



PHILIPS

Healthcare IT

Kardiovaskuläre Informationssysteme

Lohnende Investition für Abteilung und Krankenhaussträger

In Zeiten sinkender Investitionsförderung wird von Krankenhaussträgern mancherorts die Frage gestellt, ob ein kardiovaskuläres Informationssystem medizinisch sinnvoll und vor allem aus betriebswirtschaftlicher Sicht zu rechtfertigen ist. Die langjährigen Erfahrungen der Abteilung Innere Medizin III am Brüderkrankenhaus Trier mit dieser Software-Lösung geben eine eindeutige Antwort auf diese Frage. Dank lückenloser Dokumentation und Prozessoptimierung konnten handfeste finanzielle und rechtliche Vorteile generiert werden, die nicht nur der Abteilung, sondern der Einrichtung als Ganzes zugutekommen.



Kardiovaskuläre Informationssysteme (Cardiovascular Information Management Systems, CVIS) sind IT-Lösungen, die genau auf die spezifischen Bedürfnisse einer kardiovaskulären Abteilung zugeschnitten sind. Zu den Charakteristika moderner CVIS zählen umfassende Schnittstellen zu der Medizintechnik in Herzkatheterlabors und zunehmend auch in den gemeinsam mit Herzchirurgen für minimalinvasive Herzklappeneingriffe genutzten Hybrid-OP-Sälen. Die tiefe Integration des CVIS mit den technischen „Arbeitspferden“ der modernen Kardiologie erlaubt es, den Dokumentationsaufwand zu minimieren und Standarddatensätze wie jene für die Abrechnung oder die Qualitätssicherung weitgehend automatisiert zu erstellen.

Brüderkrankenhaus Trier: Haus der Maximalversorgung mit breitem Versorgungsauftrag

Das Brüderkrankenhaus Trier hat bereits sehr früh spezifische IT-Lösungen in der Kardiologie eingesetzt und über die Jahre immer weiter ausgebaut. Gemeinsam mit dem Unternehmen Philips und dessen Partner Schwarzar wurde die digitale kardiovaskuläre Dokumentation (IntelliSpace Cardiovascular bzw. cardioBase) neu aufgestellt. Am Beispiel des Brüderkrankenhauses lässt sich der Nutzen eines Abteilungssystems für die kardiovaskuläre Medizin gut illustrieren.

Kardiologie und Pneumologie formen im Brüderkrankenhaus Trier gemeinsam die Abteilung Innere Medizin III. In der Kardiologie ist das Brüderkrankenhaus ein Maximalversorger, der nicht nur die Region Trier, sondern auch das Grenzgebiet von Luxemburg, Teile des Saarlands sowie ländliche Regionen der Eifel bis fast nach Koblenz zu seinem Einzugsgebiet zählt.

Die Kardiologen unter Chefarzt Dr. med. Karl Eugen Hauptmann verfügen über insgesamt vier Herzkatheterplätze

inklusive eines im Jahr 2009 angeschafften Hybrid-OP-Saals mit IA-Klassifizierung bei stehendem Kathetertisch für Transkathetereingriffe an Aortenklappen (TAVI) und Mitralklappen (MitraClip): „Wir untersuchen bzw. behandeln in unseren Linksherzkatheterlabors pro Jahr über 4000 Patienten. Dazu kommen 350 bis 400 elektrophysiologische Untersuchungen und Eingriffe, 160 TAVI-Prozeduren und rund 100 MitraClips.“

„Wenn wir da etwas vergessen, verlieren wir richtig Geld.“

Finanzielle Dimension des CVIS: optimale Bedingungen für den Hauptumsatzbringer

Hauptmanns zentrales Argument für die Anschaffung bzw. Erneuerung des CVIS gegenüber der Geschäftsleitung war die Qualität der mit Hilfe des CVIS erhobenen Daten. Als Chefarzt der vom Umsatz her wichtigsten Abteilung des Krankenhauses fiel ihm das vergleichsweise leicht: „Zusammen mit der Herzchirurgie deckt die Kardiologie ungefähr 40 Prozent des Krankenhausbudgets ab. Mein Verwaltungsdirektor sagt immer, wenn wir mit unserer Kardiologie Bauchweh haben, bekommt er Schüttelfrost.“

