

i.s.h.med kardio unterstützt die Prozesse an der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie am Campus Virchow-Klinikum der Charité

Um die heterogene Systemlandschaft zu beenden, entschied man sich in Berlin für die Einführung eines integrierten Kardio-Moduls

Kurz zusammengefasst

Die Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie am Campus Virchow-Klinikum umfasst unter anderem drei stationäre Bereiche, eine Ambulanz und drei Herzkatheter-Labore. Pro Jahr werden dort etwa 3.400 Herzkatheteruntersuchungen durchgeführt. Mit Implementierung des Moduls i.s.h.med® kardio im Juli 2010 werden nun alle relevanten Patientendaten zentral in einem System geführt sowie die Terminplanung und Befundschreibung direkt in i.s.h.med kardio vorgenommen. Zunächst wurden die beiden Herzkatheter-Messplätze für die interventionelle Kardiologie an das System angeschlossen.

„Ich bin viele“ – hätte bis vor einigen Monaten ein Herzkatheter-Patient am Campus Virchow-Klinikum der Charité – Universitätsmedizin Berlin von sich sagen können. Denn bei einer Herzkatheter-Untersuchung wurden seine Daten ganze viermal unabhängig voneinander erfasst: im Klinikinformationssystem, im selbst programmierten Dokumentationssystem, am Untersuchungsgerät und schließlich als Herzkatheternummer in einem alten, noch aus einem Herzzentrum stammenden System. „Um eine Untersuchung zu starten, musste ich verschiedene Computerprogramme mit Patientendaten speisen,



die dann auch in den verschiedenen Systemen unterschiedlich dokumentiert wurden“, erinnert sich Thomas Mewes, stellvertretender pflegerischer Funktionsbereichsleiter Herzkatheter am Campus Virchow-Klinikum. „Die entsprechenden Befunde wurden dann ausgedruckt und sind erst als Ausdruck in der Patientenakte zusammengeflossen.“ Anfang 2009 traf man an der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie am Virchow-Klinikum der Charité die Entscheidung, diese heterogene Systemlandschaft zu vereinheitlichen, da sie den modernen Anforderungen an den Workflow einer Funktionsabteilung nicht

mehr entsprachen. Auch war das System aufgrund der notwendigen mehrfachen Dateneingabe zeitaufwendig und anfällig für Fehler.

Ein integriertes System ohne Schnittstellenprobleme

Mit der Entscheidung, die Systemlandschaft zu vereinheitlichen, begann die Suche nach einem neuen kardiologischen Befund- und Dokumentationsmodul. In Berlin stand man vor der Frage: Sollte das neue System ein fachspezifisches System mit großer vertikaler Tiefe sein oder ein in das KIS integriertes System, das die Prozesse ganzheitlich abbildet

und unterstützt? „Integriert hieß für uns, dass das Kardio-Modul in unser Krankenhausinformationssystem integriert werden konnte und dass es z. B. möglich war, die Ergebnisse einer Herzkatheterbefundung von allen i.s.h.med®-Arbeitsplätzen direkt in den Arztbrief zu übernehmen. Auch sollte es möglich sein, auf den Stationen die Befunde einzusehen und die Filme anzusehen“, erläutert der Kardiologe Prof. Dr. Martin Möckel.

Da der Umstieg auf ein neues, fachspezifisches Subsystem die altbekannten Schnittstellenprobleme, die Schwierigkeiten beim Im- und Export von Daten



„Das System ist sehr stark prozessorientiert, was ich persönlich außerordentlich schätze.“

Prof. Dr. Martin Möckel

Oberarzt, Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie
am Campus Virchow-Klinikum



„Im Vergleich zu vorher hat i.s.h.med vieles vereinfacht, weil die Dokumente jetzt nur noch in einem System zu finden und zu bearbeiten sind.“

