

# Quick-Alert®

## Nr. 51

## Sichere Chirurgie (?)

Anwendung der Surgical Safety Checklist

Berichte\*, die dem CIRRNET von Patientensicherheit Schweiz gemeldet wurden:

### Fall 1

«Katarakt OP, falsche Seite im OP-Programm. Durch die Kontrolle im OP (Time-Out) wurde das Versehen früh bemerkt.»

### Fall 2

«Bei Beginn der Desinfektion machte das ganze OP-Team das Team-Time-Out. Als die Nachfrage kam, ob es eine Seitenmarkierung hat, war keine zu sehen, dann stellten wir fest, dass die Markierung am anderen Bein ist. Dann wurde bemerkt, dass beim Lagern die falsche Seite vorbereitet wurde.»

### Fall 3

«Die Seitenmarkierung war auf allen Formularen (OP-Anmeldung, OP-Programm etc.) falsch dokumentiert. Der Fehler wurde bemerkt, als der Patient von der Pflegefachperson vorbereitet wurde. Die Pflegefachperson hat mit der Aussage des Patienten und der Abgleichung "Checkliste Patientensicherheit - OP-Programm" den Fehler bemerkt. Auf dem Aufklärungsprotokoll des Operateurs war als einziges die richtige Seite dokumentiert.»

### Fall 4

«Pat. kam mit falschem Geburtsdatum in den OP. Beim Sign-In hat Anästhesiepflege den Fehler gemerkt und der Zentrale gemeldet.»

### Fall 5

«Patient in OP gebracht. Fälschlicherweise in Saal 1 statt 3. Wegen der sehr ähnlichen Namen der Patienten machte man im Umbetraum noch eine Kontrolle. Der Fehler ist erst beim Safety-Check aufgefallen.»

### Fall 6

«In der Vorbereitung bemerkte der Lagerungspfleger, dass die Seitenmarkierung fehlt. Nach Rücksprache sollte die Markierung in der Umbettschleuse nachgeführt werden. Der Stationsarzt wurde gerufen, dieser äusserte, dass er nicht dafür zuständig sei. Er kam dann, es gab jedoch viel Diskussion. Der Stationsarzt nahm einen Stift und setzte widerwillig das Kreuz. Er redete nicht mit der Patientin, weder informierte er sich über die Krankengeschichte/OP-Aufklärung etc.»

### Fall 7

«Die zu operierende Seite ist nicht markiert, wurde aber vom Lagerungspfleger auf der Safe Surgery List als "markiert" angekreuzt. Er hätte sie so gar nicht einschleusen sollen. Auch von der Anästhesie wurde die Seite auf dem Protokoll nicht vermerkt. Ich habe dies alles erst bemerkt als der Patient schon schlief.»

### Fall 8

«Patient kam für eine Hüft-Prothese bei der wir standardmässig mit monopolarer Koagulation arbeiten. Einige Minuten nach Schnitt und Verwendung des monopolaren Messers wurde gesagt das der Patient einen Herzschrittmacher hat und wir nicht mit monopolar arbeiten dürfen. Es wurde jedoch beim Team-Time-Out nichts gesagt und auf dem OP-Programm war auch nichts vermerkt. Da die Neutralelektrode auf der Schulter geklebt war floss der Strom direkt durch den Schrittmacher.»

### Fall 9

«Das Team-Time-Out (TTO) stand an. Die Anästhesiepflege kommunizierte, bereit zu sein. Der Operateur wünschte Sichtkontakt, was die Anästhesiepflege zu diesem Moment nicht gewährleisten konnte. Die Zudienung hat nicht mitbekommen, dass das TTO gerade stattfindet. Die Checkliste war unausgefüllt und musste retourniert werden.»

### Fall 10

«Pat. in den OP gebracht mit Schmuck, Unterwäsche sowie Laborzettel eines anderen Patienten. Time-Out-Blatt wurde von Abteilung signiert, dass alles korrekt durchgeführt wurde.»

