

Mit Soarian zum digitalen Krankenhaus

UKE erhält als erstes Krankenhaus in Europa den HIMSS Analytics Stage 7 Award für seine elektronische Patientenakte



Der 21. November 2011 war ein besonderer Tag für Dr. Peter Gocke, den damaligen IT-Leiter des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE), und seinen Mitarbeiter und Nachfolger Henning Schneider. Auf dem HIMSS Europe CIO Summit in Genf wurde ihnen der international renommierte „EMRAM Stage 7 Award“ überreicht. Als erstes Krankenhaus in Europa erhielt das UKE die höchste Stufe des von HIMSS Analytics Europe vergebenen Awards für das komplett papierlose Arbeiten mit der elektronischen Patientenakte. Erst im Mai hatte das UKE auf Anhieb die Stufe 6 im vom HIMSS entwickelten EMRAM-Prozess (Electronic Medical Record Adoption Model) für die Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA) erreicht. Am 19.10.2011

wurde erfolgreich das umfangreiche Stage-7-Audit absolviert, bei dem internationale Experten vor Ort die digitalen Arbeitsabläufe von der Aufnahme bis zur Entlassung detailliert überprüften.

Auf dem Weg zum digitalen Krankenhaus

Die Vision des UKE ist das digitale Krankenhaus. „Lediglich vom papierlosen Krankenhaus zu sprechen, greift zu kurz“, erklärt Dr. Peter Gocke. „Unser primäres Ziel ist nicht, Papier einzusparen, sondern die für die Behandlung der Patienten benötigten Daten und Funktionen überall dort zur Verfügung zu stellen, wo sie gebraucht werden.“ Deshalb hat das UKE, das mit rund 8.900 Mitarbeitern und 1.500 Betten zu den größten Krankenhäusern Hamburgs gehört, im Jahr 2009 ein Krankenhausinformationssystem (KIS) mit Soarian® Clinicals und Soarian® Health Archive eingeführt. Das KIS erlaubt Ärzten und Pflegekräften klinikweit den Zugriff auf die elektronische Patientenakte – alle relevanten Informationen für die Behandlung sind inzwischen digital verfügbar. „Das UKE ist eine der ersten Kliniken Deutschlands, die in der Lage sind, komplett papierlos zu arbeiten“, sagt Dr. Peter Gocke. „Deshalb können wir uns nur wenig an anderen Kliniken orientieren. Da war die Bewertung durch HIMSS Analytics eine gute Möglichkeit herauszufinden, wo wir wirklich stehen.“ HIMSS Analytics Europe (HAE) ist eine Tochtergesellschaft der gemeinnützigen US-Organisation Healthcare Information

Kurz zusammengefasst

Im November 2011 erhielt das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) als bislang einziges Krankenhaus in Europa den renommierten Stage 7 Award für die umfassende Nutzung seiner elektronischen Patientenakte mit Soarian Clinicals und Soarian Health Archive. Für die höchste Stufe des EMRAM-Awards müssen nicht nur die technischen

Voraussetzungen für ein komplett papierloses Arbeiten im Krankenhaus geschaffen, sondern dieses auch im Klinikalltag umgesetzt und etabliert sein. Mithilfe von Siemens hat das UKE dafür seit 2009 ein flächendeckend verfügbares Krankenhausinformationssystem (KIS) als zentrale Informations-, Dokumentations- und Kommunikationsplattform implementiert.



and Management Systems Society (HIMSS). Mit seiner an europäische Verhältnisse angepassten EMRAM-Skala will HAE Krankenhäusern helfen, ihre Fortschritte bei der Nutzung von Healthcare-IT zu bewerten. Das EMRAM-Modell ermöglicht es, Kliniken einer von acht definierten Stufen (Stages 0-7) zuzuordnen, die den erreichten Nutzungsgrad der elektronischen Patientenakte beschreiben. Eine Zuordnung zu Stufe 6 bedeutet, dass nahezu alle technischen Voraussetzungen bestehen, um im Krankenhaus digital zu arbeiten. Auf Stufe 7 ist eine durchgängig papierlose elektronische Patientenversorgung gewährleistet und im Klinikalltag etabliert.

