

Informationstechnologie im Gesundheitswesen

KIS ist eine grosse Herausforderung

BERN – Interdisziplinäre und unternehmensübergreifende Zusammenarbeit spitalintern und -extern sind eine Grundvoraussetzung für eine umfassende medizinische Versorgung. Basis dafür sind moderne klinische Informationssysteme (KIS), hiess es an der 2. KIS-Konferenz Schweiz.

Die Informationstechnologie wird in Zukunft noch viel stärker nahezu alle Facetten des Gesundheitswesens durchdringen. Prozesse innerhalb und ausserhalb von Spitälern sollen synchronisiert und der aufwändige und heute noch häufig fehleranfällige Informationsaustausch verbessert werden.

KIS ist eine der grossen Herausforderungen der nächsten Jahre, war die übereinstimmende Meinung der Experten. Gemäss einer aktuellen Studie der Berner Fachhochschule, an der 2011 vor allem Spitäler teilnahmen, die schon mit einem KIS arbeiten, sind etwa die Hälfte dieser Systeme ganz oder teilweise produktiv, die andere Hälfte befindet sich aber noch in der Einführungsphase.

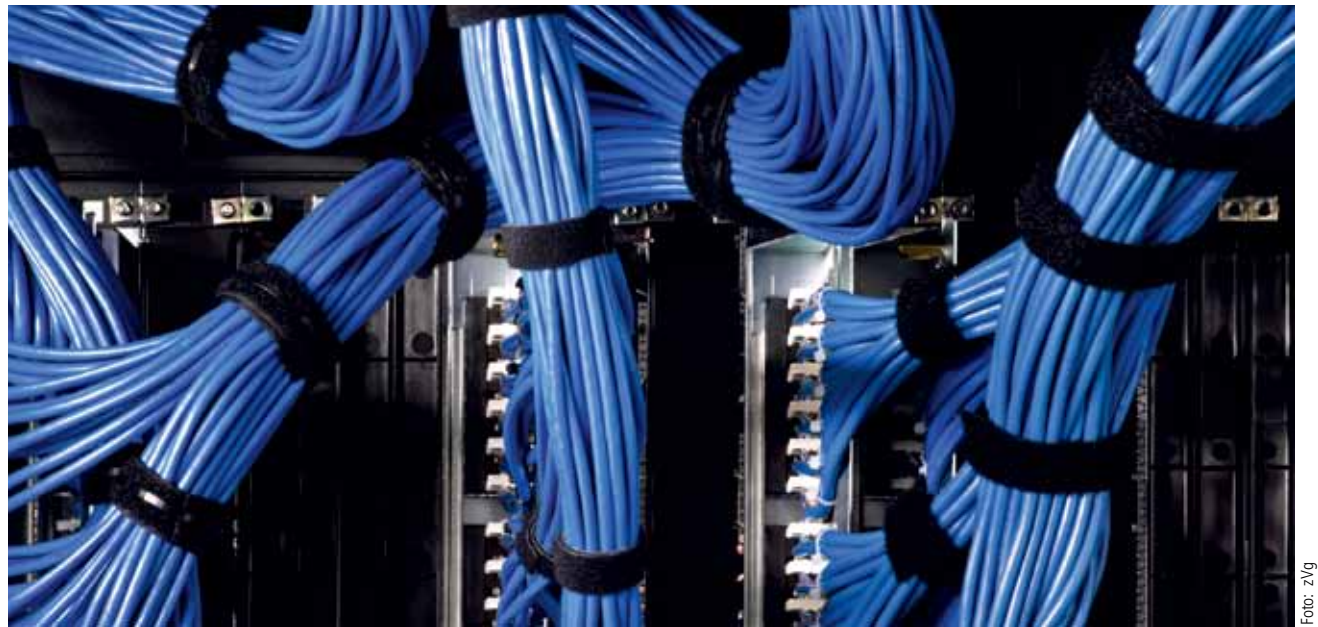
Im Vergleich zur Industrie verfügen die Spitäler oft über zu wenig Ressourcen, es mangelt an genügend IT-Stellen und am Budget. Die systemübergreifende Integration von Behandlungsprozessen mit dem Zugriff auf alle behandlungsrelevanten Daten hat aber zum Ziel, spitalintern und im regionalen Verbund Ressourcen zu bündeln, die

Kosten zu minimieren, und die Versorgungsqualität zu sichern.

