

Closed Loop Medication Management – ein Muss für die Klinik 4.0

Die Einführung von elektronischer Verordnung, Stationsapothekern und patientenorientierter Arzneimittelversorgung wird die Arzneimitteltherapiesicherheit deutlich erhöhen.

Prof. Dr. phil. nat. Frank Dörje, Präsident des Bundesverbandes Deutscher Krankenhausapotheker e.V. (ADKA), Berlin, Dr. Manfred Haber, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg, Dr. Michael Baehr, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Die Arzneimittelversorgung im Krankenhaus ist internationalen Studien zufolge ein Hochrisikoprozess: Nach Infektionsgefahren stellen Medikationsfehler das größte Risiko für Krankenhauspatienten dar. Medikationsfehler geschehen, weil auf dem Weg von der ärztlichen Verordnung bis zur Applikation viele Schritte erfolgen müssen, die von zahlreichen Personen unterschiedlicher Berufsgruppen ausgeführt und in verschiedenen Medien dokumentiert werden.

Im analogen Setting sind Fehler vorprogrammiert

Fehler sind vorprogrammiert, wenn Ärzte ohne elektronische Unterstützung Entscheidungen treffen müssen, Pflegekräfte Verordnungen in unterschiedliche Dokumente manuell übertragen, auf dieser Basis Medikamente für die Patienten stellen – meist in der Nachtschicht – und wenn der Krankenhausapotheker als eigentlicher Arzneimittelfachmann in diesen Prozess gar nicht involviert ist. Der tradierte Versorgungsprozess ist nicht nur anfällig für ungewollte Fehler, sondern gibt aufgrund fehlender Transparenz auch Raum für kriminelle Energie, wie die Patientenmorde in Niedersachsen gezeigt haben.

In anderen Ländern wurde bereits gehandelt: Nachdem offenbar wurde, dass in den USA mehr Patienten an Medikationsfehlern sterben, als bei Verkehrsunfällen ums Leben kommen, wurden dort große Kampagnen zur Fehlerminimierung gestartet. Die Forderung an das Krankenhausmanagement zur Vermeidung von Verordnungsfehlern, Übertragungsfehlern, Dispensier- und Applikationsfehlern sind plakativ:

- Führt elektronische Verordnungssysteme ein, die Funktionen zur Entscheidungsunterstützung enthalten!
- Schickt den Apotheker ans Krankenbett und etabliert ihn im klinischen Prozess, dort bringt er den größten Nutzen!
- Führt eine patientenindividuelle Arzneimittellogistik (z.B. Unit-Dose-Versorgung) ein!
- Nutzt Barcodes zur Verifizierung der Medikamente am Point of Care!

Ziel 2021

Das Ziel der deutschen Krankenhausapotheker ist die wirksame, sichere und wirtschaftliche Arzneimitteltherapie aller Patienten im Krankenhaus.

Diese wird durch einen geschlossenen Medikationsprozess am besten sichergestellt. Eine durchgängige Digitalisierung des Ordnungsprozesses in Verbindung mit dem Einsatz von Stationsapothekern bildet dafür die Basis.

Beide Instrumente – elektronisches Verordnungssystem und Stationsapotheker – sind notwendige und wirkungsvolle Elemente in der Qualitätssicherung ärztlicher Arzneimittelverordnungen. Sie unterstützen Arzt und Pflege bei der Arzneimitteltherapie auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und optimieren die Arzneimitteltherapiesicherheit zum Wohle unserer Patienten.

