4 % Gewinnsteigerung durch Prozessoptimierung im OP

Vorausschauende OP-Planung, effizientere Workflows, konstante Auslastung, mehr Ruhe im OP und auch noch zufriedenere Mitarbeiter. Prozessoptimierungsmaßnahmen zur Effizienzerhöhung und Leistungssteigerung haben uns seit 2017 in einem der größten OP-Zentren am Klinikum Stuttgart 3,4 % mehr OPs und eine Ergebnisverbesserung um 4 % beschert - trotz Fachkräftemangel und bei gleichbleibender Versorgungsqualität. Standardisierung, Transparenz und Arbeitserleichterung mithilfe digitaler Lösungen leisteten für die Bewältigung der komplexen OP-Management-Aufgaben einen entscheidenden Beitrag.

Komplexe Anforderungen

Der Fokus unserer OP-Organisation lag noch vor einigen Jahren überwiegend auf pünktlichen Startzeiten und möglichst realistischen Endzeiten. Jetzt sind die Anforderungen deutlich komplexer. Das heutige OP-Management muss den Spagat zwischen Qualität, Kosten und Zeit bewältigen, um den ökonomischen Anforderungen des „Unternehmens Krankenhaus“ gerecht zu werden und gleichzeitig dem Patienten die bestmögliche Versorgung zu gewährleisten. Mit optimaler Ressourcen-Ausnutzung muss in Zeiten des Fachkräftemangels eine bestmögliche Qualität und konstante Auslastung der zur Verfügung gestellten Kapazitäten geschaffen werden. Damit ist das OP-Management im Zentrum des Geschehens, denn der OP-Bereich ist der kostenintensivste Funktionsbereich in jedem operativ tätigen Krankenhaus und gleichzeitig ein bedeutendes Nadelöhr, das Geschwindigkeit, Effizienz und Qualität der operativen Patientenversorgung bestimmt[1]. Je standardisierter der OP mit allen beteiligten Prozessen und Ressourcen definiert ist, desto wirtschaftlicher, effizienter und weniger risikoanfällig kann er abgebildet werden. Bereits während meiner Tätigkeit als OP-Manager am Klinikum Ingolstadt konnten wir erfahren, dass sich durch eine verbesserte Planung, Koordination und Qualität aller beteiligter Prozesse erhebliche Einsparpotentiale, eine Entlastung der Mitarbeiter und eine kontinuierliche Sicherung der Versorgungsqualität eröffnen.

Standortbestimmung am Klinikum Stuttgart: Viel Raum für Verbesserung

Das Klinikum Stuttgart ist mit 2.200 Betten und etwa 7.000 Beschäftigten eines der größten Krankenhäuser in Deutschland und versorgt mit einem Jahresumsatz von ca. 600 Millionen Euro rund 90.000 stationäre und über 600.000 ambulante Patienten. Der OP-Bereich ist jährlich mit ca. 200 Millionen Euro budgetiert und führt in 55 OP-Sälen etwa 53.000 Operationen durch – Tendenz steigend. Mit meinem Wechsel zum Klinikum Stuttgart im August 2017 haben wir in einer Standortbestimmung unseren Ressourceneinsatz analysiert und unsere Prozesszeiten mit den Durchschnittswerten anderer Maximalversorger verglichen.

Die Ergebnisse waren eindeutig: Saalkapazitäten und Personal waren nicht überall auf die tatsächlichen Bedarfe abgestimmt. Unsere OP-Planung war teilweise ineffizient und für einen nicht unerheblichen Teil der Prozessverzögerungen verantwortlich. Prozesszeiten waren wenig geplant, Personaleinsatzzeiten kaum aufeinander abgestimmt, Absprachen und Planänderungen erfolgten relativ ungeordnet. Besonders ungünstig wurde dadurch der morgendliche Beginn beeinflusst, der aufgrund von Verzögerungen in den vorgelagerten Prozessschritten häufig unpünktlich stattfand und damit die Prozessqualität des gesamten Tages beeinträchtigte. So kam es zu einer unregelmäßigen Saal-Auslastung, unnötigen Wartezeiten, unterdurchschnittlichen Schnitt-Naht-Zeiten, sowie zu langen Wechsel- und Naht-Schnitt-Zeiten. Geplante Eingriffe mussten am Tagesende entweder abgesetzt werden oder führten zu ungeplanten Überschreitungen der Regeldienstzeit. Die Schlussfolgerung fiel uns daraufhin leicht, dass diese Problemfelder sowohl Mitarbeiterzufriedenheit als auch Versorgungsqualität beeinflussen können und zudem verschenktes ökonomisches Potenzial darstellen