Professor Dr. Christian Lovis, verantwortlich für die Entwicklung des KIS im Universitätsspital Genf, bezeichnete diesen Prozess als Revolution in der Medizin und im Spitalwesen. Ein modernes KIS erfordere 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.

Datenchaos Stolperstein Nr. 1

Was das Ganze kompliziert, ist die riesige Menge an unstrukturierter Daten und das exponentielle Wachstum von biomedizinischer Information. Zentral ist, dass auch in komplexen KIS ein einfaches, verständliches Gesamtbild generiert wird, verständlich für Chefärzte, Pfleger, Therapeuten und auch Spitex. Ein modernes KIS muss die



Eine moderne IT-Infrastruktur ist für den Zugriff auf alle behandlungsrelevanten spitalinternen und -externen Daten unerlässlich.

multidisziplinären Inputs und die Feststellung der einzelnen involvierten Kliniker und Pflegenden integrieren.

In einem erfolgreichen KIS-Ausschreibungsprozess werden die notwendigen Erfahrungen, Fachwissen, Intuition und Daten zusammengeführt. Benchmarks sind der wirtschaftliche Einsatz der Mittel, funktionierender Wettbewerb, Transparenz, Gleichbehandlung der berechtigten Anbietenden. Und die frühzeitige Identifikation von unge-

eigneten oder Risikolieferanten, wie der Ausschreibungsexperte **Martin Sterchi** erläuterte.

Ballerinaeffekt unbedingt vermeiden

Oft gibt es aber Unterschiede oder Widersprüche: mit Kernstrategien, verschiedenen Standards und Technologien, Kontroversen zwischen verschiedenen Stakeholdern, z.B. Kliniken und ihren 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.

Peter Fürst

Kardiovaskuläres Risiko bei Adipositas Sind Waage und Massband überflüssig?

CAMBRIDGE – Adipositas ist zwar ein wichtiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Trotzdem scheinen BMI, Taillenumfang oder Taille-Hüft-Quotient als Prädiktoren nur bedingt geeignet.

In eine Metaanalyse der «Emerging Risk Factors Collaboration» unter der Leitung von **Dr. David Wormser**, Universität Cambridge, gingen 58 Studien aus 17 Ländern mit Daten von mehr als 220 000 Personen ein. Alle Teilnehmer waren zum Zeitpunkt des Studienbeginns kardiovaskulär gesund, im Verlauf kam es zu 14 000 kardiovaskulären Ereignissen.

Das Ergebnis: BMI, Taillenumfang oder Taille-Hüft-Quotient lieferten weder allein noch in Kombination einen zusätzlichen Beitrag zur Prädiktion kardiovaskulärer Ereignisse, wenn andere wichtige Faktoren wie systolischer Blutdruck, Diabetes und Lipidstatus zur Verfügung standen. Auch die Überlegenheit von Taillenumfang und Taille-Hüft-Quotient im Vergleich zum BMI liess sich in dieser Metaanalyse nicht bestätigen. Drei wichtige Schlussfolgerungen zieht die Kommentatorin **Dr. Rachel R. Huxley**, Universität

Minnesota, aus dieser Metaanalyse. Zum einen scheint der leicht zu bestimmende BMI als Mass für die Adipositas zu genügen. Gerade bei Dicken lassen sich die beiden anderen Parameter, Taillenumfang und Taille-Hüft-Quotient oft nicht so leicht messen.

Cholesterinspiegel auf jeden Fall messen

Zweitens wird deutlich, dass Übergewicht das kardiovaskuläre Risiko vor allem über den ungünstigen Effekt auf andere Risikofaktoren wie Blutdruck, Glukose- und Fettstoffwechsel erhöht. Dies erklärt, warum das Gewicht dann keinen Zusatznutzen bei der Prädiktion mehr hat.

