

01.06.2021 Wissen

# Safety-Clip: Der Patientensicherheitsindex – angewandt am Kernprozess „Interdisziplinäres perioperatives Management“

M. Fleischer



## Reifegrad des klinischen Risikomanagements transparent machen

Nicht nur das Management eines Krankenhauses hat großes Interesse an einer hohen Patientensicherheit. Auch Versicherungsunternehmen wollen sehen, ob und wie sich Aktivitäten des Qualitätsmanagements

und des klinischen Risikomanagements auf die Patientensicherheit auswirken. Einige Versicherer haben angefangen, eigene Anforderungskataloge zum klinischen Risikomanagement zu erstellen und fordern Antworten von ihren Bestandskunden und potentiellen Kunden ein, denn sie möchten das Risiko, welches sie übernehmen sollen, besser einschätzen können. Manche Versicherungsunternehmen organisieren sogar eigene oder externe Audits in Kliniken. Nicht zuletzt deswegen ist es für das Krankenhausmanagement notwendig, Aktivitäten des Risikomanagements vor allem in den Hochrisikobereichen und in den Kernprozessen zu etablieren und die Ergebnisse gegenüber den Stakeholdern – zum Beispiel den Haftpflichtversicherern – transparent darzustellen.

Im Folgenden soll am Kernprozess „Perioperatives Management“ dargelegt werden, wie die Ergebnisse einer Messung zur Patientensicherheit konkret aussehen und welche Faktoren das Messinstrument Patientensicherheitsindex umfasst [1].

## Perioperatives Management

Mit „Interdisziplinärem perioperativen Management“ werden alle Prozesse des prä-, intra- und postoperativen Managements bezeichnet. Die Organisation von Abläufen und Zuständigkeiten hat das Ziel, eine möglichst hohe Sicherheit bei Operationen zu gewährleisten [2].

### Prozesse des präoperativen Managements

- Prämedikation (Anästhesist)

- Patientenaufklärung (Chirurg)
- OP-Feldkennzeichnung
- Patientenvorbereitung pflegerisch (inklusive Anwendung OP-Sicherheitscheckliste)
- OP-Planung und -Koordination
- Patiententransport
- ...

## Prozesse des intraoperativen Managements

- Patienteneinschleusung
- Patientenidentifikation (inklusive Anwendung OP-Sicherheitscheckliste)
- Sturzmanagement
- Arzneimitteltherapie (Spritzenkennzeichnung u. a.)
- Airway-Management
- OP-Lagerung
- Team-Time-Out
- Organisation Anästhesie (Überwachung Narkose u. a.)
- Hochfrequenz-Chirurgie
- Zählkontrolle
- Gewebeproben
- Dokumentation Anästhesie (Narkoseprotokoll)
- OP-Dokumentation (OP-Protokoll, OP-Bericht u. a.)
- Überleitung an Aufwachraum (wenn Patient hier und nicht intensivmedizinisch überwacht wird)
- ...

## Prozesse des postoperativen Managements:

- Überwachung im Aufwachraum
- Schmerzmanagement
- Anordnungs- und Verabreichungsprozedere von Arzneien im Aufwachraum
- Dokumentation im Aufwachraum
- Verlegungsmanagement
- Entlassmanagement nach ambulanten Operationen
- Überwachung im stationären Bereich
- Visitenmanagement
- Arzneimitteltherapie im stationären Bereich
- Patientendokumentation
- ...

Beim perioperativen Management spielen ferner allgemeine Maßnahmen eine wichtige Rolle für die Sicherheit. Dazu zählen unter anderem:

- Einarbeitungsmanagement
- Fort- und Weiterbildungsmanagement
- Einweisung in medizintechnische Geräte
- Notfallmanagement
- Hygienemanagement
- CIRS
- Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen

Zu jedem der Prozesse gehören Präventionsmaßnahmen, die es umzusetzen gilt. Darunter sind patientennahe und patientenferne Präventionsmaßnahmen. Die Sicherheitsmaßnahmen bei der Arbeit am Patienten sowie die organisatorischen Aspekte im Hintergrund gewährleisten gemeinsam die ganzheitliche Patientensicherheit.

