

Nicht die IT beseitigt Kommunikationsdefizite im OP, sie kann jedoch helfen Informationsinseln aufzulösen

Closed Loop Information System bringt Effizienz und Sicherheit

«Eine prozessübergreifende IT-Unterstützung im Operationssaal erleichtert die Arbeit und erhöht die Patientensicherheit», brachte es Dr. Péter Pálffy vom Medizinischen IK-Zentrum des Universitätsklinikums Erlangen an der Tagung «Future Hospital» in Zürich auf den Punkt. Grosse Risiken und heimtückische Gefahren sorgen häufig für unangenehme Schlagzeilen. Das muss nicht sein. Im Gegenteil: Patientinnen und Patienten so wie alle im OP Tätigen sollen von digitaler Arbeitsweise und erstklassiger Prozessqualität profitieren.

Behandlungsfehler im Spital sind leider nicht selten. Nicht immer muss es derart dramatisch sein wie in Tirol, wo 2010 in St. Johann ein falsches Bein amputiert wurde, desgleichen in Bamberg. Klare Fakten lassen dennoch aufhorchen: 2015 liefen in Grossbritannien 1100 Eingriffe schief, 420 Objekte verblieben in zugehörten Patientenkörpern. Wenig deutsche Gründlichkeit zeigten Operateure beim grossen Nachbarn im Norden: 4300 anerkannte OP-Fehler 2015 mit dauerhaften Schäden bei 1300 Menschen und 3000 «vergessene» Gegen-

stände in Bäuchen, Beinen und Armen wie Verbandsmüll, Tupfer, Skalpellklingen, Nadeln und anderes mehr. Ähnlich Schlimmes weiss auch die Patientensicherheit Schweiz zu berichten: Ihre Schätzungen variieren zwischen 700 und 1700 fehlerbedingten Todesfällen – ein Gruselkabinett.

Action on Patient Safety: High 5s

Unqualifiziertem Treiben soll ein Ende bereitet werden. Das vertrat die Weltgesundheitsorganisation WHO 2006 und schuf ihre High 5s zur besseren Patientensicherheit. Diese Punkte sind mittlerweile standardisierte Handlungsempfehlungen und Evaluierungskonzepte:

1. Medication Accuracy at Transitions in Care
2. Correct Procedure at the Correct Body Site (CSS)
3. Use of Concentrated Injectable Medicines
4. Communication During Patient Handovers
5. Health Care-Associated Infections

Auf dieser Basis bestehen in praktisch allen industrialisierten Staaten Vorschriften und Empfehlungen für ein sorgfältiges Qualitätsmanagement im OP. Die entsprechenden ärztlichen Fachgesellschaften haben aufgrund einer WHO-Vorlage OP-Checklisten erstellt, die vielerorts Grundlage von Eingriffen geworden sind.

Ein dringend nötiges Instrument, schliesst man sofort, weil offenbar die Fehler im OP zugenommen haben ...? – Dazu meint Dr. Péter Pálffy, Anforderungs- und Portfoliomanager des Universitätsklinikums Erlangen: «Die Behandlungsfehler an Patienten nehmen effektiv nicht zu. Dafür sorgen die vielfältigen Bemühungen, die

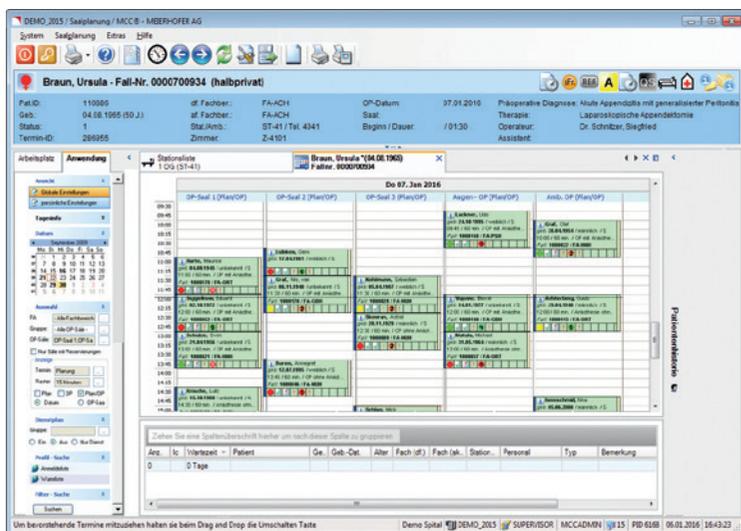
Patientensicherheit in Krankenhäusern zu erhöhen. Der zu beobachtende Effekt der Schlagzeilen in den Medien hat etwas damit zu tun, dass Behandlungsfehler heute viel öfter an die Öffentlichkeit gelangen. Ein Grund dafür ist eine neue Kultur der Transparenz, die auch ganz bewusst, z.B. durch die Stärkung der Patientenrechte, forciert wird. Dementsprechend veröffentlicht etwa in Deutschland der Medizinische Dienst der deutschen Krankenkassen regelmässig kumulierte Untersuchungsergebnisse. Im Rahmen der externen Qualitätssicherung nach SGB V (Sozialgesetzbuch V: Gesetzliche Krankenversicherung) müssen zudem deutsche Krankenhäuser alle zwei Jahre einen Qualitätsbericht veröffentlichen, so dass sich jeder Patient selber informieren kann.»

