



Foto: Peter Atkins – Tobilander – Fotolia

Mehrweg versus Einweg im Kosten-Nutzen-Vergleich

OP-Abdeckungen und OP-Mäntel: Fallbeispiel zeigt die verdeckten Folgekosten

Die Auswahl von sterilen OP-Abdeckungen und -Mänteln wird in vielen Krankenhäusern durch einen gestiegenen Kostendruck beeinflusst. Zahlreiche Beschaffungsmanager fällen ihre Kaufentscheidung daher auf Basis des Einkaufspreises. Doch eine detaillierte Analyse des gesamten OP-Prozesses zeigt, wo Folgekosten entstehen und wo günstige Produkte potenzielle Sicherheitsrisiken bergen. Das Beispiel einer Hüft-TEP zeigt, wie schnell sich der vermeintlich günstigere Einkaufspreis der Einwegprodukte zum teuren Gesamtpreis entwickeln kann und in welchen klinischen Anwendungsgebieten Mehrwegprodukte im Kosten-Nutzen-Vergleich vorzugswürdig sind.

Im Jahr 2015 hat mindestens jedes dritte Krankenhaus in Deutschland mit Verlusten abgeschlossen, dreizehn Prozent sind bereits von der Insolvenz bedroht. Beschaffungsmanager spüren den wirtschaftlichen Druck – laut Umfrage des Centers für Krankenhaus-Management (Münster) ist für sie der Preis von Medizinprodukten von höherer Entscheidungsrelevanz als die Qualität.

Der Einkaufspreis gibt häufig auch den Ausschlag für die Wahl von Einweg- statt Mehrwegprodukten. Allerdings wird hier meist nur der reine Angebotspreis verglichen. Für eine objektive Beurteilung sollten dagegen

alle Folgekosten, die konkreten Prozessabläufe sowie die hausinternen Logistik- und Bereitstellungsprozesse bewertet werden. Hierbei ist die enge Abstimmung mit den verschiedenen Fachverantwortlichen sowie den Anwendern erforderlich.

OP-Sets und Zeitersparnis

Die Analyse einer Operation beginnt mit der Vorbereitung des OP-Saals und der Bereitstellung benötigter Medizinprodukte in einer zeitkritischen Infrastruktur (► Abb. 1). Die Verwendung ein-griffsbezogener Sets hat sich hier durchgesetzt, denn sie sichert Qualitätsstandards, beschleunigt die OP-Vorbereitung und nutzt die OP-Kapazitäten besser

