

Disease Management Programme auf Basis der Clinical Document Architecture (CDA)

Guido Noelle, Markus Hettlage, Stefan Topka
FH Bonn-Rhein-Sieg, FB Angewandte Informatik, St. Augustin

Einleitung

Die Einführung von Disease Management Programmen (DMP) für ausgewählte chronische Krankheiten ist seit geraumer Zeit in der gesundheitspolitischen Diskussion. Nachdem nunmehr mit Anlaufschwierigkeiten und zeitlichen Verzögerungen die Inhalte für Krankheitsbilder wie das Mamakarzinom und Diabetes mellitus Typ II verabschiedet wurden, befinden sich DMP-Festlegungen für weitere Krankheitsbilder wie die koronare Herzkrankheit oder Asthma/COPD noch in der Diskussion. Es ist dabei anzunehmen, dass die Palette der DMPs kontinuierlich auf ca. 10-15 verschiedene Krankheitsbilder ausgebaut wird.

Unter Disease Management ist ein integrativer Ansatz zu verstehen, der die episodenzugewandte, sektoral aufgesplittete Versorgung von einzelnen chronisch Kranken durch eine evidenzbasierte, sektorenübergreifende und kontinuierliche Versorgung eines Patientenkollektivs von chronisch Kranken über alle Krankheitsstadien und Versorgungseinrichtungen hinweg ersetzt (Lauterbach et al., 2001). Im engeren Sinne dient die derzeitige Einführung der DMPs jedoch einer gerechteren Gestaltung des Risiko-Strukturausgleiches (RSA) der Krankenkassen. Der damit verbundene Dokumentationsaufwand ist ebenso erheblich wie die Weiterverarbeitung der dabei anfallenden Datenmengen.

Clinical Document Architecture und Disease Management

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) hat in 2003 damit begonnen, auf Grundlage der bestehenden Dokumentationsbägen Datensatzformate zu entwickeln, die künftig auch eine elektronische Erfassung und Weiterverarbeitung möglich machen sollen. Dabei wurde erstmals auf die Verwendung des im ambulanten Bereich sonst verbreiteten xDT-Datensatzformates verzichtet und an Stelle dessen konsequent auf XML gesetzt. Grundlage der vorliegenden Spezifikationen (siehe auch unter www.kbv.de) ist vielmehr die Verwendung der Clinical Document Architecture sowie der im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Sciphox erarbeiteten deutschen Anpassungen (siehe unter www.sciphox.de). Für die Software-Anwender bedeutet dies einen erheblichen Paradigmenwechsel. Während sich zwar vielerorts in den vergangenen Jahren Initiativen und Projekte entwickelt haben, die XML im Gesundheitswesen einsetzen (an erster Stelle zu nennen ist hier die D2D Initiative der KV Nordrhein), sind die DMPs die ersten „amtlichen“ Geschäftsverfahren, die sich der CDA bedienen. Es ist zu vermuten, dass die KBV damit einen allmählichen Formatwechsel einleitet, der in wenigen Jahren dazu führen wird, den xDT-Standard vollständig zu Gunsten von XML abzulösen. Die Vorteile dabei liegen auf der Hand. XML ist ein Format, das flexibler und erweiterbarer ist, Binärdaten enthalten kann und kommunikationstauglicher ist. Außerdem lassen sich Definitionen z.B. mit XML Schema verbindlicher abbilden und präzisieren (siehe hierzu auch den Beitrag „Plausibilisierung von CDA-Dokumenten mit Hilfe von XSLT als Instrument der Qualitätssicherung“). Da CDA als ein Teilprodukt künftiger HL7-Entwicklungen anzusehen ist, ist neben dem wichtigen Aspekt der Internationalität darüber hinaus auch mittelfristig eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen ambulanter und stationärer EDV zu erwarten.