Ein entscheidender Faktor für die finanzielle Gesundheit des gesamten Krankenhauses ist demnach eine sowohl schnelle als auch möglichst vollständige Zusammenstellung der erlösrelevanten DRGs in der Kardiologie. „Wenn wir da etwas vergessen, verlieren wir richtig Geld. Das ist schlecht für das Krankenhaus, aber es ist auch schlecht für mich, weil am Ende mein verhandeltes Budget nicht stimmt und ich dann Ärger mit dem Arbeitgeber kriege.“

Eine korrekte Erfassung der Daten gelingt nur, wenn funktionierende Schnittstellen zu jenen medizintechnischen

Geräten und Katheterlabor-IT-Lösungen existieren, die die Kardiologen mehrere tausend Mal im Jahr für Untersuchungen und Interventionen einsetzen. Davon könne auch die Geschäftsführung überzeugt werden, so Hauptmann: „Wir wollten auf den existierenden Schnittstellen aufbauen, um nicht unnötig dokumentieren zu müssen, aber auch um dem Controlling jene Daten zügig liefern zu können, die für eine optimale Abrechnung nötig sind.“

Dass das funktioniert, zeigt sich jeden Tag: Deutlich über 80 Prozent der abrechnungsrelevanten Daten können aus den Katheterlabors mit Hilfe des CVIS direkt in das DRG-Tool durchgeschleust werden, so Hauptmann: „Wir müssen nur noch ganz wenig selbst eingeben.“ Wären die Trierer Kardiologen den umgekehrten Weg gegangen, wäre es deutlich schwieriger geworden, solche Quoten in kurzer Zeit zu erreichen.

Rechtliche Dimension des CVIS: Umfassende Dokumentation schafft Rechtssicherheit

Für die rechtliche Dimension des CVIS gelten im Wesentlichen ähnliche Überlegungen wie für die finanzielle Dimension: „Wir bekommen von rechtlicher Seite immer mehr Auflagen, die uns zwingen, optimal zu dokumentieren. Schon um diese Daten später wieder effizient abrufen zu können, benötigen wir digitale Systeme. Mit einem CVIS macht diese Dokumentation nicht nur weniger Arbeit. Es steigt auch die Datenqualität. Und das hilft uns bei Rechtsstreitigkeiten, weil wir unsere Behandlungsentscheidungen besser belegen können.“

„Die IT-Abteilung sollte bei der Planung eines CVIS vom ersten Tag an mit ins Boot geholt werden.“

Zwei Beispiele nennt Hauptmann, die diese rechtlich-regulatorische Dimension der kardiovaskulären Dokumentation illustrieren. Da sind zum einen die Protokolle, die Kardiologen bei Kathetereingriffen ausfüllen müssen und die so erstellt sein müssen, dass sie von Juristen im Rahmen von Rechtsstreitigkeiten nachvollziehbar sind. Um diese Protokolle erstellen zu können, sind neben den Basisdaten des Patienten unter anderem Informationen zur Vorgeschichte des Patienten, zu Labordaten, Begleiterkrankungen und eventuellen Komplikationen erforderlich. CVIS, die Daten aus den unterschiedlichen kardiologierelevanten IT-Systemen zusammenführen können, erleichtern diese Tätigkeit, weil sie alle benötigten Informationen am Arbeitsplatz des Kardiologen zur Verfügung stellen.

Zusätzlich müssen im Anschluss an Kathetereingriffe Datensätze für die Qualitätssicherung erstellt werden. Am bekanntesten ist der BQS-Datensatz, der bei allen Patienten benötigt wird. Es gibt aber auch Eingriffe wie die TAVI, bei denen die Anforderungen noch umfangreicher sind, weil zusätzlich verpflichtende Register gefüllt werden müssen. Die Informationen für die Qualitätssicherung kommen aus unterschiedlichen Quellen, darunter KIS und DRG-Software, aber auch und nicht unwesentlich von den Modalitäten. Unter anderem geht es dabei um technische Daten des eingesetzten Katheters, um Informationen zur Strahlungsintensität und zur Kontrastmittelgabe.

