



Medikamente im Spital

Sicherheit an oberster Stelle

Bei der medizinischen Behandlung von kranken Menschen sind immer mehrere Personen involviert. Das erhöht das Risiko für Fehler, insbesondere bei der Medikation. Die Spital STS AG unternimmt grosse Anstrengungen, diese zu vermeiden.

«Viele Köche verderben den Brei.» Dieses Sprichwort kann, muss sich aber nicht bewahrheiten. Klar ist: Bei Arbeitsvorgängen, bei denen viele Menschen involviert sind, kommt es vermehrt zu Fehlern. Davon nicht ausgenommen ist das medizinische Umfeld. Verwechslungen jeder Art kommen in Spitälern weltweit häufig vor. Viele davon sind harmlos und haben kaum relevante Konsequenzen. Immer wieder können aber fatale Verwechslungen entstehen: beispielsweise Fehltransfusionen oder Fehlamputationen.

Fehler bei Medikamentenabgabe

Zu den häufigsten Fehlern im Gesundheitswesen gehören jedoch die Medikationsfehler. Ohne nachzuschauen ist heute kaum jemand in der Lage, bei einer durchschnittlichen Medikamentenliste alle Indikationen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen und insbesondere die Interaktionen zu benennen. Im Spital nimmt die Komplexität noch zu. Das hat verschiedene Gründe: Die Zahl der verabreichten Medikamente ist höher als in der Praxis, viele Personen sind in den Medikationsprozess involviert, oft ist ein notfallmässiger Zugriff auf Medikamente nötig, und die Patientinnen und Patienten sind in einem überdurchschnittlich schlechten Allgemeinzustand mit geringerer Fehlertoleranz. Medikamente gehören notwendigerweise zum ärztlichen Praxisalltag. Sie eröffnen grosse therapeutische medizinische Möglichkeiten, bergen bei Falschanwendung jedoch gleichzeitig ein beträchtliches Schadenpotenzial. Für die USA – die Schweizer Zahlen sind etwa ähnlich – wird geschätzt, dass jährlich 5,2 Prozent aller hospitalisierten Patienten einen Medikationsfehler erleiden. Im ambulanten Bereich ist gut ein Viertel der Patienten von einem Problem betroffen, das mit

Arzneimitteln zu tun hat. Ein Drittel davon könnte vermieden oder abgeschwächt werden. Medikationsfehler führen zu hohen Spitaleinweisungsraten und Folgekosten, vor allem aber zu leidenden, verunsicherten Patienten. Die Medikationssicherheit ist demnach einer der wichtigsten Faktoren in der Patientensicherheit.

Medikamentenverordnung sehr komplex

Es gibt eine Lücke zwischen der optimalen (theoretischen) und der durchgeführten (praktischen) Therapie und Diagnostik der Patientinnen und Patienten. Die Medikamentenverordnung in der Praxis ist vielschichtig. Meistens führen nicht einzelne Faktoren zu Fehlern in der Verordnungspraxis, sondern eine Kette von Umständen: hohe Arbeitsbelastung, Arbeitsumgebung und Personalbesetzung, Missverständnisse oder fehlende Kommunikation zwischen den Berufsgruppen, unklare Verantwortlichkeiten, fehlende Supervision bei Assistenzärztinnen und -ärzten sowie individuelle Faktoren wie physisches und psychisches Unwohlsein. Oder mangelnde Lesbarkeit und Übertragungsfehler bei handschriftlichen Verordnungen. Aber auch die Patienten selbst sind

involviert, etwa wenn sie sich nicht mehr an alle regelmässig eingenommenen Medikamente erinnern oder einige lieber nicht erwähnen. Die Medikationssicherheit im Spital ist daher von hoher Wichtigkeit. Schritte dazu sind beispielsweise die elektronische Verschreibung und Mehrfachkontrollen bis zur Abgabe an die Patienten. Ebenso wertvoll sind Verteilsysteme, aus denen – zentral bestückt durch die Spitalapotheke – auf der Station die notwendigen Medikamente nach klarer Identifikation von der Pflegefachfrau entnommen werden, in speziellen Fächern deponiert und nur durch einwandfreies Abrufen entnehmbar sind.

Elektronische Verordnungen

Im digitalen Zeitalter kann die Fehlerquote dank richtig eingesetzten elektronischen Hilfsmitteln erheblich reduziert werden. Im Spital Thun und Zweisimmen werden Medikamente seit Jahren nur noch elektronisch verordnet. Die Spital STS AG hat sich zum Ziel gesetzt, den Patientenprozess qualitativ möglichst hochstehend und effizient zu gestalten. Dazu hat sie nicht nur eine moderne Informatikinfrastruktur aufgestellt, sondern im Medikationsprozess mit dem Einsatz der elektronischen Medikamentenverordnung und von elektronischen Medikationschranken seit 2002 europaweit eine Vorreiterrolle eingenommen. Seit 2013 ist auch ein Rüstroboter in der Apotheke angeschlossen. Das hat den Vorteil, dass der Bestellkreislauf für Lagermedikamente von der ärztlichen Verordnung bis zur Abgabe an den Patienten elektronisch geschlossen ist, was zur Fehlerreduktion beiträgt.

