

Im Vorfeld der ePD-Einführung: Welche Vorteile bietet ein integriertes KIS?

Digitalisierung muss für den Patienten spürbar werden

Wie kann der Patient von der Digitalisierung profitieren, wann bekommt er sie zu spüren? Ganz sicher dann, wenn sein Behandlungsteam direkt auf seine gesamten Patientendaten zugreifen kann. – Dr. Markus Pedevilla sprach mit «clinicum» über die Digitalisierungsstrategie der KAGes. Diese setzt auf ein integriertes KIS, das die Bedürfnisse sowohl der Uni-Kliniken als auch der regionalen Schwerpunkt-Spitäler sowie der angeschlossenen Pflegeheime vereint.

Die Anstrengungen dieser Digitalisierung machen sich bezahlt: Einerseits war die KAGes als erster österreichischer Träger «ELGA-ready» und konnte sehr rasch flächendeckend alle 23 Standorte in einem «Big-Bang»-Ansatz anbinden. Andererseits unterstützt das integrierte System die Initiativen zur Zusammenlegung von Spitälern, zur Bildung medizinischer, regionaler Schwerpunkte und zur Einbindung von externen Behandelnden. Gerade im Hinblick auf hiesige Aktivitäten im Spitalsbereich und der Einführung des ePDs lohnt sich ein Blick über die schweizerischen Landesgrenzen hinaus.

Herr Dr. Pedevilla, wie wichtig ist IT bei der KAGes?

Dr. Markus Pedevilla: Zum Glück genießt die IT bei uns einen sehr hohen Stellenwert. Unsere Informationsmanagement-Strategie ist ein Teil der Unternehmensstrategie. Für einzelne Unternehmensziele ist sie gar entscheidend: Ein definiertes Unternehmensziel der KAGes ist die Verbesserung der integrierten Versorgung und extramuralen Zusammenarbeit. Ohne Vernetzung kann dieses Unternehmensziel der Schwer-

auch strukturierter Form, zu einem tatsächlichen Mehrwert führen kann, um eine Verbesserung der Behandlungsqualität und eine integrierte und patientenorientierte Versorgung zu erreichen.

Wie sieht die Digitalisierungsstrategie der KAGes aus?

Um die Digitalisierung immer weiter voranzutreiben, setzen wir vor allem auf ein einziges Krankenhausinformationssystem (KIS) als Basis für patientenbezogenen Datenaustausch. Wir

haben ein patientenführendes Hauptsystem für alle 23 Spitäler. Mit unserem KIS openMEDOCS, das auf SAP for Healthcare und i.s.h.med von Cerner basiert, haben wir ein einheitliches, standardisiertes und integriertes System für die medizinische und pflegerische Dokumentation für alle Spitäler im Einsatz. Auch die medizinische Spezialdokumentation, die zum Teil in medizinischen Subsystemen stattfindet (z.B. Labor, Intensivstation oder Endoskopie), wird über unseren Integrationsserver ins KIS eingebunden.

Basierend auf einem integrierten klinischen Informationssystem kann die KAGes vielfältige Formen der intermuralen Kommunikation umsetzen



«Vernetzung – auch im Hinblick auf das EPD – wird viel einfacher, wenn die digitalen Voraussetzungen geschaffen sind.»

punktbildung nicht umgesetzt werden. Wir sind gemeinsam davon überzeugt, dass ohne Digitalisierung die vernetzte Zusammenarbeit nur schwer möglich ist und dass erst die Verfügbarkeit von Informationen in digitaler, aber



rierte Datenbasis in einem zentralen KIS bietet auch viele sehr interessante Möglichkeiten, aus den gewonnenen Daten einen erweiterten Nutzen zu ziehen, zum Beispiel für die Forschung.

Besser digitalisiert bedeutet also auch leichter vernetzt?

Wie gesagt: Ich bin überzeugt, dass Vernetzung – auch im Hinblick auf das EPD - viel einfacher zu realisieren ist, wenn die digitalen Voraussetzungen geschaffen sind. Zumindest war es uns dank eines hohen Digitalisierungsgrades und eines solchen KIS möglich, zahlreiche Vernetzungsszenarien umzusetzen. Davon haben wir vor allem bei der ELGA-Anbindung profitiert. Bereits am 9.12.2015 hatten wir als erster österreichischer Gesundheitsversorger flächendeckend für alle Krankenhäuser die Anbindung an die ELGA umgesetzt. (Weitere Infos dazu im Kasten unten). Aber auch die Vielzahl an Vernetzungsszenarien, die wir innerhalb der KAGes umsetzen, resultiert daraus. Diese reichen von ELGA über Teleneurologie bis hin zu Webportalen für Patienten und Behandelnde (siehe Grafik).

Wie kann so ein Vernetzungsszenario konkret aussehen?

