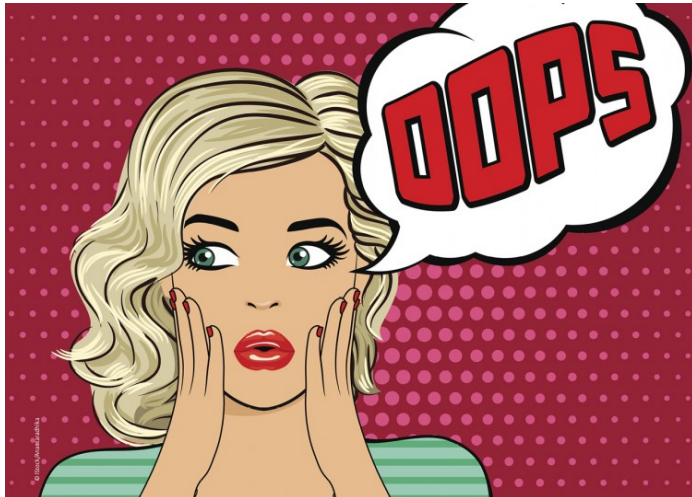


01.09.2017 Fehlermanagement

Safety Clip: Fehler erkennen bevor sie entstehen!

A. Krause



Welchen Beitrag leistet die Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA) zur Verbesserung der Patientensicherheit?

Seit einigen Jahren sehen sich die Krankenhäuser mit stetig wachsenden Ansprüchen an die Patientensicherheit konfrontiert. WHO, Patientenrechtegesetz, G-BA, Interessenverbände,

Politik, Fachgesellschaften und nicht zuletzt die Versicherungswirtschaft fordern lautstark effektive Verfahren zur Verbesserung der Patientensicherheit in Krankenhäusern. Gleichzeitig stehen die Häuser im zunehmenden Wettbewerb. Fallzahlen steigen, die Verweildauer sinkt – und dies bei begrenzten personellen Ressourcen. Insofern stellt sich die Frage nach geeigneten Instrumenten des klinischen Risikomanagements. Wie sind Anforderungen an die Patientensicherheit angesichts knapper Ressourcen effektiv umzusetzen? Es gilt, risikogeneigte Schwachstellen zu identifizieren, zu bewerten und schließlich risikopräventive Maßnahmen für mehr Patientensicherheit einzuführen; wenn möglich, bevor ein Patientenschaden eintritt.

Ein durchaus effektives und zugleich äußerst umfassendes Instrument zur Risikominimierung ist die Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse, kurz FMEA, „... eine formalisierte, analytische und präventive Methode mit dem Ziel, mögliche Fehler in Konzeption oder Konstruktion schon vor ihrem Auftreten [oder nach Einführung des Ablaufs] zu erkennen und sie durch geeignete Maßnahmen zu verhindern“[1].

Die Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA)

Mit der FMEA erhalten Krankenhäuser – vorausgesetzt, sie wird gezielt angewendet – ein Instrument an die Hand, mit dem die relevanten Risiken in klinischen Bereichen identifiziert und bewertet werden können. Das Besondere dabei ist, dass Fehler im Vorhinein identifiziert werden, das heißt, nicht erst bei deren Eintritt. Experten, Prozessverantwortliche und auch die Prozesseigner analysieren klinische Prozesse gezielt auf mögliche Schwachstellen in den Abläufen, in den Strukturen oder in der Kommunikation etc. Sie evaluieren in interprofessioneller Zusammenarbeit, welche Prozesse fehleranfällig sind und damit eine potenzielle Gefahr für den Patienten darstellen. Die unmittelbar für den

Prozess Verantwortlichen sind es auch, die eine praxisbezogene, entsprechend den klinischen Bedingungen angepasste Bewertung und schließlich die Reorganisation dieser fehlergeneigten Prozesse vornehmen.

Bewertungsfaktoren eines Risikos

Die Bewertung eines Risikos erfolgt durch Experten. Sie bewerten den Grad der Auftrittswahrscheinlichkeit eines Risikos, die Bedeutung eines Risikos für die Patientensicherheit sowie die Wahrscheinlichkeit, dass das Risiko entdeckt wird. Um eine übersichtliche Bewertung zu garantieren, kommen Zahlen von 1 bis 10 zum Einsatz. Wird einem Risiko also beispielsweise die Zahl 4 zugeordnet, ist die Wahrscheinlichkeit, dass es tatsächlich eintritt, eher gering.

Nach durchgeführter Analyse ist eine nachhaltige Reorganisation der möglichen fehlerhaften Prozesse festzulegen. Das Ranking der Bearbeitungsnotwendigkeiten der einzelnen Prozesse ergibt sich dabei aus der Risikoprioritätszahl, kurz RPZ.