\* Meldetexte wurden aus Gründen der besseren Nachvollziehbarkeit z. T. bearbeitet

## Expertenkommentar

Operative Eingriffe haben ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende Patientenschädigungen, die grundsätzlich vermeidbar wären. Durch die Anwendung der Surgical Safety Checklist (SSC) mit ihren drei Teilen Sign In, Team Time Out und Sign Out lassen sich nicht nur Seitenverwechslungen sondern auch viele weitere Begleitrisiken deutlich reduzieren und z. T. sogar komplett ausschliessen [1]. Insbesondere Eingriffsverwechslungen und das unbeabsichtigte Belassen von Fremdkörpern werden national und international der Kategorie schwerwiegender Ereignisse, die als vermeidbar gelten, zugeordnet und gelten demzufolge als sogenannte Never Events [2–5].

Die Initiativen zur Implementierung der SSC der World Health Organisation (WHO) vor über 10 Jahren und vieler Fach- oder Patientensicherheitsverbände haben seither grosse Resonanz gefunden. Dieses Instrument ist nicht nur wirksam, sondern auch einfach und kostengünstig anzuwenden, so dass es mittlerweile v. a. im stationären Bereich weit verbreitet ist. Dennoch zeigen sich bzgl. der konkreten Umsetzung in der Praxis weltweit noch deutliche Unterschiede, die Auswirkungen auf die Qualität der Anwendung und damit auf die Wirksamkeit der chirurgischen

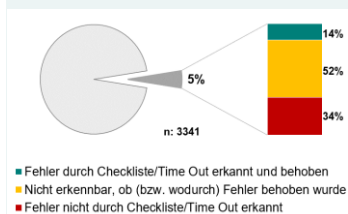


Abb. 1: Auswertung von CIRRNET-Meldungen zur Thematik "Sichere Chirurgie"

Sicherheitscheckliste haben können [6]. Diese Erkenntnis spiegelt sich u. a. in den Fehlermeldesystemen wider. Die Anzahl und die Verteilung von CIRS-Meldungen sind bekanntermassen von vielen Einflüssen abhängig. Folglich dürfen die daraus abgeleiteten Daten keinesfalls als Statistik betrachtet oder mit der Häufigkeit von tatsächlichen Ereignissen gleichgesetzt werden. In besonderem Masse trifft dies auf das CIRRNET zu, da die dort gesammelten Fälle eine bewusst getroffene Auswahl aus den lokalen Meldesystemen der Mitgliedsinstitutionen darstellen. Dennoch lässt sich vom Anteil der Meldungen mit Bezug auf die SSC eine dauerhafte Relevanz der Thematik ableiten. In den CIRRNET-Meldungen eines Zeitraums von sechs Jahren (01.07.2015 bis 30.06.2021) bezogen sich viele Reports auf Fehler und Probleme im Zusammenhang mit dem Themenkomplex "Sichere Chirurgie".\* Ein nennenswerter Anteil davon enthält Ereignisbeschreibungen, bei denen sicherheitsrelevante Diskrepanzen weder durch die SSC noch durch vergleichbare Sicherheitsmechanismen erkannt wurden, obwohl sie damit hätten aufgedeckt werden können (Abb. 1).

Berichtet wird dabei u. a. von erst spät bemerkten Seiten- oder Eingriffsverwechslungen, von falsch zugeordneten Identitäten, nicht kommunizierten oder nicht erkannten Risikofaktoren und inkorrekt vorgenommenen Massnahmen.