[1] Geldner G et al: Effizientes OP-Management. Anästhesist 2002; 51: 760–767

Die Eckpfeiler unseres Change-Managements

Im Zuge einer strategischen Kapazitätsplanung wurde das Leistungsspektrum mit den operativen Kliniken hinsichtlich Elektiv- und Notfallaufkommen abgestimmt und die Ressourcen Personal, Material, Saalkapazitäten und Zeit daraufhin ausgerichtet. Als Marker der Prozessoptimierung wurden Prozesszeitpunkte und perioperative Prozesszeiten als messbare Kennzahlen festgelegt, wie zum Beispiel der morgendliche Erstschnittzeitpunkt inklusive der vorgelagerten Prozesse wie Schleusen- und Anästhesiefreigabezeitpunkte, oder Schnitt-Naht-Zeiten, Wechselzeiten, Naht-Schnitt-Zeiten und Saalendzeiten.

Auf Basis dieser Kennzahlen wurden die operativen Eingriffe als sog. OP-Standards definiert mit vordefinierten Prozesszeiten, Rüstzeiten für OP- und Anästhesiepflege, Lagerung, DRG-Kodierung und hinterlegten Verbrauchsstandards.

Ein wichtiges Mittel zur Realisierung unserer ambitionierten Pläne war und ist bis heute die OP-Management Software Torin© von Getinge, über die als Subsystem im Klinikinformationssystem (KIS) die gesamte Planung und Koordination von Operationssälen, Patienten und Ressourcen erfolgt. Die Software ermöglicht uns ein permanentes Monitoring aller Prozesse und einen Überblick über alle Abläufe in jedem OP-Saal, da Kennzahlen in Echtzeit erfasst und Eingabe- und Prozessschritte mit Farbcodes gekennzeichnet werden. Außerdem konnte die bislang aufwendig händisch und oftmals intransparent durchgeführte Dokumentation von OP-Prozessen mit Torin© komplett digitalisiert werden. Die Leistungserfassung von ICD- und OPS-Codes wird postoperativ wieder an das KIS zur Abrechnung via Schnittstelle zurückgegeben und die intraoperativen Verbräuche im KIS gebucht.

Effiziente Planung von OP-Sälen und Ressourcen

Auf dieser Basis haben wir eine bedarfsorientierte Umschichtung von Personal und Kapazitäten durchgeführt und Zuständigkeiten neu festgelegt. Kliniken mit guter Performance wurden Kapazitäten zugeteilt, anderen abgezogen. Die Kernbetriebszeiten der interdisziplinär genutzten OP-Säle wurden der Planung angepasst. Die einzelnen Berufsgruppen wurden hinsichtlich der Prozesszeiten aufeinander abgestimmt, so beispielsweise die Anästhesisten und die Anästhesiepflege mit den Operateuren.

Mithilfe der OP-Management Software Torin© konnten wir in unserer OP-Planung nun alle Prozessschritte abbilden und perioperative Prozesszeiten sowie vor- und nachgelagerte Prozesse einplanen. So konnten wir erstmalig Anästhesiezeiten und Wechselzeiten planen. Aktuell planen wir eine gleichmäßigere Auslastung der Intensivbetten durch Berücksichtigung einer möglichen Über- oder Unterbelegung in der Wochenplanung. Durch Zurückspiegeln der tatsächlich angefallenen OP-Zeiten in die OP-Planung wurde eine viel genauere und vor allem realitätsnähere Planung erreicht.

Die Echtzeit-Erfassung von Prozesszeiten ermöglichte uns bei kurzfristigen Änderungen eine verbesserte Steuerung hinsichtlich Auslastung und Verfügbarkeit aller Ressourcen und damit ein Plus an Planungssicherheit und Flexibilität bei Zwischenfällen. Diese Notfall-OPs können nach abgestufter Dringlichkeit gemäß der allgemein gültigen Notfallklassifikation leicht in den Tagesworkflow integriert werden. Insgesamt ist es uns gelungen, unseren OP-Bereich genauer und verlässlicher planbar und koordinierbar zu machen, Ressourcen effizienter einzusetzen und Saal-Kapazitäten optimaler zu verteilen.