IT hilft, Qualität und Sicherheit weiter zu verbessern

Mehr Sicherheit für die Patienten beginnt in der Wirkstätte von Dr. Pálffy, am Universitätsklinikum Erlangen, mit der eindeutigen Patientenidentifikation. Ein bewährtes Mittel dazu sind wasserfeste Armbänder mit Barcode. Ebenso wertvoll ist eine professionelle, umfassende, lückenlose und archivierte Patientenaufklärung. So wurde in Erlangen die Patient Safety Initiative der WHO implementiert, die High 5s mit Schwerpunkt CSS (Correct Surgical Site) sowie digital gedruckte Patientenarmbänder eingeführt. Die Einführung von OP-Checklisten und die Durchführung und Dokumentation des sog. «Team Time Out» im OP-Dokumentationssystem MCC.OP-Management (seit 1998 im Einsatz) kamen hinzu. Und schliesslich machen digitale operative Aufklärungsbögen das OP-Geschehen sicher und effizient.

Dr. Péter Pálffy, Medizinisches IK-Zentrum des Universitätsklinikums Erlangen





Konfigurierbare Kalenderansichten stellen wichtige Informationen zur Auslastungssituation dar.

«Bei der OP-Planung ist es klar», so Dr. Pálffy, «weg vom Papier mit unleserlichen Schriften und irreführenden Eintragungen. Die richtige IT hilft hier sehr viel. IT begleitet und unterstützt die klinischen Prozesse. Im OP bietet uns das digitale Arbeiten den Zugriff auf Informationen wie die elektronische Patientenakte, Laborbefunde oder hochauflösende Röntgenbilder. Im Vorfeld ermöglicht die IT eine detaillierte OP-Planung mit allen operativ kritischen Informationen wie Allergien oder Infektionen. Schlussendlich optimieren wir mit der IT-basierten OP-Planung Personal-, Raum-, Material- und Gerätesressourcen sowie die Transportprozesse von und zu Station bzw. Intensivbereich.»