In einem Risiko- und Sicherheitsaudit wird hinterfragt und bewertet, inwieweit diese Präventionsmaßnahmen in der Praxis umgesetzt, sprich erfüllt werden.

## **Beispiel: Bewertung von Präventionsmaßnahmen bei der Hochfrequenz-Chirurgie**

In Interviews und Praxisbeobachtungen werden unter anderem folgende Präventionsmaßnahmen beurteilt:

- **Verfahrensbeschreibung:** Das Verfahren der Hochfrequenz-Chirurgie (HF-Chirurgie) ist schriftlich festgelegt. Die Zuständigkeit für die richtige Positionierung der Neutralelektrode ist eindeutig geregelt.
- **OP-Sicherheitscheckliste:** Es ist sichergestellt, dass Stromleiter (Herzschrittmacher, Metallteile und Piercings) bekannt und wenn möglich entfernt sind. Dies ist Inhalt der OP-Sicherheitscheckliste und wird in ihr abgezeichnet.
- **Alarmsystem:** Die HF-Geräte sind mit zuverlässigen Alarm- beziehungsweise Kontrollsystemen ausgestattet.
- **Hautkontrolle:** Postoperativ wird nach Abnahme der Neutralelektrode die Hautoberfläche kontrolliert. Auffälligkeiten werden in der OP-Dokumentation festgehalten und bei Übergabe des Patienten kommuniziert.

Die Umsetzung dieser Präventionsmaßnahmen beugt im Wesentlichen dem Risiko der Verbrennung vor, das bei der HF-Chirurgie sehr häufig zum Tragen kommt.

Jede dieser Präventionsmaßnahmen ist mit individuellen Gewichtungsfaktoren hinterlegt. Die Gewichtungsfaktoren sind

- Schadensschweregrad (Tabelle 1)
- Eintrittswahrscheinlichkeit (Tabelle 2)
- Wirksamkeit
- Objektivität

Tab. 1: Schadensschweregrad in Stufen

unbedeutend	Vorkommnis ohne Folgen
gering	Gesundheitsschaden mit vorübergehenden Folgen (zum Beispiel akute Schmerzen, vorübergehende Einschränkungen in der Beweglichkeit)
spürbar	Gesundheitsschaden mit dauerhaften Folgen ohne relevante Einschränkungen im Alltag (zum Beispiel chronische Schmerzen, dauerhafte Einschränkungen in der Beweglichkeit)
kritisch	Schwerer Gesundheitsschaden mit in der Regel dauerhaften Folgen, die mit relevanten Einschränkungen im Alltag einhergehen, jedoch ohne Hilfe Dritter bewältigt werden können (zum Beispiel massiver Organ- oder Nervenschaden, Lähmungen, Sepsis)
katastrophal	Schwerer Gesundheitsschaden mit dauerhaften Folgen und erforderlicher täglicher Hilfe Dritter im Alltag (dauerhafte Pflegebedürftigkeit, zum Beispiel hypoxischer Hirnschaden, Wachkoma) oder Tod

Tab. 2: Eintrittswahrscheinlichkeiten

unwahrscheinlich	seltener als alle fünf Jahre
sehr selten	alle zwei bis fünf Jahre
selten	häufiger als alle zwei Jahre bis einmal pro Jahr
möglich	häufiger als einmal bis zweimal pro Jahr
häufig	häufiger als zweimal pro Jahr

Die Stufen und Interpretationen des Schadensschweregrades und der Eintrittswahrscheinlichkeit sind angelehnt an die österreichische Norm ONR 49002-2:2014 des Österreichischen Normungsinstituts (ONR 2014) und mit den Erfahrungen aus einer der größten Heilwesen-Schadendatenbank im deutschsprachigen Raum abgeglichen.

