

Nonstop Healthcare: mehr Effizienz und mehr Qualität durch Vernetzung

Eine echte KIS-Vision für den Schweizer Markt

IT-Berater orientierten sich bei der CompuGroup Medical in Bern über neue Tendenzen im KIS-Markt. «Die beste Gesundheitsversorgung ist die Vision von CompuGroup Medical», betonte Peter Ammann, Vice President Sales Hospital Information Systems CH. «Umfassende Daten sind dafür die Grundlage. Ihre Vernetzung sowie die Zusammenarbeit aller Akteure im Gesundheitswesen bilden die notwendigen Voraussetzungen.»

Mit CGM CLINICAL, dem neuen KIS der CompuGroup Medical, dessen Entwicklung im Verlaufe des nächsten Jahres abgeschlossen sein wird, verfolgt das Unternehmen das Prinzip «Synchronizing Healthcare». Das ist das Selbstverständnis von CGM, um ein möglichst effektives und effizientes Takten aller erforderlichen Teilschritte

im gesamten Patientenbehandlungsprozess (patient journey) sicherzustellen. Dafür macht CGM strukturierte medizinische Daten für alle Leistungserbringer im ambulanten und stationären Bereich verfügbar. Eine optimale Unterstützung aller relevanten Arbeitsabläufe der Health Professionals gelingt insbesondere durch

die Bereitstellung der richtigen Informationen, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort. Dafür ist es erforderlich, die Daten aus dem individuellen Behandlungsprozess, die daraus gewonnenen Informationen sowie das verfügbare, evidenzbasierte medizinische Wissen miteinander zu verknüpfen.





Peter Ammann, Vice President Sales Hospital Information Systems CH, CGM Schweiz

Eine Spirale des vernetzten Wissens

Durch innovative CGM-Lösungen treten die Leistungserbringer in ein völlig neues Zeitalter der Wissensnutzung ein. Es entsteht eine Spirale des vernetzten Wissens, die sich kontinuierlich nach oben schraubt. Parallel dazu steigt die Qualität der Versorgung sowie des Behandlungserfolges, die durch das aktive Einbinden des Patienten weiter verbessert werden. CGM stellt dafür Online-Services bereit, die eine optimale Arzt-Patienten-Kommunikation ermöglichen.

«Mit der Markteinführung der neuen CGM CLINICAL Suite», so Peter Ammann, «erreichen wir einen wichtigen Meilenstein in der Umsetzung unserer Vision von bester Gesundheitsversorgung: Das neue KIS stellt den Patientenbehandlungsprozess in den Mittelpunkt. Um ihn herum wird über alle Grenzen hinweg ein nahtloser Qualitätsprozess etabliert, der allen involvierten Leistungserbringern zugleich mehr Wirtschaftlichkeit bietet. Wir nennen das «Nonstop Healthcare».»

Aufgeklärte Patienten ernst nehmen

Eine wesentliche Rolle beim Optimieren künftiger Behandlungsprozesse nehmen die Patienten ein, ist Bernhard Geist, Head of Product Management G3 HIS Core, CompuGroup Medical, überzeugt: «Die Patienten, und zwar alle Generationen, haben Zugang zu Gesundheitsinformationen. So beginnen sie ihre Suche vor dem ersten Kontakt mit einem Arzt. Sie recherchieren über Ihre Symptome und Erkrankungen sowie die möglichen Therapien. Das gilt auch bezüglich der Dienstleister im Gesundheitswesen. Deshalb startet die Reise des Patienten bereits vor dem



Beat Hübscher, Geschäftsführer, CGM Schweiz

ersten Kontakt mit dem Arzt. Der Patient sucht sich seine eigenen Informationen bezüglich seines Gesundheitszustands. Eric Topol bringt das beispielsweise in seinem Buch «The patient will see you now» erstklassig zum Ausdruck.»

Ein neues Paradigma für die Gesundheitsdienstleister

Der informierte Patient ist ein neues Paradigma für die Gesundheitsdienstleister. Dabei findet ein

Übergang von einem hierarchischen zu einem partnerschaftlichen Verhältnis Arzt-Patient statt. Der klassische Ansatz «Der Arzt weiss es besser» wird in Frage gestellt. Geist: «Dies erfordert eine neue Geisteshaltung. Und eine zusätzliche, neue Rolle: Der Arzt wird zum Dienstleister, Navigator und Übersetzer von Information und Daten. Er führt den Patienten durch seine Behandlung. Die Vorinformation des Patienten beeinflusst jedoch die Kommunikation, Kooperation und Einstellung des Patienten.»

