteiligten Organisationen in einem zweiten Workshop abgestimmt und verfeinert werden.

Inhalte des Medikationsplans	
Verwaltungsdaten	Stand, Ersteller Patientenstammdaten
Identifikation des Arzneimittels	Wirkstoff, Arzneimittelname Darreichungsform, ggf. Anwendungsart Wirkstärke Bild des Arzneimittels (optional)
Hinweise für den Patienten	Textfeld für relevante Anwendungs- und Einnahmehinweise Aufbewahrungshinweise und Ablauf- fristen (Strukturierung, Tooltips)
Hinweise zur Therapie	Behandlungsgrund Therapiezeitraum Einzeldosis, Dosierschema Bedarfsmedikation (ja / nein)

Ausblick

Nach der Fertigstellung wird es darauf ankommen, in Modellprojekten die Praxistauglichkeit der Konzepte zu beweisen. Es ist davon auszugehen, dass hier weitere Feinjustierungen nötig werden, denn insgesamt ist die Thematik AMTS medizinisch, informationstechnisch und organisatorisch extrem vielschichtig. Immerhin zeigt die positive Aufnahme der bisher vorliegenden Spezifikation in Fachkreisen bereits, dass sich das Projekt auf dem richtigen Weg befindet und reale Chancen für die Umsetzung in der Praxis hat.

Dr. Amin-Farid Aly

Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft

farid.alys@akdae.de

¹WHO Patient Safety Research, World Health Organization 2009
WHO/IER/PSP/2009.10