

e-mediati zeigte in Zürich Innovationen und spannende Kooperationen

Ein Herz für Apotheker und Kinder

Noch immer sind Arzneimittelauswahl, -Verordnung und -Abgabe zentrale wie risikoreiche Funktionen innerhalb einer Therapie. Deshalb gilt es unentwegt, Medikationsfehler zu vermeiden und die Versorgung proaktiv so zu optimieren, dass sie das Bestmögliche für den Patienten bedeutet. Dazu brauchen Ärzte, Apotheker und Pflegekräfte erstklassig strukturierte, prozessintegrierte Daten und Informationen, die diesem Vorhaben förderlich sind. Finden sich dabei noch initiative Partner, die sich auf kreative Weise ergänzen, rückt das hohe Ziel praktisch in Griffnähe.

Vieles ist im Fluss und die Spitalapotheker haben's nicht leicht. «Exakt hier wollen wir unsern Beitrag leisten, damit Prozesse effizienter laufen, Risiken vermindert und die Qualität der Leistungserbringung wirkungsvoll unterstützt werden», hält deshalb Dr. Uli Schaefer, CEO von HCI Solutions, fest. Zahlreich vertretenen SpitalapothekerInnen, -ärzten und Repräsentanten von Softwarehäusern präsentierten die beiden HCI-Töchter Documed und e-mediati zusammen mit ihren Kooperationspartnern spannende Lösungen für den harten täglichen Klinikalltag.

Die AIPS-Plattform richtig nutzen

Das altbekannte und bewährte Arzneimittel-Kompendium wird voraussichtlich zum letzten Mal gedruckt. Dann heisst es von diesem Arzneimittel-Urgestein Abschied zu nehmen, die digitale Zukunft ist angesagt, «obwohl bestenfalls 20% der freipraktizierenden Ärztinnen und Ärzte überhaupt auf elektronischer Basis arbeiten», wie ein kritischer Spitalapotheker zu bedenken gibt. Noch wird vielleicht die Suppe doch nicht so heisst gegessen wie sie gekocht wurde, denn «es stimmt, dass wohl in 80% der Praxen ein PC beim Empfang steht, aber nur 20% der MedizinerInnen in ihrem Bereich prozessunterstützend an ihrem Arbeitsplatz damit umgehen», bestätigt Dr. Uli Schaefer. Also könnte es angezeigt sein, das «Aus» für den Druck doch noch mal zu hinterfragen.

Tatsache allerdings ist, dass künftig auf jeden Fall digital dokumentiert wird. Dazu gibt es die AIPS-

Plattform von Swissmedic (ArzneimittelinformationPublikationSystem). Es ist die kostenfreie Plattform der behördlich genehmigten Fach- und Patienteninformationen (FI und PI) für alle Nutzer. Diese erhalten einen kostenfreien Zugang zum Portal. Alle Pharmafirmen müssen auf der AIPS-Plattform bezüglich ihrer Arzneimittel publizieren. Sie können dabei die Redaktion outsourcen, häufig sind die Routiniers von Documed kompetente Partner, welche diese Aufgabe nach Erhalt des Auftrages übernehmen. Die AIPS-Plattform ist die erste umfassende Plattform, auf der künftig alle Fach- und Patienteninformations-Texte publiziert werden. Sie ist auch eine Plattform, von der jeder «Datenveredler» den kompletten Stamm der FI und PI im XML-Format downloaden kann. Die Informationen des XMLs sind auf die gesetzlichen Anforderungen der Arzneimittelzulassungsverordnung (AMZV) beschränkt.