Um Patientenverwechslungen zu vermeiden, wurde das Projekt Idef-IS (Identifikations-Informationssystem) ins Leben gerufen. So soll jederzeit gesichert sein, dass der richtigen Patientin, dem richtigen Patienten zur richtigen Zeit am richtigen Ort und durch die richtige Person die korrekte Verordnung zugestellt wird. Dabei soll das System hochverfügbar, anwenderfreundlich, möglichst kostengünstig und sicher sein. Der Einsatz des Systems ist für jede beliebige Handlung an allen Standorten der Spitalgruppe möglich. Um Patientenverwechslungen im therapeutischen Prozess zu minimieren oder gar zu verhindern, müssen

die Patienten während des gesamten Spitalaufenthalts ein Datenarmband tragen. Dieses dient als Schlüssel zur elektronischen Krankenakte und zur Identifikation.

Codierung und Distribution

Die Verordnungen basieren auf für das Spital definierten Medikamentenstammdaten, die wiederum auf dem national gültigen Pharmacode basieren. Der Medikamentencode bildet die Grundlage für Lagerbewirtschaftung (Spitalapotheke und Stationen), Verordnung, Bereitstellung und Abrechnung. Die automatischen Medikationschranken bestehen aus mehreren Elementen und ermöglichen die kontrollierte, computergesteuerte Entnahme von Medikamenten aus entsprechend befüllten Behältern. Medikamente werden dabei in einem

Die Medikationssicherheit ist einer der wichtigsten Faktoren in der Patientensicherheit.

aufwendigen, qualitativ hochstehenden Prozess barcodekontrolliert in chipversehene Behälter abgefüllt. Die ganze Medikamentenlogistik übernimmt die Spitalapotheke, das Pflegepersonal ist nicht mehr mit dem Bewirtschaften einer «Abteilungsapotheke» beschäftigt. Die Entnahme von Medikamenten aus dem «elektronischen Medikationsschrank» erfolgt über die Bedienung eines Touchscreen-Terminals. Auf diese Art werden aktuell zwischen 350 und

420 unterschiedliche Medikamente auf einer Station zur Verfügung gestellt, inklusive eines elektronisch gesicherten Kühlschranks. Das Distributionssystem wird gespeist mit administrativen Patientendaten, Verordnungsdaten, Zusatzinformationen zur Verordnung wie beispielsweise Allergien aus der ärztlichen Dokumentation, der Rückmeldung von entnommenen Medikamentendosen ins Kliniksystem und zur Abrechnung. Alle aktuell gültigen Verordnungen einer bestimmten Patientin, eines bestimmten Patienten sind dabei abrufbar und die Medikamente entsprechend bereitstellbar. Nicht verordnete Medikamente, etwa in Notfallsituationen, können mit entsprechender Legitimation jederzeit zusätzlich entnommen werden und generieren beim jeweiligen Patienten automatisch eine entsprechende Verordnung, zu welcher der Arzt zwingend Stellung nehmen muss bezüglich weiteren Prozederes.

Verbesserungen helfen Fehler vermeiden

Die Medikamentenkosten pro Patientin, pro Patient sind mit dem neuen System gesunken. Trotz eines gewissen Mehraufwands für Logistik, Kontrolle und Verschreibungen ist die Zufriedenheit und Akzeptanz beim ärztlichen, beim pharmazeutischen und beim pflegerischen Personal gross. Das Thuner System ist wirksam, weil jegliche Arten von Fehlhandlungen und Verwechslungen potenziell kontrolliert und auch verhindert werden können, unabhängig von der Lokalisation der Patientinnen und Patienten. Dadurch rückt das Ziel einer optimalen und fehlerarmen Patientenbetreuung deutlich näher.



Die Auskunftspersonen

Dr. pharm. Edith Hufschmid Thurnherr
Chefpapothekerin



Dr. med. Marc Oertle
Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin
Leitender Arzt Medizin / Medizininformatik

Kontakt:

Spital STS AG, Spital Thun
Krankenhausstrasse 12, 3600 Thun
Tel. 033 226 26 26
info@spitalstsag.ch

Extra:
Link zur Website
der Apotheke
des Spitals Thun



An elektronischer Verordnung und automatisiertem Bestellkreislauf
Interessierte können sich auch an die Apotheke der Spitäler fmi AG
wenden.