Die Fallbeispiele auf Seite 1 (idealtypische Anwendung "grün", verbesserungsfähige Anwendung "rot" markiert) zeigen zwar, dass die SSC durchaus wirksam sein kann; es besteht jedoch eine sehr starke Abhängigkeit von der Qualität der tatsächlichen Durchführung. Eine oberflächliche oder nur unvollständige Anwendung dieser Instrumente kann die beteiligten Mitarbeitenden in einem trügerischen Gefühl der Sicherheit wiegen, während drohende Risiken jedoch tatsächlich unbewältigt bleiben. Wegen ihrer grossen Bedeutung wurde die Anwendungscompliance immer wieder untersucht, wobei sich hier z. T. erhebliche Unterschiede feststellen liessen [7–10]. Diese Thematik war auch Gegenstand eines Programms, das die Stiftung Patientensicherheit Schweiz im Jahr 2021 abgeschlossen hat ([progress! COM-Check – Sichere Chirurgie](#)). Dabei konnten an 15 Spitalstandorten insgesamt 8'622 Eingriffe ausgewertet werden [11,12]. Hierbei zeigte sich u. a., dass

beim Sign In, Team Time Out und Sign Out ein nennenswerter Anteil nicht, bzw. nur teilweise durchgeführt wurde (Abb. 2). Erwartungsgemäss kam dies häufiger vor bei Notfällen, nachts und an

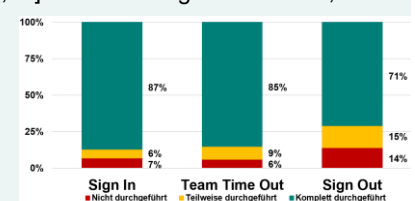
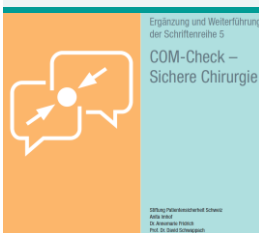


Abb. 2: Auswertungsausgang aus dem Projekt COM-Check – Sichere Chirurgie

den Wochenenden. Defizite zeigten sich aber auch bei der Qualität der Durchführung. So wurde z. B. die Identität beim Sign In und beim Team Time Out zu 98%, bzw. 97% der Fälle zwar aufgerufen, jedoch nur zu 76%, bzw. 45% anhand einer zusätzlichen Referenz visuell kontrolliert [11]. Diese Beispiele verdeutlichen, dass die blosse Existenz einer SSC nicht mit einer vollständig gewährleisteten sicheren Anwendung gleichzusetzen ist.

Neben der Compliance können auch Inhalt und Gestaltung der individuell (an die betrieblichen Bedingungen) angepassten Checklisten eine wichtige Rolle im Hinblick auf ihre Wirksamkeit einnehmen. Die unterschiedlichen Ausführungen lassen die Schlussfolgerung zu, dass die Grundgedanken der empfohlenen Checklisten z. T. zu wenig berücksichtigt wurden und die Anpassung an die eigenen Bedürfnisse zu unsystematisch erfolgt ist [13].



## Hinweis:

Die Empfehlungen in diesem Quick-Alert sind z. T. stark komprimiert dargestellt. Ausführlichere Informationen erhalten Sie auf der Projektwebsite "[COM-Check – Sichere Chirurgie](#)" der Stiftung Patientensicherheit Schweiz:

- Schriftenreihe "[COM-Check – Sichere Chirurgie](#)" (SR5+)
- Informationen und Tools im [Download-Bereich](#)

\* Anmerkung: Diese Auswertung bezieht sich ausschliesslich auf Ereignisse, bei denen relevante Angaben im Zusammenhang mit einer Operation inkorrekt waren oder fehlten. Nicht in die Auswertung mit einbezogen wurden die (sehr häufigen) Diskrepanzen bzgl. präoperativer Anpassungen der Medikationspläne und die (ebenfalls sehr häufigen) Probleme bei postoperativen Verordnungen.

## Empfehlungen

Da die Ereignisse, die hauptsächlich mit der SSC vermieden werden sollen, als Never Events eingestuft werden, muss der Grundsatz gelten, dass hierbei nur ein sehr hoher Erfüllungsgrad akzeptabel ist. Insbesondere ist zu hinterfragen, inwiefern mit den aktuellen Vorgehensweisen der gesetzte Anspruch und die erreichbaren Ziele auch tatsächlich erfüllt werden.