Vernetzung der Kompetenzen

Die Einführung des Krankenhausinformationssystem am UKE erfolgte im Rahmen des sogenannten Masterplans, der seit 2004 umgesetzt wird und kein geringeres Ziel verfolgt als den Umbau des UKE zum modernsten Krankenhaus Europas. Seither hat das UKE seine administrativen, technischen und klinischen Prozesse komplett neu geordnet. 2009 wurde das

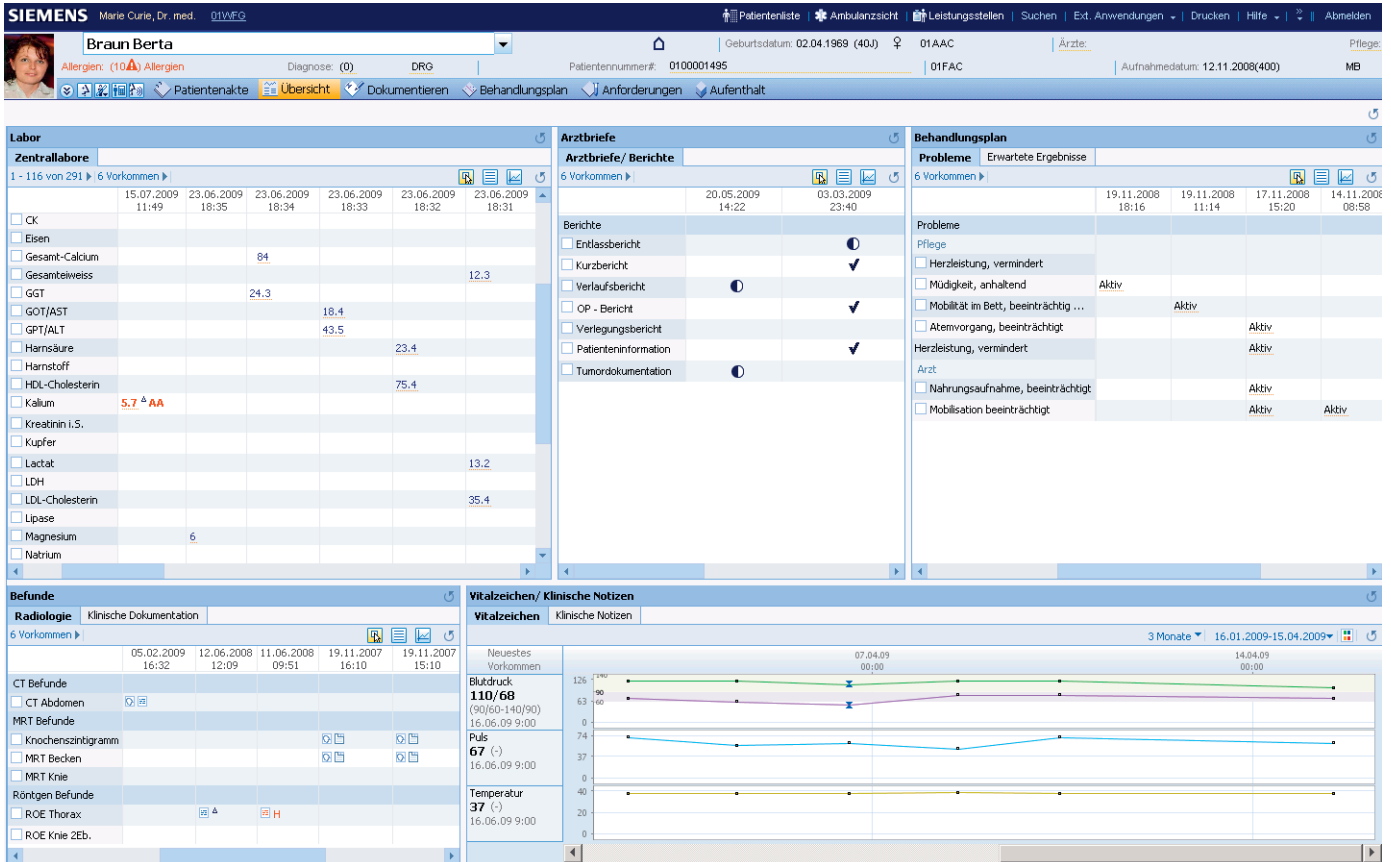
„Neue Klinikum“ in Betrieb genommen, das 16 Kliniken unter einem Dach vereint und so gestaltet wurde, dass verschiedene Fachrichtungen nach dem Masterplan-Motto „Kompetenz wächst zusammen“ optimal kooperieren können. Das KIS bildet das wichtigste Werkzeug für diese Vernetzung der Kompetenzen – und für die Bewältigung des schnellen Wachstums, das der Erfolg der Umstrukturierung mit sich bringt. Gegenüber 2005 konnten die Patientenzahlen in 2010 um über 60 Prozent auf jetzt circa 330.000 (davon 76.000 stationär) gesteigert werden. Vor allem die Fallzahlen in der Zentralen Notaufnahme sind stark gestiegen – hier werden heute täglich im Schnitt 200 Patienten versorgt. Der reibungslose Ablauf in der Notaufnahme wird nicht zuletzt durch das Ambulanzmonitoring von Soarian Clinicals sichergestellt. Das System hilft dabei, diese vielen Patienten möglichst schnell zu begutachten und ihre Behandlung effizient zu organisieren, damit schwere Notfälle rechtzeitig behandelt werden können und auch für alle anderen keine allzu langen Wartezeiten entstehen. Ein anderes Beispiel:

Die stationäre Auslastung des UKE liegt inzwischen bei über 90 Prozent – mit Soarian Clinicals behalten die Verantwortlichen den Überblick über Belegung und freie Ressourcen.

„Wir nutzen das KIS als die zentrale Informations-, Dokumentations- und Kommunikationsplattform im Krankenhaus“, hebt Dr. Peter Gocke hervor. „Alle Anforderungen von der Röntgenuntersuchung bis zum geistlichen Beistand laufen über Soarian – über drei Millionen im Jahr. Das KIS ist der eine Anlaufpunkt, wenn ich Leistungen für den Patienten benötige.“

Dokumentation und Entscheidungsunterstützung

Eines der Kriterien bei der EMRAM-Einstufung ist die durchgängige Nutzung des KIS für die klinische Dokumentation durch Pflegekräfte und Ärzte. Gerade für Ärzte ist es oft schwer, die zeitnahe elektronische Dokumentation in ihre Arbeitsabläufe zu integrieren. Deshalb realisieren viele Krankenhäuser eine systemgestützte Dokumentation zuerst für die Pflege und erst deutlich später für die Ärzte – auch das EMRAM-Modell



Die klinische Übersicht zeigt die wichtigsten aktuellen Patientendaten auf einen Blick.

siedelt die Pflegedokumentation bereits auf Stufe 3 an, während die ärztliche Dokumentation erst auf der Stufe 6 verlangt wird. Am UKE wurde dies bewusst anders gehandhabt. „Alle an der Behandlung beteiligten Personen haben die gemeinsame Verantwortung für die Dokumentation und alle machen das von Anfang an in einem System, nämlich Soarian Clinicals“, erläutert Dr. Gocke. „Dazu motiviert werden die Ärzte vor allem durch den spürbaren Nutzen: Wenn ich eine Information einmal in Soarian Clinicals dokumentiere, steht sie mir und anderen sofort in allen fortführenden Formularen und Dokumenten zur Verfügung. Das erleichtert ungemein die spätere Arbeit bis hin zur Arztbriefschreibung.“ Inzwischen werden täglich 400 Arztbriefe erstellt und über 50.000 Befundeinsichten registriert. Die wenigen

noch papiergebundenen Dokumente werden direkt auf den Stationen digitalisiert und über Soarian Health Archive bereitgestellt. Der einfache Zugriff führt zu einer intensiveren Nutzung der vorhandenen Informationen und ermöglicht eine höhere Behandlungsqualität. Mehrfachuntersuchungen aufgrund unvollständiger Krankenakten gehören mit der ePA ebenfalls der Vergangenheit an. „Für Konsile hatten wir früher einmal einen Stempel: Wiedervorstellung mit kompletter Akte“, sagt Dr. Gocke lächelnd. „Den gibt es jetzt nicht mehr.“ Ab Stage 6 fordert die EMRAM-Methodologie ausdrücklich auch die systemgestützte Unterstützung klinischer Entscheidungen. Als workfloworientiertes Krankenhausinformationssystem bietet Soarian Clinicals hier natürlich beste Voraussetzungen. Dr. Gocke aber warnt beim Thema Work-

flow-Unterstützung vor zu großer Eile: „Die Versuchung ist natürlich da, aber es hat wenig Sinn, zu früh mit der Abbildung von Workflows anzufangen. Erst sollte man wirklich täglich im System arbeiten und alle relevanten Informationen drin haben, um dem System vertrauen zu können.“ Trotzdem gibt es natürlich bereits Bereiche, in denen das System den Mitarbeitern Arbeit abnimmt und Entscheidungen erleichtert. Werden zum Beispiel bei einem Patienten multi-resistente Keime gefunden, dann wird bei Folgeaufenthalten dieses Patienten automatisch vorgeschlagen, erneut zu untersuchen, ob er immer noch Träger solcher Keime ist. Eine große Erleichterung bringt auch die Teilautomatisierung von Anforderungen etwa in der psychiatrischen Ambulanz. Hier bietet das System dem Anwender vorab zusammenge-