Stets aktuell mit dem OP-Monitor, effizienter dank OP-Reporting

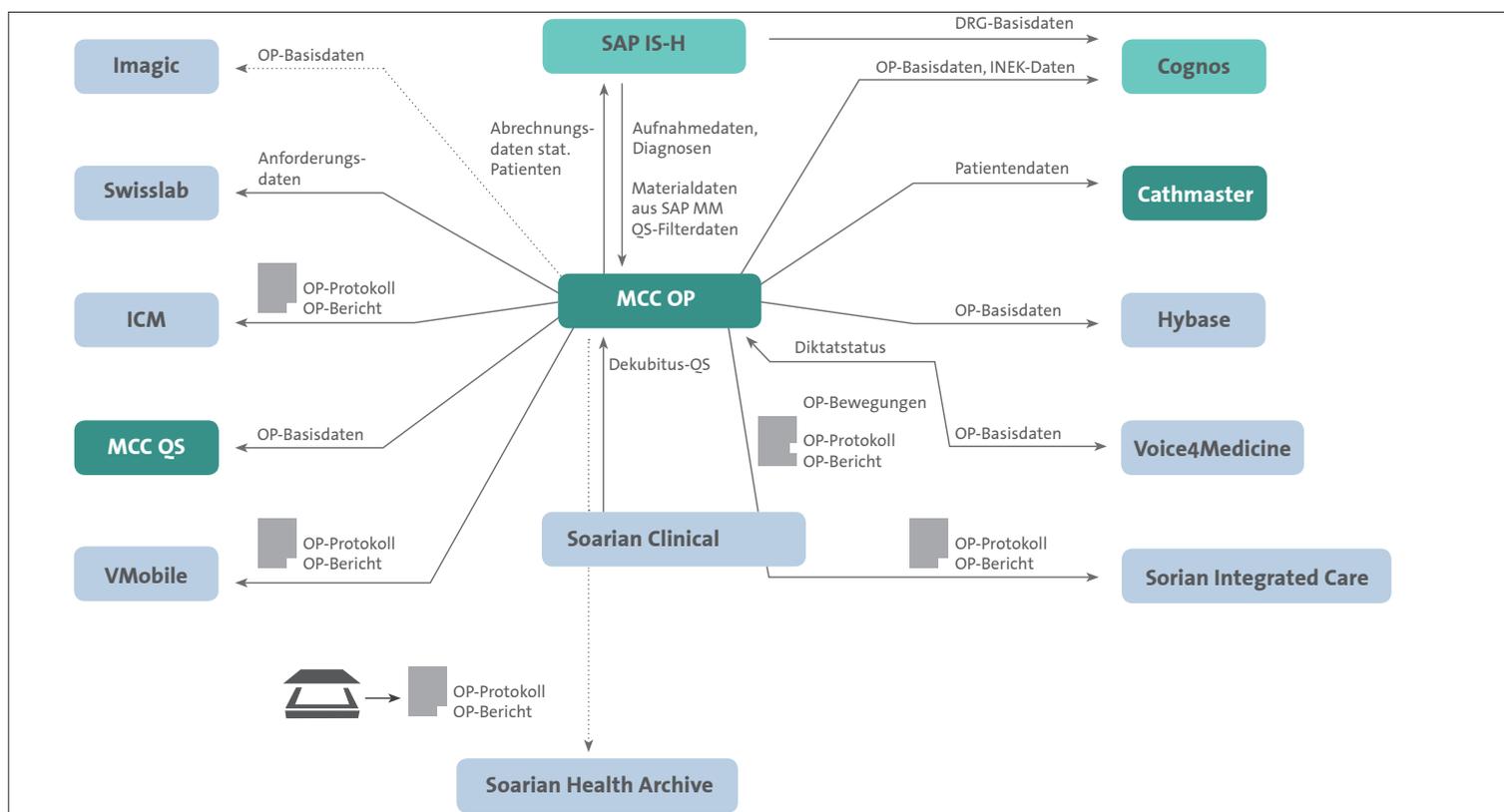
Der erste Schritt für Sicherheit, ist die Kenntnis der Fakten. Dabei ist Übersichtlichkeit Gold wert. Dafür sorgt in Erlangen der OP-Monitor des MCC.OP-Management, der alle vorgesehenen Eingriffe des Tages auf einen Blick präsentiert.

Alle OP-Anmeldungen – auch im Notfall – und die gesamte Planung geschehen digital, sowie interdisziplinär überwacht durch die zentrale OP-Koordination. Alle Eingriffe werden mit Hinweisen auf Allergien, septische OPs, infektiöse Patienten, speziellen Geräteinsatz und entsprechende Ressourcenplanung gekennzeichnet, damit jeder Mitarbeiter umfassend informiert ist.

«Wir haben am Universitätsklinikum Erlangen einen jahrelang gereiften Standard der Pflegedokumentation im OP-Dokumentationssystem MCC etabliert. Dieser umfasst die Dokumentation der Zählkontrolle, aller Implantate – zur Umsetzung der MPVertriebV (Medizinprodukte-Vertriebsverordnung) –, der verwendeten Materialien und Siebe sowie aller intraoperativen Komplikationen und Standardabweichungen, ausserdem den prä- und postoperativen Dekubitusstatus. Erst mit Hilfe der standardisierten Dokumentation sind nun Auswertungen möglich. Diese werden umfangreich genutzt, um beispielsweise Lagerungsmaterialien im Dekubituskontext zu bewerten», erläutert Dr. Pálffy.

Schliesslich gilt es das OP-Reporting zu erwähnen. Dazu gehören insbesondere die Saal-Auslastungsreports und die Spezial-Auswertung «1. Schnitt». Dr. Pálffy: «Personal ist kostenintensiv. Daher ist es sinnvoll, die IT zu nutzen, um Prozesse zu prüfen und zu optimieren. Die dadurch gewonnene Zeit schenken wir lieber unseren Patienten.»

