Jörg Stadler
Steffen Dietz

IT-Strategien und effizientes Risikomanagement für Accountable Care Organizations (ACO) - Teil 2

Eine deutliche Zunahme chronischer Erkrankungen, massiv steigende Kosten bei unsicherer Finanzierung, fehlende Koordination mit Unter- bzw. Fehlversorgung sowie mangelnde Qualität bei falschem Anreizsystem sind große Herausforderungen für die beteiligten Akteure und die Politik des amerikanischen Gesundheitswesens. Um diesem Trend entgegenzuwirken, hat Präsident Obama im Rahmen seiner Healthcare Reform den Patient Protection and Affordable Care Act (PPACA) verabschiedet. Er stellt die gesetzliche Grundlage für eine performance- und ergebnisorientierte Neuausrichtung dar, zu deren Elementen auch die Gründung von Accountable Care Organizations (ACOs) gehört. (Siehe MVF 06/11 „Accountable Care Organizations (ACOs) als Neuerung im amerikanischen Gesundheitssystem“)

>> Mittlerweile haben sich 32 sogenannte Pioneer ACOs, ausgesucht vom US Department of Health & Humans Services (HHS) (1), dieser Aufgabe gestellt und werden die Kompetenzen aufbauen und Infrastruktur etablieren, um in dem sich ändernden Markt konkurrenzfähig zu bleiben. Eine robuste IT-Infrastruktur stellt einen der Schlüsselfaktoren für die erfolgreiche Umsetzung einer ACO dar. Hierbei bildet die Ausstattung der einzelnen Arztpraxis mit einer vernetzungsfähigen Softwarelösung und deren Anbindung an ein Health Information Exchange, kurz HIE, die Basis für alle weiteren notwendigen Prozess- und Koordinationsschritte. Nur auf dem Boden aggregierter administrativer, finanzieller und medizinischer Daten ist eine genaue Analyse und Planung der zu erwartenden Kosten und der zu unternehmenden Versorgungsschritte möglich.

Die richtige IT-Strategie als fundamentaler Baustein für den Erfolg

Die Übernahme der finanziellen Gesamtverantwortung für die qualitative Versorgung einer Patientenpopulation macht das effiziente Risikomanagement zu einem fundamentalen Bestandteil einer IT-Strategie. Der umfassende Blick auf die zu versorgende Population sowohl retrospektiv als auch prospektiv und die sinnvolle Auswertung der existierenden finanziellen als auch klinischen Daten ist eine ausschlaggebende Anforderung an die IT-Instrastruktur.

Dabei bekommt das Thema Vernetzung im Gesundheitswesen eine ganz neue Bedeutung zugesprochen. Es geht primär nicht mehr nur um die Vernetzung klinischer Systeme, sondern zunehmend auch um die Aggregation der klinischen Daten zu einem bestimmten Patienten und administrativer bzw. finanzieller Informationen (2). Im Kontext eines ACOs werden hier abrechnungsrelevante Informationen (Claims) mit den klinischen Daten zusammengebracht, harmonisiert und vergleichbar gemacht, um darauf aufbauend eine Stratifizierung und Risikobetrachtung der Population durchzuführen (3). Die semantische Vergleichbarkeit der Daten spielt dabei eine wichtige Rolle, insbesondere auch durch die bevorstehende Umstellung des Diagnosenkataloges von ICD-9 auf ICD-10 im amerikanischen Gesundheitswesen ab 2012 bis 2013 (4). Eine elektronische Patientenakte (EHR) bietet hierbei bereits einen elementaren Baustein der IT-Strategie, deckt aber meist nur die klinischen Informationen, nicht aber die finanziellen Indikatoren ab. Weiter besteht das grundlegende Problem, dass die Qualität der existierenden abrechnungsrelevanten Daten (Claims) der einzelnen Kostenträger sehr unterschiedlich sind. Da ein wesentlicher Teil der Population Medicaid Patienten sein werden, bieten die staatlichen Centers for Medicare & Medicaid (CMS) den ACOs die Bereitstellung der Claims-Daten zur Population im HIPAA-konformen (Health Insurance Portability and Accountability Act) Format an (5). Diese Informationen decken aber nur die retrospektive Sicht auf die Patientenpopulation ab, lassen jedoch unter Zuhilfenahme analytischer Tools und existierender Algorithmen eine Vorhersage der Kosten oder Lücken in der existierenden Versorgung zu (3).