## Einteilung der Präventionsmaßnahmen nach Wirksamkeit

- Extrem wirksam
- Sehr wirksam
- Wirksam
- Kaum bis gar nicht wirksam

## Einteilung der Präventionsmaßnahmen nach Objektivität

- Ja
- Teilweise
- Nein

Die Objektivität bedeutet, wie realistisch beurteilbar eine Präventionsmaßnahme ist. Es gibt zum einen Präventionsmaßnahmen, die sich mit einer hohen Objektivität bewerten lassen, zum Beispiel: „Das Verfahren der Hochfrequenz-Chirurgie ist schriftlich festgelegt.“ Zum anderen gibt es diejenigen, die zur Nachvollziehung des Behandlungsprozesses sehr relevant, jedoch nicht objektiv genug beurteilbar sind, zum Beispiel: „Der Operateur kennt den Patienten.“

Wie die zuvor dargestellten Faktoren je Präventionsmaßnahme gewichtet werden, legt das statistische Verfahren der modifizierten Delphi-Methode fest [3].

Den Schadensschweregrad und die Eintrittswahrscheinlichkeit des potentiellen Risikos (zum Beispiel des Verbrennungsrisikos beim Verfahren HF-Chirurgie) haben Arzthaftpflichtjuristen für jede Präventionsmaßnahme bewertet. Den Wirkfaktor sowie die Objektivität haben klinische Experten des Gesundheitswesens bestimmt.

Letztendlich kann somit jede Präventionsmaßnahme, die in einem Audit auf den Prüfstand gestellt werden soll, mit dem Risiko, dem sie entgegenwirkt, sowie mit den spezifischen Gewichtungsfaktoren beschrieben werden. Dies ist maßgeblich für die Berechnung des Patientensicherheitsindizes. Allerdings nicht allein: Weitere Parameter wie beispielsweise die Anzahl der zugrunde gelegten, indexrelevanten Präventionsmaßnahmen während eines Audits kommen hinzu.

In einem Sicherheits- und Risikoaudit erfolgt letztendlich die Erhebung des Patientensicherheitsindizes – fachabteilungs-, prozessbezogen oder auf Ebene der Präventionsmaßnahmen –, da der Auditor anhand der Fünferskalierung 0, 25, 50, 75 oder 100 Prozent jede in dem Audit zugrunde gelegte Präventionsmaßnahme hinsichtlich ihrer Erfüllung in der Praxis bewertet. Die Anzahl der zugrunde gelegten indexrelevanten Präventionsmaßnahmen in einem Audit sowie derer hinterlegten gewichteten Einzelparameter entsprechend Schadenausmaß, Eintrittswahrscheinlichkeit, Wirkfaktor und Objektivität bilden die Bemessungsgrundlage des Patientensicherheitsindex.

## Patientensicherheitsindex im Audit

Am Beispiel eines realen Audits zum Kernprozess „Interdisziplinäres perioperatives Management“ werden nachstehend die Ergebnisse einer Indexberechnung exemplarisch aufgezeigt. Die Präventionsmaßnahmen sind definierten Sicherheitskategorien zugeordnet. Die Sicherheit bewegt sich auf einer Skala von 0 bis 100. Der Wert 100

bedeutet, dass das bestmögliche Sicherheitsniveau erreicht ist (siehe Tabelle 3 und zugehörige Tabelle 4 = Farblegende für den Patientensicherheitsindex).

**Tab. 3:** Patientensicherheitsindex nach Prozessaudit „Interdisziplinäres perioperatives Management“

Sicherheitskategorie	Index
<b>Präoperativ</b>	
Prämedikation	100
Patientenaufklärung (Chirurg:in)	81
OP-Feldkennzeichnung	60
Patientenvorbereitung (pflegerisch)	92
OP-Planung/-Koordination	70
Patiententransport	75
<b>Intraoperativ</b>	
Patienteneinschleusung	64
Patientenidentifikation	52
Sturzmanagement OP	59
Arzneimitteltherapie (Spritzenkennzeichnung u. a.)	80
Airway-Management	100
OP-Lagerung	100
Team-Time-Out	65
Organisation Anästhesie (Überwachung Narkose u. a.)	79
HF-Chirurgie	100
Zählkontrolle	100
Gewebeproben	65
Dokumentation Anästhesie	100

