



Sonntag, 17.07.2011

Online first

ZÜRICH, 7. Juli 2011

Informationstechnologie im Gesundheitswesen

KIS – die grösste Herausforderung der Spital-ICT

Das schweizerische Spitalsystem befindet sich in einem grossen Umstrukturierungsprozess. Interdisziplinäre und unternehmensübergreifende Zusammenarbeit sind eine Grundvoraussetzung für eine umfassende medizinische Versorgung. Dafür müssen die Häuser gerüstet sein und dazu gehören moderne, ICT-unterstützte Prozesse. Basis dafür sind moderne klinische Informationssysteme (KIS).

Die Informationstechnologie wird nahezu alle Facetten des Gesundheitswesens durchdringen und bedeutende Verbesserungen - sowohl auf der Makro - als auch auf der Mikroebene erzielen. Spitalprozesse innerhalb und ausserhalb von Spitälern werden durch ICT richtig synchronisiert, der aufwändige, fehleranfällige Informationsaustausch mit Medienbrüchen wird durch transparente Prozesse ersetzt.

Die Einführung von modernen Klinikinformationssystemen (KIS) ist die grösste Herausforderung und die treibende Kraft der Spital-ICT der kommenden Jahre in Schweizer Spitälern. Gemäss einer aktuellen Studie der Berner Fachhochschule, an der 2011 vor allem Spitäler teilnahmen, die schon mit einem KIS arbeiten, sind bei etwa der Hälfte diese Systeme schon ganz oder teilweise produktiv, die andere Hälfte befassen sich mit der Einführung.

IT ist mehr als ein Kostenfaktor

Im Vergleich zu anderen Industrien verfügen die Spitäler im Bereich ICT über zu wenig Ressourcen. Einerseits fehlt es an Stellen und andererseits sind die ICT-Budgets gemessen an den Herausforderungen in vielen Häusern zu klein. Informatik gilt nach wie vor sehr oft als Kostenfaktor – nicht als Lösungsansatz! Und 70% der Budgets werden gemäss einer Studie von Hewlett-Packard für den laufenden Betrieb verwendet, bloss 30% für neue Projektinitiativen. Dabei könnte und müsste das Verhältnis umgekehrt sein.

Klinische Informationssysteme (KIS) sind das Nervenzentrum des Spitalsystems.

Die systemübergreifende Integration von Behandlungsprozessen mit dem umfassenden Zugriff auf alle behandlungsrelevanten Daten hat zum Ziel, spitalintern und im regionalen Verbund Ressourcen zu bündeln, Kosten zu minimieren, und die Versorgungsqualität zu sichern. Klinische Informationssysteme ermöglichen erst eine neue Effizienz bei der „Produktion“ von Gesundheit. Sie sind informationsmässig und organisatorisch Basis für eine neue wirkungsorientierte Spitalkultur – sowohl im analytisch-medizinisch-pflegerischen Bereich wie im betriebswirtschaftlichen Spitalmanagement und bei der Einhaltung der medizinischen und juristischen Governance. Dies gilt gleichermassen für Universitätsspitäler, Kantonsspitäler, Regionalspitäler, andere öffentliche Spitäler und Privatspitäler.

Eine Revolution

Prof. Dr. med. Christian Lovis, der Verantwortliche für Entwicklung des KIS im Universitätsspital Genf, dem grössten Spital der Schweiz, hat diesen Change Management Prozess als Revolution in der Medizin und im Spitalwesen bezeichnet. Betroffen sind alle: vom Spitalmanagement über den CIO, den Ärzten und Pflegenden bis hin zum Patienten selbst. Aber auch auf technischer Ebene sind Veränderungen, und

Investitionen erforderlich.

Ein modernes KIS erfordert eine moderne IT-Infrastruktur und Integration verschiedener bestehender und zukünftiger Lösungen und Peripherietools wie Notebooks oder IPods. Insofern ist ein KIS-Projekt immer auch ein Technologie- und Architektur-Projekt. Hier haben viele Spitäler noch immensen Handlungsbedarf.

IHE - eine sinnvolle Strategie

IHE, eine zentrale Empfehlung des Bundes bei der Durchsetzung von eHealth Suisse umfasst IT-Strategie und -Architektur, und Design von Prozessen, Abläufen, Verfahren und Normen. Die Integration aller Daten aus den medizinischen und nichtmedizinischen Anwendungen zum universellen Patientenarchiv ermöglicht regionale, nationale und internationalen Vernetzung.

Riesige Mengen unstrukturierter Daten

Was das Ganze kompliziert, ist die riesige Menge an unstrukturierten Daten und das exponentielle Wachstum von biomedizinischer Information. Leistungserbringer denken in Diagnosebegriffen, Forschung fokussiert sich letztendlich auf Diagnosen und Wirkungen. Es geht darum, persönliches Knowhow mit den vielen Informationen über einen Patienten, dessen Symptome und damit verbundene Erkrankungen in eine ganze „Portfolio-Checkliste“ von Diagnosen einzubringen und abzubilden. Wichtig sind dabei statistisch relevante Möglichkeiten ebenso wie das „unbekannte Unbekannte“, welches im Gesundheitsbereich nie ausgeschlossen werden darf.

Ein einfaches, verständliches Gesamtbild – ohne zu viele Clicks

Zentral ist, dass auch in komplexen KIS ein einfaches, verständliches Gesamtbild generiert wird – verständlich für Chefärzte, Pflegende, Therapeuten und auch Spitex. Ein modernes KIS muss die multidisziplinären Inputs und die Feststellung der einzelnen involvierten Kliniker und Pflegenden integrieren. Schwächen von bisherigen KIS sind auch, dass oft zu viele Clicks erforderlich sind und zu viele Screens genutzt und Daten und Inputs nicht konsistent zusammengeführt werden.