Die AIPS-Plattform ist auftragsgemäss kein Tau-sendsassa, aber eine solide Basis. Nicht erfüllen kann sie Folgendes:

- AIPS ist keine redaktionelle Bearbeitungsplattform für FI und PI.
- AIPS umfasst keine Übersetzungsprüfung/-funktionalität.
- AIPS liefert keine Informationen, die über die gesetzlichen Anforderungen der AMZV hinaus gehen. Swissmedic wird keine Zusatzdienstleistungen anbieten und keinesfalls in Konkurrenz zu privaten Marktanbietern treten.
- AIPS enthält keine zusätzlichen Informationen (MWST, Preise, Krankenkassencode, GTIN/EAN, Pharmacode etc.).
- AIPS bietet keine Funktionalität, die den eigentlich Zulassungsprozess zwischen den Zulassungsinhaberinnen und Swissmedic elektronisch unterstützt.
- AIPS enthält keine Informationen zu Tierarzneimitteln.

30'000 Besuche/Tag: compendium.ch

Neu und digital präsentiert sich das Kompendium als «compendium.ch». Thomas Wälti, Leiter Entwicklung bei e-mediati und Documed, hält fest: «Die Endkunden in Spitälern, Arztpraxen und Apotheken wünschen sich ein zentrales, komplettes, aktuelles Nachschlagewerk für die Fachinformation inklusive kommerzieller Informationen. Für die Pharmaindustrie bedeutet die Bereitstellung eines gemeinsamen Referenzwerkes sowohl Dienst am Endkunden wie am Patienten (Arzneimittelsicherheit). Zudem wünschen sich die Kunden neue Möglichkeiten hinsichtlich des Marketings- und der Produktpräsentation, beispielsweise das Therapeutische Register, «Firmenfachinformationen», Produktbotschaften oder weiterführende Informationen.»

«Diesen Anforderungen wird compendium.ch vollauf gerecht», sagt Wälti. Die neue Plattform bietet vielfältige wissenschaftliche und kommerzielle Inhalte in Deutsch und Französisch. Der Funktionsumfang geht weit über die Fachinformation hinaus, nicht nur durch Zusatzinformationen zu Kassenzulässigkeit etc. und die Integration eines Interaktionsschecks, sondern auch aufgrund der Beteiligung der jeweiligen Firmen mit ihren «Botschaften» und Links zu weiterführenden Angeboten und/oder denen der Leistungserbringer wie der Integration von Spitalisten. Da die Verfügbarkeit in jeder Form für ein modernes Nachschlagewerk zentral ist, bietet compendium.ch die Möglichkeit, darauf mit Desktop-, Mobile- und Tablet-Computer zuzugreifen.

Zugriffsmöglichkeiten bestehen ausserdem über Apps für iPhone, iPad und iPod touch (>50'000 Downloads in 18 Monaten, monatlich aktualisiert) sowie eBook für Amazon Kindle etc. Es besteht schliesslich eine erstklassige Vernetzung. Verbunden sind dabei Firmenwebsites,



Kliniksysteme etc. via Deeplinks auf Suche, Produktinformation und Monographien (HTML, XML, PDF). Die Zugriffssteuerung erfolgt mittels swiss-rx-login der Stiftung refdata, vorhanden ist eine Sucherweiterung für alle Browser.

Enorm sind bereits die Besucherzahlen. Es sind rund 30'000 pro Tag. Tagsüber sind ständig hunderte von Fachpersonen online. Die monatlichen Besucheraktivitäten präsentieren sich wie folgt:

- Über 200'000 Produktabfragen und Monographien (in vielen KIS nicht integriert)
- Über 10'000 Abfragen des Therapeutischen Registers
- Tausende von Identia-Abfragen
- Bereits über 1000 Besucher von compendium Update, dem Supplementa-Nachfolger