Ein eng mit den Modalitäten integriertes und über eine Schnittstelle mit dem KIS verbundenes CVIS kann all diese Daten digital liefern und damit Datensätze für die Qualitätssicherung weitgehend automatisiert erstellen. „Gerade bei den bildgebenden Systemen funktioniert dieser Datentransfer mit einem CVIS einfach besser. Das spart extrem viel Zeit, und die Qualität der Daten steigt“, so Hauptmann. „Bei uns ist es mittlerweile so, dass ich bei einem BQS-Datensatz für eine normale Herzkatheteruntersuchung oder eine normale Intervention nur noch das Entlassdatum eingeben muss. Alle anderen Informationen kommen aus den digitalen Formularen des Katheterlabors.“



Prozessoptimierung durch CVIS sorgt für optimale Eingriffszahlen

Dass mit Hilfe von kardiovaskulären Informationssystemen auch die Prozesse in einer kardiologischen Abteilung optimiert werden können, liegt auf der Hand. Denn solche Systeme sind Spezialisten für die Integration von Daten aus unterschiedlichsten Quellen inklusive der bildgebenden Systeme. Sie tragen damit dazu bei, dass relevante Daten immer dort zur Verfügung stehen, wo sie gerade gebraucht werden.

Stringentere Prozesse und eine bessere Verfügbarkeit von Informationen erleichtern den Kardiologen die Arbeit. Sie sind aber auch ein wichtiger Faktor für die Produktivität einer kardiologischen Abteilung. In den letzten Jahren waren es nicht zuletzt die auf die EU-Arbeitszeitrichtlinie zurückgehenden Veränderungen der Arbeitszeitgesetzgebung, die viele Krankenhäuser vor große Herausforderungen stellten. „Dazu kommt, dass die Generation Y andere Anforderungen an die Arbeitszeitgestaltung stellt. Das muss eine Abteilung berücksichtigen, sonst fliegt der Laden relativ schnell auseinander“, betont Hauptmann.

„Wer ein enges Verhältnis zur IT-Abteilung aufbaut, wird im Alltag weniger Probleme haben.“

Ein Krankenhaus muss vor diesem Hintergrund den Spagat zwischen optimaler Auslastung der zur Verfügung stehenden Therapiesysteme und moderner Arbeitszeitgestaltung bewerkstelligen, um sowohl den betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten Rechnung zu tragen als auch kompetente Mitarbeiter bei der Stange zu halten. Kardiovaskuläre Informationssysteme, die von Experten mit hohem Prozess-Know-how eng an den Bedürfnissen der Kardiologen entlang entwickelt werden, können diesen Spagat erleichtern oder überhaupt erst ermöglichen. „Dank CVIS haben wir unter den neuen Bedingungen unsere Standards gehalten und können ähnlich viele Untersuchungen und Interventionen durchführen wie früher“, so Hauptmann.

Unterstützung der IT-Abteilung als Erfolgsfaktor

Ein zentraler Faktor für den Erfolg eines kardiovaskulären Informationssystems ist für Hauptmann eine enge Kooperation zwischen kardiologischer Klinik und IT-Abteilung. Die IT-Abteilung sollte bei der Planung eines CVIS vom ersten Tag an mit ins Boot geholt werden. Das fördert nicht zuletzt das Bewusstsein der IT-Experten um die spezifischen Anforderungen eines CVIS mit seinen zahlreichen Schnittstellen.

„Ich benötige keine eigenen IT-Experten in der Abteilung, aber ich muss wissen, dass bestimmte Mitarbeiter der IT-Abteilung für das kardiologische System zuständig sind“, betont Hauptmann. Zwingend nötig seien ein Hauptverantwortlicher und ein Vertreter. Langfristige Beziehungspflege zahlt sich hier besonders aus: Wer ein enges Verhältnis zur IT-Abteilung aufbaut, wird im Alltag weniger Probleme haben und kann auf Unterstützung der IT-Experten bauen, wenn es um Themen wie die perspektivische Planung geht.

Fazit: Die Erfahrungen der Inneren Medizin III am Bräderkrankenhaus Trier zeigen, dass ein kardiovaskuläres Informationssystem (CVIS) nicht nur den Kardiologen zugutekommt, sondern sich auch aus betriebswirtschaftlicher Gesamtsicht für ein Krankenhaus mehr als rechnet. Die Kardiologie ist in vielen Häusern die Haupteinnahmequelle, so dass hier Maßnahmen zur Steigerung der Prozesseffizienz besonders auf das Ergebnis durchschlagen. CVIS tragen dazu bei, Eingriffszahlen zu erhöhen bzw. sie unter schwierigeren Rahmenbedingungen, Stichwort EU-Arbeitszeitrichtlinie, konstant zu halten. Zusätzlich schafft eine vollständige, teilweise automatisierte Dokumentation mehr Rechtssicherheit, vereinfacht Prüfverfahren wie jene des Medizinischen Dienstes und trägt zur Erlösoptimierung bei, da DRG-relevante Faktoren zuverlässiger berücksichtigt werden.

