

# Handbuch zur Implementierung und verbesserten Anwendung der chirurgischen Checkliste (WHO-Checkliste)

Bei Fragen und für weitere Auskünfte können Sie sich an Patientensicherheit Schweiz,  
( 043 244 14 80, \* info@patientensicherheit.ch wenden.

Stand: Oktober 2015

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rahmenbedingungen, Vorarbeiten</b> .....	<b>4</b>
2.1	Ressourcen .....	5
2.2	Auftrag von Spitalleitung und Konstitution der Projektgruppe .....	5
2.3	Einbezug Führungslinien und Ambassadoren .....	7
2.3.1	Führung .....	7
2.3.2	Ambassadoren .....	7
2.4	Erste Planung .....	7
2.5	Interne Kommunikation .....	8
<b>3</b>	<b>Projektelemente</b> .....	<b>9</b>
3.1	Anpassung der Checkliste und Erstellung von Richtlinien .....	9
3.2	Wissensvermittlung .....	10
3.3	Training .....	10
3.4	Nachhaltigkeit .....	11
<b>4</b>	<b>Monitoring</b> .....	<b>13</b>
4.1	Häufigkeit der Anwendung .....	13
4.2	Qualität der Anwendung .....	14
4.3	Anwendung FB .....	15
<b>5</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>16</b>

Anmerkung: Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf die Nennung der weiblichen Form im Text verzichtet. Selbstverständlich sind jedoch immer beide Geschlechter gemeint.

## 1 Einleitung

Trotz und aufgrund enormer fachlicher Entwicklung in der Medizin generell und in den chirurgischen Disziplinen im Besonderen bestehen weiterhin Sicherheitsprobleme in der Gesundheitsversorgung. Die invasive Medizin ist dabei naturgemäss besonders exponiert. Daher ist die Prävention von Komplikationen und Fehlern in der Chirurgie weltweit ein zentraler Hotspot der Patientensicherheit. Jährlich werden ungefähr 234 Millionen Operationen weltweit durchgeführt (1). Mit der steigenden Inzidenz akuter und chronischer Erkrankungen wird die Bedeutung von chirurgischen Interventionen noch zunehmen. Chirurgische Eingriffe werden jedoch auch mit einem beträchtlichen Komplikations- und Mortalitätsrisiko assoziiert (2). Infektions- und Anästhesiekomplikationen, aber auch Eingriffsverwechslungen (wrong site und wrong side surgery) kommen auch in westlichen Gesundheitssystemen vor (3;4).

Es muss aus diesem Grund ein permanentes Bestreben sein, die Patientensicherheit in der Chirurgie laufend zu überprüfen und Massnahmen zu ergreifen, um sie zu verbessern. Verschiedene konkrete und abstraktere Massnahmen existieren, die die Sicherheit in der Chirurgie grundlegend erhöhen können. Hierzu gehören beispielsweise das Crew Resource Management, TeamSTEPPS (5) oder Programme wie „10 Seconds for 10 Minutes“ (6), sowie auch die chirurgische Checkliste. Zusammengenommen ergeben die Massnahmen ein Bündel, welches die Patientensicherheit auf unterschiedlichen Ebenen zum Thema macht. Der Nutzen chirurgischer Checklisten für die Patientensicherheit gilt als empirisch erwiesen (7-10). Unerwünschte Ereignisse während chirurgischer Eingriffe sowie anschliessende Wundinfektionsraten und 30-Tage-Mortalität können mit ihnen signifikant verringert werden (9;11-13). Lingard et al. (14) identifizieren auch eine Verbesserung der Teamkommunikation, andere Autoren eine Abflachung der Hierarchie (15), mit der Folge verbesserter Kommunikation. Wieder andere Studien konzentrieren sich vor allem auf die Compliance und das Ausmass der Anwendung der Checkliste bei Operationen (16;17). Insbesondere ist das vollständige und methodisch korrekte Durcharbeiten der Checkliste mit einem positiven klinischen Outcome assoziiert (18). Das heisst, für die Wirksamkeit der Checkliste ist eine konsequente, richtige und 100%-ige Anwendung bei allen Patienten unerlässlich. Die unvollständige Anwendung reduziert die Wirksamkeit deutlich (18).

Vor diesem Hintergrund hat die Stiftung Patientensicherheit Schweiz zusammen mit dem Bundesamt für Gesundheit das Pilotprogramm „progress! Sichere Chirurgie“ entwickelt, lanciert und durchgeführt (2013-2015). Die nationalen Pilotprogramme progress! sind Bestandteil der „Qualitätsstrategie des Bundes im Schweizerischen Gesundheitswesen“ und werden massgeblich vom BAG finanziert. Auch durch finanzielle Beiträge der Foederatio Medicorum Chirurgicorum Helvetica (fmCh) konnte das Programm realisiert werden. Zudem unterstützt wurde das Projekt von einer Fachbegleitgruppe, die ihre Expertise für die inhaltliche Gestaltung zur Verfügung gestellt hat sowie von allen invasiv-tätigen Fachgesellschaften und den Berufsverbänden des OP-Personals und der Anästhesiepflege. Im Verbund mit zehn Pilotspitälern<sup>1</sup> wurde die Checkliste in einem Vertiefungsprojekt umgesetzt. Mit definierten Aktivitäten und Massnahmen sollten in den Betrieben die erforderlichen Voraussetzungen geschaffen werden, damit die chirurgische Checkliste bei 100% der Eingriffe konsequent und korrekt angewendet wird: Ohne Ausnahme bei jeder Operation. Das Programm wurde von einer umfangreichen Evaluation unterstützt, die sich auf die Begleitung und Bewertung der Umsetzung der notwendigen Aktivitäten konzentrierte. Die Evaluation wurde spezifisch für das Programm konzipiert, um relevante Informationen für notwendige zukünftige Verbesserungsmaßnahmen zu erhalten. Die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema, die Bewältigung von ganz praktischen Herausforderungen bei der Umsetzung aber auch im Hinblick auf die strategische Verankerung eines solchen Projekts haben dazu beigetragen, dass am Ende des Projekts ein wertvoller Erfahrungsschatz bezogen auf Barrieren und erleichternde Faktoren vorhanden ist.

Mit diesem Handbuch sollen Spitäler, die nicht am Vertiefungsprojekt teilgenommen haben, befähigt und unterstützt werden, die chirurgische Checkliste erfolgreich im eigenen Betrieb zu implementieren oder deren Anwendung weiter zu verbessern. Im Zusammenhang mit der Einführung oder der Verbesserung der Anwendung der

<sup>1</sup> Als Pilotbetriebe haben mitgemacht: CHUV Hôpital de l'enfance de Lausanne, freiburger spital / hôpital fribourgeois, Hôpital de la Tour (La Tour Réseau des Soins), Kantonsspital Baden AG (KSB), Kantonsspital Graubünden, Kantonsspital Münsterlingen (Spital Thurgau AG), Kantonsspital Uri, Spitalzentrum Biel AG / Centre hospitalier Bienne SA, Universitätsspital Basel, Universitätsspital Zürich mit der Klinik für Angiologie (PTA)

Checkliste, können und sollen auch weitere Aspekte der Patientensicherheit wie die Anpassung von Prozessen, Teamkommunikation oder das Sicherheitsklima im Betrieb angegangen werden.

Das Handbuch richtet sich an Personen, die mit dem Operationsbetrieb vertraut sind und zur Verbesserung der Patientensicherheit im laufenden OP-Betrieb die chirurgische Checkliste implementieren möchten. Zusätzlich zu diesem Handbuch steht ein Umsetzungskoffer zur Verfügung, in dem weitere Materialien, Vorlagen, Beispiele etc. zur direkten Verwendung und Projektplanung zusammengestellt sind.

Die Empfehlungen, Schritte, Abläufe die im Handbuch beschrieben werden, beruhen auf Erkenntnissen aus der Literatur, auf internationalem und nationalem Expertenwissen, auf Modellen zur Entwicklung von Verbesserungsprogrammen und auf den im Vertiefungsprojekt gemachten Erfahrungen. Sie sind sorgfältig zusammengetragen und ausgewählt. Die Schlüsselaspekte und zentralen Aktivitäten, die massgeblich zum Erfolg beigetragen haben, sind dargestellt und werden mit Vorlagen, Beispielen etc. zur Verfügung gestellt. Gleichwohl möchten wir an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, dass auch andere Wege, Herangehensweisen, Aktivitäten erfolgreich zum Ziel führen können. Das dargestellte Vorgehen in seiner Zusammenstellung ist nicht empirisch abgesichert. Es beruht jedoch auf dem reichen Erfahrungsschatz, vielfältigen Anpassungen, bewältigten Herausforderungen und intensiven Diskussionen einer Vielzahl von ExpertInnen aus der ganzen Schweiz. Die zur Verfügung gestellten Materialien und die beschriebene Herangehensweise können also als sorgfältig überprüfter Leitfaden für die pragmatische und erfolgreiche Implementierung der chirurgischen Checkliste in einen laufenden OP-Betrieb gesehen werden. Im zum Handbuch gehörenden Umsetzungskoffer finden Sie Vorlagen, konkrete Anleitungen und Materialien, die Sie zur eigenen Projektplanung und Umsetzung in Ihrem Spital verwerten können.

