

Thema

Patientensicherheit und invasive Eingriffe

Zusammenfassung

Dieses Thema behandelt den Nutzen von Protokollen und Checklisten, um Fehler zu verringern und ungünstige Ereignisse zu minimieren. Allerdings ist ein Protokoll oder eine Checkliste nur brauchbar, wenn die Menschen, die sie benutzen, ihr vertrauen und verstehen, warum der Gebrauch zu einer besseren Patientenversorgung führt. Protokolle können verhindern, dass der falsche Patient die falsche Behandlung erhält. Ebenso wird eine bessere Kommunikation unter den Gruppenmitgliedern unterstützt, den Patienten inbegriffen.



Einleitung

Jedes Jahr werden weltweit mehr als 230 Millionen große chirurgische Eingriffe durchgeführt. Vorliegende Erkenntnisse zeigen, dass bei 0,4-0,8% dieser Fälle Patienten an den direkten Folgen des operativen Eingriffs versterben. Weltweit ist dies mit einer Million Todesfällen und weiteren sechs Millionen Behinderungen pro Jahr gleichzusetzen. Dies liegt nicht daran, dass Chirurgen oder andere Angehörige der Gesundheitsberufe fahrlässig oder inkompetent sind. Eher ist es, weil es so viele Möglichkeiten gibt, die während invasiver Maßnahmen falsch laufen können. Probleme, die durch mangelnde Infektionsprävention verursacht wurden, machen zusätzlich einen erheblichen Anteil aller krankenhausbedingten Infektionen aus. Es sind mittlerweile viele verifizierte Instrumente erhältlich, die das Gesundheitspersonal dabei unterstützen, eine sichere medizinische Versorgung zu leisten, einschließlich der „WHO Surgical Safety Checklist“ (WHO-OP-Sicherheits-Checkliste).

Ursachen unerwünschter Ereignisse, die mit chirurgisch oder anderen invasiven Verfahren in Verbindung stehen

- Die traditionelle Denkweise bezüglich negativer Ereignisse in der Chirurgie konzentrierte sich auf die Fähigkeiten der Person, die die Prozedur durchführt, sowie auf das Alter und den körperlichen Zustand des Patienten.
- Heute folgt man der Erkenntnis, dass viele andere Faktoren, wie zum Beispiel die Gestaltung des Arbeitsplatzes, Teamarbeit und die Unternehmenskultur, einen direkten Einfluss auf die Ergebnisse von Operationen haben.

Fünf Fakten über Sicherheit im OP

1. Komplikationen nach einer stationär durchgeführten Operation finden sich bei 25 % der Patienten.
2. Die geschätzte Mortalitätsrate nach einer größeren Operation liegt bei 0,5-5 %.
3. In Industrieländern stehen fast die Hälfte aller unerwünschten Ereignisse bei Krankenhauspatienten mit einer chirurgischen Versorgung in Verbindung.
4. Mindestens die Hälfte der Fälle, in denen Operationen zu Schäden geführt haben, hätten verhindert werden können.
5. Bekannte Grundsätze der OP-Sicherheit werden inkonsequent angewandt, sogar in hochentwickelten Umgebungen.

Die Hauptgründe für unerwünschte Ereignisse im Zusammenhang mit invasiven Verfahren sind:

- **Mangelnde Infektionskontrolle:** Wundinfektionen stellen die zweitgrößte Kategorie von unerwünschten Ereignissen dar und bestätigen den Glauben, dass Krankenhausinfektionen ein großes Risiko für Krankenhauspatienten darstellen, besonders für die, die sich einer Operation unterziehen müssen. Die Durchführung von Maßnahmen zur Infektionskontrolle, wie die geeignete Anwendung der Antibiotikaphylaxe,

hat das Auftreten von postoperativen Infektionen gesenkt. Außerdem können Bemühungen um die Sensibilisierung für das Risiko der Übertragung Gesundheitsdienstleistern helfen, das Risiko von Kreuzinfektionen zu minimieren.

