

01.10.2020 Innovationen aus der Industrie

Unterstützung im Klinikalltag: Per App OP-timal vernetzt

B. Teigeler



(c) iStock/gpointstudio

Standard Operating Procedures, kurz SOP, erhöhen die Patientensicherheit. Wenn man sie am meisten braucht, sind sie jedoch oft nicht zur Hand. Die App SOPHIA schafft hier Abhilfe. Mit ihr sind alle SOP eines Krankenhauses jederzeit für alle Mitarbeitenden einsehbar. Gleichzeitig vernetzt die App die Kliniken auch untereinander.

Als Neuling hat man es im OP oft nicht leicht. Das weiß Sachariy Mark, OTA am Diakoneo Diak Klinikum in Schwäbisch Hall, aus Erfahrung. Rund 400 bis 500 OP-Verfahren gibt es in seinem Klinikum, fast alle erfordern unterschiedliche Lagerungen,

Vorbereitungen und Geräte. „Als ich zu arbeiten begonnen habe, ist mir gleich aufgefallen, wie viele OP-Pfleger und OTA eine Kladde in der Kitteltasche mit sich herumtrugen. In dieser hatten sie Besonderheiten zu den einzelnen OPs vermerkt“, erzählt Mark. Für ihn kein Wunder – auch gute OP-Pfleger und OTA benötigten in der Regel 3 bis 4 Jahre, bis sie wirklich eingearbeitet sind. Im Rahmen seines Berufspädagogik-Studiums setzte sich der engagierte OTA deshalb dafür ein, dass Anfang 2019 in seinem Bereich die App SOPHIA eingeführt wurde.

In wenigen Klicks zur SOP

SOPHIA steht für SOP Healthcare Information Assistant. Mit dieser App haben Mediziner und andere Gesundheitsberufe in wenigen Klicks Zugriff auf alle Standard Operating Procedures des Klinikums. Damit können sie sich zum Beispiel über das Standardvorgehen bei fast allen Operationen informieren – vom Aortenaneurysma bis zur Zwerchfellhernie. „Bei einer Hüft-TEP mit dorsalem Zugang kann ich beispielsweise nachschlagen, welche Siebe, Implantate, Einmalartikel und Lagerungshilfsmittel ich brauche“, erläutert Mark, „das ist bei der Vielzahl der unterschiedlichen OPs eine enorme Erleichterung.“

In der Anästhesie-Abteilung des Diakoneo Diak Klinikum in Schwäbisch Hall ist die App schon seit etwa vier Jahren etabliert. Jan Dreßler, Gesundheits- und Krankenpfleger, hatte sie für seine Abteilung getestet. „Gerade die jungen Kollegen finden die digitale Unterstützung sehr hilfreich“, berichtet Dreßler. Er sieht den Vorteil der App vor allem darin, dass alle Anästhesiepflegenden immer auf dem aktuellen Stand arbeiten – ob neue Mitarbeiter, Teilzeitkräfte oder Teilnehmer der Fachweiterbildung Intensivpflege und Anästhesie. „Die meisten öffnen schon morgens die App, wenn sie wissen, für welche Operationen sie zuständig sind“, sagt Dreßler. Erst dann bereiten sie den Anästhesieplatz

für die nächste OP vor, legen den periphervenösen Zugang und richten die Materialien für die Anästhesie, manchmal auch für einen zentralvenösen Zugang.

Dreßler schätzt vor allem die Möglichkeit der App, multimediale Inhalte einzubinden: Alle für die Anästhesie relevanten Geräte seien aufgeführt, größtenteils mit Fotos und Videos. Hat man ein Gerät mal länger nicht benutzt, zum Beispiel den Zell-Saver, könne man sich über die App die Bedienungsanleitung durchlesen oder schnell ein Video anschauen – schließlich seien manche Geräte nur alle ein bis zwei Monate im Einsatz. Die App sei dabei über PC und Smartphone-App aufrufbar.

Mehr Sicherheit durch SOP

Standard Operation Procedures, kurz SOP, bedeutet so viel wie Standardvorgehensweisen. Sie werden vor allem in Bereichen eingesetzt, die mit einem hohen Sicherheitsrisiko einhergehen wie der pharmazeutischen Industrie, der Luftfahrt oder auch dem Militär. Ein standardisiertes Vorgehen soll dabei einen höchstmöglichen Sicherheitsstandard realisieren. In der Luftfahrt gibt es sie schon seit Jahrzehnten. „Die SOP stehen einem im Cockpit jederzeit in Form von Checklisten elektronisch zur Verfügung“, berichtet Lufthansa-Pilot Boris Braun, einer der Entwickler der App SOPHIA. „Sie werden regelmäßig aktualisiert und sind für alle Mitarbeiter bindend.“ Von einer so hohen Standardisierung wie in der Luftfahrt sind deutsche Kliniken noch ein gutes Stück entfernt. „SOP sind zwar ein zunehmend wichtiger Bestandteil des Qualitätsmanagements“, weiß Reiner Wäschle, Oberarzt an der Klinik für Anästhesiologie an der Universitätsmedizin Göttingen, „aber noch haben nicht alle Kliniken sie etabliert.“ Dabei seien sie gerade im OP, der zu den Hochrisiko- und Hochkostenbereichen eines Krankenhauses gehöre, ein wichtiges Instrument für Versorgungsqualität und Patientensicherheit.