An dieser Stelle wird bewusst auf eine ausführliche theoretische Herleitung verzichtet. Bevor Sie sich aber an die konkrete Planung Ihres Projekts machen, raten wir Ihnen, die Publikation Nr. 5 „Operation Sichere Chirurgie“ zu lesen (19). Dort finden Sie sowohl zur theoretischen Einordnung als auch zur praktischen Umsetzung und zum Vorgehen vertiefte Informationen und Hinweise. Dort ist die Literatur zum Thema bis Mitte 2012 aufgearbeitet. Weitere wesentliche Paper, die im Zeitraum zwischen Sommer 2012 und Oktober 2015 erschienen sind, finden Sie auf der Literaturliste im Umsetzungskoffer (U12). Das Handbuch ist so aufgebaut, dass es einem Betrieb Unterstützung bei der kompletten Implementierung der Checkliste bietet. Es ist aber auch dafür gedacht, Betriebe zu unterstützen, die die Checkliste bereits eingeführt haben, aber deren Anwendung verbessern möchten.

## 2 Rahmenbedingungen, Vorarbeiten

In diesem Kapitel geht es nun um die operative Umsetzung und Verankerung des Projekts. Während Sie in Kapitel 2 wichtige Hinweise zur strategischen Verankerung und zu den Rahmenbedingungen erhalten, werden in Kapitel 3 die zentralen Aktivitäten zur Implementierung vorgestellt. In Kapitel 4 können Sie sich mit praxiserprobten Materialien zu notwendigen Elementen eines projektbegleitenden Monitorings vertraut machen. Für konkrete Herausforderungen im Projekt haben die einzelnen Pilotbetriebe zum Teil unterschiedliche Lösungen gefunden. Wenn Sie im Rahmen Ihres Projekts am Austausch mit ehemaligen Pilotbetrieben interessiert sind, können Sie sich an die Stiftung Patientensicherheit Schweiz wenden.

Die aktuelle wissenschaftliche Literatur zur Wirksamkeit der chirurgischen Checkliste zeigt immer deutlicher, dass die Checkliste eine komplexe Teamintervention ist, die die gesamte Kultur einer chirurgischen Abteilung betrifft (20-23). Des Weiteren ist bekannt, dass die Checkliste nur dann wirksam ist, wenn sie vollständig, richtig und immer angewendet wird. Studien, in denen die Anwendung der Checkliste „top-down“ mandatorisch eingeführt wurde, zeigen wiederholt, dass es hier zu keiner Verbesserung der Patientensicherheit kam (24). Bei genauerem Hinsehen wird zumeist deutlich, dass dies daran liegt, dass sich Mitarbeitende bevormundet fühlen, die Checkliste als weitere administrative Aufgabe wahrnehmen und diese oftmals nicht richtig oder unvollständig ausführen. In diesen Situationen zeigt sich, dass die angestrebte Verbesserung der Patientensicherheit ergebnislos bleibt oder gar kontraproduktive Auswirkungen haben kann (18;20;21). Die Erfahrungen zeigen, dass die Einführung der

Checkliste dazu führt, dass bestehende Prozesse angeschaut und hinterfragt werden müssen. Durch die Einführung der Checkliste sind die Pilotbetriebe im Vertiefungsprojekt wiederholt auf Unstimmigkeiten bei alltäglichen Prozessen gestossen, die im Verlauf des Projekts angepasst wurden. Als Konsequenz müssen deswegen allenfalls etablierte Routinen und Prozesse im Rahmen der Checklistenimplementierung aus Sicherheitsgründen angepasst werden. Die Checkliste kann vor allem dann wirkungsvoll implementiert werden, wenn:

- dies auf expliziten „Wunsch“ der Führung geschieht
- Prozesse reorganisiert und hinterfragt werden
- ein konstruktiver Umgang mit Fehlern gepflegt wird
- eine Organisation darauf ausgerichtet ist, sich als lernende Organisation beständig weiterzuentwickeln und etablierte Routinen und Prozesse zu hinterfragen und gegebenenfalls anzupassen

Um die Checkliste wirkungsvoll implementieren zu können, ist eine sorgfältige strategische Planung sowie die Verankerung des Projekts/Themas auf oberer Führungsebene von grosser Bedeutung. Der Einbezug von wichtigen Vorgesetzten, das Engagement von Meinungsträgern, die Einbindung der Mitarbeitenden an der Basis sowie die Begleitung der Umsetzung durch Trainings und Schulungen sind elementar für die erfolgreiche Einführung. Bevor Sie sich in Ihrem Spital konkret an die Umsetzung und Implementierung der chirurgischen Checkliste machen können, sollten Sie sich deswegen Zeit nehmen, um die Rahmenbedingungen, die strategischen und administrativen Aufgaben zu planen und zu überlegen. Im Folgenden finden Sie einige zentrale Aspekte, die Sie vor dem eigentlichen, offiziellen Projektstart unbedingt berücksichtigen und klären sollten.

## 2.1 Ressourcen

Die Umsetzung und Implementierung der chirurgischen Checkliste in den laufenden OP-Betrieb ist eine komplexe Intervention, die viele Personen auf vielen Ebenen betrifft und Veränderungen notwendig macht. Die Implementierung der Checkliste oder die Verbesserung der korrekten und vollständigen Anwendung erfordert ein Hinterfragen von bestehenden Sicherheitsroutinen und kann eine Umstrukturierung und Verbesserung von Abläufen nach sich ziehen. Um ein Projekt solchen Ausmasses umsetzen zu können, sind Ressourcen erforderlich. Im Verlauf des Vertiefungsprojekts wurde deutlich, dass eine sorgfältige Prüfung notwendiger und vorhandener Ressourcen zu Beginn des Projekts unbedingt zu empfehlen ist. Um das Projekt erfolgreich und seriös durchführen zu können, sollten Ressourcen für die Projektgruppe explizit zur Verfügung gestellt und eingeplant werden. Es ist bei der Planung zu beachten, dass Ressourcen sowohl auf finanzieller, personeller als auch auf zeitlicher Ebene benötigt werden. Der konkrete Aufwand unterscheidet sich von Spital zu Spital und ist abhängig von mehreren Faktoren, beispielsweise von der ausgewählten Umsetzungseinheit, in der Sie die Implementierung vornehmen oder von bereits durchgeführten Massnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit (Abteilung oder Spital, siehe 2.4). Eine verbindliche Aufwandsschätzung ist aus diesem Grund nicht möglich. Sie sollten jedoch für folgende inhaltliche Blöcke im Projekt explizit Ressourcen (finanzielle, personell, zeitlich) einplanen:

- Analyse, Hinterfragung und gegebenenfalls Anpassung etablierter Routinen und Prozesse
- Organisation und Durchführung der Trainings und Schulungen (evtl. zusätzlich Infrastruktur: werden Räume benötigt?)
- Anpassung der Checkliste und Überprüfung und Anpassung bestehender Richtlinien
- Implementierung: Kick-off, Mitarbeiterinformation, Instandsetzung der Prozessänderungen
- Monitoring

## 2.2 Auftrag von Spitalleitung und Konstitution der Projektgruppe

Die Erfahrung hat gezeigt, dass für eine erfolgreiche Implementierung der Checkliste die geeigneten strukturellen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Umsetzung und Anwendung der Checkliste geschaffen werden müssen. Der Auftrag für die Umsetzung des Projekts in Ihrem Spital sollte offiziell von Seiten der Direktion kommen. Nur so können Sie auch in schwierigen Projektphasen oder vor der Realisierung grösserer Veränderungen auf Rückendeckung und Unterstützung in Ihrem Betrieb bauen. Achten Sie ebenfalls darauf, dass von Anfang an zentrale Führungspersonen aktiv in das Projekt eingebunden sind. Im Idealfall schafft die Betriebsleitung die notwendigen Rahmenbedingungen und unterstützt das Vertiefungsprojekt explizit. Sie:

- formuliert einen Projektauftrag in Absprache mit den Kaderpersonen der beteiligten Berufsgruppen
- ernennt eine Projektleitung und konstituiert eine interprofessionelle Projektgruppe
- stellt die notwendigen zeitlichen und personellen Ressourcen für die Projektarbeit und für den Veränderungsprozess zur Verfügung
- definiert ein Reporting-System zwischen Betriebsleitung und Projektleitung
- integriert die Ziele des Vertiefungsprojektes in die Unternehmensziele
- kommuniziert betriebsintern die Projektziele

Die Projektleitung soll durch ein „Checklisten-Team“ aus Fachpersonen der beteiligten Berufsgruppen unterstützt werden. Idealerweise sind die Mitglieder dieses Teams Personen, die schon von der Wirkung der chirurgischen Checkliste überzeugt sind. Folgende Berufsgruppen sollten im „Checklisten-Team“ vertreten sein:

- Chirurginnen und Chirurgen
- Anästhesistinnen und Anästhesisten
- Anästhesiepflege
- OP-Personal
- Pflegefachpersonen
- Qualitäts- und Risikomanager

Die Einbindung unterschiedlicher Berufsgruppen in die Projektgruppe ist ein wesentlicher Faktor, um die Akzeptanz bei den Mitarbeitenden zu erhöhen. Zusätzlich kann die interprofessionelle Aufstellung einer Gruppe direkt als Signal gelten, dass die Checkliste ein Tool ist, das über die Grenzen der Berufsgruppen hinweg implementiert wird. Wichtig für das Gelingen des Projekts ist, dass sich alle Mitglieder der Projektgruppe verpflichten, aktiv am Projekt zu arbeiten. Aktives Engagement über die Teilnahme an Sitzungen hinaus, sollte für alle Mitglieder vorstellbar und realisierbar sein.

Fragen, die zu Beginn der Projektarbeit im Rahmen der Konstitution der Projektgruppe geklärt werden sollten, sind bspw.:

### Organisation und Zusammenarbeit

- Zusammenarbeit innerhalb der Projektgruppe
- Wie wollen wir zusammenarbeiten? Können alle Mitglieder der Projektgruppe neben den Sitzungen Zeit-Ressourcen in das Projekt investieren?
- Welches sind die Aufgaben der Projektleitung? (Reporting an Spitalleitung und an andere Fachstellen, Organisation der Sitzungen der Projektgruppe etc.)
- Wie oft finden Sitzungen der Projektgruppe statt? (empfehlenswert sind hier regelmässige Sitzungen (bspw. 1x/Monat) zu einem festen Termin mit vorher festgelegten Traktanden)
- Wer übernimmt welche Aufgaben?

### Einbindung Spitalleitung

- Wird das Projekt regelmässig in der Spitalleitung traktandiert?
- Wurde schon initiiert, dass die Ziele des Projektes in die Unternehmensziele integriert werden?
- Wie wird die Spitalleitung in die Kommunikationsmassnahmen eingebunden?
- Wie wird die Zusammenarbeit mit weiteren Fachstellen geregelt?

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Herausforderungen des Projekts umso besser bewältigt werden konnten, je besser die Projektgruppe zu Beginn formale Fragen, Rollenverteilungen und Einbindung der Spitalleitung klären konnten.

## 2.3 Einbezug Führungslinien und Ambassadors

### 2.3.1 Führung

Von zentraler Bedeutung ist der Einbezug von Führungspersonen. Die Thematik und das Projekt gewinnen dadurch an Wichtigkeit, der Kulturwandel wird aktiv vorangetrieben. Nur wenn die Veränderungsmotivation auch in der Führungsebene verankert ist, kann der Wandel wirkungsvoll angestossen werden (25). Deshalb müssen diese Personen von Beginn an schon bei der Formulierung des Projektauftrags eingebunden werden (vgl. Kap. 2.2.). Prof. Dr. Jean-Blaise Wasserfallen, ärztlicher Direktor am CHUV in Lausanne erläutert: „So ein Kulturwandel wird nur möglich, wenn er von erfahrenen Meinungsbildnern angeführt und vorgelebt wird und die Klinikleitung ihn auch mit den nötigen Ressourcen stützt.“

### 2.3.2 Ambassadors

Für den erfolgreichen Veränderungsprozess spielen Ambassadors gemäss diverser Studienergebnisse eine zentrale Rolle (2;26). In der Literatur werden diese auch Meinungsführer oder „Champions“ genannt. Personen, die die Rolle des Ambassadors idealerweise übernehmen, sind spitalintern anerkannt, sei es durch ihr Fachwissen, ihre Position oder ihre Funktion. Sie kennen den Betrieb gut und sind im Betrieb ausgezeichnet vernetzt. Ambassadors müssen nicht zwingend Mitglied der Projektgruppe sein. Sie setzen sich für die korrekte Anwendung der chirurgischen Checkliste ein und sind sich bewusst, dass Aspekte wie Wissensvermittlung und das praktische Training für die erfolgreiche Implementierung der Checkliste notwendig sind.

Die Ambassadors spielen in allen Phasen der Implementierung der chirurgischen Checkliste eine entscheidende und aktive Rolle, indem sie die Verwendung der Checkliste explizit befürworten und fördern. Die Aktivitäten können formellen, aber auch informellen Charakter haben. Die Ambassadors übernehmen zudem eine Vorbildfunktion.

Beispiele für Aufgaben, die Ambassadors im Rahmen des Projekts konkret übernehmen können:

- Allgemeine Überzeugungsarbeit, insbesondere das Führen von bilateralen Gesprächen, um Kollegen über die Vorteile und die Ziele der Checkliste zu informieren.
- Gezieltes Angehen von Personen, die der Checkliste kritisch gegenüberstehen
- Leitung von Veranstaltungen zur Wissensvermittlung (siehe Abschnitt 3.2)
- Präsenz im Rahmen der internen Kommunikation (bspw. auf Plakaten, welche im Spital aufgehängt werden können)
- Präsenz an spitalinternen Veranstaltungen zur chirurgischen Checkliste

## 2.4 Erste Planung

Nach der Konstitution einer interprofessionellen Projektgruppe sind die nächsten Projektschritte die Festlegung der Einheit, in der die Checkliste implementiert werden soll. Möchten Sie die Checkliste direkt im ganzen Spital implementieren oder wählen Sie den Zugang über die Implementierung auf einer ausgewählten, kleineren Abteilung mit anschliessender Ausweitung? Vor- und Nachteile der Einführung auf einer einzelnen ausgewählten Einheit gegenüber der Einführung im gesamten Spital sind hier dargestellt. Beachten Sie, dass die Auflistung nicht abschliessend ist, Ihnen aber eine gute Grundlage zur Abwägung und Begründung Ihrer Wahl geben kann:

Vorteile:

- Einheit ist überschaubar
- Anpassung von Prozessen erst im kleinen Rahmen testen
- Diffusion der Verantwortung für Veränderungsprozess geringer

Nachteile:

- Sonderstellung
- Übertragbarkeit auf andere Abteilungen?
- Vermischung von geschulten und nicht geschulten Personen aufgrund spitalinterner Rotation

Als Umsetzungseinheit haben die Pilotspitäler im Vertiefungsprojekt unterschiedliche Varianten gewählt. Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Vor- und Nachteile ist kein Vorgehen eindeutig empfehlenswert. Falls Sie im Rahmen Ihrer Planung am Erfahrungsaustausch mit ehemaligen Pilotbetrieben interessiert sind, können Sie sich zur Kontaktvermittlung an Patientensicherheit Schweiz wenden.