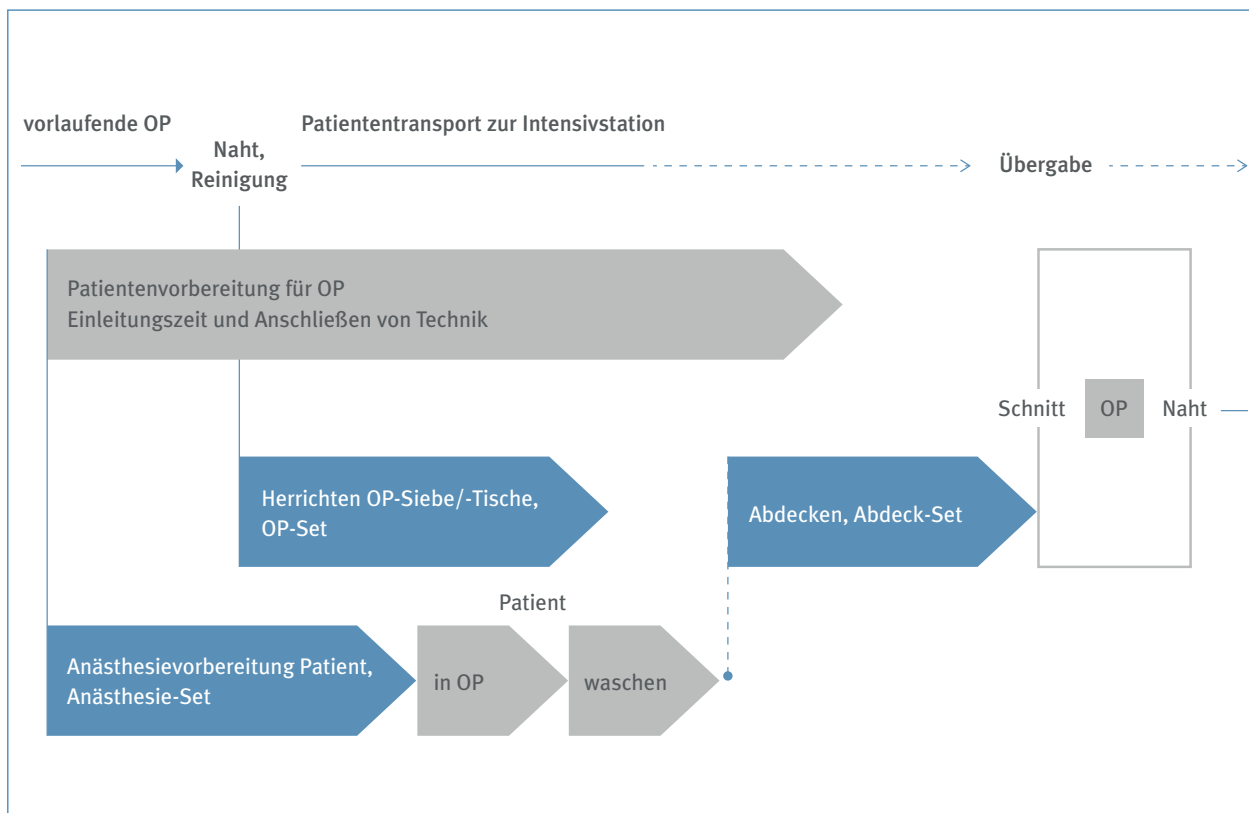


Abb. 1: Die Konfiguration der Sets, orientiert an den Prozessphasen eines Eingriffs, ermöglicht die Parallelisierung von Prozessschritten und trägt zur Verkürzung der OP-Belegungszeit bei. Quelle: von Eiff, HCM

aus. Außerdem wird der Steuerungsaufwand für die Logistik verringert.

Flexibilität und Bereitstellung

Dies setzt allerdings voraus, dass die Sets vollständig und operationsspezifisch zusammengestellt sind. Einweghersteller produzieren möglichst hohe Fertigungsmengen und vereinbaren oft verbindliche Abnahmemengen für spezifische Set-Konfigurationen.

Der Einkauf solch großer Mengen erfordert nicht nur eine erhöhte Kapitalbindung, sondern beansprucht auch entsprechende Lagerkapazitäten.

Bei Prozeduren, deren Planzahlen die erforderlichen Mindestfertigungsmengen nicht erreichen, müssen die Anwender auf Standard-Sets oder Einzelartikel der Hersteller zurückgreifen. Dies verursacht höhere Kosten, erhöht den Logistikaufwand und birgt Fehlerpotenzial beim zeit- und personalaufwendigen Zusammenstellen benötigter Medizinprodukte. Im schlechtesten Fall werden unbenutzte Produkte verworfen.

Mithilfe regionaler Mehrwegdienstleister können dagegen einrichtungs- und eingriffsspezifische Sets zusammengestellt werden. Hier sind kurze Reaktionszeiten möglich und die Konfigurationen können flexibel an den Bedarf angepasst werden. Auf diese Weise sind selbst fallbezogene (Case Cart Logistics) Sets möglich. Die kooperative Erarbeitung der Setkonfigurationen gemeinsam mit Einkauf, Anwender und Dienstleister ermöglicht zudem ein bestmögliches Preis-Leistungs-Verhältnis.

Ein weiterer Vorteil ist eine lagerminimierte Anlieferung nach aktuellen Bedarfsmeldungen direkt an die Verbrauchsstelle. Hierdurch wird die krankenhauseigene Logistik entlastet.