Kommunikationsbeziehungen von und zu MCC.OP-Management am Universitätsklinikum Erlangen, Copyright: Universitätsklinikum Erlangen



IT durchdringt die Klinikprozesse

«In Zukunft heisst es: Weg von hemmenden Inselösungen hin zu ganzheitlichen Kommunikationslösungen. Die Zeit der monolithischen Systeme neigt sich dem Ende zu, weil die Anforderungen an mehr Interoperabilität und besseren Informationsaustausch stark steigen», ist der Experte überzeugt. «Hochspezialisierte Inselösungen bewirken Schnittstellenprobleme, erschweren den Informationsaustausch und gefährden damit die Sicherheit der Patienten. Immer komplexere Prozesse und zunehmend interdisziplinäres Arbeiten verlangen nach einer weitgehenden Integration und Standardisierung der verschiedenen eingesetzten IT-Systeme.»

«Closed Loop Information Management»

Vernetztes Arbeiten und effizientere Arbeitsabläufe sind laut Dr. Pálffy ein Mehrwert des in Erlangen umgesetzten «Closed Loop Information Management»: «Wir haben geschlossene Informationsflüsse parallel zum klinischen Prozess, den die Patienten im Krankenhaus durchlaufen. Obgleich es standardisierte Kommunikationswege gibt – wie etwa HL7 für Patienten- und Bewegungsdaten oder DICOM für Bilddaten –, ist es zu aufwändig, zwischen monolithischen Systemen auf Datenfeldebene zu kommunizieren. Werden beispielsweise in der OP-Aufklärung Allergien, Infektionen oder medikamentöse Kontraindikationen erfasst, sollten diese wertvollen Informationen ohne Medienbrüche oder

Eingaberedundanz in allen relevanten Funktionsbereichen rasch zur Verfügung stehen», ist Dr. Pálffy der Ansicht. «Das impliziert die Auflösung der monolithischen Strukturen und die Einrichtung von weitestgehend standardisierten IT-Strukturen im Kontext von Patientenaufnahme, Prämedikation, OP, Aufwachraum, Intensiv- oder Normalstation – eine entscheidende Voraussetzung, die mit MCC.OP-Management als Informationsdrehscheibe gut gelöst werden kann.»

So verbindet «Closed Loop Information Management» Fachabteilungen und Berufsgruppen und erhöht damit die Patientensicherheit, «wobei die hohen Anforderungen ein Zusammenwachsen der IT erfordern», betont Dr. Pálffy. Sein Fazit lautet daher: «Warten Sie nicht darauf, dass die IT die Probleme und Kommunikationsdefizite der Klinik löst, organisieren Sie sich selbst und lösen Sie die Informationsinseln auf. Ein funktionell gut aufgestellter IT-Partner kann hierbei unterstützen.»

Text: Dr. Hans Balmer

Weitere Informationen

Dr. Péter Pálffy
 Universitätsklinikum Erlangen
 Medizinisches Zentrum für Informations- und Kommunikationstechnik (MIK)
 peter.palffy@uk-erlangen.de

OP-Qualitätsmanagement am Universitätsklinikum Erlangen

In Erlangen wurde eine durchgehend elektronische OP-Planung umgesetzt, welche auch von der OP-Koordination genutzt wird. Kritische Operationen werden farblich deutlich auf dem OP-Monitor hervorgehoben. Weiter wurden die OP-Checkliste sowie Patientenarmbänder implementiert wie auch ein CIRS zur klinikinternen, anonymen Meldung von kritischen Vorkommnissen oder Verbesserungsvorschlägen.

Definiert wurden insbesondere klare OP-Standards:

- Standardisierte und strukturierte Pflegedokumentation im OP und Aufwachraum
- Standardisierte Zeitendokumentation (Ab-ruf, Saal- und OP-Zeiten zur Erhöhung von Saal-Performance und -Auslastung sowie zur Reduktion von Wartezeiten)
- Dokumentation von «Team Time Out» und konsequente Anwendung der OP-Checkliste nach Vorgabe der WHO (CCS)
- Standardisierte Zählkontrolle mit Dokumentation von Abweichungen
- Weitergabe von Informationen an Abteilung und Intensivstation
- Vollständige Material- und Implantate-Dokumentation (Rückruf!) für Kostenträgerrechnung, Materialwirtschaft und Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften

OP-Monitor im Zentral-OP des Universitätsklinikums Erlangen



Dr. Péter Pálffy

Er studierte Physik und Medizininformatik an der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg und promovierte am Lehrstuhl für Medizinische Informatik in Erlangen.

Von 1997 bis 2002 war er Teamleiter für OP-Systeme im Universitätsklinikum Erlangen, von 2003 bis 2014 Stellvertretender Abteilungsleiter für Klinische Anwendungen und Kommunikation. Seit Ende 2014 ist Dr. Péter Pálffy Leiter der Stabstelle Anforderungs- und Portfoliomanagement.