Im Umsetzungskoffer finden Sie unter U1 eine Vorlage zur Unterstützung für die Planung im Betrieb und die Definition eines konkreten Zeitplans mit Meilensteinen. Sie vermittelt einen Überblick über wesentliche Aspekte der Projektplanung. Wichtig ist es, dass Sie sich vor Beginn der Umsetzungsphase überlegen, in welchem Zeitrahmen Sie das Projekt durchführen möchten. Des Weiteren gilt es zu überlegen, zu welchem Zeitpunkt die Umsetzung günstig durchgeführt werden kann. Gibt es beispielsweise andere, konkurrierende Projekte bei Ihnen im Spital? Gibt es Phasen oder Zeiten, in denen die Arbeitslast grösser ist als im Alltag? Abhängig von der Beantwortung dieser Fragen sollten Sie den Zeitpunkt zur Einführung wählen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Einführung der Checkliste als grosse Veränderung im Team wahrgenommen wird. Vorausgegangene Anpassungen von Prozessen sowie eine veränderte Kommunikation im OP, bedürfen einer Anpassungsleistung auf Seiten jedes Mitarbeitenden. Wenn Sie mit der inhaltlichen Planung beginnen, sollten Sie sich zunächst überlegen, ob Sie im Verlauf des Projekts externe ExpertInnen beiziehen wollen. Können Sie allenfalls den Austausch mit anderen Spitälern suchen, um Synergie-Effekte zu nutzen? Planen Sie, dem offiziellen Kick-off durch den Beizug von externen ExpertInnen ein besonderes Gewicht zu geben? Können Sie allenfalls Fachpersonen aus anderen Spitälern, die bereits Erfahrung mit der Implementierung gemacht haben, einladen? Die Erfahrungen aus dem Vertiefungsprojekt haben gezeigt, dass gerade der Beizug von betriebsexternen ExpertInnen als wichtig und unterstützend wahrgenommen wurde. Durch das Auftreten externer Personen erhält das Thema mehr Gewicht und kann, von spital-internen Gesichtspunkten losgelöst, als relevant wahrgenommen werden.

## 2.5 Interne Kommunikation

Ein wichtiger Aspekt ist die interne Kommunikation. Wenn die Mitarbeitenden umfangreich über das Projekt und seinen Sinn informiert werden, kann dies einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Akzeptanz von Veränderungen im Ablauf leisten. Ebenso wichtig wie die Kommunikation zu Beginn des Projekts ist deswegen die Kommunikation im Verlauf über Fortschritt, Zielerreichung und noch notwendige Anpassungen.

Es empfiehlt sich, bezogen auf die interne Kommunikation, folgende Fragen zu klären:

- Wie werden Mitarbeitende über das Projekt, dessen Ziel und dessen Inhalt informiert?
- Welche Quellen/Kanäle werden dazu genutzt?
- Wer ist für die Kommunikation verantwortlich?
- Wird die interne Kommunikation „von oben“ abgestützt und ist sie dort verankert (Publikation in offiziellen hausinternen Outlets, auf Veranstaltungen etc.)?
- Welche Personen und Fachstellen machen in unserer Organisation Kulturarbeit? Wer arbeitet in der Kommunikation und Aus- und Weiterbildung? Wie können wir diese Fachstellen einbeziehen und für das Projekt nutzen? Sollten weitere Personen zum Beispiel aus Aus- und Weiterbildung oder Kommunikation in die Projektgruppe Einsitz nehmen? Oder kann die Zusammenarbeit anders gestaltet werden?
- Gibt es im Betrieb z.B. Führungskurse, in die Fragen und Anliegen der Sicherheitskultur oder des Sicherheitsmanagements und die diesbezügliche Verantwortung der Führungskräfte integriert werden könnte?
- Gibt es weitere Personen oder Fachstellen, die berücksichtigt und regelmässig informiert werden sollten? Wie werden diese informiert?

Bei der Planung der Kommunikationsmassnahmen sollten Sie sich überlegen, ob und inwiefern Sie Patienten informieren und einbeziehen. Falls Sie erwägen, Patienten explizit über die Anwendung der Checkliste zu informieren um so beispielsweise Irritationen bei wiederholter Abfrage des Namens oder des durchzuführenden Eingriffs zu vermeiden, finden Sie im Umsetzungskoffer ein Beispiel für ein Patienteninformationsblatt, das Sie verwenden können (U13).



### 3 Projektelemente

Nachdem in Kapitel 2 wichtige strategische und planerische Voraussetzungen beschrieben wurden, werden in diesem Kapitel konkrete Materialien und Aktivitäten dargestellt.

#### 3.1 Anpassung der Checkliste und Erstellung von Richtlinien

Aus der Literatur ist hinlänglich bekannt, dass ein wesentlicher Schritt für die erfolgreiche Implementierung der chirurgischen Checkliste die Adaption auf lokale Gegebenheiten ist (27;28). Die Erfahrungen im Vertiefungsprojekt bestätigen diese Erkenntnis ebenfalls: Dr. med. Marianna Friedli-Braun, Leitende Ärztin Chirurgie am Kantonsspital Graubünden kann aus ihrer Erfahrung bestätigen: „Um die Zufriedenheit und Compliance zu erhöhen, war für uns die lokale Anpassung der Checkliste zentral. Konkret haben wir z.B. das Sign Out ergänzt, das Format und Layout angepasst, die Antwortfelder klarer gestaltet und fixe Zuständigkeiten definiert. Das alles soll den Ablauf klarer und sicherer machen.“ Nur wenn die Checkliste in lokale Prozesse und Abläufe integriert wird, kann sie sinnvoll angewendet werden. In diesem zentralen Schritt des Projekts sind Sie vor die Herausforderung gestellt, einerseits bestimmte Elemente der Checkliste unverändert zu lassen und andererseits die Checkliste so anzupassen, dass sie in die lokalen Gegebenheiten und Strukturen passt. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Checkliste auf das Wesentliche beschränkt, kurz und knapp ist, ohne wichtige Aspekte auszulassen. Im Umsetzungskoffer unter U3 finden Sie ausführliche Informationen und Hinweise zur Anpassung der Checkliste sowie unter U2 eine generische Vorlage für eine Checkliste.

Wie die Checkliste angepasst wird, ist einer der entscheidenden Faktoren zur erfolgreichen Implementierung. Die Anpassung hat sich als zentrales Element des Projekts erwiesen. Mehrere Schlaufen, in denen die erste Version überarbeitet, angepasst und auf Praxistauglichkeit überprüft wird, haben sich im Vertiefungsprojekt als notwendig und zielführend erwiesen. Es ist hier dringend angeraten, für diesen Prozess genug Zeit und Ressourcen einzuplanen. Kleine, notfallmässige Reparaturanpassungen der Checkliste direkt nach erfolgter Einführung werden eher als störend oder demotivierend wahrgenommen als eine vorgängige sorgfältige und intensive Entwicklung und Pilotierung. Weiterhin hat sich im Pilotprogramm gezeigt, dass die Einbindung der unterschiedlichen Disziplinen und Berufsgruppen in die Entwicklungsphase die Akzeptanz der Checkliste massgeblich erhöht. Wir empfehlen bei der Anpassung der chirurgischen Checkliste nachfolgende Schritte zu befolgen:

- Einbezug eines interprofessionellen Teams aus Fachpersonen aller beteiligten Berufsgruppen für den Umsetzungsprozess
- Modifikation der Checkliste entsprechend den lokalen Verhältnissen und evtl. der Fachdisziplinen
- Pilotierung der angepassten Checkliste zuerst ausserhalb des OP-Traktes und Vornehmen der nötigen Anpassungen
- Pilotierung der Checkliste bei einem Fall im OP-Trakt, wenn möglich innerhalb des Teams, das schon die Checkliste ausserhalb des OP-Traktes getestet hat
- Besprechen der Anwendung und der Erfahrungen und Vornehmen der nötigen Anpassungen an der Checkliste
- Pilotierung der Checkliste während eines Tages für Patienten mit dem gleichen Team
- Definition eventueller Anpassungen
- Erstellung von betriebsinternen Richtlinien
- Ergänzen des Logos des eigenen Betriebs auf der chirurgischen Checkliste, um das Tool als offizielles Dokument des Spitals zu kennzeichnen
- Kennzeichnung der Checkliste mit Versionsnummer und Datum, um zu verhindern, dass in einem Betrieb unterschiedliche Versionen der Checkliste kursieren
- Integration eines eindeutigen Erkennungsmerkmals, falls in Ihrem Spital pro Fachbereich unterschiedliche Checklisten verwendet werden (Bsp. Titel wie „Spital XX, Checkliste Allgemein“, „Spital XX, Checkliste Ophthalmologie“ etc.)
- Eindeutige Formulierung der Items
- So wenige Items wie möglich, so viele Items wie nötig

Die Pilotspitäler haben anhand dieser Richtlinien jeweils eigene Checklisten erarbeitet. Diese können Sie sich unter U5 ansehen. Des Weiteren finden Sie im Umsetzungskoffer eine Vorlage der Checkliste und ein Dokument, die die Erfahrungen des Vertiefungsprojekts zusammenfasst und als Grundlage für den Anpassungsprozess verwendet werden kann (U2, U3, U4).