Direkter Kostenvergleich Hüft-TEP

Existieren bereits eingriffsbezogene OP-Sets mit Einweg- und Mehrwegprodukten, kann man einen Kosten-Nutzen-Vergleich anstellen. Als Beispiel dient der Einsatz einer totalen Endprothese der Hüfte (Hüft-TEP). Bei dieser Operation wird relativ viel Flüssigkeit freigesetzt und die

Abdeckung starken mechanischen Belastungen ausgesetzt. Der Eingriff dauert im Regelfall ein bis zwei Stunden.



Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff
Leiter des Centrums für Krankenhaus-Management
Uni Münster
Leiter des Ludwig Fresenius Center for Health-Care Management and Regulation
HHL Leipzig Graduate School of Management

Ein exemplarisches OP-Set für diesen Eingriff kostet bei einem Einweganbieter 4,5 bis 11 Prozent weniger als bei einem Mehrweganbieter. Hinzu kommen allerdings die Kosten für die hausinternen Logistikleistungen und Gebühren für etwa 3,8 Kilogramm Abfall. Beides entfällt bei einem Mehrwegdienstleister. Damit erhöhen sich die Kosten für das Einweg-Set um etwa 14 Prozent.

Der reine Preisvergleich der Sets ist allerdings wenig aussagekräftig ▶

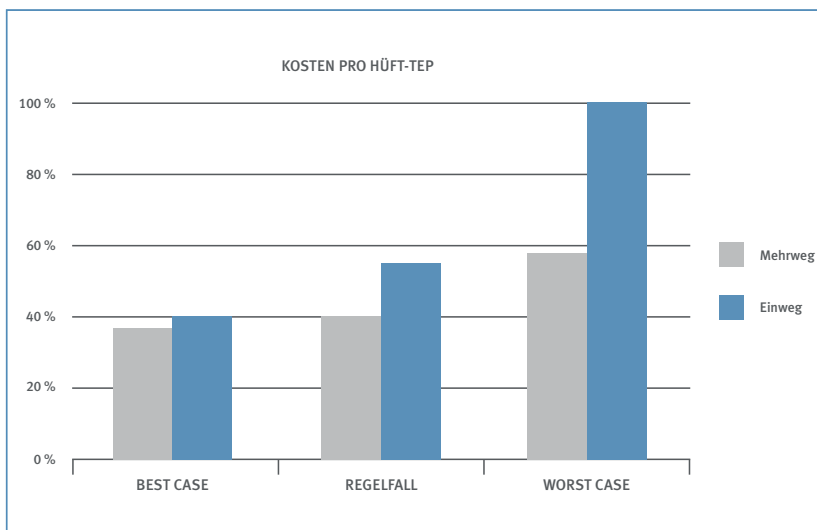


Abb. 2: Kostenvergleich Operation Hüft-TEP: Die Zusatzkosten der Einwegprodukte steigen bei Komplikationen weitaus stärker an. Quelle: von Eiff, HCM

tig. Am Beispiel der Hüft-TEP wird deutlich, dass ein genauer Blick auf die Inhalte der Setkonfigurationen notwendig ist, um entsprechende Unterschiede zu erkennen. Das Einweg-Set beinhaltet keine erforderliche Stockinette und keinen zweiten Instrumentiertischbezug. Auch die Maße der Einwegartikel sind wesentlich kleiner. Müssen aus diesem Grund zusätzliche Artikel eingesetzt werden, erhöht dies die Kosten je Eingriff. Weiterhin verlängert sich die OP-Vorbereitungszeit kalkulatorisch um bis zu zwei Minuten.

OP-Belegungszeit und Beschädigungen

Nach der Vorbereitung des Patienten beginnt der Eingriff. Qualifizierte Mehrwegprodukte haben weitaus höhere Festigkeiten als Einwegprodukte, sie sind saugfähiger und geben weniger Partikel ab. Bei Standardeingriffen spielt das eine geringere Rolle.