Henning Schneider,
jetziger IT-Leiter des UKE



Dr. Peter Gocke,
IT-Leiter des UKE von 2004 bis 2012

„Wir nutzen das KIS mit Soarian Clinicals und Soarian Health Archive als die zentrale Informations-, Dokumentations- und Kommunikationsplattform im Krankenhaus.“

Dr. Peter Gocke, ehemaliger Leiter des Geschäftsbereichs Informationstechnologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE)

stellte Anforderungspakete zur Auswahl und löst dann die Anforderung verschiedener Therapieleistungen, wie Gruppen- oder Gesprächstherapiesitzungen, bei verschiedenen Leistungsstellen aus.

Informationen retten Menschenleben

Stolz ist man im UKE auch darauf, dass es gelungen ist, die Bedürfnisse der einzelnen Abteilungen zu berücksichtigen und dennoch das System im gesamten UKE weitgehend einheitlich einzuführen. Weil zum Beispiel die klinische Übersicht überall gleich aussieht, können Ärzte problemlos auf anderen Stationen aus- helfen und finden sich sofort zurecht. Das steigert die Flexibilität, unterstützt den interdisziplinären Ansatz des UKE und bewährte sich auch schon mehrfach in Stresssituationen. Zum Beispiel im Mai und Juni 2011 bei der Bewältigung der EHEC-Krise, als Pflegekräfte und Ärzte aus den unterschiedlichsten Bereichen des UKE, die noch nie vorher zusammen gearbeitet hatten, bei der Behandlung der zahlreichen Hamburger EHEC-Patienten reibungslos kooperierten. Die besonders aggressive Form O104:H4 des Bakteriums Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC), die bei vielen

Erkrankten eine lebensbedrohliche Darm- entzündung und Nierenversagen (hämolytisch-urämisches Syndrom HUS) auslöst, hatte in Deutschland über 4.000 Men- schen infiziert. In Hamburg, dem Zen- trum der Endemie, waren es über 1.000 Betroffene, die zum größten Teil im UKE behandelt wurden. „Die Zahl der Erkrank- ten stieg sehr schnell an“, erinnert sich Dr. Gocke. „Deshalb mussten wir kurz- fristig einen Pavillon als EHEC-Ambulanz in Betrieb nehmen. Dank der etablierten IT-Unterstützung und vor allem der elek- tronischen Patientenakte war das in 90 Minuten erledigt.“ Die größte Herausfor- derung aber bildeten die schweren Kom- plikationen – die zahlreichen HUS-Fälle, die durch Plasmapherese (Austausch von Blutplasma) und häufig auch Dialyse behandelt werden mussten. Für diese Patienten – insgesamt 174 Kinder und Erwachsene – mussten innerhalb weniger Stunden Isoliereinheiten eingerichtet, die Anzahl der Dialysegeräte vervielfacht und ausreichend Plasmakonzentrate beschafft werden. Normalerweise wird auf der Dialysestation eine Plasmapherese pro Tag durchgeführt; auf dem Höhe- punkt der Krise waren es bis zu 42. Anfang Juni wurden drei normale und zwei Intensivstationen mit HUS-Patienten

belegt. „Die klinikweite Verfügbarkeit aller nötigen Informationen ermöglichte ein effektives Bettenmanagement und unterstützte die interprofessionelle Zusammenarbeit“, sagt Dr. Peter Gocke. „Außerdem konnten wir mit der ePA die Gaben des Antikörpers Eculizumab zeit- nah dokumentieren. So haben wir nie den Überblick über unsere Ressourcen verloren.“

Beispiele wie dieses zeigen: Der Ausbau des UKE zum digitalen Krankenhaus kommt direkt den Patienten zugute. Er wird deshalb kontinuierlich vorange- trieben. Die nächsten Schritte sind die Einführung der Soarian Clinicals Pflege- planung und der Terminplanung sowie von Soarian Integrated Care zur Ein- beziehung niedergelassener Ärzte und anderer Partner in den Behandlungs- prozess.

Info/Kontakt:

www.siemens.de/soarian
katja.neubauer@siemens.com