Thomas Mewes

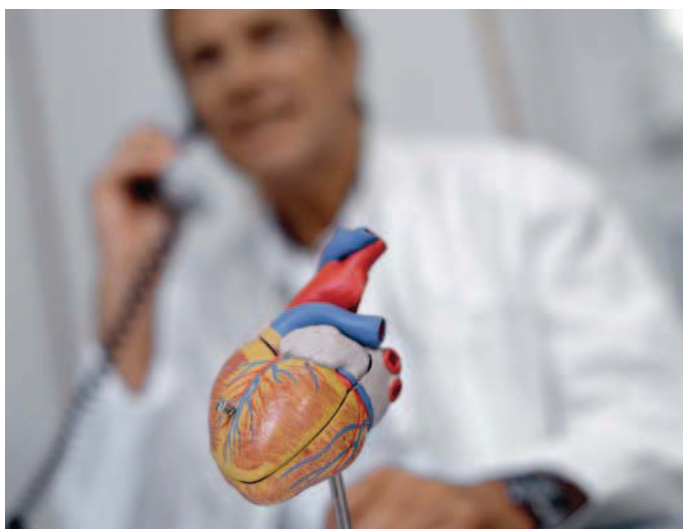
Stellvertretender pflegerischer
Funktionsbereichsleiter Herzkatheter
am Campus Virchow-Klinikum



„Mit i.s.h.med kardio laufen die Prozesse durchgängig integriert ab und jeder Patient ist eindeutig mit einer Patienten-ID identifiziert.“

Hagen Hupperts

IT-Projektleiter
am Campus Virchow-Klinikum



sowie erneut eine Notwendigkeit der Mehrfacheingabe mit sich gebracht hätte, fiel die Entscheidung schließlich für die Einführung einer integrierten Lösung. Hagen Hupperts, Projektleiter auf Seiten des Klinikums: „Aus Sicht der IT war diese Entscheidung ein Novum für die Charité, da die Kliniken eigentlich fachspezifische Lösungen bevorzugen. Aber hier wurde bewusst die Entscheidung getroffen, den gesamten Arbeitsablauf zu betrachten. Eine ‚kleine Revolution‘, die sich seit Echtstart des Kardio-Moduls am 7. Juli 2010 als der für uns richtige Weg bestätigt hat.“

„Ein wichtiger Erfolgsfaktor war die frühzeitige Einbindung der verschiedenen Nutzergruppen – IT, Pflege und Ärzteschaft – in das Projekt. Dieses Vorgehen bewirkte von Anfang an eine hohe Akzeptanz seitens der Anwender für die neue Lösung, weil sie sich darin wiederfanden“, hebt Markus Geldner, Siemens-Berater im Einführungsprojekt i.s.h.med kardio für den Bereich Herzkatheter, zufrieden hervor. Dorit Wiedemann, ebenfalls Siemens, Teilprojektleitung und Implementierung i.s.h.med kardio, Bereich Herzkatheter, ergänzt: „Letztlich ist die Einführung einer integrierten

Software immer auch ein bilateraler Adaptionsprozess: Etablierte und teilweise papierbasierte Abläufe müssen neu definiert werden, um praxistaugliche Prozesse im System abbilden zu können. Diese Anpassung ist in der Charité besonders gut gelungen.“

Terminplanung mit i.s.h.med in der Kardiologie

Wenn Thomas Mewes heute am Herzkatheter-Messplatz arbeitet, muss er die Patientendaten nur einmal in i.s.h.med kardio eingeben. „Dieses System stellt eine maßgebliche Verbesserung dar“, urteilt der stellvertretende pflegerische Funktionsbereichsleiter. Aber die integrierte Prozessunterstützung beginnt nicht erst bei der eigentlichen Untersuchung, sondern bereits mit der Termin- und Raumplanung.