- **Unzureichendes Patienten-Management:** Im Operationssaal und in dessen Umfeld finden hochkomplexe Prozesse statt, die an eine Hightech-Ausstattung gebunden sind und eine Reihe an Gesundheitsdienstleistern einbeziehen. Dies erklärt mit, warum mehr unerwünschte Ereignisse in chirurgischen Abteilungen als in anderen Krankenhausabteilungen zu beobachten sind. Die häufigsten unerwünschten Ereignisse in Verbindung mit chirurgischen Behandlungen sind Infektionen und postoperative Sepsis sowie kardiovaskuläre, respiratorische und thromboembolische Komplikationen. Bei der Analyse dieser Ereignisse wurden eine Reihe relevanter Vorbedingungen (latente Faktoren) identifiziert, darunter:

- unzureichende Implementierung von Protokollen und Richtlinien;
- mangelnde Führungsqualitäten;
- mangelnde Teamarbeit;
- Konflikte zwischen Abteilungen/Gruppen innerhalb der Organisation;
- unzureichende Qualifikation und Vorbereitung der Mitarbeiter;
- unzureichende Ressourcen;
- Mangel an evidenzbasierter Praxis;
- Überarbeitung;
- fehlendes System zur Leistungskontrolle.

Zusätzlich zu den latenten Faktoren sind Personen, die unmittelbare Leistungen im Rahmen der präoperativen Versorgung erbringen, anfällig für die folgenden Fehler, die zu unerwünschten Ereignissen führen können:

- unzureichende Vorkehrungen, um versehentliche Verletzungen zu verhindern;
- vermeidbare Behandlungsverzögerungen;
- keine adäquate Anamnese oder körperliche Untersuchung;
- Nichtdurchführung angezeigter Tests;
- Unterlassungen nach Testergebnissen oder vorliegenden Erkenntnissen;
- Praktizieren außerhalb des Fachgebietes (z. B. keine Konsultation, Überweisung, Bitte um Unterstützung, Übergabe);
- mangelhafte Kommunikation.

- **Mangel an effektiver Kommunikation vor, während und nach Eingriffen:** Fehlkommunikation ist eines der größten Probleme in chirurgischen Umgebungen. Dies kann dazu führen, dass der falsche Patient operiert, Operationen auf der falschen Seite vorgenommen oder falsche Eingriffe durchgeführt werden. Die Komplexität der Handlungen im chirurgischen Umfeld und die Tatsache, dass sich die Mitarbeiter hier mit vielen konkurrierenden Aufgaben gleichzeitig befassen müssen, sind Hauptfaktoren, die Fehlkommunikation zusätzlich befördern.

Typen von medizinischen Kommunikationsfehlern

Fehlertyp	Definition	Erläuterndes Beispiel und analytische Anmerkungen (in kursiver Schrift)
Anlass	Probleme in der Situation oder dem Kontext des Kommunikationsereignisses	Der Chirurg fragt den Anästhesisten, ob Antibiotika verabreicht wurden. Zu diesem Zeitpunkt lief der Eingriff seit mehr als einer Stunde. <i>Da Antibiotika idealerweise innerhalb 30 Minuten nach der Inzision verabreicht werden, war der Zeitpunkt dieser Frage verfehlt, sowohl wenn es sich um eine Aufforderung wie auch wenn es sich um eine Maßnahme zur Sicherheitsüberprüfung handelte.</i>