Das trifft insbesondere deshalb zu, weil sich die Patienten aus sehr unterschiedlichen Quellen informieren. 84% der Web-Surfenden gehen auf Wikipedia und beurteilen dessen Infos mit 54% als vertrauenswürdig. 73% besuchen apotheken-umschau.de mit einem Vertrauensgrad von 67% und 64%, die auf net.doctor.de gehen, finden diese Seite zu 43% vertrauenswürdig. Erstaunen mag, dass nur gerade 27% eine professionelle Branchen-Seite wie patienteninformation.de (zu 39% vertrauenswürdig) und geringe 18% krebsinformationsdienst.de zu Rate ziehen und deren Infos nur zu 28% als positiv beurteilen.

Die Gesundheitsversorgung synchronisieren

Aus der besseren Informationslage der Patienten ergeben sich klare Forderungen: Sie möch-

Steigende Ansprüche an IT-Systeme: Sie müssen künftig neuen und stark erweiterten Erfordernissen genügen, damit die gesamte Therapie optimal gesteuert, dokumentiert und abgerechnet werden kann.



ten verständlich erklärt bekommen, was ihnen fehlt und wie ihre Behandlung abläuft. Sie möchten in diesen Prozess mit einbezogen werden, indem vorliegende Informationen sinnbringend genutzt werden, die Durchführung bestmöglich ist in Bezug auf die Qualität, Planung und Koordination sowie eine erstklassige Dokumentation für alle möglichen Weiterverwendungen erfolgt. Aufgeklärte Patienten möchten sehen, dass die verschiedenen Akteure kooperativ, wirtschaftlich und wirkungsvoll zusammenarbeiten. «Deshalb», folgert Geist, «müssen wir als Software-Entwickler einen aktiven Beitrag dazu leisten, dass die Gesundheitsversorgung innerhalb des Dreiecks Patient/Angehörige, Leistungserbringer/IT-User und IT-Anbieter effizient synchronisiert wird.»

Aus diesem Grund stellt die neue CGM CLINICAL Suite ein probates Mittel zur Optimierung von Gesundheitsleistungen und Patientenanforderungen dar. Aus der Sphäre der Patienten nennt Geist folgende Aspekte. Die Suite:

- hält die gesamten Daten der Patienten und präsentiert diese passend zur Arbeitssituation des jeweiligen Akteurs und der Patientenreise (patient journey),
- kennt den Ablauf des Patienten und kann diesen koordinieren und organisieren,
- dies auch einrichtungsübergreifend, und
- hält einen Wissensschatz an erprobten Plänen und Abläufen bereit. Aus diesem können die Behandler alle Informationen für die optimale Therapie im Interesse der Patienten aktivieren.

Bezüglich der Sphäre der Behandler (Organisation und Ressourcen) ergibt sich folgendes Bild. Die CGM CLINICAL Suite:

- kennt die Organisation und deren Möglichkeiten, weshalb besser geplant, informiert und koordiniert werden kann,
- vernetzt die Mitarbeiter im Unternehmen entlang der Patientenreise,
- überwacht die gespeicherten Daten und kann Regeln anwenden,
- kann Daten für Gesamterkenntnisse und zur Optimierung aller Behandlungen aggregieren und ist das datentechnische Rückgrat der Organisation bezüglich Administration und Abrechnung.

Die Grundlage effektiver klinischer Datenhaltung

Das Clinical Data-Modell der CGM Suite ist ein gemeinsames Konzept und Datenmodell für alle CGM-Produkte der 3. Generation. Das Konzept definiert die Struktur (z.B. Attribute) und die Semantik (z.B. Terminologie). Die Datentypen sind erweiterbar und haben einen Namensraum (Core / Land / Gruppe / Kunde). Es bestehen Werkzeuge zur Pflege des Datenmodells und Komponenten zur Haltung der Daten, ausserdem Mappings zu z.B. HL7 (FHIR) und OpenEHR.

Vom Datenmodell zum Patientendossier ist es nur ein Click: Es bestehen frei konfigurierbare Eingabemasken und Formulare, direkt basierend auf dem Datenmodell, ein integrierter graphischer Formulareditor, eine einmalige Definition für alle Endgeräte und ebenso eine bedienungs-

freundliche Erstellung von Scores und Überwachungsskalen. Gerade Letzteres ist für die Zufriedenheit am Arbeitsplatz von grosser Bedeutung, weist doch der Referent auf die extrem hohe durchschnittliche Fluktuation von Arbeitskräften im Spital hin, die bei 22% liegt.