Aus diesem Umstand lässt sich bereits erkennen, dass die Notwendigkeit und der Einsatz analytischer Tools zur Stratifizierung und Risikobetrachtung, aber auch zur Vorhersage von Kosten und benötigter Versorgungsressourcen unerlässlich werden wird. Als Basis hierfür dienen Integrationskomponenten erweitert um die notwendigen Werkzeuge zur Bereinigung und dem Verarbeiten der Daten. Das Ziel ist es, abrechnungsrelevante Daten und klinische Informationen zusammenzuführen und vergleichbar zu machen. Wesentliche Bestandteile der IT-Infrastruktur sind somit Integrationsserver und ETL-Tools (Extrahieren, Transformieren, Laden) und ein Master Patient Index zur Gewährleistung einer einheitlichen Patienten-Identifikation. Auf dieser Basis kommen dann Algorithmen zur Datenanalyse und Aufbereitung zum Einsatz. Beispiele hierzu sind populationsbasierte Grouping Algorithmen wie DxCGs (Diagnostic Cost Groups für Diagnosen und RxGroups für Medikamente) oder CRGs (Clinical Risk Groups), die alle gemein

Zusammenfassung

Die umfangreichen Anforderungen an eine Accountable Care Organization (ACO) können von dieser nur mittels einer umfassenden IT-Strategie zur Unterstützung der klinischen und organisatorischen Prozesse bewältigt werden. Die Grundlage dieser IT-Strategie bildet eine umfangreiche Sammlung, Speicherung und Verarbeitung von Patienteninformationen mittels Beteiligung aller Leistungserbringer und unter Einbeziehung des Patienten selbst. Voraussetzung für den Aufbau einer solchen einrichtungsübergreifenden Patientenakte und damit der Möglichkeit einer strukturierten Aggregation von klinischen Daten, ist die Bereitschaft der beteiligten Organisationen Daten auf Basis etablierter Standards auszutauschen. Die Akzeptanz der Leistungserbringer spielt dabei eine wichtige Rolle und kann nur durch eine Einbindung in den klinischen und praktischen Alltag erfolgen. Darüber hinaus muss jede Organisation eigene Key Performance Indikatoren definieren, angepasst an die speziellen regionalen und organisatorischen Gegebenheiten, welche das regelmäßige Messen und Berichten der Kennzahlen auf Management Ebene ermöglichen. Dies beinhaltet die Aggregation und Analyse von finanziellen und klinischen Daten in Bezug auf Qualität und Kosten in Relation zu der zu betreuenden Population. Die Transparenz der aktuellen Zielerreichung sowohl der gesamten Organisation als auch jedes einzelnen Leistungserbringers spielt dabei für den Gesamterfolg eine wesentliche Rolle und erfordert eine kontinuierliche Anpassung und Verbesserung der bestehenden Prozesse und Leitlinien.

Schlüsselwörter

Accountable Care Organizations, ACO, IT-Infrastruktur, Amerikanisches Gesundheitssystem, MediCare, Medicaid

haben, dass die Population auf Kosten und Risikofaktoren analysiert und gruppiert wird (6).

Die Daten werden dann weiter in Datenwürfeln aufbereitet und für ein Reporting genutzt. Der bisherige Vernetzungsfokus weicht damit mehr und mehr dem Ansatz eines Data Warehouses und BI (Business Intelligence) mit dem Unterschied, dass neben finanziellen und organisatorischen Key Performance Indicators (KPIs) auch klinische Indikatoren Relevanz für die Risikoanalyse haben.