Noch weiter: Clinical Decision Support

All diese Efforts dienen einem Zweck: der Optimierung der Entscheidungsfindung, der Qualitätssteigerung der Therapie und der Verbesserung der Arzneimittelsicherheit, einem ureigenen Interesse von Leistungserbringern wie Patienten. In diesem Kontext wird von «Clinical Decision Support»

gesprochen. Darunter versteht man ein System, das Ärzte und Pflegepersonal in der Entscheidungsfindung unterstützen soll. Charakteristiken der Medikamente werden zu einer Wissensbasis zusammengefasst und Patientenrisiken (Allergien, Schwangerschaft, Alter). Daraus werden Algorithmen entworfen und es entstehen Empfehlungen. Die Erkenntnisse werden in den Workflow integriert. Dabei sollen so viele Daten wie möglich übernommen werden, um Therapiefehler zu vermeiden. Sinnvoll ist es, wenn eine leicht verständliche Anwendung der Software gewährleistet ist – Softwarehäuser sind also gefordert – und wenn eine Kostenreduktion erfolgt.

Völlig zu Recht verlangen deshalb Apotheker und Ärzte, dass die wichtigsten Informationen zu Arzneimitteln auf Knopfdruck oder Scanner-Beep verfügbar sind. Dr. med. Pascale Schwander, Stv. Leiterin e-mediat- und Documed-Redaktion, demonstrierte anschaulich, wie aus Prosa-Texten der Fachinformation maschinenlesbare Daten werden. Gezielt werden relevante Inhalte z. B. über Maximaldosis, Schwangerschaft, Stillzeit, Allergien und Dopingsubstanzen zusammengefasst, neu strukturiert und codiert. Nach sorgfältiger Kontrolle können sie als maschinen-

lesbare Daten direkt in die jeweiligen Prozesse, wie elektronische Medikation, Abgabe- und Logistikprozesse integriert werden und den Leistungserbringern als «Clinical Decision Support» zur Seite stehen.

Um den Klinikpraktikern diese wertvollen Entscheidungshilfen zur Verfügung zu stellen, arbeiten die Fachleute bei Documed einen Riesenberg an Basis-Informationen ab. Diese gilt es zu erfassen, zu analysieren, zu strukturieren und in eine lesefreundliche Kurzform zu bringen. Auch bewährte Tools können verbessert werden, um das gefürchtete «over alerting» zu reduzieren. Bei der Optimierung der Effekte von Interaktionen sind die zu bearbeitenden Elemente insbesondere Risikofaktoren (von Therapie, Medikament oder Patient), die nötige Überwachung, Anpassungen in der Verabreichung (z.B. Dosierungsintervalle) oder Ersatztherapien, die einen Interaktionscheck «intelligenter» machen werden. Bearbeitet wurden bislang über 1000 Interaktionen. In naher Zukunft geht es überdies um die Integration der PRISCUS-Liste, worin potenziell für ältere Menschen nicht geeignete Medikamente aufgeführt sind. Dabei sind rund 200 Wirkstoffe im Spiel.

Ergonowie?

Neben dem «Was?», «Wer?» und «Wann?» geht oft das «Wie?» vergessen. **Wie** arbeiten wir und **wie** geht es uns dabei? Stundenlang sitzen wir in gleicher unvorteilhafter Haltung am Computer und sind abends verspannt in Schulter und Nacken.

Die Ergonomie widmet sich ausschliesslich dem «Wie?» und setzt dabei den Menschen in den Mittelpunkt. Sie schafft so die idealen Voraussetzungen um zu arbeiten.

Ergonomie bei Me-First.ch vereint kompetente, individuelle Beratung mit guten Produkten. In unserem Sortiment finden Sie Bürostühle, höhenverstellbare Sitz-/Steh-Pulte, Monitor-Schwenkarme, Dokumenthalter, Notebook-Ständer, Eingabegeräte und andere Hilfsmittel.

Wie? Kontaktieren Sie uns für eine unverbindliche Beratung (Telefon 043 540 84 48, info@me-first.ch) oder besuchen Sie unsere Website www.me-first.ch.