Morgen beginnt heute

«Für ein künftiges KIS entstehen völlig neue Anforderungen. Es muss zur echten Drehscheibe wirkungsvoller wie effizienter Prozesse innerhalb der gesamten patient journey werden», bringt es Bernhard Geist auf den Punkt. «Das bedeutet durch den vermehrten Einbezug der Patienten, dass das neue CGM KIS, CGM CLINICAL, intersektoral alle Daten der Patienten hält und präsentiert sowie diese passend zur Arbeitssituation des jeweiligen Akteurs bereitstellt unter Einbezug von Daten, die der Patient selbst beiträgt, dank Zugriff auf Online-Wissen (Behandlungspläne), Präsentation und Abstimmung des Planes, Informationen über Termine und Massnahmen, Koordination der einzelnen Schritte auf der Patientenreise und transparente Orientierung der Patienten.»

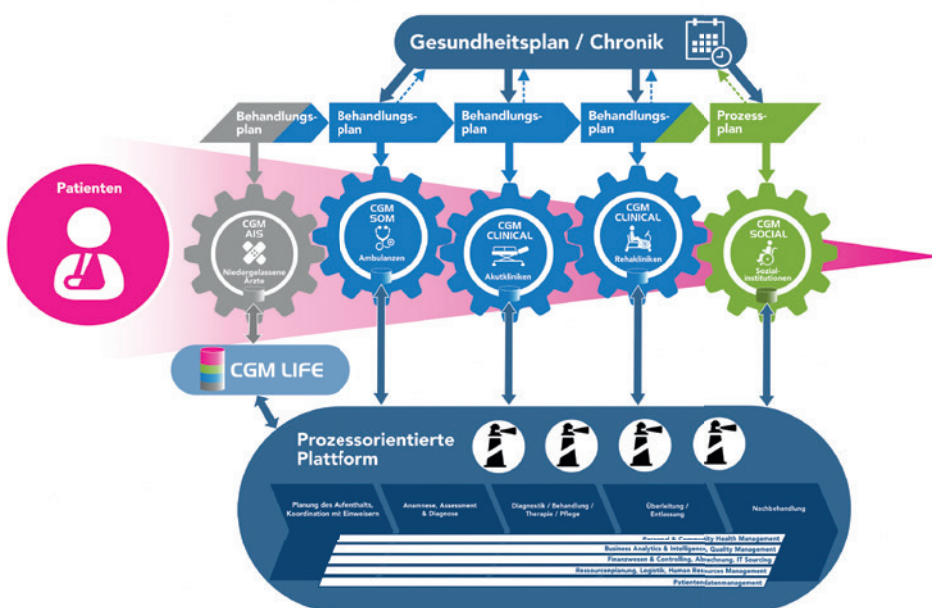
Die patient journey wird patientenzentriert, interprofessionell und interdisziplinär. Es entsteht eine hohe Durchlässigkeit der Dokumentation zwischen ambulant und stationär sowie ein System-übergreifendes durchgängiges Informationssystem.

Die optimale Unterstützung der gelebten Arbeitsabläufe erfolgt durch ein Management-/Behandlungs-Cockpit, in dem z.B. die Aufenthaltsdauer, der Ablauf von Komplexbehandlungen oder andere bedeutende Infos sofort ersichtlich sind, und durch bestes Nutzen von Ressourcen durch mehrdimensionales Planen. Das positive Ergebnis ist eine optimierte ökonomische Situation, dank derer die Verantwortlichen die Organisation gründlicher analysieren können und, darauf basierend, Verbesserungspotenzial orten wie auch die Mitarbeitenden wirkungsvoller einsetzen und in der patient journey besser vernetzen können.

Geräte-unabhängig, individualisierbar und Mehrwert generierend

CGM CLINICAL ist Geräte-unabhängig und einsetzbar für einen individualisierbaren, User- und Kontext-fokussierten Arbeitsplatz. Das UI-Design zeigt Informationen zur jeweiligen Arbeitssituation, verschafft eine sofortige Orientierung für eine erhöhte Produktivität und sorgt für eine erstklassige Mobilität der Anwendung und Datenverarbeitung direkt am Nutzungsort.

Alles greift nahtlos ineinander: Unsere Abbildung zeigt die patient journey, auf der es gilt, jeden Schritt zu optimieren und für lückenlose Transparenz zu sorgen.





«Es ist ausserdem ein lernendes, intelligentes System inklusive Clinical Decision Support zur Aufenthalts-/Behandlungsplanung», ergänzt Geist. «Daher ist unser neues System eine wichtige Unterstützung bei Entscheidungen, weil es alle Daten, die der Entscheider braucht, auf einen Blick bereitstellt. Es beinhaltet einen Wissensschatz an erprobten Plänen und Abläufen. Aus diesem kann für den jeweiligen Patienten der für ihn passendste aktiviert werden. Die Leistungserfassung erfolgt automatisiert anhand strukturierter Dokumentation. CGM CLINICAL überwacht schliesslich die gespeicherten Daten und kann Regeln anwenden, es kann auch Daten für Gesamterkenntnisse aggregieren. Unsere neue Entwicklung wird damit zur Basis und Plattform für die optimierte Kollaboration aller Akteure in sämtlichen Prozessen.»