Anwendungen zur Versorgungssteuerung

Die Datenbasis und sinnvolle Auswertung allein sorgt noch nicht für eine effizientere Versorgungsteuerung. Auch wenn die Analyse-Werkzeuge helfen, die Patientengruppen herauszufiltern, welche von einer Versorgungsteuerung am meisten profitieren würden und eine Hilfestellung für den effizienten Einsatz der medizinischen als auch administrativen Ressourcen eines ACOs gibt, so ist doch die eigentliche Prozessteuerung der verschiedenen Akteure und Leistungen im Behandlungsverlauf die Königsdisziplin. Eine wichtige Basis hierfür ist die Etablierung evidenzbasierter Leitlinien, die in einem Prozesssteuerungstool abgebildet werden können. Im Wesentlichen konzentrieren sich die zukünftigen ACOs auf eine Care Management Applikation, die den Anwendern (den eigentlichen Case Managern) einen taskorientierten Blick auf ihre zu steuernden Patienten und behandlungsrelevante Ereignisse erlaubt (2).

Folgende Anforderungen muss die Care Management Applikation dabei erfüllen:

1. Die Care Management Lösung muss die Versorgungssteuerung durch die Nutzung von evidenzbasierten Leitlinien, die Integration der medizinischen Daten zum Patienten, Mechanismen zur Patientenüberwachung zu Hause (Telemonitoring) und andere patientenzentrierte Werkzeuge über die einzelnen Einrichtungen und Leistungserbringer hinweg ermöglichen.
2. Die IT-Infrastruktur muss den sicheren und umfassenden Austausch von persönlichen und medizinischen Daten zum Patienten für alle beteiligten Leistungserbringer und den Case Manager (das Health Team eines Patienten) im Prozess der notwendigen Versorgung ermöglichen.
3. Die Erfassung von relevanten Informationen im Behandlungszusammenhang sollte in die bestehenden Prozesse eingebettet bzw. in den Primärsystemen der Leistungserbringer möglich sein.
4. Die im Versorgungsmanagement erfassten Informationen, alle behandlungsrelevanten Daten und Empfehlungen, die mit dem oder zum Patienten ausgetauscht werden, müssen in einer Weise persistiert werden, die eine Evaluierung des Prozesses und Auswertung von Key Performance Indikatoren ermöglicht. Wichtige Ergebnisse zur Population sind hierbei Qualität der Versorgung, Kosten der Versorgung, Prozesseffizienz und Ressourcenmanagement.
5. Die Informationen zur Versorgungssteuerung müssen zugreifbar für alle Patienten und beteiligten authorisierten Leistungserbringer sein.
6. Die IT-Infrastruktur muss die Integration leitlinienbasierter Expertensysteme erlauben (Clinical Decision Support), welche in den Arbeitsablauf eingebettet sein sollten. Dies beinhaltet die Anzeige bzw. das Reporting von Versorgungslücken oder Abweichungen von der Leitlinie in der Care Management Applikation.
7. Die Care Management Lösung sollte eine Kommunikation mit allen beteiligten Leistungserbringern und den Patienten unterstützen. Dabei ist das Ziel, sowohl den Patienten als auch die Leistungserbringer mit Informationen zu speziellen Indikationen, Verhaltensregeln, Weiterbildungsmaterial zur perönlichen Gesundheitssituation als auch medizinischer Sachverhalte zu versorgen, um das persönliche Engangement des Patienten in seinem Versorgungsprozess zu fördern.
8. Die Care Management Lösung sollte nicht auf das Management chronischer Erkrankungen limitiert sein, sondern auch Werkzeuge und Prozessunterstützung zur Prävention und Lifestyle Management anbieten. Dies kann z.B. Self Assessment Tools beinhalten, bei denen der Patient seine eigene Gesundheitssituation besser beurteilen und Risikofaktoren wie Rauchen oder Übergewicht erkennen und beeinflussen kann. Im Bereich Prävention wird die Etablierung eines Gesundheits-Coaches empfohlen.
9. Die IT-Infrastruktur muss die Analyse von administrativen, klinischen und finanziellen Daten ermöglichen, um dem ACO Management Werkzeuge zur Unterstützung des Betriebs und des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses an die Hand zu geben. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess schließt dabei die permanente Optimierung der eigenen Leitlinien und Weiterbildung der Case Manager aber auch Leistungserbringer mit ein.
10. Die Gesamtlösung muss eine Umsatzplanung und Kostenträgerechnung beinhalten. Dies ist wichtig, um die erzielten Einsparungen und die daraus resultierenden Umsätze in einem Performance basierten Modell auf die Leistungserbringer zu verteilen. Ebenso sind diese Kennzahlen eine wichtige Basis für die Verhandlungen mit den Kostenträgern, um weitere Versorgungsangebote und bessere Verträge zu verhandeln.