Kinder sind keine kleinen Erwachsenen

Besonders heikel zeigt sich die Medikation bei Kindern. Dr.phil.nat. Priska Vonbach, Spitalapothekerin FPH vom Kinderspital Zürich, berichtet: «Während bei den Erwachsenen «nur» 6% der auftretenden Therapiefehler im Verlauf des Medikationsprozesses stattfinden, sind es bei Kindern enorm hohe 55%. Davon ist allein schon die Verordnung mit einem Anteil von 74% enthalten, fehlerhafte Dosierungen mit 28% (die Statistik enthält Doppelzählungen). «Unser Ziel besteht nun im Aufbau einer Datenbank für einheitliche Kinderdosierungen», beschreibt Dr. Priska Vonbach ihre Arbeit. Sie stellte das neue online-Angebot vor, wie es unter www.kinderdosierungen.ch Fachleuten seit anfangs November zur Verfügung steht. Dort kann man nicht nur statische Informationen zur Anwendung bei Säuglingen und Kindern abrufen, es bietet auch ein Kalkulationstool zu konkreten Dosisberechnung. Hier entsteht eine wirksame Symbiose zwischen dem spezifischen Fachwissen der Pädiater am «KISPI» und den Fachleuten bei e-mediat und Documed, denn die sich ergänzenden Angaben von www.kinderdosierungen.ch und dem compendium.ch sind direkt miteinander vernetzt.

Die Referentin stellte die Zusammenhänge anschaulich dar: «Die Arzneimitteltherapie bei Kindern stellt uns vor besondere Herausforderungen. Die Gründe dafür sind vielfältig. Etwa die Hälfte aller Arzneimittelverordnung in Schweizer Kinderkliniken erfolgen im sogenannten «off label-Bereich», d.h. die Verordnung erfolgt nicht gemäss behördenlich genehmigter Fachinformation. Zudem existieren oft keine geeigneten Arzneiformen (wie Tropfen, orale Lösungen oder Suspensionen und Suppositorien) für die Verabreichung eines Arzneimittels bei einem Kind. Infolge dessen müssen viele Arzneimittel

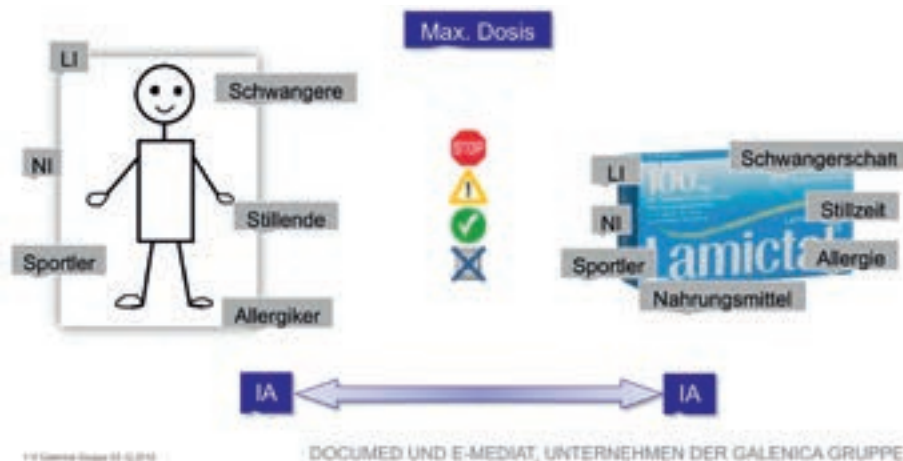
compendium.ch: Inhaltliche Möglichkeiten und Angebote

Vom Buch in die «Neue Welt»

Compendium.ch bietet vielfältige wissenschaftliche und kommerzielle Inhalte (D/F):

- Aus der Documed-Redaktion: Kompaktinfo, Artikel und Produkte, Identia, Interaktionen, Register, «Update».
- Von Hersteller und Vertrieb: Fachinfo, «Botschaften», Links : Therapie Register, Wirkstoff-Register und Firmen-Register.
- In Kürze aus den Spitalern: Eigenprodukte, Spitalisten, Updates und Favoriten.