Nach der medizinischen Aufnahme eines Patienten, der für eine Herzkatheterdiagnostik vorgesehen ist, erstellt der Stationsarzt zunächst einen kardiologischen Auftrag in i.s.h.med. Dort gibt er die entsprechenden Fragestellungen ein und wählt eine bestimmte Untersuchungsart. Sobald der Auftrag erteilt ist, sieht der planende Herzkatheter-Arzt

ihn in seiner Sicht der zu planenden Aufträge. In der täglichen Herzkatheter-Konferenz wird der Auftrag geprüft und – wenn alle Voraussetzungen gegeben sind – im System bestätigt. Nun kann der diensthabende Kardiologe auf der Plantafel dem Patienten einen Herzkatheter-Raum und eine Uhrzeit zuordnen. Änderungen können schnell und unter Berücksichtigung beider Arbeitsplätze direkt im System vorgenommen werden. „Früher“, erinnert sich Thomas Mewes, „wurde morgens ein Katheterplan zu Papier gebracht und eventuelle Veränderungen mussten handschriftlich auf dem Plan nachgetragen werden. Da wir an mehreren Arbeitsplätzen arbeiten, konnte das schon mal zu Problemen führen.“

Durchgängige Prozessunterstützung

Sobald ein Patient heute in einem der beiden Herzkatheter-Räume eintrifft, erscheint er auch in der entsprechenden Ansicht von i.s.h.med kardio. Thomas Mewes öffnet das Protokoll und protokolliert die Untersuchung. Bereits während der Untersuchung können systemseitig die erbrachten kardiologischen



„Die Einführung einer integrierten Standardsoftware erfordert zum einen seitens der Anwender eine Neudefinition der etablierten, teils papierbasierten Abläufe und zum anderen die Anpassung der Software und Abbildung dieser neu definierten Prozesse im System. Dieser sogenannte bilaterale Adaptationsprozess ist im Rahmen dieses Projektes besonders gut gelungen.“

Dorit Wiedemann

Siemens, Teilprojektleitung und Implementierung
i.s.h.med kardio für den Bereich Herzkatheter

Leistungen in i.s.h.med eingegeben werden. Um diese Möglichkeit in vollem Umfang nutzen zu können, müssen allerdings in Berlin die Pflegekräfte erst noch entsprechend geschult werden. Nach Beendigung der Untersuchung werden die Messwerte, z. B. die Druckwerte oder die Strahlendaten, aus dem Sensis-Messplatz in i.s.h.med kardio übertragen. Prof. Dr. Martin Möckel: „Der Patient erscheint dann in der Befundansicht des Arztes unter dem jeweiligen Herzkatheter-Arbeitsplatz. Der Arzt dokumentiert im Protokoll einen Kurzbefund und in derselben Sicht einen Herzkatheterbefund, der auch schon Daten aus dem Protokoll enthält.“ Gewöhnlich wird der Befund innerhalb von fünf Minuten erstellt, abgeschlossen, freigegeben und ausgedruckt. Noch während der Patient mit seinem ausgedruckten Exemplar des endgültigen Herzkatheterbefundes zur Station zurückgeht, kann der dortige Stationsarzt direkt über i.s.h.med auf den Befund zugreifen und sich ggf. über

das PACS auch den Herzkatheterfilm ansehen. Der Stationsarzt hat also die Möglichkeit, sich – noch vor Eintreffen seines Patienten – ein Bild über dessen Zustand zu machen. Für den Arztbrief übernimmt er schließlich den schriftlichen Befund direkt elektronisch aus der Zusammenfassung des großen Herzkatheterbefundes.

„Mit i.s.h.med kardio ist heute eine durchgängige, eindeutige Identifikation des Patienten und seiner Untersuchungsdaten gewährleistet“, so IT-Projektleiter Hupperts. „Früher gab es den Patienten isoliert in vier verschiedenen Systemen, mit allen Freiheitsgraden der falschen Schreibung oder der Verwechslung eines Geburtsdatums. Jetzt ist er durchgängig im System erfasst und eindeutig mit einer Patienten-ID identifiziert.“