*Currently, hospitals do MOST of the right things, on MOST patients, MOST of the time.*

*The Checklist helps us do ALL the right things, on ALL patients, ALL the time*

WHO, 2009

Auch nach erfolgreicher Einführung von Sicherheitsmassnahmen ist es deshalb erforderlich, die korrekte Einhaltung der damit verbundenen Abläufe sowie der verwendeten Instrumente immer wieder zu überprüfen.

### (Selbst-)Evaluation der Checklisten-Compliance

Die SSC ist mehr als nur eine zusätzliche Sicherheitskontrolle [14]. Es wird vermutet, dass die positive Wirkung auf die Patientenergebnisse durch eine bessere Teamkommunikation (insbesondere ausgelöst durch die Aufforderungsitems) zustande kommt. Die Aufforderungsitems fordern - richtig angewendet - zum Informationsaustausch auf, geben allen Teammitgliedern eine Stimme, reduzieren hierarchische Barrieren und initiieren im Team eine Diskussion zur Sicherheit. Folglich kann die Compliance nicht nur anhand der Dokumentation gemessen werden, sondern muss auch beobachtet werden [15]. Mit einem unmittelbar an die Beobachtung anschliessenden Feedback soll Lernen im Operationsteam ermöglicht werden.

Zur kontinuierlichen Selbstkontrolle sollte ein interprofessionell zusammengesetztes Projekt- und Beobachtungsteam gebildet werden. Dadurch eröffnet sich die Chance, umfassende Informationen aus den verschiedensten Perspektiven zu erhalten. Nur so wird es möglich, wichtige Erkenntnisse über bestehende Defizite zu erhalten. Hierfür bietet es sich an, in regelmässigen Abständen ein Compliance-Monitoring im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses vorzunehmen (s. [SR 5+ Kap.5](#)). Ergänzend hierzu sollte allgemein gefördert werden, erkannte Probleme zeitnah bei Abteilungsbesprechungen, Qualitäts- oder OP-Management-Zirkeln etc. ansprechen zu können.

Auch CIRS-Meldungen, die auf eine mangelnde Compliance hinweisen, dürfen keinesfalls als Einzelfälle verkannt werden, sondern sind als konkrete Warnhinweise auf bestehende Sicherheitslücken zu verstehen.

### Vermeidung von Abnutzungserscheinungen

Sofern Checklisten nicht explizit Aufforderungsitems enthalten, beruhen sie häufig lediglich auf der Prüfung und Bestätigung eines üblicherweise bestehenden Normalzustandes (z. B. der korrekt ermittelten Patientenidentität). Folglich sind dabei nahezu immer die gleichen Fehler abzuholen. Im Alltag schleichen sich dabei leicht

Nachlässigkeiten ein, die zur unbewussten / unreflektierten Routine werden können. So werden Items abgehakt, ohne dass entsprechende Informationen im Team ausgetauscht wurden, Items werden ausgelassen oder Informationen werden bestätigt, ohne dass entsprechende Kontrollen durchgeführt wurden.

In vielen Branchen wird versucht, solche Erscheinungen durch gegenseitige Kontrollen oder durch Aufgabentrennung zu vermeiden [16]. Dabei wird z. B. angestrebt, die Verifizierung eines Sachverhaltes und die Dokumentation in der Checkliste personell voneinander zu trennen. Durch die aktive Kommunikation zwischen zwei Personen wird die Aufmerksamkeit gesteigert und die Wahrscheinlichkeit, dabei Fehler zu entdecken, erhöht. Dies sollte grundsätzlich auch im OP-Umfeld so umgesetzt werden.



Abb. 3: Wirksame Checklistendurchführung durch Aufrufen und Bearbeiten/Bestätigen der einzelnen Items

Die höchste Wirksamkeit wird erzielt, wenn eine Person die Checklistenkoordination übernimmt, dabei die einzelnen Items abliest und gut hörbar aufruft. Das Team bearbeitet und beantwortet die aufgerufenen Items dann im Sinne einer "Ping-Pong-Kommunikation" und gewährleistet einen klaren, gut strukturierten Checklistenprozess, bei dem kein Item ausgelassen wird (Abb. 3).

