



Prozessoptimierung im Regionalspital Emmental

Endlich Ordnung in der Datenflut

Bis zur Einführung des sogenannten elektronischen Patientendossiers in der Schweiz, das alle medizinischen Daten einer Person bündelt und überinstitutionell verfügbar macht, bleiben den Schweizer Gesundheitseinrichtungen noch gut drei Jahre Zeit. Die wird man im Regionalspital Emmental nicht brauchen: Mit der bevorstehenden Einführung des medizinischen Archivs von VISUS erfüllen die beiden Spitalstandorte lange vor der Zeit die Anforderungen in Sachen Datenstrukturierung und -standardisierung. Das ist jedoch nicht der einzige Vorteil, den sich die Schweizer vom JiveX Medical Archive versprechen.

Mindestens genauso wichtig war für die Verantwortlichen die saubere Trennung von administrativen und medizinischen Daten. „Bisher haben wir mit einem sogenannten Universalarchiv gearbeitet, das dafür ausgelegt war, alle vorhandenen Daten zu konsolidieren. Mit der Zeit mussten wir aber erkennen, dass das nicht sinnvoll ist. Denn entweder sind solche Systeme auf medizinische Inhalte ausgerichtet, dann sind sie für administrative Prozesse viel zu mächtig. Oder der Fokus liegt auf Kreditoren-Work-

flows und Co., dann sind sie im medizinischen Kontext viel zu schwach“, erklärt Stefan Beyeler, Chief Information Officer im Spital Emmental am Standort Burgdorf. Die Leidtragenden solcher Kompromisse sind die Anwender, deren Arbeitsweise durch den Einsatz von IT eher verkompliziert als vereinfacht wird.

Medizinische Daten sinnvoll separiert

Die Konsequenz aus dieser Erfahrung lag für die Verantwortlichen im Spital

Emmental auf der Hand: Künftig sollen alle Daten zu einem Patienten, die für die medizinische Versorgung von Belang sind, in einem medizinischen Archiv gespeichert werden. Administrative Daten werden separat verwaltet. Auf der Suche nach einer passenden Lösung, die in der Lage ist, die unterschiedlichen medizinischen Informationen und Formate zu bündeln, stießen Stefan Beyeler und sein Team auf das JiveX Medical Archive von VISUS: „Die primäre Nutzergruppe des medizinischen Archivs sind naturgemäß

die Ärzte und zum Teil die Pflegekräfte. Und die sind den Umgang mit Systemen gewohnt, deren Handhabung nah am PACS ist. Also Systeme, die alle Informationen patientenbezogen in einem Viewer anzeigen und über entsprechende Bearbeitungsmöglichkeiten verfügen. Auch unter diesem Gesichtspunkt war das JiveX Medical Archive die optimale Lösung. Entsprechend groß war die Akzeptanz der Mitarbeiter während einer Pilotphase, der Umgang mit JiveX war intuitiv und ohne großen Schulungsaufwand möglich.“

Ein weiterer Vorteil ist die einfache Verwendung des JiveX Medical Archives als Langzeit- und Back-up-Archiv für radiologische Bilder. Alle Bilder werden direkt nach der Akquisition sowohl an das PACS als auch an JiveX gesendet. Nach einem definierten Zeitraum werden die Daten aus dem PACS automatisch und endgültig in das medizinische Archiv von VISUS übertragen und hier rechtssicher langzeitarchiviert. Das Laden dieser Daten – beispielsweise um sich Voruntersuchungen eines Patienten anzuschauen – dauerte mit dem alten Archiv teilweise mehrere Stunden, ein in der Praxis unhaltbarer Zustand. In der Testphase konnte JiveX zeigen, dass der Datenupload aus dem Langzeitarchiv auch in einigen Sekunden schaffbar ist, was für einen effizienten radiologischen Workflow eine Grundvoraussetzung ist.

Daten dort, wo sie gebraucht werden

Mit dem JiveX Medical Archive können Ärzte und Pflegekräfte künftig einfach aus dem KIS heraus auf alle relevanten therapeutischen Dokumente eines Patienten zugreifen. Denn JiveX wird die Heimat von Bild-, Funktions-, Befund-, Labor- und sonstigen Dokumentdaten, die alle fall- bzw. patientenbezogen über den JiveX Viewer betrachtet und bearbeitet werden können. Die Einbindung der Daten erfolgt über einen Enterprise Service Bus (ESB) als zentrale Schnitt-

stelle. „Der hohe Standardisierungsgrad auf VISUS Seite macht eine solche Architektur extrem einfach, weil alle Standardformate wie beispielsweise DICOM, PDF, PDF/A oder JPG vom System aufgenommen, verarbeitet und dargestellt werden können. Bei allen Non-DICOM-Daten werden die notwendigen Metainformationen über HL7 transportiert – mehr braucht es nicht“, ergänzt der CIO.

Diese einfache Kommunikation über HL7 erlaubt es dem Spital Emmental künftig auch, bisher analoge Prozesse zu



Stefan Beyeler
Chief Information Officer im Spital
Emmental in Burgdorf

digitalisieren und Papierdokumente in JiveX einzuspeisen. Stellt sich ein Patient an einem der zwei Emmental-Standorte vor, werden seine Daten aus dem KIS geladen oder neu in diesem angelegt. Anschließend werden mitgebrachte Dokumente, beispielsweise die Hospitaleinweisung, basierend auf einem feinstrukturierten Katalog digital zugeordnet und verschlagwortet, anschließend wird ein Barcode-Etikett erstellt. Das mitgebrachte Dokument samt Barcode wird dann eingescannt und geht über den ESB als HL7-MDM-Datei in das JiveX Medical Archive. „Dieser gesamte Prozess ist standardisiert und dezentral. Das heißt, wir haben über beide Standorte verteilt Scanner an den entsprechenden Stellen installiert, sodass der Scanvorgang direkt von jedem Sekretariatsarbeitsplatz aus erfolgen kann. Für die Prozessoptimierung ist das extrem wichtig, nur so

kann gewährleistet werden, dass bereits während der Erstuntersuchung wirklich alle zu einem Patienten gehörenden Dokumente und Daten über JiveX verfügbar sind“, erklärt Stefan Beyeler.

Vorbildliche Vorbereitung auf das elektronische Patientendossier

In die Kategorisierung der möglichen Dokumente – vom Einweisungsdokument bis zum Laborbericht – haben die Emmentaler IT-Experten viel Arbeit investiert. Stefan Beyeler: „Derzeit umfasst unser Katalog etwa 200 verschiedene Dokumentenarten. Damit ist unsere Strukturierung viel feinkörniger als die Struktur für das elektronische Patientendossier (EPD).“ Und auch sonst stellt JiveX die erforderliche Struktur zur Anbindung an eine Stammgemeinschaft zur Verfügung, weil es – ebenso wie die Architektur des elektronischen Patientendossiers – auf IHE-Standards basiert und die Einspielung der Daten damit enorm vereinfacht. „Technisch betrachtet könnten wir mit der Einführung des JiveX Medical Archives in kürzester Zeit mit der Übertragung von Daten aus dem und in das elektronische Patientendossier beginnen. So gesehen war die Anschaffung des Systems ganz klar eine Vorinvestition in künftige Lösungsanforderungen. Der tatsächlichen Einführung des elektronischen Patientendossiers 2020 sehe ich entsprechend gelassen entgegen“, schließt Stefan Beyeler.