In der Summe ergeben sich hieraus komplexe Anforderungen an eine IT-Lösung, die heute nach Meinung der Markt-Analysten von keinem Anbieter vollständig abgedeckt werden können. Demnach ist eine Integration einzelner bestehender Komponenten und neu zu entwickelnder Anwendungen für eine ACO überlebenswichtig. Der Ausbau der IT-Infrastruktur muss mit zukünftigen Anforderungen skalieren können und wird parallel zu dem eigentlichen Kerngeschäft der Gesundheitsversorgung passieren.

Einbindung der Patienten über Health Risk Assessments und ein Patientenportal

Wie schon in der letzten Ausgabe erwähnt, spielt die Einbindung des Patienten bei der individuellen Versorgungssteuerung eine wesentliche Rolle. Das kann unter Zuhilfenahme von speziellen Self Assessment Tools passieren, deckt aber auch die Kommunikationskanäle zum Patienten über Internet und sichere eMail-Kommunikation mit ab. Die Etablierung eines Patientenportals kann diese Einbindung des Patienten und die Kommunikation zwischen Leistungserbringer und Patient wesentlich unterstützen. Das Patientenportal bietet darüber hinaus auch die Möglichkeit, zielgerichtet Informationen zu chronischen Erkrankungen und Gesundheitsrisiken bereitzustellen. Dies soll dem Patienten helfen, bewusster mit seiner chronischen Erkrankung umzugehen und weiteren Gesundheitsrisiken entgegenzuwirken. Die Herausforderung für eine IT-Lösung einer ACO ist in diesem Zusammenhang die Integration der Care Management Lösung mit einem bestehenden Patientenportal und umgekehrt die Integration der vom Patienten selbst erfassten Daten in die Care Management Applikation. Wesentlich ist hierbei nicht, dass die vom Patienten erfassten und bereitgestellten Daten von nun an Basis für die Entscheidung medi-