Nach erfolgter Anpassung der Checkliste gilt es, die Abläufe und die Anwendung in Richtlinien festzuhalten. Wer, wann, wie, was sagt muss als Standardprozedur festgehalten werden, um ein personenunabhängiges, standardisiertes und strukturiertes Anwenden zu ermöglichen. In den Richtlinien sollten ebenfalls Konsequenzen festgehalten werden, die bei der Nicht-Anwendung der Checkliste oder bei Unklarheiten bzgl. einzelner Fragen erfolgen (bspw.: Bei fehlender Markierung wird OP nicht begonnen, Patient darf nicht in den OPs; etc.). Im Umsetzungskoffer finden Sie einige Beispiele für interne Richtlinien (U5). Beachten Sie, dass die Richtlinien und Checklisten, die als Anschauungsmaterial im Umsetzungskoffer zu finden sind, Stand Oktober 2015 sind.

### 3.2 Wissensvermittlung

Die Compliance bei der Anwendung der Checkliste steigt, wenn Mitarbeitende den Sinn und Zwecke der Anwendung kennen und verstehen (25). Ein zentraler Punkt im Rahmen des Implementierungsprozesses muss deswegen die Vermittlung von Wissen über den Sinn und die Verwendung der chirurgischen Checkliste sein. In progress! Sichere Chirurgie wurden zu Beginn der Implementierungsphase Schulungen durchgeführt. Ziel war hier, eine kritische Masse von Mitarbeitenden zu erreichen und Wissen zu vermitteln. Auch die im Projekt gemachten Erfahrungen zeigen, dass die Wissensvermittlung wichtig ist. Ohne klare Informationen über die Checkliste, bleibt deren Sinnhaftigkeit unter Umständen unklar. So berichtet Dr. med. Dominique Thorin, Chefarzt der Klinik für Operationszentren am Freiburger Spital HFR: „Bei uns war die Wissensvermittlung ein wichtiger Schwerpunkt: Nach engem Einbezug der Klinikleitung haben wir die Weiterbildung für obligatorisch erklärt und an drei Nachmittagen alle Operationssäle (ausser dem Notfall) geschlossen, um alle OP-Mitarbeitenden für die Sicherheitsschulung freizustellen.“ Patientensicherheit Schweiz hat drei Module zur Wissensvermittlung (U7) und einen E-Learning-Kurs entwickelt (U14). Der E-Learning-Kurs kann bei Patientensicherheit Schweiz käuflich erworben werden. Abhängig von der Grösse oder anderen logistischen Herausforderungen, kann gerade der E-Learning-Kurs hilfreich sein. Dr. med. Henry Hoffmann, Oberarzt Viszeralchirurgie am Universitätsspital Basel weiss: „Da es in einem so grossen Betrieb wie dem unseren schwierig ist, alle Mitarbeitenden zu erreichen, haben wir zusätzlich zu den Schulungen mit dem Material von Patientensicherheit Schweiz noch einen hauseigenen E-Learning-Kurs entwickelt, den alle absolvieren müssen.“ Wir empfehlen, die Module für die Präsentationen jeweils auf Ihre lokalen Bedürfnisse anzupassen. Die Präsentationen können als Grundlage genutzt werden, um eigene Schulungsveranstaltungen zu konzipieren und vorzubereiten. Es ist nicht zwingend notwendig, dass Sie die Module alle vollständig abarbeiten. Vor der Durchführung der Schulungen sollten Sie sich jedoch folgende zentrale Fragen stellen:

- Welche Informationen benötigen die Mitarbeitenden über
  - das Projekt?
  - über den Sinn und Zweck der Checkliste und deren Anwendung?
  - über Teamkommunikation und Teamzusammenarbeit?
  - über Implementierungsprogramme?

Bedenken Sie, dass die Akzeptanz für Veränderungsmassnahmen in der Regel steigt, je transparenter und offener Sie deren Sinn, deren Zielsetzung und das geplante Vorgehen kommunizieren. Für eine theoretische Verortung der Schulungen und Empfehlungen für die praktische Umsetzung verweisen wir auf das „Konzept Wissensvermittlung“ im Umsetzungskoffer unter U6.

### 3.3 Training

Ziel ist es, dass die chirurgische Checkliste von allen OP-Teams bei allen Patienten immer gleich durchgeführt wird. Die Checkliste soll standardisiert, strukturiert und personenunabhängig angewendet werden. Damit dies funktioniert, braucht es nicht nur eine klar formulierte und strukturierte Checkliste mit entsprechenden Richtlinien (siehe 3.1 und U5). Zentral für die erfolgreiche Implementierung ist auch, dass alle Personen, die die Checkliste anwenden sollen, wissen, wie die Checkliste richtig angewendet wird.

Die Erfahrungen im Pilotprogramm progress! Sichere Chirurgie haben deutlich gezeigt, dass das Trainieren der Anwendung der Checkliste in „Trockenübungen“ vor der eigentlichen Einführung in den OP-Betrieb die Qualität und die Compliance der Anwendung deutlich steigert. In Rollenspielen, die mit OP-Teams in „Originalzusammensetzung“ durchgeführt worden sind, wurde die Anwendung der Checkliste geübt. Wer sagt wann, wie, was, zu wem? Zu welchem Zeitpunkt kann ich welchen Teil der Checkliste am besten abarbeiten? Wie können bestimmte Items formuliert werden, damit die Anwendung nicht künstlich wirkt und dadurch die Anwendungswahrscheinlichkeit verringert wird? Es hat sich gezeigt, dass diese Aspekte in Trainings optimal adressiert werden können. Diese Erfahrung hat auch Franz Gerig, Leiter Anästhesiepflege am Kantonsspital Uri, gemacht: „In unseren Trainings haben wir unter anderem auch verschiedene Rollentauschübungen gemacht, um die unterschiedlichen Perspektiven besser zu verstehen und den Teamgedanken zu stärken. Dass ein Chirurg zum Beispiel einmal in der „Haut“ einer Anästhesiepflegefachperson steckte, hat viel zum gegenseitigen Verständnis beigetragen.“

Weitere Anpassungen der Checkliste können nach den Trainings ebenfalls noch vorgenommen werden – ein Schritt, der nach der offiziellen Einführung in den OP-Betrieb schwieriger ist.

Wir empfehlen die Anwendung der Checkliste unbedingt in Trainings ausserhalb des OP-Betriebes zu üben. Die korrekte Anwendung beinhaltet mehr als „das Abhaken einer Liste“ und stellt vielmehr eine komplexe Teamintervention dar, die Teamkommunikation- und Teamzusammenarbeit verändert. Die korrekte Anwendung erfordert von allen Beteiligten ein hohes Mass an Konzentration und Veränderungsbereitschaft. In Trainings, die ausserhalb der OP-Routine durchgeführt werden, kann das ungewohnt standardisierte und strukturierter Abarbeiten der Checkliste, die Veränderungen in der Teamkommunikation und die teilweise Übernahme neuer Rollen unabhängig von den alltäglichen Herausforderungen im OP-Betrieb eingeübt werden. Zudem können spezielle Situationen aus dem Alltag in Rollenspielen durchgegangen und reflektiert werden, um gemeinsame Strategien zum Umgang mit Herausforderungen zu entwickeln. „Ohne das Pilotprogramm hätten wir nie so intensive Trainings durchgeführt“, räumt Dr. med. Antoine Oesch, Leitender Arzt Thoraxchirurgie am Spitalzentrum Biel, ein. „Genau die hat es aber gebraucht, um die standardisierte Anwendung mit der notwendigen Interaktion im Team zu erreichen.“ Im Dokument U8 des Umsetzungskoffers finden Sie einen detaillierten Trainingsleitfaden, anhand dessen Sie die Trainings in Ihrem Spital planen und strukturieren können. Trainings von Verhaltensweisen sind im medizinischen Kontext eher ungewöhnlich. Weiter verbreitet ist das Lernen „on the job“ durch Beobachtung und direkte Korrektur von Verhalten durch erfahrenere Kollegen. In progress! Sichere Chirurgie zeigte sich, dass die Spitäler, die trotz anfänglich vorhandener Skepsis die Trainings durchgeführt haben, diese im Nachhinein als zentral für die erfolgreiche Einführung der Checkliste einstufen. Im Rahmen der Trainings konnten auch vorhandene Widerstände gegen die Checkliste besser aufgefangen, geklärt und letztendlich aufgelöst werden. In der projektbegleitenden Evaluation zeigte sich, dass die Spitäler, die die Einführung der Checkliste mit intensiven Trainings der Mitarbeitenden vorbereiteten, gegen Ende des Projekts eine deutlich bessere Anwendungsqualität vorweisen konnten, als die Spitäler, die keine Trainings durchgeführt haben. Zu Projektende haben alle Spitäler, in denen die Trainings durchgeführt worden sind, klar befunden, dass die Trainings den entscheidenden Unterschied bei der erfolgreichen Einführung gemacht haben. Hier kann aus der Erfahrung gesagt werden, dass der Aufwand der Trainings sich mehr als ausgezahlt hat. Durch das vorangegangene Training konnte die Checkliste direkt auf einem hohen Qualitätsniveau im Alltag umgesetzt werden.

