

Integration eines elektronischen Dokumentenmanagement- und Archivierungssystems in ein heterogenes Krankenhausinformationssystem

HAEBER A, WENDT T, WINTER A

Universität Leipzig, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie, Leipzig

Einleitung

Das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) hat sich zum Ziel gesetzt, langfristig kein Papier mehr zu archivieren. Vorbereitungen in diese Richtung werden zur Zeit mit der Einführung des Klinischen Arbeitsplatzsystems und dem Ausbau der Anwendungssysteme im Verwaltungsbereich getroffen, so dass weite Teile der klinischen und administrativen Dokumentation elektronisch durchgeführt werden können. Diese elektronisch entstehenden Dokumente sollen gemäß rechtlicher Vorschriften ⁽¹⁾ digital archiviert und mit einem Dokumentenmanagement- und Archivierungssystem (DMAS) ⁽²⁾ verwaltet werden. Zur Zeit werden die in verschiedenen Anwendungssystemen im UKL erzeugten elektronischen Dokumente in der Regel ausgedruckt und der Papierakte zugefügt. Doch dieses Vorgehen ist unwirtschaftlich und aufgrund der knappen Platzreserven in den Archiven langfristig nicht durchzuhalten. Darüber hinaus gestalten sich Retrieval und Rückgriff auf ältere Dokumente zu einem Patienten als umständlich und langwierig, was sich negativ auf die Qualität der Patientenversorgung auswirkt. Als Forderung kommt weiter hinzu, dass die Gesetzgebung die Prüfbarkeit von Verwaltungsunterlagen in digitaler Form seit 1.1.2002 fordert ⁽³⁾. Aus diesen Gründen hat sich das UKL entschlossen, ein DMAS einzuführen, das vollständig mit den vorhandenen Anwendungssystemen des UKL integriert sein soll.

Material und Methode

Mit Hilfe des Metamodells 3LGM² ⁽⁴⁾ wurde ein Modell für die Integration des DMAS in das Krankenhausinformationssystem des UKL erstellt. Dieses Modell dient der Spezifikation der erforderlichen Schnittstellen für die Beantragung der erforderlichen finanziellen Mittel und die Ausschreibungen.

Ergebnisse

Das Integrationskonzept des UKL sieht vor, dass das DMAS als selbsttragendes Archiv eingesetzt werden kann, im Alltag jedoch direkt an die großen zentralen Anwendungssysteme an den klinischen und administrativen Arbeitsplätzen angebunden wird.

Zur Archivierung von Daten und Dokumenten aus den in der Verwaltung eingesetzten SAP Modulen wird SAP Archive Link eingesetzt, so dass ein Zugriff auf archivierte Daten und Dokumente direkt aus der gewohnten Arbeitsoberfläche heraus möglich ist.

Elektronische behandlungsbezogene Dokumente entstehen in verschiedenen Anwendungssystemen. Hier ist vorgesehen, dass das Klinische Arbeitsplatzsystem IS-H*med als zentrales Werkzeug am klinischen Arbeitsplatz zum Einsatz kommt. Dokumente z.B. aus dem OP-Dokumentationssystem werden im weiterverarbeitbaren Format in IS-H*med integriert und parallel dazu in einem unveränderlichen Format in das digitale Archiv gelegt. Das DMAS schickt hierzu die Indexinformationen und die Quelle des unveränderlichen Dokumentes an IS-H*med, wo eine Zusammenführung der Dokumente über Indexinformationen erfolgt. Ein Zugriff auf Dokumente im digitalen Archiv erfolgt immer über einen Web-Viewer: aus IS-H*med heraus im Behandlungskontext oder direkt unter Benutzer- und Fallidentifikation.

Das Konzept wird im Rahmen des Vortrags anhand des 3lgm²-Modells erläutert.

Diskussion/Schlussfolgerungen

Die Einführung von DMASen wird auch an anderen Krankenhäusern vorangetrieben (z.B. ⁽⁵⁾, ⁽⁶⁾, ⁽⁷⁾). Dabei unterscheiden sich die Konzepte sehr. Leipzig hat sich für einen Weg entschieden, der die elektronische Patientenakte als eine integrierte Lösung aufbauend auf dem Klinischen Arbeitsplatzsystem betrachtet und damit einen Ansatz gewählt, der nicht das Softwareprodukt im Vordergrund sieht, sondern den Behandlungsprozess ⁽⁸⁾.

Literatur

1. Grundsätze ordnungsgemäßer DV-gestützter Buchführungssysteme. In: BSTGBI.I; 1995. p. 738-47.

2. Schmücker P. Dokumentenmanagement- und Archivierungssysteme - ein Weg zur elektronischen Patientenakte: Anforderungen und Realisierungsstand. In: Herrmann G, Haas P, Kuhn K, Prokosch U, Schmücker P, Köhler C, editors. Praxis der Informationsverarbeitung im Krankenhaus. Landsberg: ecomed; 1998.
3. Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU). In: BMF; 2001.
4. Winter A, Brigl B, Wendt T. Modeling Hospital Information Systems (Part 1): The Revised Three-Layer Graph-Based Meta Model 3LGM2. Methods of Information in Medicine 2003;Submitted.
5. Reinhard O, Ohr C, Schmücker O, Haux R. On Stepwise Integration of an Electronic Patient Record Based on Digital-Optical Archiving and Multi-Purpose Health Professional Workstations: Experiences at the Heidelberg University Hospital. In: Cesnik B, McCray A, Scherrer J, editors. MEDINFO 98. Proceedings of the 9th World Congress on Medical Informatics. Amsterdam: IOS; 1998. p. 89-92.
6. Schmücker P, Ohr C, Reinhard O, Haux R. Das multimediale digitale Heidelberger Archiv. Forum der Medizin_Informatik 1997(3):32-5.
7. Guardeon. Guardeon Solutions AG gewinnt Ausschreibung Universitätsklinikum Tübingen. In: Guardeon Solutions AG; 2003.
8. Berg M. Medical Work and the Computer-based patient record: a sociological perspective. MIM 1998;37:294-301.