Das Engagement zur Verbesserung der Patientensicherheit muss aber auch darauf abzielen, die Anwendungshäufigkeit der Surgical Safety Checklist zu erhöhen. Insbesondere bei elektiv durchgeführten Eingriffen ist eine vollumfängliche Anwendung anzustreben. Bei objektiver Betrachtung lassen sich allerdings auch bei Notfällen noch Verbesserungen erzielen. Abgesehen von einigen wenigen Situationen, in denen vitale Gefährdung besteht, gilt es durchaus als möglich, zumindest eine reduzierte Checkliste mit den wichtigsten Standarditems (s. [SR 5+, Kap. 4.6](#)) anzuwenden. Bei Notfalleingriffen können neben der Verwechslungsgefahr weitere Schwerpunkte sehr relevant sein. Insbesondere dem Austausch über erwartbare anästhesiologische oder operative Besonderheiten kommt in solchen Situationen besondere Bedeutung zu, um eine vorausschauende Reaktion auf Probleme zu gewährleisten.

### Verifizierung anhand sicherer Referenzen

Naturgemäss sind alle Massnahmen zur Verifizierung von Identitäten, Eingriffsarten und -lokalisationen in hohem Masse von der Korrektheit der zu Grunde gelegten Referenzen abhängig. An die Zuverlässigkeit der dabei verwendeten Informationsquellen müssen dementsprechend besondere Anforderungen gestellt werden. Vor allem ist es wichtig, hierbei kein Vertrauen in unsichere

Methoden zu setzen. Viele CIRS-Meldungen weisen in diesem Zusammenhang auf massive Fehlerquellen hin. So wird z. B. häufig über falsche Einsortierung von mitgegebenen Unterlagen, Protokollen, Patientenetiketten o. ä. in Akten oder Mappen berichtet. Zudem existieren viele Fallbeschreibungen über fehlerhafte Eintragungen in Krankenakten, OP-Plänen etc., die Eingriffsverwechslungen nach sich ziehen können.

In diesem Zusammenhang ist auch die Gefahr der versehentlichen Übertragung falscher Angaben auf andere Dokumente zu berücksichtigen. Dies gilt ebenfalls für Softwareanwendungen, bei denen Einträge automatisch von einer Applikation in andere Systeme übernommen werden. Dadurch kann es zusätzlich zu Folgefehlern (z. B. bei der Markierung des Eingriffsortes) kommen. Um solche Konstellationen rechtzeitig zu erkennen, muss beim Abgleich von relevanten Informationen bekannt sein, inwiefern die dabei verwendeten Quellen womöglich miteinander verknüpft sind. Dementsprechend grosse Bedeutung kommt dabei der aktiven Einbeziehung von Patientinnen und Patienten (bzw. deren Angehörigen) zu. Unabhängig von eventuell vorhandenen Fehlern in der Dokumentation sind ihre Angaben wichtig, um Verlässlichkeit zu schaffen und ggf. vorhandene Diskrepanzen zu bereinigen. Insbesondere bei der Verifizierung der Patientenidentität sowie der Art und Lokalisation des Eingriffs wird die Nutzung dieser wichtigen Ressource deshalb dringend empfohlen [17]. Auf diese Weise kann die Unabhängigkeit der mindestens zwei geforderten Identifikationsmerkmale gewährleistet werden.

Zusätzliche Sicherheit kann erreicht werden, indem beim Sign In und vor allem beim Team Time Out bei der Bestätigung der einzelnen Checklisten-Items grundsätzlich die zur Verfügung stehenden Unterlagen genutzt werden. Bei aus dem Gedächtnis heraus gemachten Angaben verbleibt eine gewisse Fehleranfälligkeit, die sich mit einfachen Mitteln ausschliessen lässt.