Es beginnt mit der Ausschreibung

In einem erfolgreichen KIS-Ausschreibungsprozess werden die notwendigen Erfahrungen, Fachwissen, Intuition und Daten zusammengeführt. Die Qualität, Präzision und Effizienz von Entscheidungen durch Zusammenarbeit mit allen Stakeholders, durch Analysen und Verbesserung des gesamten oft chaotischen Prozesses machen den Unterschied aus. Benchmarks sind der wirtschaftliche Einsatz der Mittel, funktionierender Wettbewerb, Transparenz, Gleichbehandlung der berechtigten Anbietenden. Und die frühzeitige Identifikation von ungeeigneten oder Risikolieferanten, wie der Ausschreibungsexperte **Martin Sterchi** erläutert.

Ein Projekt ist mit dem Zuschlag nicht beendet – damit beginnt es erst. Nur transparente, rationale, abgestimmte, rechtssichere und nachvollziehbare Entscheidungen erzeugen Vertrauen – die zentrale Basis für eine erfolgreiche Umsetzung. Denn nach wie vor ist das Verständnis und die Akzeptanz von IKT im Gesundheitswesen vergleichsweise gering. KIS-Projekte bringen auch organisatorische Mängel gnadenlos ins Schweinwerferlicht.

Wo liegen die Stolpersteine?

Oft gibt es Unterschiede oder Widersprüche: mit Kernstrategien, verschiedenen Standards und Technologien, Kontroversen zwischen verschiedenen Stakeholdern, z.B. Kliniken und ihre Direktoren versus Gesamtspitäler, Differenzen zwischen Entscheidern („Ballerina-Effekt“), Konflikte zwischen kurzfristigen und langfristigen Zielsetzungen, unterschiedlichen Tools und Vorgehensweisen, unterschiedliche Ausschreibungsprozesse und Gesetzgebungen, Verfahrens- und Systemkonflikte. Und nicht selten sind in Spitalorganisationen die verantwortlichen Aufsichtsgremien, die über Budgets entscheiden, mit eigentlichen IT-Laien besetzt.

KIS-Projekte sind komplex – was funktioniert?

Die Einführung eines KIS ist ein vieldimensionales Projekt; der Arbeitsalltag im Spital wird tatsächlich verändert. Veränderungen aber müssen behutsam und umsichtig eingeführt werden. Die einzelnen Bereiche werden gesamtheitlich integriert – nicht nur dem medizinischen Bereich stehen entlang dem Behandlungsprozess bei entsprechender Berechtigung alle Daten und Informationen in den benötigten Formaten zur Verfügung. Auch administrativ besteht jederzeit aktuell und komplett ein Bild über die

erbrachten Leistungen.

Wie werden KIS-Lösungen optimal realisiert?

In anderen Branchen war die Entwicklung schon vor zehn Jahren weiter fortgeschritten als noch heute im Spitalwesen. Es gab und gibt mehr Management-Attention, mehr Personal und mehr finanzielle Mittel. In den meisten anderen Branchen ist der CIO heute Mitglied der obersten Geschäftsleitung, im Spitalbereich ist das eher die Ausnahme. Ein KIS-Projekt ist immer auch ein Informations-Technologie- und Architektur-Projekt. Hier haben viele Spitäler noch grossen Handlungsbedarf. Die Qualität der Infrastruktur definiert aber weitgehend die Qualität des gesamten Prozesses für die Zukunft.

Der KIS-Markt ist nach wie vor ein junger und fragmentierter Markt und die Wahl des Lieferanten hat viel mit Investitionssicherheit zu tun. Die Spitäler haben ihre eigenen Defizite erkannt und nennen diese auch als Grund für den bisher manchmal unbefriedigenden Verlauf von KIS Projekten. Das Manko in Spitälern muss nicht selten von den IT- und Consulting-Anbietern überbrückt werden. Ganz eindeutig haben die dazu gelernt: Sie erhalten heute von den Spitälern vermehrt wesentlich bessere Noten. Wichtig ist, dass sie auch die Spitalsprache sprechen und verstehen, sagt **Andre Berli**, CEO der HINT AG, eines spezialisierten Spital-IT-Outsourcing Anbieters. "Unsere grosse Erfahrung in IT-Projekten in Spitälern unterschiedlicher Grösse und Organisationsform zeigt immer wieder, dass IT-Projekte mehr als bits & bytes sind."

Management-Attention und Partnerschaft mit den Anbietern KIS-Projekte brauchen in jedem Spital viel Aufmerksamkeit der Leitung, Glaubwürdigkeit, Ressourcen und Zeit - für die Anbieter ein Kostenfaktor. Offenbar hat man das Problem aber auf der Lieferantenseite als Chance erkannt und es zeichnet sich ab, dass Zusammenarbeit mit den Spitälern zunehmend partnerschaftlicher und auf Langfristigkeit ausgerichtet ist. Jedes Spital muss selber oder im Verbund herausfinden, welcher Anbieter mit seinen Lösungsansätzen am besten geeignet ist. Um dies herauszufinden, reichen die Methoden, wie sie in heutigen Ausschreibungen immer wieder zur Anwendung kommen, nur bedingt aus.

Peter Fürst

Businesswriter Zürich

hosted by [bit-heads GmbH](#)