Und drittens kann man wohl die Hoffnung begraben, dass Waage und Massband in ärmeren Ländern die teuren Lipiduntersuchungen ersetzen können. Zwar lässt sich auch mit erfragbaren Risikofaktoren plus Blutdruck, BMI und Taillenumfang das Risiko abschätzen – die Cholesterinwerte erhöhen die prädiktive Aussagekraft aber erheblich. *MW*

¹ David Wormser et al., Lancet 2011; 377: 1085–1095, ² Rachel R. Huxley et al., a.a.O.: 1051–1052.

Informationstechnologie im Gesundheitswesen

Spital-IT untersteht der Organisationshaftung!

AARAU – Jedes Spital muss seinen Betrieb so organisieren, dass die Patienten nicht zu Schaden kommen. Dazu gehört auch die Organisation der Informatik.

Bei der Organisationshaftung spielt es grundsätzlich keine Rolle, ob es sich um computergestützte Behandlungen handelt oder nicht. Es spielt auch keine Rolle, ob ein Fehler in den Computersystemen selber, in der Bedienung oder in einem anderen Mangel der Spitalorganisation liegt. Eine vertragliche Delegation der Organisationshaftung ist nicht möglich. Sollten sich im Rahmen der Abklärungen in einem Schadensfall Anzeichen für ein mögliches technisches und/oder organisatorisches Versagen der IT und eine entsprechende Mitverantwortung eines Outsourcing-Partners ergeben und liegt die nötige Rechtsgrundlage vor, könnte der Versicherer eines Spitals Regress einleiten.

Umfang und Limiten der Haftung im Schadensfall

Die gewählten Versicherungssummen für Haftpflichtschäden in den Spitälern sind sehr unterschiedlich. Sie betragen zwischen 3 und 40 Mio CHF pro Schadenereignis.

Die Versicherungsdeckung wird grundsätzlich unabhängig von der Haftungsursache gewährt. Es besteht somit keine Sublimite für Schäden aus Computerausfällen. Üblicherweise liegen die Limiten bei Verletzungen von Datenschutzgesetzen bei 250 000 bis 2 000 000 CHF. Es gelten die üblichen Regeln des Schweizerischen Rechts.

Haftpflichtversicherer fragen umfassend nach der Organisation und den Prozessen bei der Qualitätssicherung in den Spitälern. Für die Qualität der technischen Anlagen unter Einhaltung der verschiedensten Normen ist in erster Linie der Hersteller oder Inverkehrbringer, wie z.B. ein Outsourcingpartner verantwortlich.

Best Practice, regelmässige Audits durch unabhängige Dritte und die Einhaltung von Standards dokumentieren, dass die Qualität im IT-Bereich einem gesetzlich vorgeschriebenen und vertraglich vereinbarten Sicherheitslevel entspricht. Im Zusammenhang mit technischen Geräten interessieren auch die Qualifikation und die Schulung des Spitalpersonals für die Wartung und die Handhabung der Geräte. Diese Qualitätssicherung ist Teil des Risk Managements der Spitäler und ihrer

«Die Datenintegration ist die grosse Herausforderung der Spitäler des 21. Jahrhunderts. Datenverfügbarkeit und Datenschutz stellen auch heute schon sehr prominente Risiken im Risikoprofil der Spitäler dar. Aus diesen Gründen ist bei einem IT-Outsourcing den vertraglichen Haftungsklauseln grösste Aufmerksamkeit zu schenken.»

Dr. med. Georg Sasse
Risk Manager
Kantonsspital Aarau

Versicherer und ein relevanter Faktor in der Prämienberechnung.

Die Informatisierung ist von eminenter Bedeutung für die Patientensicherheit. Gleichzeitig ist zu bedenken, dass damit ein neues hochkritisches Risiko entsteht: Ausfall oder Fehlfunktionen eines solchen Systems können verheerende Folgen haben, weil dadurch unter Umständen gar keine Informationen mehr zur Verfügung stehen.

Sicherheitsmassnahmen mit einplanen

Gegen den Teil- oder Ganzausfall müssen Massnahmen, Sicherheitsnetze und Plan-B-Szenarien bei der Planung und Implementierung unbedingt mitbedacht werden – und zwar primär aus Gründen der Patientensicherheit (Organisationshaftung!), meint **Dr. Marc-Anton Hochreutener**, Geschäftsführer Stiftung für Patientensicherheit. *Peter Fürst*