Überlegenheit durch Teamwork

Die ersten Erfahrungen mit i.s.h.med kardio zeigen, dass sowohl die Planung

als auch die Dokumentation deutlich vereinfacht wurde. Auch die Akzeptanz bei den Anwendern, insbesondere seitens der Pflege, ist hoch. „Da das System stark prozessorientiert ist, erfordert es auch, dass alle, die in den Prozess eingebunden sind, ihre Verantwortung für den Prozess erkennen und der Verantwortung gerecht werden“, so Prof. Dr. Möckel. Je besser die Zusammenarbeit zwischen dem Einkauf, der Station, den Planern und den Untersuchern ist, desto besser kann das System seine Stärken ausspielen. Der Einzelne müsse sich bewusst sein, dass seine Verantwortung nicht nur darin liege, eine technische Leistung gut auszuführen, sondern auch, einen Patienten anzunehmen und zu übergeben – so Kardiologe Dr. Möckel. „Das ist genau wie beim Fußball, wo Teamleistungen wichtig sind. Wenn der Prozess glatt läuft, ist er einem funktional organisierten Prozess klar überlegen.“ Im Fall der Implementierung von i.s.h.med begann die gute Teamarbeit

„Durch die frühzeitige Kommunikation zwischen den verschiedenen Anwendungsgruppen gelang es uns, eine hohe Akzeptanz für die neue Lösung zu schaffen und die Prozesse praxisnah auf die IT zu übertragen.“

Markus Geldner

Siemens, Berater im Implementierungsprojekt
i.s.h.med kardio Bereich Herzkatheter/Teilprojektleitung
und Implementierung Bereich Rhythmologie

schon lange vor dem Echtstart des Systems. Die Projektteammitglieder der Charité verfolgten hoch motiviert das gemeinsame Ziel, die Systemvielfalt mit all ihren potenziellen Fehlerquellen und Irritationen zugunsten von mehr Konsistenz und Transparenz abzuschaffen. „Besonders positiv fielen mir die starke Identifikation mit dem Projekt und die schnellen und pragmatischen Entscheidungen auf Kundenseite auf“, erinnert sich Dorit Wiedemann, Siemens, Teilprojektleitung.

Auch der stellvertretende pflegerische Funktionsbereichsleiter Thomas Mewes, der bereits an den Vorbereitungen für die Implementierung beteiligt war, lobt die Zusammenarbeit zwischen der Charité und Siemens: „Das Ganze wurde sehr strukturiert angegangen und die verschiedenen Meinungen aller Beteiligten berücksichtigt – z. B. bei der Frage, wie die Oberfläche aussehen soll und was die Bedürfnisse der Anwender sind. Das war von der Vorbereitung bis zur

Einführung eine gelungene Sache.“ „Diese Vorbereitung beinhaltet v. a. die Erstellung und Abstimmung einer Arbeitsablauforganisation, die später als Überprüfung für die rollenspezifischen Ansichten in i.s.h.med diente“, ergänzt Hagen Hupperts. „Das kostete uns viel Arbeit, resultierte aber schließlich in stringenten und praxistauglichen Prozessen.“

Ausblick

Schritt für Schritt soll nun das gesamte kardiologische Befundwesen in i.s.h.med kardio realisiert werden – zunächst die Dokumentation im Rahmen von Herzschrittmacher- und Aggregat-Implantationen, danach auch die Dokumentation im Rahmen von elektrophysiologischen Untersuchungen. Prof. Dr. Martin Möckel: „Im Unterschied zu dem Befund für die interventionelle Kardiologie gibt es für diese nächsten Schritte keine Vorlage, sodass wir hier etwas ganz Neues machen. Derzeit sind wir in

der Umsetzung, die Vorgaben sind erfolgt und wir rechnen Anfang Oktober mit einem ersten Entwurf.“ Anschließend ist auch die Umsetzung in den Bereichen Echokardiographie und Funktionsdiagnostik geplant, wofür bereits zahlreiche Vorlagen in i.s.h.med kardio zur Verfügung stehen. In einer späteren Phase ist darüber hinaus geplant, i.s.h.med kardio auch in den Kardiologischen Kliniken der beiden anderen Charité-Campi zu implementieren. Dabei sollen insbesondere standortübergreifende Prozesse und Standardisierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Info/Kontakt:

www.siemens.de/ishmed
christina.thomann@siemens.com