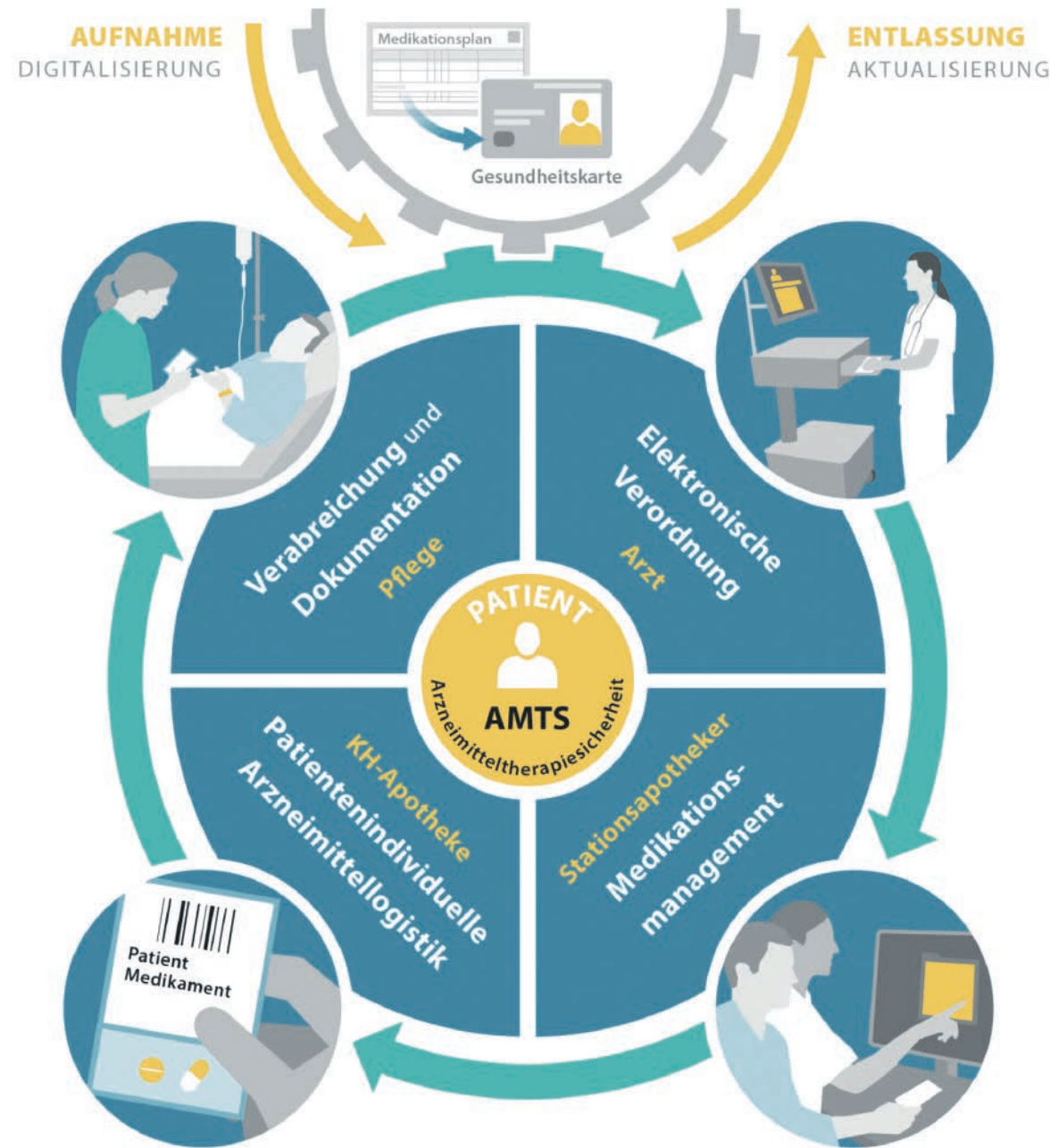
Bis 2021 sollen die Rahmenbedingungen für den regelhaften Einsatz von Stationsapothekern auch in deutschen Krankenhäusern geschaffen werden. (ADKA-Vorstand, Beschluss 15.03.2018)

- Organisiert diese Schritte in einem ganzheitlichen, geschlossenen Prozess, dem Closed Loop of Medication Administration!

Zwei Studien der Universitätsklinik Freiburg und Hamburg zeigen, dass mit der Einführung einzelner Komponenten zwar Verbesserungen erzielt werden können, der Durchbruch bei der Fehlervermeidung aber erst bei kompletter Etablierung des Closed Loop erreicht wird. So konnte die Einführung der elektronischen Verordnung die Diskrepanzrate zwischen ärztlicher Verordnung und gegebener Medikation zwar von 56% auf 39% reduzieren, bei Implementierung des Closed Loop sinkt sie jedoch auf nur noch 1,6%.