Fehlertyp	Definition	Erläuterndes Beispiel und analytische Anmerkungen (in kursiver Schrift)
Inhalt	Offensichtliche Insuffizienz oder Ungenauigkeit der weitergegebenen Informationen	Während sie sich auf den Eingriff vorbereiten, fragt der Anästhesieassistent den Chirurgen, ob für den Patienten ein Bett auf der Intensivstation reserviert ist. Der Chirurg erwidert: „Das Bett wird vermutlich nicht benötigt. Außerdem ist es eh unwahrscheinlich, dass eines frei ist. Wir machen also weiter.“ <i>Relevante Informationen fehlen und Fragen bleiben ungelöst: Wurde nun ein Bett auf der Intensivstation angefordert? Was ist der Plan, wenn der Patient Intensivbetreuung benötigt, aber kein Bett verfügbar ist? (Hinweis: Dieses Beispiel wurde als Inhalts- und Zweckfehler klassifiziert.)</i>
Zielgruppe	Lücken in der Zusammenarbeit der kommunizierenden Gruppe	Die Pflegenden und ein Anästhesist diskutieren, wie der Patient für die OP positioniert werden soll, ohne dass der Chirurg währenddessen anwesend ist. <i>Chirurgen haben bestimmte Anforderungen an die Positionierung und sollten daher an solchen Diskussionen beteiligt sein. Entscheidungen ohne den Chirurgen können dazu führen, dass der Patient neu positioniert werden muss.</i>
Zweck	Kommunikationsereignisse, bei denen der Zweck nicht eindeutig ist, nicht erreicht wird, oder ungeeignet ist	Während der Resektion einer Spenderleber diskutieren zwei Pflegenden, ob die Schale, die sie für die Leber vorbereiten, mit Eis gefüllt werden muss. Keiner von beiden weiß es. Keine weitere Diskussion folgt. <i>Der Zweck dieser Kommunikation – ob Eis notwendig ist – ist nicht erreicht. Es wurde kein Plan festgelegt, wie dieser Zweck erfüllt werden kann.</i>

Verifizierungsprozesse für die Verbesserung der chirurgischen Versorgung: Leitlinien, Protokolle und Checklisten

Ein Verifizierungsprozess stellt sicher, dass die richtige Maßnahme am richtigen Patienten, auf der richtigen Seite und am richtigen Organ umgesetzt wird. Es existieren mittlerweile effektive Methoden bzw. Instrumente, wie zum Beispiel evidenzbasierte Richtlinien, Protokolle und Checklisten, um Gesundheitsdienstleister zu unterstützen, eine sichere Versorgung zu erreichen. Diese **evidenzbasierten** Arbeitshilfen werden oft von Gruppen aus multidisziplinären Experten unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse entwickelt,

- **Leitlinien** geben Empfehlungen bezüglich eines bestimmten Themas. Leitlinien sind notwendig, da die Komplexität der Gesundheitsversorgung und der Spezialisierungsgrad, zusammen mit der Anzahl der involvierten Gesundheitsexperten, persönliche und professionelle Meinungen unsicher gemacht haben. Es gibt hunderte verifizierte Leitlinien, um Gesundheitsdienstleistern zu unterstützen, sicherer zu arbeiten.
- Ein **Protokoll** ist ein Satz von Ablaufschritten zur Erfüllung einer Aufgabe, die in einer bestimmten Reihenfolge umgesetzt werden soll.
- Eine **Checkliste** wird benötigt, um sicherzustellen, dass gewisse obligatorische Maßnahmen nicht vergessen werden. Eine weltweite, 2007/2008 durchgeführte Studie hat die Wirkungen einer einfachen chirurgischen Checkliste betrachtet und fand heraus, dass mehr als ein Drittel der postoperativen Komplikationen reduziert und die Zahl der Todesfälle halbiert werden konnten, wenn die Checkliste verwendet wurde. Die Checkliste beabsichtigt, Teams einen einfachen, effizienten Satz von Prioritätskontrollen an die Hand zu geben, um effektive Teamarbeit und Kommunikation anzuregen. Sie berücksichtigt daher aktiv die Patientensicherheit in jeder durchgeführten Operation. Die Checkliste befördert Konsistenz in der Patientensicherheitsfrage und führt eine Kultur ein, die es wertschätzt, dies zu erreichen.

Die WHO Checkliste ist ein praktikables Instrument, das jedes chirurgische Team auf der ganzen Welt nutzen kann, um sicher zu gehen, dass die prä-, intra- und postoperativen Schritte, von denen bekannt ist, dass sie dem Patienten nutzen, fristgerecht und wirkungsvoll durchgeführt werden. Daraus ergeben sich Rahmenbedingungen für eine sichere chirurgische Versorgung in Krankenhäusern.

Ziel der „WHO Surgical Safety Checklist“ (WHO OP-Sicherheits-Checkliste) ist es nicht, ein einzelnes Konzept zu verordnen, sondern sicherzustellen, dass Schlüsselemente für die Sicherheit in der Routine im Operations-

saal enthalten sind. Dies maximiert die Wahrscheinlichkeit des besten Ergebnisses für Patienten, ohne dass dem System und dem Dienstleister eine unzumutbare Belastung auferlegt wird.