Nehmen wir das Beispiel Teleneurologie für Stroke-Patienten: Unser Krankenhaus in Bad

Dabei setzen wir – soweit es möglich und sinnvoll ist – auf Standardsoftware mit einer offenen Architektur und der Möglichkeit, über eigene Entwicklungen und Partnerschaften das für uns passende System zu entwickeln. Glücklicherweise bietet unser KIS auch eine sehr hohe Flexibilität im Customizing, um organisations-spezifische Eigenheiten abzubilden.

Ein weiteres Unternehmensziel im Zusammenhang mit IT ist der zunehmende Fokus auf patientenbezogene Prozesse. Hierzu binden wir bei allen IT-Projekten unsere User in die Prozessdefinition, -evaluierung und -implementierung aktiv mit ein. Unser Ziel ist es, unsere IT-Systeme als optimale Werkzeuge für unsere Anwender zu gestalten, um sie bei ihren medizinischen Kernaufgaben bestmöglich zu unterstützen. Deshalb müssen wir unsere Anwender schon in der Analysephase einer Problemstellung aktiv einbinden und ihre Anforderungen verstehen.

Welchen Vorteil bietet Ihnen ein zentrales KIS?

Bleiben wir bei den patientenbezogenen Prozessen: Wenn sowohl Daten als auch abteilungs-

bzw. krankenhausübergreifende Prozesse für die Behandlung harmonisiert sind, erleichtert dies die Arbeit. Diese Harmonisierung unterstützt nicht nur einheitliche Behandlungsstandards, sondern auch ein einfaches Wiedererkennen der Prozesse, sowie ein schnelles Auffinden der relevanten Informationen bei einer eventuellen Mitarbeiterrotation.

Vor allem aber hat das Behandlungsteam Zugriff auf sämtliche vorhandene Daten eines Patienten. Egal in welchem unserer Krankenhäuser der Patient jemals behandelt wurde, bei einem aktuellen Aufenthalt stehen dem Behandlungsteam immer alle Vorbefunde und sämtliche Bilder aus allen unseren Krankenhäusern online im KIS zur Verfügung.

Speziell im Zuge von grösseren Konsolidierungsprojekten bzw. Zusammenschlüssen von mehreren Spitälern – wie sie ja auch in der Schweiz stattfinden – kann ein einheitliches KIS bei der einrichtungsübergreifenden und interdisziplinären Kommunikation und Zusammenarbeit unterstützen. Doppelgleisigkeiten und mehrere Patientenakten zum selben Patienten gehören damit der Vergangenheit an. Eine einheitliche struktu-

Dr. Markus Pedevilla



Studium der Elektro- und Biomedizinischen Technik an der TU Graz, Dissertation, Leiter von Organisationsprojekten und IT-Projekten, Gesamtprojektleiter für die Einführung des Krankenhaus-Informationssystems am Univ.-Klinikum Graz, Leiter Organisationsentwicklung und Qualitätsmanagement am Univ.-Klinikum Graz, seit 2008 Leiter «Medizininformatik und Prozesse» der Steiermärkischen Krankenanstaltenges.m.b.H (KAGes).

Aussee hat keine eigene neurologische Fachabteilung. Bei Schlaganfallpatienten nutzt man hier zur frühzeitigen Abklärung der Diagnose und Therapiemöglichkeiten eine Teleneurologie-Lösung, über die man mit Neurologen im Krankenhaus Judenburg-Knittelfeld verbunden ist: Der diensthabende Arzt in Bad Aussee veranlasst eine Basisdiagnostik, die unter anderem bildgebende Verfahren sowie eine umfassende Anamnese und Untersuchung beinhaltet. Diese Daten werden online von einem Facharzt für Neurologie im Krankenhaus Knittelfeld begut-

«Schlaganfallpatienten bekommen im besten Fall dank dieser Technologie hautnah die Vorteile von Telemedizin zu spüren. (...) Im Falle eines Schlaganfalls kann dies lebensrettend sein.»

achtet und die Verdachtsdiagnose bestätigt oder korrigiert. Nach dem für Stroke-Patienten geltenden Paradigma «Time is Brain!» kann ohne Zeitverlust die adäquate Therapie eingeleitet werden, die während eines eventuell notwendigen Transports in die Stroke-Unit des Krankenhauses Judenburg-Knittelfeld schon wirken kann. Die medizinische Fachdiskussion und auch eine visuelle Beurteilung des Patienten sind über eine hochqualitative Videokonferenzschaltung möglich.

Die Ergebnisse des Stroke-Konsils werden vom Neurologen sofort in der gemeinsamen elektronischen Patientenakte dokumentiert und stehen dem Behandlungsteam unmittelbar zur Verfügung.

Schlaganfallpatienten bekommen im besten Fall dank dieser Technologie hautnah die Vorteile von Telemedizin zu spüren: Denn auch wenn entsprechende Abteilungen oder Fachärzte vor Ort fehlen, profitieren sie von einer hochwertigen und vor allem schnellen Versorgung. Im Falle eines Schlaganfalls kann dies lebensrettend sein.

Und welche Vorteile haben Patienten abseits solcher Notfallszenarien?