ADKA setzt auf Closed Loop Medication Management

Deutschland steht sowohl bei der Digitalisierung als auch bei der Anzahl in Krankenhäusern beschäftigter Apotheker im internationalen Vergleich schlecht da: Mit weniger als 0,4 Krankenhausapothekern/100 Betten ist Deutschland das Schlusslicht in Europa, Kernkomponenten eines Closed Loop Managements haben nach einer Analyse der HIMSS lediglich 4% der Deutschen Kliniken etabliert (Buddrus U. Closed Loop Medication – Eine internationale Sicht. In Baehr M, Melzer S. Closed Loop Medication Management. Med. Wiss. Verlagsgesellschaft, Berlin 2017). Allerdings ist seit einiger Zeit das Bewusstsein für mangelnde Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) gestiegen. Das betrifft auch den niedergelassenen Bereich und Probleme an den Sektorengrenzen. Mit dem Aktionsplan AMTS, dem E-Health-Gesetz,



Ziel 2021: Closed Loop Medication Management

dem GKV-Versorgungsstärkungsgesetz, der Qualitätsoffensive des G-BA und IQTIG steigt für Krankenhäuser der Veränderungsdruck. Der Bundesverband Deutscher Krankenhausapotheker e.V. (ADKA) hat in diesem Jahr seine Ziele neu ausgerichtet und empfiehlt seinen Mitgliedern, das Krankenhausmanagement bei der Einführung des Closed-Loop-Prozesses maximal zu unterstützen.

Bereits Projekte zur Digitalisierung in vielen Kliniken

Das ADKA Fokus Ziel 2021 sieht vor, als unabdingbar erste Schritte eine durchgängige Digitalisierung des Ordnungsprozesses in Verbindung mit dem regelhaften Einsatz von Stationsapothekern in deutschen Krankenhäusern zu erreichen. Der verpflichtende Einsatz von Apothekern auf Station im Krankenhaus wird aktuell durch die Niedersächsische Gesetzesinitiative zur Novellierung des Niedersächsischen Krankenhausgesetzes regulatorisch eingefordert. Die ADKA begrüßt diese Gesetzesinitiative ausdrücklich, ebenso wie den Beschluss der 91. Gesundheitsministerkonferenz vom 21. Juni, in dem die GMK das BMG bittet zu prüfen, wie

ländereigene Regelungen zur Förderung der Patienten- und Arzneimitteltherapiesicherheit durch Regelungen auf Bundesebene wirksam unterstützt werden können.

Auch wenn in der Fläche ein großer Handlungsbedarf besteht, haben einige wenige Kliniken in Deutschland schon große Schritte zur Veränderung unternommen und Kernkomponenten des Closed Loop eingeführt. So ist in rund 30 deutschen Kliniken (in der Mehrzahl kleinere, nicht universitäre Häuser) bereits eine Unit-Dose-Versorgung etabliert, bei der die Überprüfung der ärztlichen Verordnung durch Stationsapotheker systemimmanent ist. Während dieses Versorgungskonzept früher eher für kleinere Häuser geeignet schien, konnte im Zeitalter der Digitalisierung gezeigt werden, dass auch Maximalversorger und Universitätsklinik (z.B. Hamburg, Dresden, Kiel/Lübeck) davon entscheidend profitieren. Auch kommerzielle Krankenhausbetreiber setzen auf diese patientenindividuelle Versorgungsform, allen voran der Asklepios Konzern, der die Unit-Dose-Versorgung in mehreren Krankenhäusern in Hamburg und Goslar etabliert und Stationsapotheker von der Arzneimittelannahme bis zum Entlassungsmanagement in den klinischen