Die Checkliste unterteilt die Prozesse rund um eine Operation in drei Phasen: Zeitraum **vor der Einleitung des Anästhesieverfahrens** (Sign In), Zeitraum nach der Einleitung und **vor Beginn des Eingriffs** (Time Out) und Zeitraum während oder direkt nach Wundverschluss und **bevor der Patient den Operationsaal verlässt** (Sign out).

OP-Sicherheits-Checkliste		
Vor der Einleitung des Anästhesieverfahrens (mindestens Pflegender und Anästhesist)	Vor Beginn des Eingriffs (Pflegender, Anästhesist, Chirurg)	Bevor der Patient den OP verlässt (Pflegender, Anästhesist, Chirurg)
Hat der Patient seine Identität, die OP-Stelle, die geplante Behandlung und sein Einverständnis bestätigt? <input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Alle Teammitglieder haben sich mit Namen und Funktion vorgestellt	Pflegender bestätigt verbal <input type="checkbox"/> Den Namen des Eingriffs
Ist die Stelle markiert? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nicht zutreffend	<input type="checkbox"/> Name des Patienten, Eingriff und Stelle des Schnittes sind bestätigt	<input type="checkbox"/> Abgeschlossene Instrumenten-, Tücher- und Nadelzählung
Sind das Narkosegerät geprüft und die Medikamente vollständig? <input type="checkbox"/> Ja	Wurde die Antibiotika-Prophylaxe innerhalb der letzten 60 Minuten gegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nicht zutreffend	<input type="checkbox"/> Probenbeschriftung (Bezeichnung und Patientenname wird laut vorgelesen)
Ist das Pulsoximeter am Patienten und funktioniert? <input type="checkbox"/> Ja	Erwartete kritische Ereignisse	<input type="checkbox"/> Probleme mit dem Equipment, die angesprochen werden müssen.
Hat der Patient: eine bekannte Allergie? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	Chirurg	Chirurg, Anästhesist und Pflegender
Atemwegsprobleme oder Respirationsrisiken? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, Ausstattung / Unterstützung ist vorbereitet	<input type="checkbox"/> Was sind die kritischen oder nicht routinemäßigen Schritte? <input type="checkbox"/> Wie lange wird die OP dauern? <input type="checkbox"/> Wie hoch ist der erwartete Blutverlust?	<input type="checkbox"/> Was sind die Hauptbedenken bzgl. der Genesung und Weiterbehandlung dieses Patienten?
Risiko von > 500ml Blutverlust (7ml/kg bei Kindern)? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, zwei iv./zentrale Zugänge sind geplant	Anästhesist: <input type="checkbox"/> Gibt es Patientenspezifische Bedenken?	
	Pflegeteam: <input type="checkbox"/> Ist die Sterilität (einschl. Indikatorergebnisse) bestätigt? <input type="checkbox"/> Gibt es Probleme oder Bedenken bzgl. des vorhandenen Equipments?	
	Sind alle wesentlichen Informationen sichtbar? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nicht zutreffend	

Quelle: WHO Safe Surgery Saves Lives. 2006

Effektive Strategien für Sicherheit

- **Teamarbeit im Operationssaal und Kommunikationstechniken, die Risiken und Fehler reduzieren:** Der Kurs „Ein effektiver Teamplayer sein“ bietet eine detaillierte Analyse, wie effektive Teams zusammenarbeiten sowie zu effektiven Handlungen, die Teammitglieder vornehmen können, um zu verbesserter Performance und mehr Sicherheit beizutragen.
- **Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen:** Viele Krankenhäuser/Gesundheitseinrichtungen setzen Peer-Review-Systeme zur Fallbesprechung um, z. B. sogenannte Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen (kurz: M&M-Konferenz). Dies sind Foren, in denen schwierige Fälle oder kritische Ereignisse diskutiert werden können und dienen dazu, Erkenntnisse für eine bessere Versorgung der Patienten zu gewinnen. Da Patientensicherheit eine relativ neue Disziplin ist, müssen viele dieser Systeme um einen Systemansatz ringen, der frei von Schuldzuweisung ist, um Fehler zu diskutieren und für die Zukunft minimieren zu können.