### Überprüfung der vorgenommenen Adaptationen

Checklisten dienen nicht nur als Erinnerungsstütze und zur Dokumentation der vorgenommenen Kontrollen, sondern haben auch Auswirkungen auf den gesamten Prozess. Bei der Entwicklung oder Anpassung solcher Instrumente ist es deshalb unerlässlich, dabei Human Factors-Gesichtspunkte zu berücksichtigen [13]. Obwohl ausdrücklich zu Adaptationen der ursprünglichen Vorlagen ermutigt wird, dürfen dabei die Kerngedanken nicht ausser Acht gelassen werden. Variationen sollen v. a. lokale und/oder fachspezifische Besonderheiten bzgl. besonderer Vorgehensweisen oder Strukturen abbilden, aber auch die Identifikation der Mitarbeitenden mit der eigenen Checkliste erhöhen.

Bei diesen Anpassungen muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Kernelemente erhalten bleiben und inwiefern diese noch ihre Funktion als Sicherheitsbarriere vor den entscheidenden Phasen (vor Einleitung des Anästhesieverfahrens, vor Beginn und nach Abschluss des Eingriffs) erfüllen können. Zudem ist bei der Gestaltung der einzelnen Blöcke zu prüfen, ob durch die Angaben in

ausreichender Verbindlichkeit definiert wird, zu welchen Zeitpunkten welche Personen mit welchen Handlungen welche Inhalte kontrollieren müssen (Abb. 4).

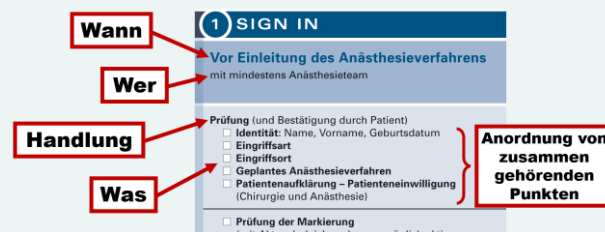


Abb. 4: Verbindlichkeiten bei der Gestaltung einer Checkliste (v. a. zu-ständige Personen/Teams, definierte Zeitpunkte und Handlungen)

Sofern es möglich ist, sollte dabei immer versucht werden, allgemeine Bezeichnungen durch konkrete Funktionsbezeichnungen zu ersetzen (z. B. "Operateur\*in" anstelle "OP-Team").

Eine weitere wichtige Voraussetzung für die Wirksamkeit und Akzeptanz einer SSC ist die richtige Auswahl der darin aufgeführten Kontroll- und Aufforderungsitems. Anpassungen müssen deshalb alle relevanten Punkte der WHO-Vorlage und lokale bzw. fachspezifische Besonderheiten enthalten, dürfen andererseits aber auch nicht zu umfangreich werden. Um die erforderliche Balance zu wahren, kann die Orientierung an den folgenden Grundsatzen hilfreich sein [18]:

- Handelt es sich hierbei um einen kritischen Sicherheitsschritt, der übersehen zu werden droht, wenn er nicht durchgeführt wird?
- Wird dieser Punkt zu einem Zeitpunkt besprochen, bei dem alle relevanten Teammitglieder anwesend sind?
- Ist die Checkliste das geeignete Instrument, um diese Fragestellung bzw. dieses Problem zu klären?
- Erfolgt die Besprechung dieses Punktes der Checkliste zum richtigen Zeitpunkt, um die daraus resultierenden Konsequenzen rechtzeitig ergreifen zu können?
- Hat diese Fragestellung, bzw. dieses Problem Relevanz für das gesamte Team, bzw. den Gesamtablauf?

Wichtig ist, dass die Entscheidungen und Hintergründe von Anpassungen systematisch überdacht und dokumentiert werden. Das FRAME-Konzept bietet eine gute Anleitung dazu (nähere Informationen: [SR5+ Kap. 4.3 u. 4.4](#)).