Prozess integriert hat. Als erstes Klinikum in Europa wurde das Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf (UKE) 2011 von der HiMSS für den höchsten Digitalisierungsgrad mit dem HiMSS Stage 7 ausgezeichnet. Ein voll elektronischer, papierloser Medikationsprozess sowie die systematische Einbindung von Stationsapothekern mit einer festen Rolle im elektronischen Workflow war eine der vielen Voraussetzungen zur Erlangung dieses Levels. Ärzte haben hier über ein zentrales klinisches Arbeitsplatzsystem Zugriff auf alle relevanten Daten ihrer Patienten. Jede neue Arzneimittelverordnung wird von fachspezifisch qualifizierten Stationsapothekern gesehen, im Kontext – ebenfalls mit Zugriff auf die für die Beurteilung der Arzneimitteltherapie relevanten Daten wie Laborbefunde und Diagnosen – plausibilisiert und im System zur weiteren Verarbeitung freigegeben. Pro Station und Tag werden durchschnittlich 4–5 Interventionen dokumentiert, die zur Optimierung der Arzneimitteltherapie führen. Nach der Freigabe werden alle einzeldosierten Medikamente für 1.700 Betten auf 93 Stationen von der Klinikapotheke patientenbezogen kommissioniert. Feste orale Medikamente werden dabei einzeln in Tüten verpackt,

die mit dem Patientennamen, der Station, Handelsnamen, Wirkstoffbezeichnung, Chargenbezeichnung und Verfalldatum des Arzneimittels, der Einnahmezeit und einem QR-Code bedruckt werden, der auf die vollständige Fachinformation des Medikaments führt. Auf diese Weise wird die Verpackung zum Träger wertvoller Information für den Patienten. Das System wurde im Laufe der Jahre konsequent weiterentwickelt und ist heute im UKE als Klinikum der Supramaximalversorgung flächendeckend für alle Fachdisziplinen auf Normal- und Intensivstationen ausgerollt. Nicht nur Patienten profitieren von der hohen Arzneimitteltherapiesicherheit, sondern auch Ärzte, Dokumentare und vor allem Pflegenden werden durch den Prozess entlastet.

Während bereits Unit-Dose-versorgte Häuser die Digitalisierung ausbauen und den Closed Loop anstreben, folgen auch Universitätsklinik wie z.B. Freiburg, Homburg Saar, Jena, Köln, Schleswig-Holstein (Kiel und Lübeck) dem Hamburger und Dresdner Beispiel, etablieren elektronische Verordnungssysteme, stellen Stationsapotheker ein und rüsten ihre Krankenhausapotheken für die Unit-Dose-Produktion.

Ein aktuelles Beispiel: Am Universitätsklinikum des Saarlandes wurden die Weichen zum Closed-Loop-Medikationsprozess im Zusammenhang mit einem Neubau für die Bereiche der Inneren Medizin gestellt. Das Betriebskonzept sieht durch Zentrumsbildung, interdisziplinäre Aufgabenverteilung und Einsatz innovativer Technologien die Steigerung von Qualität und Wirtschaftlichkeit im Krankenhaus vor. In diesem Zusammenhang wurde neben den medizinischen Prozessen auch die Arzneimittelversorgung insbesondere zur Steigerung der Arzneimitteltherapie- und Patientensicherheit neu ausgerichtet. Seit September 2017 wird nach intensiver Evaluierung und Pilotierung eine Entscheidungssoftware mit Entscheidungsunterstützung auf den Stationen des Klinikums ausgerollt. Im nächsten Schritt erfolgt in Kürze nach Bereitstellung der räumlichen Voraussetzung die Anbindung der Unit-Dose-Automation. Mit den Implementierungsmaßnahmen ist ebenfalls der regelhafte Einsatz von Stationsapothekern im klinischen Bereich verbunden.

Fazit und Ausblick

Das Krankenhaus 4.0 braucht einen sicheren und effizienten geschlossenen Medikationsprozess. Nur mit dem Einsatz ausgereifter Verordnungs- und Dokumentationssysteme, effizienter Automation und dem Stationsapotheker als Manager des Closed-Loop-Medikationsprozesses ist ein radikaler Wandel zu schaffen. Die ADKA ist überzeugt, dass Krankenhäuser in der Zukunft an diesem Qualitätsstandard gemessen werden, nicht nur von Patienten und Kostenträgern, sondern auch von Mitarbeitern, z.B. auch Pflegenden, die bei der Wahl ihres Arbeitsplatzes auf die Sicherheit, Entlastung und Unterstützung im Medikationsprozess genau schauen werden. | www.adka.de |