Die Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) war auch der Startpunkt der App SOPHIA. Hier wurde bereits 2009 die Entscheidung getroffen, häufig wiederkehrende und risikobehaftete Abläufe in Form von SOP schriftlich zu fixieren. Dafür wurden zunächst PDF erstellt, die dann per E-Mail an jeden Mitarbeiter versandt und in einem Ordner im Zentral-OP für alle zugänglich aufbewahrt wurden. „Dieses Vorgehen hatte jedoch einen entscheidenden Nachteil“, sagt Sebastian Riech, Anästhesist und Oberarzt an der UMG. „Die PDF waren nie dort, wo man sie gerade brauchte und auch nur selten auf dem aktuellen Stand.“ Ein junger Assistenzarzt, Benjamin Braun, brachte den Oberarzt auf die entscheidende Idee: „Wir brauchen eine App, auf die wir jederzeit, auch ohne Internet, zugreifen können.“

Erste App für SOP in Deutschland

Damit war die Idee für die erste SOP-App in Deutschland geboren, und wurde – in Zusammenarbeit mit dem Göttinger Oberarzt Riech – von der Firma Portamedia realisiert. Im März 2013 wurde die App erstmals veröffentlicht und allen Mitarbeitenden des UMG zur Verfügung gestellt. Schon kurz darauf wurde die App weiterentwickelt – in Form eines kombinierten App- und webbasierten SOP-Management-Systems. „Damit können die SOP direkt auf der Online-Plattform erstellt werden, durchlaufen ein 4-Augen-Prinzip und sind nach der Freigabe automatisch für alle User verfügbar“, erläutert Riech. Gleichzeitig werden alle Beteiligten über eine Push-Nachricht über die Aktualisierung informiert. Die Universitätsmedizin Göttingen (UMG) arbeitet bereits seit acht Jahren mit der App – zur Zufriedenheit der Mitarbeiter, wie eine interne Umfrage ergab. Besonders positiv bewerteten die Mitarbeiter die ständige Verfügbarkeit, die Stabilität und die einfache Bedienbarkeit. Der überwiegende Anteil der Befragten nutzte die App einmal wöchentlich bis mehrmals täglich. Nahezu alle Mitarbeiter zogen die digitale der papierbasierten Form vor –

ganz gleich, wie erfahren die Mitarbeiter waren. „Es ist aber abhängig vom Erfahrungsschatz, wie oft die App genutzt wird“, sagt Oberarzt Wäschle. Gerade junge und neue Mitarbeiter profitierten von der App.

So ging es auch der Anästhesistin Anna Braig, die am Marienhospital Stuttgart arbeitet. Sie kann sich noch gut an ihre Zeit als Assistenzärztin erinnern. Abends kam der OP-Plan für den nächsten Tag heraus und mit ihm die spannende Frage: Für welche Operationen bin ich eingeteilt? Worauf muss ich mich einstellen? „In der Einarbeitungszeit hatte ich immer einen Kollegen an der Seite, danach war ich aber bald auf mich allein gestellt“, erzählt die 34-Jährige. Diese Situation sei typisch für die Anästhesie: „Hier muss man sehr früh sehr selbstständig arbeiten, und das in einem Bereich, der potenziell bedrohlich ist.“ Im Marienhospital war die App SOPHIA zu dieser Zeit schon länger im Einsatz. „Anfangs habe ich die App beinahe täglich genutzt“, erinnert sich die Anästhesistin. „Damals habe ich viele Abende damit verbracht, mich auf die anstehenden Operationen vorzubereiten und nachzulesen.“ Die App sei dabei eine große Hilfe gewesen – mit kurzen, knappen Informationen, die immer auf dem aktuellen Fachstandard seien.

Kliniken können die SOP anderer Kliniken nutzen

Derzeit arbeiten zehn Krankenhäuser in Deutschland mit SOPHIA. Um den Wissenstransfer zwischen den Kliniken zu unterstützen, bietet die App eine besondere Funktion – Sharing und Migration. Das bedeutet, dass Kliniken ihre SOP teilen können und andere Kliniken diese Inhalte für ihre eigenen Zwecke überarbeiten können. Jede Klinik kann dabei selbst entscheiden, ob und welche SOP sie für andere verfügbar macht (Sharing). Kliniken, die bislang keine oder nur wenige SOP entwickelt haben, können diese geteilten Inhalte übernehmen (Migration) und für ihren Bedarf anpassen. Anpassungen können zum Beispiel erforderlich sein, wenn andere Geräte oder Medikamente verwendet werden. Zudem können Richtlinien medizinischer Fachgesellschaften oder auch Gebrauchsanleitungen von medizinischen Geräten in die App aufgenommen werden.