Obwohl eine gewisse Beständigkeit bei Sicherheitsbarrieren wichtig ist und zu häufige Veränderungen sich negativ auswirken können, ist es sinnvoll, die Inhalte von bereits etablierten Checklisten immer wieder zu überprüfen. Dabei sollte nicht nur über den Bedarf nach Aufnahme weiterer Punkte, sondern auch die Notwendigkeit der aktuell vorhandenen Elemente diskutiert werden. Hierbei ist es wichtig, auf Basis von realistischen Beurteilungen aus verschiedenen Perspektiven zu entscheiden. Entscheidungen über die Anwendung von Checklisten gehören zwar zweifellos zu den Führungsaufgaben im OP, dennoch müssen die Wahrnehmungen und Inputs der Mitarbeitenden in die Ausgestaltung der Checklisteninhalte und -prozesse zwingend mit einfließen.

## Literatur

- 1 Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *N Engl J Med* 2009;360:491–9. doi:10.1056/NEJMs0810119
- 2 NHS Improvement. Never Events list 2018 (revised in 2021). 2018;2018:1–22. [https://improvement.nhs.uk/documents/2266/Never\\_Event\\_s\\_list\\_2018\\_FINAL\\_v5.pdf](https://improvement.nhs.uk/documents/2266/Never_Event_s_list_2018_FINAL_v5.pdf)
- 3 The Canadian Patient Safety Institute. Never Events for Hospital Care in Canada. 2015;:1–11. [http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/Nevevents/Documents/Never Events for Hospital Care in Canada.pdf](http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/Nevevents/Documents/Never%20Events%20for%20Hospital%20Care%20in%20Canada.pdf)
- 4 Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS). APS SEVer-Liste Schwerwiegende Ereignisse, die wir sicher verhindern wollen.
- 5 Patientensicherheit\_Schweiz. Never Event-Liste Schweiz. 2021;:1–5. [https://www.patientensicherheit.ch/fileadmin/user\\_upload/2\\_Forschung\\_und\\_Entwicklung/Never\\_Events/NeverEvents\\_Auflistung\\_DE\\_211117.pdf](https://www.patientensicherheit.ch/fileadmin/user_upload/2_Forschung_und_Entwicklung/Never_Events/NeverEvents_Auflistung_DE_211117.pdf)
- 6 Delisle M, Pradarelli JC, Panda N, et al. Variation in global uptake of the Surgical Safety Checklist. *Br J Surg* 2020;107:e151–60. doi:10.1002/bjs.11321
- 7 Borchard A, Schwappach DLB, Barbir A, et al. A Systematic Review of the Effectiveness, Compliance, and Critical Factors for Implementation of Safety Checklists in Surgery. *Ann Surg* 2012;256:925–33. doi:10.1097/SLA.0b013e3182682f27
- 8 Cullati S, Le Du S, Raë A-C, et al. Is the Surgical Safety Checklist successfully conducted? An observational study of social interactions in the operating rooms of a tertiary hospital. *BMJ Qual Saf* 2013;22:639–46. doi:10.1136/bmjqs-2012-001634
- 9 Schwendimann R, Blatter C, Lüthy M, et al. Adherence to the WHO surgical safety checklist: an observational study in a Swiss academic center. *Patient Saf Surg* 2019;13:14. doi:10.1186/s13037-019-0194-4
- 10 Seppey R, Oesch A, Viehl CT. Compliance to the Surgical Safety Checklist over time in late and early adopters. *J Perioper Pract* 2020;30:57–62. doi:10.1177/1750458919850403
- 11 Fridrich A, Imhof A, Schwappach DLB. Compliance with the surgical safety checklist in Switzerland: an observational multicenter study based on self-reported data. *Patient Saf Surg*. 2022;16(1):17. doi:10.1186/s13037-022-00327-8
- 12 Imhof A, Fridrich A, Schwappach DL. Schriftenreihe 5+: COM-Check – Sichere Chirurgie. Zürich, Schweiz: 2021.
- 13 Fridrich A, Imhof A, Schwappach DLB. How Much and What Local Adaptation Is Acceptable? A Comparison of 24 Surgical Safety Checklists in Switzerland. *J Patient Saf* 2021;17:217–22. doi:10.1097/PTS.0000000000000802
- 14 Catchpole K, Russ S. The problem with checklists. *BMJ Qual Saf* 2015;24:545–9. doi:10.1136/bmjqs-2015-004431
- 15 Brown B, Bermingham S, Vermeulen M, et al. Surgical safety checklist audits may be misleading! Improving the implementation and adherence of the surgical safety checklist: A quality improvement project. *BMJ Open Qual* 2021;10:1–8. doi:10.1136/bmjog-2021-001593
- 16 IATA. IOSA Standards Manual (ISM) Edition 14. 2021. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwie9PDSi\\_f0AhUqiv0HHYeQCVsQFnoECBoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.iata.org%2Fen%2Fiafa-repository%2Fpublications%2Fiosa-audit-documentation%2Fiosa-standardsmanual-ism-ed-14%2F&usg=AOvVaw0](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwie9PDSi_f0AhUqiv0HHYeQCVsQFnoECBoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.iata.org%2Fen%2Fiafa-repository%2Fpublications%2Fiosa-audit-documentation%2Fiosa-standardsmanual-ism-ed-14%2F&usg=AOvVaw0)
- 17 WHO. The WHO Surgical Safety Checklist: Adaptation Guide. 1375.
- 18 Ariadne Labs Safe Surgery. Safe Surgery Checklist Implementation Guide. Boston MA: : Ariadne Labs 2015. [www.ariadnelabs.org](http://www.ariadnelabs.org)