Anwendungen, die heute bereits CDA einsetzen, werden in der Regel verschiedene Anzeigefenster programmieren, die eine Ansicht und Bearbeitung der spezifischen Formularinhalte ermöglichen und diese in einer Datenbank ablegt. Die Erstellung eines CDA-Dokumentes aus den gespeicherten Daten wie auch der Import eines (fremden) CDA-Dokumentes in die Datenbank werden über spezifische Routinen gehandelt (Abbildung 1).

Dieses Vorgehen ist relativ aufwendig. So dürften die Inhalte der DMP-Bägen in aller Regel so speziell sein, dass die Daten bis auf wenige Ausnahmen nicht automatisiert aus anderen Teilen der elektronischen Dokumentation übernommen werden können. Weiterhin ist der Anpassungsbedarf bei Änderungen als sehr hoch anzusehen; dabei müssen ggf. jeweils Datenbankstruktur, Anzeigemasken, Speicher-, Import- und Exportroutinen angepasst werden. Insbesondere bei der langfristig zu erwartenden Zahl verschiedener DMPs und weiterer Anwendungen, die auf CDA aufbauen, sind hier flexible und anpassungsfähige Lösungen gefragt, die den Pflegeaufwand der Anwendungen wirtschaftlich vertretbar machen.

Der Wunsch einer möglichst generischen Lösung für die automatisierte Erzeugung von Bearbeitungsfenstern aus zum Beispiel einer XML-Schema-Definition heraus besteht sicher bei vielen Entwicklern, konnte aber bislang nicht zufriedenstellend verwirklicht werden. Es gibt zwar mittlerweile eine Reihe von Werkzeugen, die halbautomatische Erstellung von Bildschirmmasken auf XML-Daten unterstützen. Dennoch sind diese Entwicklungen erst am Anfang und nicht generisch genug. Obgleich mit Hilfe des Schema-Objekt-Modells (SOM) oder der Verwendung der Extensible Stylesheet Language (XSL/T) mittlerweile gute Zugriffs- und Analysemöglichkeiten einer Schemadefinition bestehen, scheitert die automatisierte und generische Erstellung aus einer XML-Schema Definition heraus in aller Regel schon daran, dass eine Dokumenteninstanz immer endlich ist (und sein muss), Schemata jedoch durchaus Definitionen

enthalten können, die sich gegenseitig aufrufen und somit bei einer automatisierten Instanzerzeugung zwangsläufig zu Endlosschleifen im Sourcecode führen (Eine Tabelle enthält etwa Zeilen mit Zellen, die wiederum eine Tabelle enthalten kann, die Zeilen mit Zellen, enthält, in denen Tabellen enthalten sind, etc.). Hinzu kommen noch die typischen Layoutfragen der Anzeige- und Eingabeelemente wie Positionierung, Größe, Farbe und Schrift. Ebenso unterliegen gerade die Datensatzbeschreibungen der DMPs einer Vielzahl von Feldabhängigkeiten, Regeln und Plausibilisierungen. Solche Prüfungen sollen in der Regel ja möglichst zeitnah bereits im Rahmen der Datenerfassung erfolgen...

Dokumentinformationen zum Volltext-Download

Titel:
 Disease Management Programme auf Basis der Clinical Document Architecture (CDA)
 Artikel ist erschienen in:
 Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2004
 Kontakt/Autor(en): Dr. med. Guido Noelle
 Gesundheitsökonom, Professurvertreter für Medizinische Informatik
 Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg
 University of Applied Sciences
 Fachbereich Angewandte Informatik
 Department of Applied Computer Science
 Grantham-Allee 20
 D-53757 Sankt Augustin, Germany
 Tel.: +49(0)2241-865-239
 Fax: +49(0)2241-865-8217
 Email: guido.noelle@fh-bonn-rhein-sieg.de
www.inf.fh-rhein-sieg.de/person/professoren/noelle/index.htm
 Seitenzahl:
 3,5
 Sonstiges

3 Abb., 3 Tab. Dateityp/-größe: PDF / 3.650 kB Click&Buy-Preis in Euro: kostenlos

Ä

Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschließlich zum persönlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt. Ä
 Hier gehts zum freien PDF Download...