Ein besonderer Vorteil der Funktion Sharing und Migration ist die permanente Aktualisierung. Das bedeutet: Wenn ein geteilter Inhalt von einer Klinik übernommen, angepasst und in der Klinik verteilt wird, bleibt er doch im Hintergrund mit der Original-SOP verknüpft. Wird diese Original-SOP nun geändert, werden alle Kliniken, die die SOP migriert haben, benachrichtigt. Die geteilten Daten seien zudem absolut rechtssicher, bestätigt Stefan Fischer von der SOPHIA GmbH. Entscheide sich eine Klinik dafür, ihre SOP zu teilen, sei die übernehmende Klinik verpflichtet, die SOP zu prüfen, zu adaptieren und für den eigenen Bedarf freizugeben. Kliniken, die ihre SOP teilen, seien damit rechtlich auf der sicheren Seite.

Auch wenn alles mit SOP begonnen hätte, werde SOPHIA in der Zwischenzeit in vielen weiteren Bereichen eingesetzt, sagt Fischer. Vielmehr gehe es darum, den Anwendern die richtige Information, zur richtigen Zeit am richtigen Ort – einfach – zur Verfügung zu stellen. Vorteilhaft sei das vor allem in Situationen wie der Corona-Pandemie, in der es um schnelle Weiterleitung von Informationen gehe. Veröffentlichte Klinik 1 zum Beispiel Hinweise zur Beatmung eines Covid-19-Patienten und gebe diese über die App für andere Kliniken frei (Sharing), könne Klinik 2 diesen Inhalt übernehmen (Migration) und für die eigene Klinik anpassen. Im nächsten Schritt könne dann Klinik 2 die Information über die App intern weitergeben. „Man muss das Rad somit nicht immer wieder neu erfinden“, sagt Fischer.

Digitale Anwendung mit Zukunft

Vor anderthalb Jahren machte die App einen deutlichen Sprung nach vorn. Das deutsche Pharma- und Medizinbedarfs-Unternehmen B. Braun Melsungen AG wurde auf die App aufmerksam und kam mit den Entwicklern von SOPHIA ins Gespräch. Im März 2019 wurde ein Joint Venture gegründet, eine Unternehmenskooperation, bei der B. Braun und

Portamedia gleichwertige Partner wurden: die SOPHIA GmbH. Zuvor wurde die gesamte Plattform, bestehend aus Web-Benutzerfläche und App, bestmöglich auf Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität optimiert und mit einem modernen, sehr ansprechenden Design ausgestattet.

SOPHIA ist optimiert für die institutionelle Verwendung. Der Preis richtet sich dabei nach der Anzahl der Personen und liegt in etwa bei 5 Euro pro Nutzer und Monat. Seit 2020 sei auch der internationale Vertrieb gestartet, berichtet Fischer, der die Kooperation mit Portamedia für die B. Braun Melsungen AG in die Wege leitete. Es gebe bereits Projekte mit der Schweiz, Österreich, Großbritannien und Saudi-Arabien.

Im Diakoneo Diak Klinikum in Schwäbisch Hall ist die App ebenfalls ausgeweitet worden. „Im Moment arbeiten die OP- und Anästhesiepflegenden sowie die Anästhesisten mit der App“, sagt Sachariy Mark. „Die Intensivstationen sind Anfang 2020 hinzugekommen.“ Auch die Chirurgen seien nun sehr interessiert, mit der App zu arbeiten. Mark sieht die Vorteile vor allem in der deutlich verkürzten Einarbeitung und effizienteren Arbeitsweise. „Früher musste man oft lange suchen oder herumfragen. Nun findet man alle relevanten Infos gebündelt direkt in der App. Das spart enorm viel Zeit und kann unter Umständen Leben retten“, sagt Mark, der neben seinem Studium noch in der Unfallchirurgie arbeitet. Trotz seiner mittlerweile mehrjährigen Berufserfahrung profitiert auch er von dem Tool: „Ich nutze die App gerne zur Kontrolle. Zunächst richte ich den OP-Platz und kontrolliere dann mit der App, ob ich auch an alles gedacht habe.“

Funktionen von SOPHIA in der Übersicht

Mit der App können Kliniken ihren Mitarbeitern eine eigene SOP-Bibliothek zur Verfügung stellen.

Die Erstellung einer SOP erfolgt mit wenigen Klicks; alle SOP werden in einem 4-Augen-Prinzip freigegeben.

Über Push-Nachrichten werden die Teammitglieder über neue/aktualisierte SOP sowie externe Inhalte informiert und damit verlinkt.

Die SOP können multimedial unterstützt werden. Dies erfolgt durch das Einbinden von Videos, Sound, Bildern oder PDF.

Die App bietet die Möglichkeit, selbstständig einen News Channel ausschließlich für das eigene Team zu betreiben (Funktion: Schwarzes Brett).

Der Bereich „Migration“ ermöglicht, klinikexterne Inhalte in das eigene Institut zu migrieren und diese zu verändern.

Die App ist auf allen Endgeräten nutzbar. Auch besteht die Möglichkeit direkt über den Webbrowser auf die SOPHIA-Plattform

Weitere Infos: <https://sophia.online>

Teigeler B: Unterstützung im Klinikalltag: Per App OP-timal vernetzt. Passion Chirurgie. 2020 Oktober, 10(10): Artikel 04_05.