Clinical Decision Support (CDS)



Um Interaktionen in den Griff zu kriegen und unerwünschte Nebenwirkungen zu eliminieren, braucht es einen wirkungsvollen Clinical Decision Support, wie ihn Documed und e-mediat bieten.

importiert oder selber hergestellt (Magistralrezepturen) werden.»

«Diese Besonderheiten bei der Arzneimitteltherapie bei Kindern hat zur Folge, dass das Wissen zur Wirksamkeit, aber auch zu unerwünschten Wirkungen oft ungenügend ist. In diesem Zusammenhang ist die «konkrete» Dosierung eines Arzneimittels vielfach dem Pädiater überlassen, d.h. er muss sich diese Informationen aus verschiedenen Quellen zusammensuchen. Oft kann er nicht abschätzen, welche Evidenz hinter einer Aufgabe steckt. Diese Wissenslücke versuchen wir mit unserer Dosierungsdatenbank zu schliessen.»

Dosierungsdatenbank des Kinderspitals

Die Dosierung am «KISPI» sind täglich im Einsatz. Im 2009 wurde bereits die 4. gedruckte Auflage des Dosierungsbüchleins herausgegeben, die 5. Auflage ist für Mitte 2013 geplant. Dr. Priska Vonbach: «Um die Bedürfnisse unserer Nutzer besser zu kennen, haben wir im 2011 eine Umfrage durchgeführt. Aufgrund der Resultate haben wir diverse Neuerungen in Angriff genommen, wobei die Programmierung der Homepage hohe Priorität hatte. Unsere Dosierungen sind heute so strukturiert, dass anhand der eingegebenen Kindsangaben die korrekte Dosierung berechnet wird. Weiter enthält die Datenbank viele wertvolle Angaben zur Anwendung der Arzneimittel – immer mit Fokus auf die Anwendung beim Kind. Und sie wird in 2013 auch prozessintegriert als Erweiterung von hospINDEX zur Verfügung stehen.»

Herausforderung angenommen

Das «KISPI» ist ein kompetenter Kooperationspartner für Documed und e-mediat.

Dr. Matthias Sonnenschein (Leiter Business Development, Moderator der Veranstaltung) brachte noch einen weiteren Partner ins Spiel, die MediData, die als Intermediärin eine willkommene Rolle in der Optimierung des Datenaustauschs zwischen Leistungserbringern und Kostenträgern leistet und dabei etliche Herausforderungen meistert. «Wir bringen es zusammen», lautet die spontane Antwort von Robert Meyer, Key Account Manager bei MediData. Seine Lösung heisst MediFrame. Es ist «die umfassendste und aktuellste Tarif- und Referenzdatenbank – das verlässliche Nachschlagwerk für die korrekte Erfassung und Kontrolle von Leistungsabrechnungen.»

Was bietet MediFrame?

Entscheidend ist die Auf- und Weiterbearbeitung der Rohdaten durch MediData: Daten konsolidieren, digitalisieren, strukturieren, konvertieren und aktualisieren. Das führt zu einer einheitlichen Regelabbildung. Die auf diese Weise harmonisierten Daten gelangen per XML in den hospINDEX vom e-mediat. Das bietet entscheidende Vorteile:

- Alle Tarif- und Referenzdaten aus einer Quelle
- Daten in elektronischer Form zur maschinellen Weiterverarbeitung
- Historisierter Datenbestand (5 Jahre)
- e-mediat bleibt Vertragspartner für das Spital

Die Auslieferung des hospTARIF erfolgt durch eine Bestellung und Vertrag direkt mit e-mediat, die Auslieferung der Daten via e-mediat und die obligatorische Schulung der Spital-Software-Häuser (oder IT-Abteilung) des Spitals durch MediData oder e-mediat.

Text: Dr. Hans Balmer