Sicherheitskategorie	Index
OP-Dokumentation	100
Überleitung Aufwachraum	97
<b>Postoperativ</b>	
Überwachung Aufwachraum	100
Schmerzmanagement	75
Anordnungs-/Verabreichungsprozedere Arzneien Aufwachraum	82
Dokumentation Aufwachraum	100
Verlegungsmanagement	98
Entlassmanagement ambulante Operationen	88
Überwachung stationärer Bereich	91
Visitenmanagement	77
Arzneimitteltherapie im stationären Bereich	81
Patientendokumentation	83
<b>Allgemein</b>	
Einarbeitungsmanagement	81
Fort- und Weiterbildungsmanagement	90
Einweisung medizinische Geräte	98
Notfallmanagement	48
Hygienemanagement	100
CIRS	40
M&M-Konferenzen	31

Tab. 4: Legende der Farben des Patientensicherheitsindex

sehr hohes Sicherheitsniveau	Der Indexwert ist $\geq 95$
mittleres Sicherheitsniveau	Der Indexwert ist $\geq 80$ und $< 95$
ungenügendes Sicherheitsniveau	Der Indexwert ist $< 80$

## Fazit: Ein sehr flexibles, nützliches Messinstrument

Der Patientensicherheitsindex ist flexibel anwendbar. Mit dem Index kann der Reifegrad des klinischen Risikomanagements gemessen werden, sei es in einem Fachbereich, in mehreren Hochrisikobereichen, auf Prozessebene – hier in der Grafik Kernprozess „Perioperatives Management“ – oder sogar nur zu einzelnen Präventionsmaßnahmen.

Das Qualitäts- und Risikomanagement kann durch Instrumente wie Audits, CIRS, Beschwerdemanagement und anderes mehr Risiken erkennen. Der Patientensicherheitsindex ermöglicht es darüber hinaus, nach einem Sicherheits- und Risikoaudit das Patientensicherheitsniveau aufgrund valider und reliabler Kennzahlen tatsächlich zu bestimmen und damit bewertbar zu machen. Dies stellt für das Krankenhausmanagement eine echte Grundlage dar, um Entscheidungen im Sinne eines ganzheitlichen Risikomanagements zu treffen. Zudem kann es seinen Stakeholdern, zum Beispiel den Haftpflichtversicherern, die Wirksamkeit etablierter Sicherheitsmaßnahmen objektiv darlegen.

## Literatur

[1] Zum Thema Patientensicherheitsindex siehe auch die Safety Clips „Sicherheitsindex in chirurgischen Fachabteilungen“ (10/2018) sowie „riskala.INDEX – Patientensicherheitsindex“ (8/2013).

[2] Perioperatives Management: Abstract (2021), from [https://www.amboss.com/de/wissen/Perioperatives\\_Management](https://www.amboss.com/de/wissen/Perioperatives_Management); abgerufen am 13. März 2021.

[3] Zinn W., Fleischer M. (2015): Bewertung und Evaluation des klinischen Risikomanagements durch einen Sicherheitsindex. In Gausmann, P., Henniger, M., & Koppenberg, J. Patienten-Sicherheits-Management. Berlin/Boston: de Gruyter, 425–432.

Fleischer M: Safety Clip: Der Patientensicherheitsindex – angewandt am Kernprozess „Interdisziplinäres perioperatives Management“. Passion Chirurgie. 2021 Juni; 11(06): Artikel 04\_02.

Autor des Artikels



**Marsha Fleischer**

Diplom-Kauffrau

Qualitätsmanagerin und Risikoberaterin

GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung mbH

Klingenbergstr. 4,

32758 Detmold

[> kontaktieren](#)