### 3.4 Nachhaltigkeit

Ein zentraler Aspekt, der bereits zu Beginn des Programms mitbedacht werden sollte, ist die Sicherstellung der nachhaltigen Implementierung und Anwendung der Checkliste. Im Zuge dieser Überlegungen empfehlen wir nicht nur die nachhaltige Anwendung der Checkliste zu planen, sondern auch den Fokus weg von der konkreten Intervention hin zu einer ganzheitlicheren Betrachtung des Themas „Patientensicherheit in der Chirurgie“ zu verschieben. Wir wissen heute, dass die Checkliste ein wichtiges Tool zur Verbesserung der Patientensicherheit ist. Bei ganzheitlicher, nachhaltiger Beschäftigung mit dem Thema „Patientensicherheit in der Chirurgie“ müssen jedoch auch andere Prozesse hinterfragt und angepasst werden. So eröffnen Fragen nach der Teamkommunikation, dem

vorherrschenden Sicherheitsklima oder dem allgemeinen Umgang mit Fehlern, Perspektiven, aus denen die „sichere Chirurgie“ langfristig betrachtet und bearbeitet werden muss.

Um die Frage der Nachhaltigkeit für Ihren Betrieb zu beantworten, bietet es sich an, folgende Aspekte zu bearbeiten:

- Nutzen der Checkliste aufzeigen
  - (wie) können verhinderte Fehler intern kommuniziert werden?
  - wie kann vorhandene Evidenz zur Wirksamkeit der Checkliste aufbereitet und verfügbar gemacht werden?
  - wie können vorhandene Kosten-Nutzen Effekte aufgezeigt werden?
- Wer ist für das Checklistenprojekt zuständig?
  - Wird die Projektgruppe in eine Arbeitsgruppe überführt?
  - Gibt es eine Checklisten-Ansprechperson?
  - Wer initiiert weitere Anpassungen der Checkliste (Bsp. bei Prozessänderungen etc.)
- Fortsetzung der Trainings und Weiterbildung
  - wie können Weiterbildungen und Trainings auch über das Projekt hinaus in den Alltag (bspw. in die Einweisung neuer Mitarbeitenden) integriert werden, um den Abfluss von Kompetenzen und Wissen bei Personalfuktuation zu verhindern?
- Ergreifen von Massnahmen, damit die Anwendung der Checkliste für alle Mitarbeitenden zur Norm wird
  - wie kann die obere Führungsebene auch über das Projekt hinaus die Anwendung der Checkliste als wichtig und verbindlich kommunizieren?
  - kann die Anwendung der Checkliste als verbindlich in die hausinternen Richtlinien aufgenommen werden?
  - kann die Anwendung der Checkliste auch den Patienten als Standard kommuniziert werden?
  - Können die Mitarbeitenden weiterhin Rückmeldungen zur Checkliste geben? (Bsp. Anpassungen)
- Weiterführung des Monitorings
  - wie können die internen Beobachtungen zur Sicherung der Anwendungsqualität (siehe Abschnitt 4.2) standardmässig in den Alltag integriert werden, um eine „Verwässerung“ der standardisierten, strukturierten und personenunabhängigen Anwendung der Checkliste zu verhindern?
  - Sammeln von Fehlern oder unerwünschten Ereignissen, die dank der Checkliste rechtzeitig bemerkt wurden
- Aufnahme der Checkliste / des Themas Patientensicherheit in der Chirurgie in die strategischen Ziele des Spitals
  - kann die Anwendung der Checkliste explizit Teil der Unternehmensstrategie aufgenommen werden, um ein Versanden der Anwendung zu verhindern?

Die hier aufgeführten Punkte und Fragen können als Anhaltspunkte genutzt werden, um die Überlegungen zur Nachhaltigkeit zu strukturieren. Sie sollen dazu anstossen, dass Überlegungen, wie die Anwendung der Checkliste auch über das Projektende hinaus sichergestellt werden und in den grösseren Rahmen der „Verbesserung der Patientensicherheit in der Chirurgie“ eingebunden werden kann, bereits frühzeitig im Projekt beginnen. So können mittelfristig zusätzlich die Aspekte „Speaking up“, „interprofessionelle Teamkommunikation“ oder „Crew Ressource Management“ aufgegriffen werden.

## 4 Monitoring

Um den Fortschritt der Implementierung bewerten zu können und eine Grundlage für allfällige Nachbesserungen zu haben, ist ein projektbegleitendes Monitoring zu empfehlen. In progress! Sichere Chirurgie wurden die folgenden Bausteine gewählt, die zu zwei Zeitpunkten (zu Beginn und am Ende des Projekts) in allen Spitälern durchgeführt wurden.

- Erhebung von Wissen / Einstellungen zur chirurgischen Checkliste durch Fragebogenerhebung
- Erhebung des Sicherheitsklimas durch Fragebogenerhebung
- Erhebung der Anwendungsqualität der chirurgischen Checkliste durch externe Beobachtungen
- Erhebung der Vollständigkeit und Häufigkeit der Anwendung der chirurgischen Checkliste durch Sammlung der ausgefüllten Checklisten

Die Erfassung der Qualität und der Quantität der Anwendung sind zwei unabhängig Masse des Monitorings. Gute Anwendungsqualität ist kein Garant für vollständige und flächendeckende Anwendung, ebenso wenig ist die flächendeckende Anwendung ein Indikator für die tatsächliche Qualität der Anwendung.

### 4.1 Häufigkeit der Anwendung

Zur Erfassung der Zielerreichung einer 100%-igen Compliance wurde die Häufigkeit der Anwendung einerseits als der prozentuale Anteil von OPs mit Anwendung der Checkliste an allen durchgeführten OPs erfasst (22;29;30). Andererseits wurde die Vollständigkeit auf Itemebene als der prozentuale Anteil der durchgeführten Items von allen Checklisten erhoben. Es ist bekannt, dass die Checkliste vor allem dann wirksam ist, wenn sie vollständig und richtig angewendet wird (18). Des Weiteren ist ebenso bekannt, dass aber gerade dies häufig nicht der Fall ist, selbst wenn die Checkliste „offiziell“ eingeführt worden ist (21). Um sich einen genauen Überblick über den Umsetzungsstand machen zu können, empfehlen wir dringend, die Implementierung durch ein Monitoring zu begleiten. Mithilfe der Erfassung der Häufigkeit der Anwendung können Sie sich einen Eindruck verschaffen, inwieweit die Checkliste flächendeckend und vollständig angewendet wird. Auch wenn das Modul auf den ersten Blick relativ einfach scheint, hat die Erfahrung aus dem Pilotprogramm gezeigt, dass bei der Planung und Durchführung einige zentrale Punkte beachtet werden müssen. Der wichtigste Aspekt, der über die Aussagekraft der Daten entscheidet, ist, inwieweit Sie sicherstellen können, dass die Daten tatsächlich die Anwendung widerspiegeln. Es hat sich gezeigt, dass Aussagekraft der Daten entscheidend von der Übereinstimmung zwischen Prozess „Datenerhebung“ und Prozess „Anwendung Checkliste“ abhängt. Bei grosser Diskrepanz ist die Aussagekraft geringer. Eine grosse Diskrepanz bedeutet, dass der ursprünglich gewählte Indikator zur Erfassung der Häufigkeit und Vollständigkeit der Anwendung keine zuverlässigen Daten mehr generiert. Dieses Risiko ist dann besonders hoch, wenn für die Erfassung der Daten der Prozess der Anwendung umgestellt wird. Wenn die Checkliste im Alltag beispielsweise nur in laminierte Form vorhanden ist und mündlich bearbeitet wird, für die Zeit der Datenerhebung jedoch auf eine Papierversion umgestellt wird, die ausgefüllt werden muss, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Haken auf der Checkliste nicht die tatsächliche Anwendungshäufigkeit widerspiegeln, relativ hoch. Um eine möglichst hohe Datenqualität und somit eine grosse Aussagekraft der Daten sicherstellen zu können, empfehlen wir, die Datenerfassung im Vorfeld genau zu planen. Zentrale Fragen, die vor der Datenerhebung geklärt werden sollten, sind:

- Prüfen Sie genau, auf welchem Weg Sie zuverlässige Daten über die Häufigkeit der Anwendung erhalten können.
- Arbeiten Sie mit einer elektronischen Checkliste? Können diese Daten exportiert werden?
- Arbeiten Sie mit einer Papierversion der Checkliste? Haken Mitarbeitende die Items routinemässig ab?
- Arbeiten Sie mit einer laminierten Version der Checkliste? Können Sie für die Zeit der Datenerhebung auf eine Papierversion umstellen? Wie stellen Sie sicher, dass die Umstellung gelingt und die Checkliste tatsächlich ausgefüllt wird?
- Für welchen Zeitraum wollen Sie die Daten erheben?