## Autoren und beteiligte Fachpersonen

Helmut Paula, EMBA HSM  
Stiftung Patientensicherheit Schweiz  
Anita Imhof, Msc  
Stiftung Patientensicherheit Schweiz (bis März 2022)  
Dr. Annemarie Fridrich  
Stiftung Patientensicherheit Schweiz  
Carmen Kerker-Specker, MScN  
Stiftung Patientensicherheit Schweiz

## Der vorliegende Quick-Alert® wurde durch folgende Fachgesellschaften/Gremien verabschiedet

## CIRRNET-Ausschuss

## Hinweis

Diese Problematik hat eine überregionale Relevanz. Bitte prüfen Sie die Bedeutung für Ihren Betrieb und sorgen ggf. in Absprache mit Ihren zuständigen Stellen dafür, dass sie zielgerecht und nötigenfalls breit kommuniziert wird.

Die vorliegenden Empfehlungen bezwecken die Sensibilisierung und Unterstützung von Gesundheitsinstitutionen und in der Gesundheitsversorgung tätigen Fachpersonen bei der Erstellung ihrer betriebsinternen Richtlinien. Es ist Sache der Leistungserbringer, die Empfehlungen im lokalen Kontext zu prüfen und zu entscheiden, ob sie verbindlich aufgenommen, verändert oder verworfen werden. Die spezifische Ausgestaltung und Anwendung entsprechend den jeweils geltenden Sorgfaltspflichten (basierend auf lokalen fachlichen, betrieblichen, rechtlichen, individuellen und situativen Gegebenheiten) liegen in der ausschliesslichen Eigenverantwortung der hierfür fachlich geeigneten Leistungserbringer.

Helmut Paula, Leiter CIRRNET  
[paula@patientensicherheit.ch](mailto:paula@patientensicherheit.ch)

Carmen Kerker-Specker, wissenschaftliche Mitarbeiterin  
[kerker@patientensicherheit.ch](mailto:kerker@patientensicherheit.ch)

[www.patientensicherheit.ch/quick-alert](http://www.patientensicherheit.ch/quick-alert)

## Stiftung Patientensicherheit Schweiz

Asylstrasse 77  
CH-8032 Zürich  
T +41 43 244 14 80