Keine Effizienz ohne Transparenz

Die regelmäßige und vor allem zeitnahe objektive Analyse von Prozessen und Kennzahlen ist ein essentieller Erfolgsfaktor bei der Prozessoptimierung und Qualitätssicherung. Auf der anderen Seite aber auch ein anfänglicher Unruhestifter, denn auf einmal wird individuelle Performance objektiv transparent.

Dazu haben wir neben dem im OP-Management üblichen Monatsberichten, ein automatisches Tages-Reporting von relevanten Kennzahlen mit rot-gelb-grün Farbcodierung aufgestellt, um „auf einen Blick" Verzögerungen bzw. Abweichungen von den definierten Prozesszeitpunkten darzustellen. Alle Kennzahlen werden täglich automatisiert an die Kliniken zugestellt bzw. im OP-Management-SharePoint publiziert. So werden nicht nur die eigenen, sondern auch die Kennzahlen der anderen Fachabteilungen sichtbar. Diese neutrale Transparenz und Selbstkontrolle in Zusammenspiel mit einem täglichen Reporting und verbindlichen Leistungsstandards führten zu einem gesteigerten Eigenanspruch und zu einer verbesserten Performance.

Dass Ressourcen-Limitierung diszipliniert, haben auch wir festgestellt, denn zeitliche Limitierung bewirkt einen verantwortungsvolleren Umgang mit Ressourcen und führt zu einem effizienteren Arbeiten. Diese Effekte sind sehr wirkungsvoll und waren schätzungsweise zu etwa 80 % am Erfolg unserer Prozessoptimierung beteiligt.

Mehr Ruhe im OP

Die Erfassung von Prozesszeiten in Echtzeit mit Torin© hat sich auch für andere Bereiche als hilfreich erwiesen. Die Mitarbeitenden hatten nun erstmalig einen Überblick über Planungszeiten und perioperative Prozesszeiten. So signalisiert Torin© beispielsweise durch eine Farbänderung im Rahmen der Anästhesiefreigabe dem Operateur, wann er in den OP muss. Stationen können die Verfügbarkeit der Operateure für Visiten oder Absprachen im System einsehen, das OP-Ende ist ablesbar oder es ist mithilfe eines Farbwechsels ersichtlich, ob der nächste Patient bereits bestellt ist. Dies führte zu signifikant weniger Nachfragen und Telefonaten und ermöglichte uns durch eine insgesamt verbesserte Kommunikation ein ruhigeres Arbeiten im OP.

Wer besser plant, ist früher fertig

Die Summe dieser Optimierungen hat uns geholfen, unsere Workflows effizienter zu gestalten und damit Zeit einzusparen. So konnten wir den Zeitpunkt des ersten Schnitts signifikant bis zu 15 Minuten verbessern. Nachdem wir im Tages-Reporting festgestellt haben, dass wir relativ lang auf Patienten warten mussten, da die Stationspflege den Transportdienst oft nicht zeitnah informiert hatte, wurde dieser Auftrag mit dem Statuswechsel der Torin© OP-Management Software verknüpft und wird nun automatisch ausgelöst. Gleichzeitig bekommt die Anästhesiepflege den Patientenabruf als Push-Meldung auf ihr DECT-Handy und kann den Anästhesie-Arbeitsplatz entsprechend vorbereiten. Diese Kombination erbrachte eine relevante Zeitersparnis bei Wechsel- und Naht-Schnitt-Zeiten. Wichtige Informationen, wie z.B. die Notwendigkeit eines Schnellschnittes oder ein präoperativ zu deaktivierender Schrittmacher, wurden im System dokumentiert und ermöglichen das rechtzeitige Informieren der entsprechenden Abteilungen vor der OP. Dieser verbesserte Informationsfluss führt zu signifikant weniger unnötigen Prozessstörungen.