- Planen Sie ein internes Monitoring, bei dem Sie die Datenerhebung mehrmals durchführen möchten? Wie stellen Sie dann sicher, dass der Prozess der Datenerhebung zu allen Datenerhebungszeitpunkten gleich ist und die Daten somit vergleichbar sind?

### 4.2 Qualität der Anwendung

Die quantitative Auswertung lässt keine Rückschlüsse auf die qualitative Anwendung zu. Wie gut ein Item durchgeführt wurde, lässt sich anhand des Abhakens nicht erkennen. Aus der Literatur ist bekannt, dass die Raten für Quantität die tatsächliche Durchführung zumeist übersteigen (31). Das heisst, dass die Qualität der Durchführung in der Regel hinter der Quantität zurückbleibt. Diese Erkenntnis hat sich auch im Pilotprogramm progress! Sichere Chirurgie bestätigt. Aus diesem Grund empfehlen wir, neben der Erfassung der Häufigkeit der Anwendung unbedingt auch die Erfassung der Qualität der Anwendung. Durch direkte Beobachtungen der Anwendung der Checkliste im OP-Betrieb können wertvolle Informationen über den Stand der Umsetzung gewonnen werden. Gleichzeitig können die Beobachtungen auch als Hilfestellung für die direkt beobachteten Personen dienen, weil niederschwellig Fragen beantwortet und Unklarheiten beseitigt werden können. Die Beobachtungen geben insgesamt Aufschluss über die Qualität der Umsetzung in Ihrem Betrieb. Ausgehend von den Ergebnissen können allfällige weitere Verbesserungsmassnahmen, Schulungen etc. geplant und durchgeführt werden.

Zur Überprüfung der Anwendungsqualität haben sich im Projekt die Beobachtungen der Anwendung der Checkliste als sehr geeignet erwiesen. Die im Rahmen des Pilotprogramms von externen Beobachterinnen durchgeführten Beobachtungen sind auch von internen Beobachtern gut durchführbar. Wir empfehlen vor dem Hintergrund der gemachten Erfahrungen, die Beobachtungen unbedingt als Monitoringtool in das Projekt aufzunehmen. Die Beobachtungen sind ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung im Rahmen des Implementierungsprogramms und können auch langfristig zum Monitoring verwendet werden. Im Sinne der nachhaltig korrekten und qualitativ hochstehenden Anwendung der Checkliste steht mit den Beobachtungen ein Tool zur Verfügung, das intermittierend zur Qualitätskontrolle eingesetzt werden kann. Es empfiehlt sich, explizit Personen für die Beobachtungen zu bestimmen und die Beobachtungen vor den eigentlichen Erhebungen zu üben. Bedenken Sie, dass die Beobachtungen in komplexen Situationen stattfinden. Die Anwendung der Checkliste dauert zudem nur eine kurze Zeit, gleichwohl handelt es sich um eine komplexe Kommunikation und Interaktion im Team mit verschiedenen Mitgliedern. Wir empfehlen, für die Beobachtungen ein auf die betriebsintern genutzte Checkliste angepasstes Beobachtungsprotokoll zu nutzen. Im Umsetzungskoffer unter U9 finden Sie eine generische Vorlage.

Beobachten heisst: auch verbesserungsbedürftiges Verhalten hinnehmen. Es ist wichtig, dass der Beobachter bei der Beobachtung selbst im Hintergrund bleibt. Er ist nicht Teil der zu beobachtenden Situation und greift keinesfalls in das Geschehen ein. Das beobachtete Verhalten wird während der Situation notiert, aber nicht bewertet, korrigiert oder verstärkt.

Beobachtungen müssen so genau und objektiv wie möglich sein. Verhalten darf nicht interpretiert werden. Die möglichst objektive Beobachtung der Durchführung der chirurgischen Checkliste ist Voraussetzung für eine Beurteilung der Anwendungsqualität. Die Beobachterin sammelt die Daten. Das Verhalten wird nicht interpretiert. Nur beobachtbares Verhalten kann Gegenstand der Beurteilungen sein. Interpretationen und Rückschlüsse auf mögliche Intentionen / Hintergründe für das Verhalten einzelner Personen lenken vom Beobachten und Notieren des Geschehens ab. Während der Beobachtungen müssen Notizen gemacht werden, um die Situation genau und konkret zu erfassen. So gibt es weniger Spielraum für Interpretation.

Eine Beobachtungseinheit ist in der Regel das Abarbeiten eines definierten Checklistenteils. Start der Beobachtung ist beispielsweise, wenn das Team Time Out initiiert wird. Die Beobachtung ist beendet, wenn das Team Time Out beendet ist. In der Regel ist dies der letzte auf dem Checklistenteil aufgeführte Punkt.

Es ist zu überlegen, ob die Beobachtungen durch ein direktes Feedback des Beobachters an das beobachtete Team ergänzt werden. Dies hat den Vorteil, dass allenfalls Unklarheiten, Unsicherheiten oder Probleme bezogen auf die Anwendung niederschwellig und direkt geklärt und besprochen werden können. Das Feedback als Methode hat sich im Vertiefungsprojekt als hilfreich erwiesen. Es sei jedoch an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass es sich um eine anspruchsvolle und im Spitalbetrieb nach wie vor ungewohnte Aufgabe handelt. Es lohnt sich jedoch,

den Beobachter als Person auszubilden, der in seiner Rolle dem Team die Anwendung direkt widerspiegelt und somit eine „on the job“-Korrektur vornehmen kann. Für Personen, die Erfahrungen im Bereich von Audits oder Debriefings haben, eignet sich gegebenenfalls sogar die Methode des Debriefings. Debriefings stellen eine besondere Art des Feedbacks dar und zeichnen sich vor allem durch spezifische Aspekte der Gesprächsführung aus. Im Rahmen des Vertiefungsprojekts wurden Personen in der Durchführung der internen Beobachtungen mit anschließendem Debriefing geschult. Während die Beobachtungen von den Personen relativ gut durchführbar waren, zeigt die Erfahrung, dass es für die Durchführung von Debriefings viel Übung, Anleitung und Erfahrung braucht. Gleichzeitig konnten die Spitäler, die mit dem Debriefing gearbeitet haben, positive Erfahrungen im Hinblick auf die Qualitätssicherung der Anwendung machen. Aus diesem Grund sei an dieser Stelle der Mittelweg des „Beobachtens mit anschließendem Feedback“ empfohlen. Im Umsetzungskoffer finden Sie unter U10 das Manual „Interne Beobachtungen und Debriefing“. Während der Teil zu den Beobachtungen für alle empfehlenswert ist, empfehlen wir die Durchführung der Debriefings nur Personen mit Vorerfahrung. Gleichwohl werden im Manual einige Beispiele und Hinweise zur Gesprächsführung gegeben, die auch im Rahmen eines Feedbacks sinnvoll sind und eingesetzt werden können. Die Lektüre wird zur Vorbereitung auf die Beobachtungen als Monitoring aus diesem Grund empfohlen.