Risikoprioritätszahl (RZP)

Die Risikoprioritätszahl priorisiert die Dringlichkeit, nach der Reorganisationsmaßnahmen für fehleranfällige klinische Leistungsprozesse im Krankenhaus umzusetzen sind. Zur Berechnung der Risikoprioritätszahl werden folgende Faktoren herangezogen:

Auftrittswahrscheinlichkeit eines Fehlers

Bedeutung eines Fehlers für die Patientensicherheit

Entdeckbarkeit eines Fehlers

Mit der Multiplikation dieser drei Bewertungsfaktoren wird die Risikoprioritätszahl (RPZ) ermittelt.

$$RPZ = A \times B \times E$$

Beispiel einer FMEA

Prozess der Intraartikulären Injektion – „Infektion nach Gelenkpunktion“

Die Stärken der FMEA

Die FMEA zielt darauf ab, Fehler im Vorhinein zu identifizieren, anstatt sie erst bei deren Eintritt zu entdecken. So ist die Patientensicherheit gewährleistet und Kosten für Fehlleistungen/Prozessabweichungen treten gar nicht erst auf. Vorteile der FMEA sind darüber hinaus die zahlenmäßige Bewertung, die Darstellung eines Rankings mit Priorisierung der Maßnahmen und die Festlegung von Maßnahmen zur Reorganisation mit konkreter Benennung von Verantwortlichen. Die Kontrolle des Umsetzungsgrads von Reorganisationsmaßnahmen sowie identifizierter Fehlerpotenziale erhöht die Prozesssicherheit bzw. die Zuverlässigkeit sicherer klinischer Prozesse. Schließlich wird aufgrund der interprofessionellen Analysearbeit auch die Kommunikation im Team gestärkt.

Worauf ist zu achten?

Bedingt durch die offene Analyseform der FMEA besteht die Gefahr, die Analyse zu übertreiben und viele relativ unbedeutende Prozesse/Fehlerursachen zu analysieren. Wichtig ist daher die Eingrenzung auf festgelegte Prozessschritte. Wie bereits dargelegt, müssen die eingeschränkten personellen Ressourcen in den stationären und Funktionsbereichen ebenfalls berücksichtigt werden. Um die Ressourcen zu schonen und die Akzeptanz für das Instrument zu erhöhen, muss eine zielgerichtete und begrenzte Nutzung vorgeben werden.

Tab. 1: Bewertungsfaktoren eines Risikos

Wahrscheinlichkeit des Auftretens		Bedeutung des Fehlers		Wahrscheinlichkeit der Entdeckung	
unwahrscheinlich	1	kaum wahrnehmbar	1	hoch	1
sehr gering	2-3	unbedeutend für den Patienten	2-4	mäßig	2-5
gering	4-6	mäßig schwerer Fehler	4-6	gering	6-8
mäßig	7-8	schwerer Fehler	7-8	sehr gering	9
hoch	9-10	äußerst schwerwiegender Fehler	9-10	unwahrscheinlich	10
Prioritäten: Hoch 1000		Prioritäten: Mittel 125		Prioritäten: keine 1	

Tab. 2: FMEA Intraartikuläre Injektion

Prozessschritt	Fehlerart	Potenzielle Folge des Fehlers (Worst Case)	Fehlerursache	Auftreten	Bedeutung
fehlendes Assistenzpersonal	unsteriles Arbeiten	Infektion	Missachtung gängiger Leitlinien Personalorganisation, (nicht genutztes Assistenzpersonal)?	9	10

Hautdesinfektion vor Eingriff	Unkenntnis über Einwirkzeit und Art des Desinfektionsmittels	Infektion	unsachgemäße Durchführung der Hautdesinfektion	8	10
sterile Abdeckung, sterile Handschuhe	unsteriles Arbeiten (alleine), Handschule nicht steril	Infektion, Infektion infolge unsteriler Durchführung	Missachtung gängiger Leitlinien, fehlende Qualifikation	4	10
Aufklärung	Aufklärungsdokument liegt nicht vor	kein Einverständnis des Patienten	Unkenntnis des Arztes	10	9

Literatur

[1] Lümmer, Dorothee Rose: Risikomanagement im Gesundheitswesen – Eine ökonomische Nutzen-Analyse unter Einbezug der Haftpflichtversicherungsprämien. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.) durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Duisburg – Essen. Campus Essen. Disputation: 09. März 2011.

[2] Kurzunterlagen DGQ-Ausbildung Qualitätsmanager 2001 (Berlin/Mainz) modifiziert durch die GRB.

Krause A. Safety Clip: Fehler erkennen bevor sie entstehen! Passion Chirurgie. 2017 September, 7(09): Artikel 04_01.

Autor des Artikels



Axel Krause

GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung mbH
Klingenbergstr. 4
32758 Detmold