Interoperabilität ist die halbe Miete

Damit alle Akteure reibungslos zusammenarbeiten können, braucht es durchgehende IT-Strukturen; Medienbrüche sind zu eliminieren und digitale Schnittstellen zu überbrücken – Interoperabilität ist gefragt. Das ist erfahrungsgemäss gerade im Spital mit oft mehreren hundert eingesetzten Applikationen alles andere als einfach. Heike Dewenter, Medical Expert Data Modeling and Standardization CompuGroup Medical, fasst die Problematik und ihre unerfreulichen Auswirkungen wie folgt zusammen:

- stark intersektoral geprägter Bereich
- kontinuierliche Steigerung der Anzahl an Versorgungsfällen
- proprietäre Dokumentations- und Kommunikationslösungen überwiegen
- schwieriger Datenaustausch unter den heterogenen Systemen
- mangelnde Nutzerakzeptanz bei proprietären Lösungen
- negative Auswirkungen auf die Versorgungsqualität

Gerade ein Thema beim EPD

«Deshalb», so die Expertin, «ist die Nutzung von Standards die Zukunft im Bereich medizinischer Produktentwicklung, denn es geht um die Gewährleistung von textueller und technischer Interoperabilität, die Nachhaltigkeit und Akzeptanz der Anwendungen und um den internationalen Bezug, denn alle Standardisierungsorganisationen arbeiten mit der Industrie und Forschung zusammen und avisieren eine möglichst lückenlose Interoperabilität zum Nutzen der Leistungserbringer wie der Patienten. Interoperabilität ist auch bezüglich der Einführung des ePatientendossiers (EPD) ein Thema, weil es schweizweite einheitliche technische und semantische Normen und Standards braucht. Aus all diesen Gründen finden relevante internationale Standards und Richtlinien wie IHE, HL7, DICOM oder SNOMED CT in CGM-Produkten eine konsequente Anwendung.»

Die Schweiz ist Mitgliedsland von SNOMED International. SNOMED CT ist die Referenzterminologie im EPD und wird eingesetzt bei meldepflichtigen Laborbefunden, Laborbefunden im Transplantationsprozess und beim empfdossier. Das National Release Centre (NRC) für die Schweiz ist eHealth Suisse. Die Koordinationsstelle vergibt zudem kostenlose Nutzerlizenzen.

«Wer also in die Interoperabilität investiert, investiert in die Zukunft», unterstreicht Heike Dewenter. «CDM heisst das etablierte medizinische Datenmodell der CGM-Lösungen. Tatsache ist: Ein etabliertes Modell wird über internationale Standards aufgewertet, denn die Nachfrage nach standardkonformen Softwarelösungen steigt stetig. Klinische Disziplinen sind auf Standards angewiesen (insbesondere Onkologie, NGS, Genomics). Deshalb setzen kluge eHealth-Strategien auf Standards und international anerkannte Richtlinien.»

Ein neues Selbstverständnis bezüglich des Nutzens von IT-Systemen

«Damit nachhaltige IT-Lösungen im Klinikalltag umgesetzt werden, ist der persönliche Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen IT-Beratern und der Industrie besonders wertvoll», schloss der Geschäftsführer von CGM Schweiz, Beat Hübscher, das Berner Treffen, an dem noch lange intensiv diskutiert wurde. «Den dynamischen Gesundheitsmärkten müssen wir mit neuen Lösungen begegnen. Es bedarf einer Anpassung und Erweiterung bestehender Systeme und vor allem auch ein neues Selbstverständnis bezüglich der Leistungs- und Nutzungserwartungen an IT-Systeme. Ein neu entwickeltes KIS wie das unsere, das in absehbarer Zeit in seine ersten Einsätze gehen kann, muss mehr denn je einen messbaren Mehrwert fürs Erreichen der Ziele eines Spitals erbringen. Dabei geht es neben Bedienerfreundlichkeit, Vernetzung und hoher Performance insbesondere auch um einen Investitionsschutz und guten Return on Investment. Das heisst: Bestehende Systeme sollen schrittweise modernisiert werden, riskante und budgetbelastende Neuanschaffungen müssen vermieden werden. Der konkrete wirtschaftliche Nutzen eines neuen Systems muss transparent sein. Ein modernes KIS muss sich rechnen.»

Weitere Informationen

CGM Schweiz AG
Gartenstrasse 9, 3007 Bern
Telefon 031 924 21 21
www.cgm.com/ch