#### 4.3 Anwendung FB

Die Erfassung von Wissen / Einstellungen und des Sicherheitsklimas können eine sinnvolle Ergänzung zu den direkt checklistenbezogenen Anwendungen „Häufigkeit der Anwendung“ und „Qualität der Anwendung“ darstellen. Beide Konstrukte werden mit Fragebögen erfasst. Der Fragebogen „Wissen / Einstellungen“ wurde im Rahmen des Vertiefungsprojekts spezifisch für die Anwendung der chirurgischen Checkliste entwickelt, pilotiert und validiert. Der Fragebogen „Sicherheitsklima“ wurde aus dem Englischen übersetzt und für die Schweiz adaptiert und validiert. Es liegen also zwei Instrumente vor, die speziell für den Bereich der Chirurgie entwickelt und auf diese Intervention angepasst wurden. Mit den Fragebögen können kontextbezogene Kulturvariablen abgebildet werden. Ein durch die Einführung der Checkliste langfristig entstehender Kulturwandel kann mit Hilfe der beiden Fragebögen aufgezeigt werden. Bei der Planung von Erhebungen mit diesen Fragebögen ist zu beachten, dass dies mit einem beträchtlichen Aufwand verbunden ist. Die gewonnenen Informationen sind hilfreich und geben Aufschluss über Kulturveränderungen. Es ist aber zu beachten, dass die Informationen weniger konkret sind, als die Informationen, die aus der Erfassung der Qualität und der Häufigkeit der Anwendung gewonnen werden können. Wenn im Rahmen der Projektplanung die Entscheidung fällt, nur einige der hier beschriebenen Instrumente des Monitoring einzusetzen, dann empfehlen wir, die Häufigkeit und Qualität der Anwendung zu erfassen. Vor allem der Fragebogen „Sicherheitsklima“ kann als Tool genutzt werden, das unabhängig von der Implementierung der Checkliste genutzt werden kann, um allgemeine kulturelle Veränderungen abzubilden und zu monitorisieren. Sicherheitsklima als umgebende Kontextvariable braucht Zeit, um sich zu verändern. Um kulturelle Veränderungen über die Zeit abbilden zu können, die durchaus auch das Ergebnis unterschiedlicher Interventionen oder säkularer Trends sein können, eignet sich der Fragebogen „Sicherheitsklima“ als validiertes, kurzes Instrument. Eine detaillierte Beschreibung der Fragebögen sowie eine Anleitung zur Anwendung und zur Auswertung können Sie dem Dokument U11 des Umsetzungskoffers entnehmen.

## 5 Literatur

- (1) Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet* 2008 Jul 12;372(9633):139-44.
- (2) Borchard A, Schwappach DLB, Barbir A, Bezzola P. A Systematic Review of the Effectiveness, Compliance, and Critical Factors for Implementation of Safety Checklists in Surgery. *Ann Surg* 2012;256(6):925-33.
- (3) Meinberg EG, Stern PJ. Incidence of wrong-site surgery among hand surgeons. *J Bone Joint Surg Am* 2003 Feb;85-A(2):193-7.
- (4) Dellinger EP, Hausmann SM, Bratzler DW, Johnson RM, Daniel DM, Bunt KM, et al. Hospitals collaborate to decrease surgical site infections. *Am J Surg* 2005 Jul;190(1):9-15.
- (5) Agency for Healthcare Research and Quality. Pocket guide: TeamSTEPPS: Strategies and Tools to enhance performance and patient safety. 2008. Rockville, MD.
- (6) Rall M, Glavin R, Flin R. The "10-seconds-for-10-minutes principle"-Why things go wrong and stopping them getting worse. *Bulletin of The Royal College of Anaesthetists* 2008;51:2614-6.
- (7) de Vries EN, Hollmann MW, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. Development and validation of the SURgical PATient Safety System (SURPASS) checklist. *Qual Saf Health Care* 2009 Apr 1;18(2):121-6.
- (8) Weiser TG, Haynes AB, Lashoher A, Dziekan G, Boorman DJ, Berry WR, et al. Perspectives in quality: designing the WHO Surgical Safety Checklist. *Int J Qual Health Care* 2010 Oct 1;22(5):365-70.
- (9) Weiser TG, Haynes AB, Dziekan G, Berry WR, Lipsitz SR, Gawande AA, et al. Effect of A 19-Item Surgical Safety Checklist During Urgent Operations in A Global Patient Population. *Ann Surg* 2010;251(5).
- (10) Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Eng J Med* 2009;360:491-9.
- (11) Semel ME, Resch S, Haynes AB, Funk LM, Bader A, Berry WR, et al. Adopting A Surgical Safety Checklist Could Save Money And Improve The Quality Of Care In U.S. Hospitals. *Health Aff* 2010 Sep 1;29(9):1593-9.
- (12) Vats A, Vincent CA, Nagpal K, Davies RW, Darzi A, Moorthy K. Practical challenges of introducing WHO surgical checklist: UK pilot experience. *BMJ* 2010 Jan 13;340(jan13\_2):b5433.
- (13) Sewell M, Adebibe M, Jayakumar P, Jowett C, Kong K, Vemulapalli K, et al. Use of the WHO surgical safety checklist in trauma and orthopaedic patients. *Int Orthop* 2011 Jun;35(6):897-901.
- (14) Lingard L, Regehr G, Orser B, Reznick R, Baker GR, Doran D, et al. Evaluation of a preoperative checklist and team briefing among surgeons, nurses, and anesthesiologists to reduce failures in communication. *Arch Surg* 2008 Jan;143(1):12-7.
- (15) McConnell D, Mocco J, Fargen K. Surgical checklists: A detailed review of their emergence, development, and relevance to neurosurgical practice. *Surg Neurol Int* 2012 Jan 1;3(1):2.
- (16) Johnston G, Ekert L, Pally E. Surgical site signing and "time out": issues of compliance or complacency. *J Bone Joint Surg Am* 2009 Nov;91(11):2577-80.
- (17) Spence J, Goodwin B, Enns C, Dean H. Student-observed surgical safety practices across an urban regional health authority. *BMJ Quality & Safety* 2011;doi: 10.1136/bmjqs.2010.044826.



- (18) van Klei WA, Hoff RG, van Aarnhem EE, Simmermacher RK, Regli LP, Kappen TH, et al. Effects of the introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on in-hospital mortality: a cohort study. *Ann Surg* 2012 Jan;255(1):44-9.
- (19) Bezzola P, Hochreutener MA, Schwappach DLB. Operation Sichere Chirurgie. Die chirurgische Checkliste und ihre Implementierung: Kultur-Team-Tools. Zürich: Stiftung für Patientensicherheit; 2012.
- (20) Anthes E. Hospital checklists are meant to save lives - so why do they often fail? *Nature* 2015;523(7562):516-8.
- (21) Russ S, Rout S, Caris J, Mansell J, Davies R, Mayer E, et al. Measuring Variation in Use of the WHO Surgical Safety Checklist in the Operating Room: A Multicenter Prospective Cross-Sectional Study. *J Am Coll Surg* 2015;220(1):1-11.
- (22) Levy S, Senter C, Hawkins R, Zhao J, Doody K, Kao L, et al. Implementing a surgical checklist: more than checking a box. *Surgery* 2012 Feb 20;152(3):331-6.
- (23) Lingard L, Espin S, Rubin B, Whyte S, Colmenares M, Baker GR, et al. Getting teams to talk: development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the OR. *Qual Saf Health Care* 2005 Oct;14(5):340-6.
- (24) Urbach DR, Govindarajan A, Saskin R, Wilton AS, Baxter NN. Introduction of Surgical Safety Checklists in Ontario, Canada. *N Engl J Med* 2014 Mar 12;370(11):1029-38.
- (25) Conley DM, Singer SJ, Edmondson L, Berry WR, Gawande AA. Effective surgical safety checklist implementation. *J Am Coll Surg* 2011 May;212(5):873-9.
- (26) Soo S, Berta W, Baker GR. Role of champions in the implementation of patient safety practice change. *Healthcare Quality* 2009;12 Spec No Patient:123-8.
- (27) Leape LL. The Checklist Conundrum. *N Engl J Med* 2014 Mar 12;370(11):1063-4.
- (28) Russ SJ, Sevdalis N, Moorthy K, Mayer EK, Rout S, Caris J, et al. A qualitative evaluation of the barriers and facilitators toward implementation of the WHO surgical safety checklist across hospitals in England: Lessons from the "Surgical Checklist Implementation Project". *Ann Surg* 2014;Epub ahead of print.
- (29) Truran P, Critchley RJ, Gilliam A. Does using the WHO surgical checklist improve compliance to venous thromboembolism prophylaxis guidelines? *Surgeon* 2011 Dec;9(6):309-11.
- (30) Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. Changes in safety attitude and relationship to decreased postoperative morbidity and mortality following implementation of a checklist-based surgical safety intervention. *BMJ Quality & Safety* 2011 Jan 1;20(1):102-7.
- (31) Cullati S, Le Du S, Raë AC, Micallef M, Khabiri E, Ourahmoune A, et al. Is the Surgical Safety Checklist successfully conducted? An observational study of social interactions in the operating rooms of a tertiary hospital. *BMJ Quality & Safety* 2013 Mar 8;22(8):639-46.