Aber bei einer vergleichsweise aufwendigen Operation wie der Hüft-TEP besteht die Gefahr, dass es durch die dynamische Beanspruchung zu Schäden an Einwegabdeckung und -mänteln kommt. Müssen diese während des Eingriffs ersetzt werden, entsteht ein Zeitverlust von zwei bis drei Minuten. Durch eine schlechtere Saugfähigkeit kommt es außerdem zu einer stärkeren Verschmutzung des OP-Saals. Eine um drei bis fünf Minuten verlängerte Reinigungs-

zeit des OP erhöht die Wechselzeit entsprechend.

Bei fünf bis sechs Eingriffen pro Tag lässt sich die OP-Belegungszeit so um durchschnittlich 22 Minuten verringern. Kombiniert man diese Optionen zur Zeiteinsparung mit prozessoptimierenden Maßnahmen in den Bereichen OP-Instrumentarien, Prothetik und sonstige Verbrauchsmittel, lässt sich die tägliche OP-Belegungszeit so weit reduzieren, dass die Durchführung eines weiteren Eingriffs möglich ist. Zu beachten ist, dass diese Zeit- und Kosteneinsparungen von der Eingriffsstruktur abhängen. In der Orthopädie und der Traumatologie sind diese Effekte eher zu beobachten als im Fall ophthalmologischer Routine-Eingriffe.

Qualität und Sicherheit

Jedes Jahr entwickeln 400.000 bis 600.000 Patienten eine nosokomiale Infektion. Etwa 30 Prozent davon gelten durch die Kontrolle potenzieller Keimübertragungswege als vermeidbar. Die Kosten sind erheblich:

Eine postoperative Wundinfektion hat durchschnittliche Zusatzkosten in Höhe von mehr als 10.000 Euro für das Krankenhaus zur Folge. Die Effektivität der vom Krankenhaus ergriffenen Strategien zur Kontrolle dieser möglichen Keimübertragungswege rückt auch zunehmend in den Fokus von Versicherern und wird prämierelevant.

OP-Abdeck- und Bekleidungssysteme werden in zwei unterschiedlichen Leistungsklassen angeboten. Preisorientierte Kliniken kaufen bevorzugt Standard-Einwegprodukte. Doch bei Eingriffen mit hoher Dynamik und hohem Flüssigkeitsaustritt wie der Hüft-TEP wird die Verwendung der höherwertigen High-Performance-Produkte empfohlen. Die Qualität der Mehrwegprodukte in dieser Leistungsklasse wird nur von wenigen Einwegprodukten erreicht, die in der Regel teurer sind. Die Infektionsrisiken durch den Einsatz von Standardprodukten bei einem komplexen Eingriff dürfen keinesfalls mit dem geringeren Einkaufspreis gerechtfertigt werden.

Fazit

Bei Ausschreibungen wird meist ein reibungsloser Idealfall betrachtet (Best Case). Ermittelt man im Rahmen einer Versorgungsplanung aber alle potenziellen Kostenpunkte, können sich die Kosten für Einwegprodukte im Worst Case mehr als verdreifachen (►Abb. 2). Selbst im Regelfall steigen die Kosten bei komplexen Operationen weitaus stärker als bei Mehrwegprodukten. Dazu kommen nicht kalkulierbare Kosten für eventuell erhöhte Infektionsrisiken und geringere Flexibilität. Bei der Betrachtung des gesamten OP-Prozesses sind die Mehrwegprodukte im High-Performance-Anwendungsbereich sowohl wirtschaftlich als auch qualitativ überlegen. ■

Die Kurzfassung der Meta-Studie „Klinische Textilien im OP der Zukunft“ kann kostenlos angefordert werden beim Ludwig Fresenius Center for Health Care Management and Regulation (HHL Leipzig Graduate School of Management): vera.goetz@hhl.de

Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff
 Centrum für
 Krankenhausmanagement
 Scharnhorststraße 110
 48151 Münster

wilfried.von.eiff@hhl.de