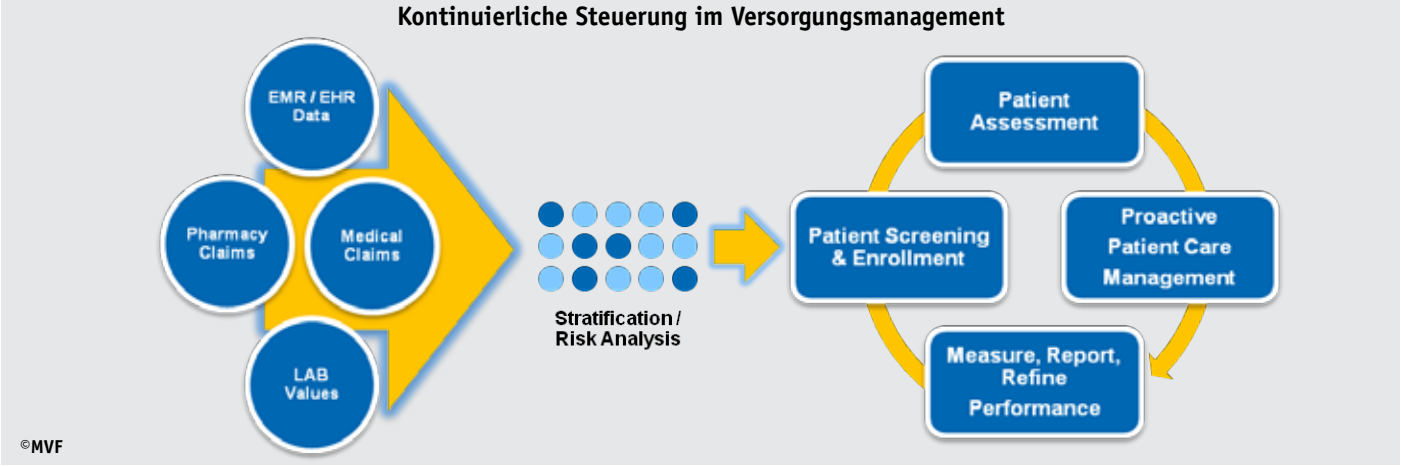


Abb. 1: Analyse- und Stratifizierungsprozess als Basis für die Versorgungssteuerung; Quelle: ICW

zinisch notwendiger Leistungen sein werden, sondern die kontinuierliche Kommunikation mit dem Patienten und die damit einhergehende Motivation des Patienten. In diesem Zuge muss die Care Management Lösung auch in der Lage sein, individuelle Informationen zu spezifischen Indikationen, Symptomen aber auch zu nicht verschreibungspflichtigen Medikamenten im Portal zur Verfügung zu stellen. Die Summe dieser Informationen rundet für einen Case Manager das Bild zu einem Patienten ab und erlaubt ein besseres Risikomanagement für die zu betreuende Patientenpopulation und im Bedarfsfall eine frühzeitige Intervention (7, 8).

Datenschutz und Datensicherheit

Accountable Care Modelle sind im Ansatz hoch komplex, erfordern eine signifikante Koordination über Einrichtungsgrenzen und multiprofessionelle Teams hinweg und decken unterschiedliche Arbeitsabläufe ab. Eine grundlegende Anforderung an die IT-Infrastruktur ist in diesem Zusammenhang der Austausch medizinischer und prozessbezogener Daten zu einem Patienten. Daher ist es nicht verwunderlich, dass auch für ACOs erhebliche Anforderungen an Datenschutz und -sicherheit bestehen. Die IT-Lösung muss neben einem umfassenden Identitäts-, Rechte- und Rollenkonzept zur Steuerung des Zugriffs auf die Daten auch die Anforderungen an einen sicheren Datenaustausch erfüllen. Ein ACO kann sich hierbei aus den existierenden Standards zur Regelung des Patienteneinverständnisses zum Datenaustausch mit bestimmten Leistungserbingern bedienen (Patient Consent). Diese Standards wurden im Rahmen des Health Information Exchanges (HIE) erarbeitet und etabliert und werden bereits von vielen Primärsystemen unterstützt. Wichtig ist, dass das ACO eine eigene Consent Policy und ein Standardregelwerk definieren muss, welches von der IT-Lösung adaptiert wird. Grundsätzlich kann hierbei in Opt-In und Opt-Out Modelle unterschieden werden, wobei die Steuerung einer Medicaid Population standardmäßig dem Opt-Out Modell folgen wird, da der Patient sich bereits über den Medicaid Versorgungsvertrag verpflichtet, abrechnungsrelevante Daten mit einem ACO auszutauschen. Der Patient hat in jedem Fall das Recht, diesem Austausch zu widersprechen, was allerdings eine Versorgungssteuerung signifikant erschweren wird. Der Vorteil dieser Standards für den Austausch der relevanten Daten unter Einbeziehung einer bestehenden Consent Policy ist für ein ACO, dass eine Integration mit einem bestehenden regionalen HIE relativ einfach zu bewerkstelligen ist. Vorausgesetzt, die IT-Lösung folgt den etablierten IHE Integrationsprofilen, die auch im US HIT Policy Committee und HIT Standards Committee für Meaningful Use Measured and Standards festgeschrieben sind (HITSP) (9). Diese grundlegenden Standards für den Informationsaustausch sind an die Bereitstellung

