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 EinfÃ¼hrung von Disease Management Programmen (DMP) fÃ¼r ausgewÃ¤hlte chronische Krankheiten ist seit geraumer Zeit in der gesundheitspolitischen Diskussion. Nachdem nunmehr mit Anlaufschwierigkeiten und zeitlichen VerzÃ¶gerungen die Inhalte fÃ¼r Krankheitsbilder wie das Mamakarzinom und Diabetes mellitus Typ II verabschiedet wurden, befinden sich DMP-Festlegungen fÃ¼r 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 episodenbezogene, sektoral aufgesplitterte Versorgung von einzelnen chronisch Kranken durch eine evidenzbasierte, Sektoren Ã¼bergreifende und kontinuierliche Versorgung eines Patientenkollektivs von chronisch Kranken Ã¼ber alle Krankheitsstadien und Versorgungseinrichtungen hinweg ersetzt (Lauterbach et al., 2001). Im engeren Sinne dient die derzeitige EinfÃ¼hrung 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 KassenÃ¤rztliche Bundesvereinigung (KBV) hat in 2003 damit begonnen, auf Grundlage der bestehenden DokumentationsbÃ¶gen Datensatzformate zu entwickeln, die kÃ¼nftig auch eine elektronische Erfassung und Weiterverarbeitung mÃ¶glich 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). FÃ¼r die SoftwarehÃ¤user bedeutet dies einen erheblichen Paradigmenwechsel. WÃ¤hrend 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 â€žamtlichenâ€œ GeschÃ¤ftsvorfÃ¤lle, die sich der CDA bedienen. Es ist zu vermuten, dass die KBV damit einen allmÃ¤hlichen Formatwechsel einleitet, der in wenigen Jahren dazu fÃ¼hren wird, den xDT-Standard vollstÃ¤ndig zu Gunsten von XML ab zu lÃ¶sen. Die Vorteile dabei liegen auf der Hand. XML ist ein Format, das flexibler und erweiterbarer ist, BinÃ¤rdaten enthalten kann und kommunikationstauglicher ist. Ãœberdies hinaus lassen sich Definitionen z.B. mit XML Schema verbindlicher abbilden und prÃ¼fen (siehe hierzu auch den Beitrag â€žPlausibilisierung von CDA-Dokumenten mit Hilfe von XSLT als Instrument der QualitÃ¤tssicherungâ€œ). Da CDA als ein Teilprodukt kÃ¼nftiger HL7-Entwicklungen anzusehen ist, ist neben dem wichtigen Aspekt der InternationalitÃ¤t darÃ¼ber hinaus auch mittelfristig eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen ambulanter und stationÃ¤rer EDV zu erwarten.

Anwendungen, die heute bereits CDA einsetzen, werden in der Regel verschiedene Anzeigefenster programmieren, die eine Ansicht und Bearbeitung der spezifischen Formularinhalte mÃ¶glich macht 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 Ã¼ber spezifische Routinen gehandelt (Abbildung 1).

Dieses Vorgehen ist relativ aufwendig. So dÃ¼rften die Inhalte der DMP-BÃ¶gen in aller Regel so speziell sein, dass die Daten bis auf wenige Ausnahmen nicht automatisiert aus anderen Teilen der elektronischen Dokumentation Ã¼bernommen werden kÃ¶nnen. Weiterhin ist der Anpassungsbedarf bei â€“ zu erwartenden â€“ Ã„nderungen als sehr hoch anzusehen; dabei mÃ¼ssen 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 anpassungsfÃ¤hige LÃ¶sungen gefragt, die den Pflegeaufwand der Anwendungen wirtschaftlich vertretbar machen.

Der Wunsch einer mÃ¶glichst generischen LÃ¶sung fÃ¼r 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 unterstÃ¼tzen. 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 AnalysemÃ¶glichkeiten 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 kÃ¶nnen, die sich gegenseitig aufrufen und somit bei einer automatisierten Instanzerzeugung zwangslÃ¤ufig zu Endlosschleifen im Sourcecode fÃ¼hren (Eine Tabelle enthÃ¤lt etwa Zeilen mit Zellen, die wiederum eine Tabelle enthalten kann, die Zeilen mit Zellen, enthÃ¤lt, in denen Tabellen enthalten sind, etc.). Hinzu kommen noch die typischen Layoutfragen der Anzeige- und Eingabeelemente wie Positionierung, GrÃ¶ÃŸe, Farbe und Schrift. Ebenso unterliegen gerade die Datensatzbeschreibungen der DMPs einer Vielzahl von FeldabhÃ¤ngigkeiten, Regeln und Plausibilisierungen. Solche PrÃ¼fungen sollen in der Regel ja mÃ¶glichst zeitnah bereits im Rahmen der Datenerfassung erfolgen...

Dokumentinformationen zum Volltext-Download
Â
Titel:
Disease Management Programme auf Basis der Clinical Document Architecture (CDA)
ArtikelÂ istÂ erschienenÂ in:
TelemedizinfÃ¼hrer Deutschland, Ausgabe 2004
Kontakt/Autor(en):Dr. med. Guido Noelle
GesundheitsÃ¶konom, Professurvertreter fÃ¼r 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/ -grÃ¶ÃŸe: PDF /Â Â 3.650 kBÂ Click&Buy-PreisÂ inÂ Euro: kostenlos

Â

Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschlieÃŸlichÂ zum persÃ¶nlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt. Â
Hier gehts zum freien PDF Download...