Ein gutes Beispiel ist unser Webportal für Health Professionals. Zuweisende Ärzte nutzen es als Befundportal oder zur Terminbuchung in speziellen KAGes-Ambulanzen. Partnereinrichtungen, seien es andere Krankenhäuser, Diagnos-

tikzentren und -institute, private Kliniken und Therapieeinrichtungen oder niedergelassene Haus- und Fachärzte, können über das Webportal – das Einverständnis des Patienten vorausgesetzt! – Befunde ihrer Patienten aus unseren Krankenhäusern abrufen. Somit entsteht ein Netzwerk von Behandelnden, denen ein einfacher und besserer Zugriff auf Patientendaten gewährt wird.

Wie das der Patient zu spüren bekommt? Indem ihm Doppeluntersuchungen erspart bleiben, er auf Behandlungsteams trifft, die seine Krankengeschichte kennen und ihn entsprechend ganzheitlich behandeln können.

Oder ganz einfach, weil er im Diagnostikzentrum seinen Befund sehr rasch bekommt, wenn z.B. für die Erstellung des Befundes ein OP-Bericht aus einem unserer Krankenhäuser notwendig ist. Dem Patienten kommt vor allem zu Gute, dass aus einzelnen Behandelnden überhaupt erst einrichtungsübergreifende Behandlungsteams werden, die sich austauschen und somit ihre Expertise nutzen können.

Wohin soll Ihre Reise Sie noch führen?

Erstens wollen wir unsere Webangebote in Zukunft auch für unsere Patienten ausbauen. Auch Patienten sollen künftig direkten Onlinezugriff auf ihre Krankengeschichte haben. Lästige Telefonate und mühsame Anforderungsprozesse sollen unseren Patienten in Zukunft erspart bleiben, falls sie einmal einen Befund aus einem unserer Krankenhäuser für persönliche Zwecke brauchen.

Zweitens sehen wir, dass sich über die Jahre in unseren digitalen Krankengeschichten ein sehr grosser «Datenschatz» angesammelt hat, den wir auch verstärkt nutzen möchten. Mit modernen Statistikalgorithmen und Methoden – das Stichwort heisst «Prediction» – wollen wir z.B. Frühwarnfaktoren bei Wiederaufnahmepatienten detektieren, um eventuell eine zu früh stattfindende Entlassung zu vermeiden.

Wir untersuchen auch, ob z.B. aufgrund von gehäuften Komorbiditäten statistische Wahrscheinlichkeiten für beginnende dementielle Erkrankungen berechnet werden können. Allerdings wissen wir natürlich, dass für all diese Untersuchungen eine entsprechende Datenqualität bei der medizinischen Dokumentation eine Grundvoraussetzung ist. Hier sind wir noch nicht am Ziel unserer Reise.

Fakt ist, dass wir unsere digitale Reise fortsetzen wollen und müssen, wenn wir einerseits die

Zahlen und Fakten

Der Gesundheitsversorger Steiermärkische Krankenanstalten-GmbH (KAGes)

- Eigentümer Land Steiermark
- 15 Krankenhäuser (inkl. Univ.-Klinikum Graz) an 23 Standorten und 4 Landespflegezentren
- 5757 Betten (939 SKL-Betten) (>90 % der Steiermark)
- 260 688 stationäre Patienten/Jahr
- 955 019 ambulante Patienten/Jahr
- 5.73 BT (6.73 PT) durchschnittl. Verweildauer*)
- ca. 17 547 Beschäftigte (Köpfe, Stand 31.12.2015)

Technische Kennzahlen

- 15 000 personenbezogene Benutzereinstiege im KIS (IS-H und i.s.h.med)
- 5200 «Concurrent User» im KIS im Tages-Maximum
- 12 600 PC's und Laptops (Tendenz steigend)
- 4300 Drucker im Netzwerk
- 1000 Server (400 physisch) (Anm.: inkl. «Non-Med.-Applikationen»)
- 2 zentrale Rechenzentren in Graz

ELGA-Einführung

Die Steiermärkische KAGes hat am 9.12.2015 als erster österreichischer Gesundheitsversorger flächendeckend für alle Krankenhäuser die Anbindung an die ELGA umgesetzt. Zusätzlich wurde der ELGA-Bereich Steiermark aufgebaut. Bis 1.12.2016 wurden bereits

- 276 000 ärztliche Entlassungsbriefe
- 606 000 Laborbefunde
- 191 000 Radiologiebefunde
- 34 000 Pflege-Entlassungsbriefe im ELGA-Bereich Steiermark registriert.

Kooperation der Gesundheitsversorger stärken und andererseits das Potential unserer Daten nutzen wollen. Digitalisierung muss für den Patienten spürbar werden. Nur dann nützen wir die Chancen, die sie uns bietet, auch optimal.

Weitere Informationen

Cerner Österreich GmbH
Lassallestrasse 7a/Unit 4/Top 7
A-1020 Wien
bettina.muehlboeck@cerner.com
www.cerner.ch