Literatur

1. US Department of Health & Human Services (HHS), News Release December 19, 2011: Affordable Care Act helps 32 health systems improve care for patients, saving up to $1.1 billion; http://www.hhs.gov/news/press/2011pres/12/20111219a.html
2. Berkowitz S. and Miller, E: Accountable Care at Academic Medical Centers -Lessons from Johns Hopkins, N Engl J Med,, February 2,2011 at NEJM.org
3. Trevor Strome: Moving to Predictive Analytics in Healthcare, HealthcareAnalytics.info, February 25, 2011, http://healthcareanalytics.info/2011/02/moving-to-predictive-analytics-in-healthcare/
4. Centers for Medicare & Medicaid Services: ICD-10 and Version 5010 Compliance Timelines, https://www.cms.gov/ICD10/03_ICD-10andVersion5010ComplianceTimelines.asp
5. Centers for Medicare & Medicaid Services: Accountable Care Organizations: What Providers Need to Know, October, 2011 https://www.cms.gov/MLNProducts/downloads/ACO_Providers_Factsheet_ICN907406.pdf
6. Agency for Healthcare Research and Quality: Identifying, Categorizing, and Evaluating Health Care Efficiency Measures, April, 2008
7. Gartner, Joanne Galimi: The Integrated Approach to Care Management, Webinar 2011
8. Gartner: Accountable Care Organization Is the New Model to Align the Quality and Cost of Healthcare, September 29, 2010
9. Healthcare Information Technology Standards Panel (HITSP), http://www.hitsp.org/
10. Centers for Medicare & Medicaid Services: HIPAA General Information; http://www.cms.gov/HIPAAGenInfo/

staatlicher Fördermittel geknüpft, die von vielen regionalen Netzen (und zukünftigen ACO) als Anschubfinanzierung in den letzten Jahren beantragt wurden.

Weitere Sicherheits- und Datenschutz Standards gehen aus den HIPAA-Anforderungen hervor und regeln die grundlegenden Anforderungen an den sicheren Betrieb und den Schutz vor Datendiebstahl und Missbrauch der IT-Lösung (10). <<

IT-Strategies and efficient risk management for Accountable Care Organizations (ACO)

The extensive demands made on Accountable Care Organizations (ACO) can only be satisfied by a comprehensive IT strategy that supports clinical and organizational processes. This IT strategy is based on the comprehensive systematic collection, storage and management of patient health information among providers and patients. Prerequisite for the implementation of such a cross-institutional patient record and associated capability to aggregate clinical data is the willingness of all participating organizations to share data based on established standards. The acceptance of healthcare professionals plays an important role and can only be achieved through integration into the workflow of providers and their practices. Moreover, each organization must define key performance indicators appropriate to specific regional and organizational conditions, so that accurate performance metrics can be reported to management level. This includes the aggregation and analysis of financial and clinical data in terms of quality and costs in relation to the care population. The transparency of actual performance by both the organization and each individual provider plays an essential role in overall success and requires a continuous adaptation and improvement of existing processes and guidelines.

Keywords

Accountable Care Organizations, ACO, IT, MediCare, Medicaide

Steffen Dietz
Senior Solution Manager, InterComponentWare AG (ICW). Er ist seit 2005 bei der InterComponentWare AG und hat in den Bereichen Solution Consulting und Projekt Management zahlreiche Projekte zur Integration komplexer Lösungen in Krankenhäusern bzw. deren Ausbau zu sektorenübergreifenden Vernetzungsszenarien verantwortet. Aktuell liegt sein Tätigkeitsschwerpunkt auf strategischen Aufgaben zur Markteinführung der Care Management Lösung in den USA und Europa. Kontakt: steffen.dietz@icw.de



Jörg Stadler
ist Chief Operating Officer (COO), InterComponentWare AG (ICW).
Er wurde 2009 vom Aufsichtsrat der InterComponentWare AG in den Vorstand berufen. Er zeichnet verantwortlich für das Ressort Operations. Zuvor hatte Stadler seit seinem Eintritt bei ICW im Jahr 2003 leitende Funktionen in verschiedenen Entwicklungsbereichen inne. Jörg Stadler studierte an der Universität Heidelberg Medizininformatik mit Schwerpunkt Betriebswirtschaft.
Kontakt: joerg.stadler@icw.de