[2] Ramolla T. Immer im Wandel Im OP 2019; 9: 81–83

Parallel implementierten wir ein Rüstraumkonzept für die OP-Pflege, mit dem Ziel, Auszubildenden im sog. „geschützten Raum“ in ruhiger Atmosphäre das Richten von OP-Tischen unter fachgerechter Anleitung zu ermöglichen.

Unser Personal ist besser aufeinander abgestimmt, hat weniger Leerlauf und ist für Prozessabläufe sensibilisiert. Unsere Patienten profitieren von kürzeren Wartezeiten und Termintreue.

Die Erfolgsfaktoren

Diese Faktoren haben uns geholfen:

- Einbindung von Vorstand und Fachabteilungen von Beginn an
- Durchführung einer strategischen Kapazitätsplanung
- OP-Leistungsstandards der OP-Management Software Torin© von Getinge mit prädefinierten Vorbelegungen
- Bedarfsorientiertes Ressourcenmanagement
- Genauere und verlässlichere OP-Planung mit Integration perioperativer Prozesszeiten sowie vor- und nachgelagerter Prozessschritte
- Optimierung und Standardisierung von Workflows
- Tiefenintegration an peripheren Schnittstellen
- Transparenz und zeitnahes Reporting
- Digitalisierung der Dokumentation
- Implementierung von Standardisierungs-Konzepten

Quo vadis OP-Management?

Aktuell integrieren wir Torin© in unsere internistischen, radiologischen und onkologischen Fachabteilungen, sofern Anästhesieleistungen mit angefragt werden.

Eine Anbindung an die Sterilgutaufbereitung (ZSVA/AEMP) ist geplant, um Packlisten von OP-Standards automatisch auszulösen und einen Verfügbarkeitsstatus von Instrumentensieben und Fallwägen zu ermöglichen. Zukünftig soll uns Torin© auch bei der Reduktion des Materialverbrauchs unterstützen.

Patienten sollen automatisch per SMS über den OP-Termin informiert werden und bekommen bereits präoperativ einen Online-Zugang zu ihrem Patientenportal mit Vorbefunden, Aufklärungsunterlagen und Detailinformationen zum Aufenthalt und zur geplanten postoperativen Nachsorge. Intraoperativ wird die Dokumentation durch Hilfsmittel wie Sprachassistenten und durch den Einzug von künstlicher Intelligenz vereinfacht werden.

Derzeit wird ein wichtiger Teil des Klinikums Stuttgart – das Katharinenhospital – für über 750 Millionen Euro neu gebaut. In die Planung gingen von Anfang an alle Erfordernisse des OP-Managements an eine hochqualitative, ganzheitliche und prozessoptimierte Patientenversorgung mit ein. Das heutige OP-Management beginnt nicht mehr erst an der OP-Schleuse, sondern bereits bei der Einbestellung des Patienten! So betreffen Prozessoptimierungen nicht nur den OP, sondern auch alle vor- und nachgelagerte Workflows im gesamten Krankenhaus. Das OP-Management wird sich zum Prozessmanagement im ganzen Klinikum entwickeln und die volle Integration in fast alle Bereiche erfordern. Es wird zu einem ganzheitlichen, schnittstellenübergreifend und multidisziplinären Prozessmanagement mit kontinuierlichen Verbesserungsprozessen, unterstützt durch innovative digitale Produkte.

Als unsere größte Herausforderung wird sich der zunehmende Fachkräftemangel erweisen. Hier müssen wir den Arbeitsplatz OP mit nachhaltigen Standards, intelligenten Ausbildungskonzepten und attraktiven Arbeitszeitmustern innovativ gestalten, damit alle im OP motiviert bleiben. Das Personal ist und bleibt unsere wichtigste Ressource! Auch hier kann das OP-Management durch Verlässlichkeit der Zeitplanung und Dienstende einen wichtigen Beitrag zur Arbeitsplatzattraktivität im OP leisten.

Dr. med. Thomas Ramolla, MBA

- Leitender OP-Manager am Klinikum Stuttgart
- Gründungs- und Vorstandsmitglied im Verband für OP-Management e.V.
- Mitglied im Bund deutscher Anästhesisten (BDA)

e-mail: t.ramolla@klinikum-stuttgart.de

GSW-BR-10001019-DE-1 · 09/2018 · Prozessoptimierung im OP - Copyright by Getinge