

Digitalisierung im Operationssaal

Um mögliche Fehler bei chirurgischen Eingriffen weiter zu reduzieren, arbeiten JOANNEUM RESEARCH und die Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft (KAGes) an einem innovativen Ansatz der Prozessdigitalisierung. Durch Schaffung relevanter Mehrwerte für Anwender soll die Akzeptanz der Anwendung der chirurgischen OP-Sicherheitscheckliste gesteigert werden.



Der Operationssaal – viele Akteure, viele Fehlerquellen

Am LKH Univ.-Klinikum Graz werden jährlich ca. 50.000 Operationen durchgeführt. Bei fast jeder dieser Operationen kommt die s. g. OP-Checkliste zum Einsatz. Deren Ziel ist es, Arbeitsprozesse zu strukturieren und vor allem Fehler und damit Risiken für den Patienten zu vermeiden.

Generell finden papierbasierte OP-Checklisten jedoch trotz ihrer Relevanz geringe Akzeptanz in der Anwendung¹. Sie werden von den Anwendern als aufwendig bzw. teilweise als unnötig empfunden und deshalb oft nur unvollständig oder gar nicht ausgefüllt. So gibt es zwar ausgefüllte OP-Checklisten, das eigentliche Potenzial (u. a. das Verhindern von Patienten- und Seitenverwechslungen) wird jedoch nicht gänzlich genutzt. Dies zeigen auch internationale Studien².

Transformation von einer Checkliste zum Unterstützungssystem

JOANNEUM RESEARCH und die KAGes haben den Prozess rund um die OP-Checkliste digitalisiert. Dabei wurden iterativ, gemeinsam mit den tatsächlichen Anwendern der OP-Checkliste in einem strukturierten Bedarfs- und Anforderungsanalyseprozess Konzepte entwickelt. Das Ergebnis dieser Kooperation ist ein Prototyp einer mobilen App *OPcheck*.

OPcheck leitet die Anwender schrittweise durch den OP-Prozess und erleichtert ihnen die Arbeit durch digitale Möglichkeiten der Unterstützung. So können Patienten z. B. direkt mit dem Tablet über ihr Patien-



Die mobile App *OPcheck* erlaubt eine Identifizierung von Patienten direkt mit dem Tablet über das Patientenarmband.

tenarmband identifiziert werden und Patientendaten können automatisch aus der digitalen Gesundheitsakte übernommen werden. Des Weiteren werden Warnungen bei unvollständigen bzw. fehlerhaften Eingaben oder auch bei besonderen Risiken wie z. B. Allergien angezeigt.

Die digitale OP-Checkliste ist am stationären PC und mobil am Tablet-PC verwendbar. Dies ermöglicht sowohl eine Dateneingabe direkt am Patientenbett (präoperativ und in der Schleuse) als auch das Ausfüllen im Operationssaal mit den bereits vorhandenen PCs. Die für die Operation wichtigsten Informationen können dadurch zentral und in schnell verständlicher Art und Weise für alle Teammitglieder dargestellt werden.

Der entwickelte Prototyp fand großen Anklang bei den Testnutzern im LKH-Univ. Klinikum Graz. Eine hohe Akzeptanz bei der Anwendung darf erwartet werden, da sich 90 % der im Entwicklungsprojekt befragten Anwender eine Digitalisierung des derzeitigen Prozesses wünschen.

Pilotierung und klinische Evaluierung

Derzeit wird die Generalisierbarkeit des entwickelten Ansatzes in weiteren Krankenhäusern überprüft und die noch notwendige Weiterentwicklung des Prototyps zur Verwendung im Routinebetrieb durchgeführt. Ziel ist es, zukünftig eine Pilotierung und klinische Evaluierung in OP-Sälen der KAGes durchzuführen und in weiterer Folge *OPcheck* als Produkt zu vermarkten. ■

Literatur:

- ¹ Sendlhofer, G. et al. (2018) Reality check of using the surgical safety checklist: A qualitative study to observe application errors during snapshot audits. PlosONE
- ² McDowell, D. S. & McComb, S. A. (2014). Safety Checklist Briefings: A Systematic Review of the Literature. AORN Journal

Kontakt:

DI Dr. Klaus Donsa
klaus.donsa@joanneum.at
www.joanneum.at/health