

Bachelorarbeit

Team-Time-Out

**Eine wichtige Maßnahme zur
Patient/innensicherheit**

eingereicht von

Karola Putz-Scheicher

zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Science

(BSc)

Medizinische Universität Graz

Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von

Mag.^a Christine Foussek

LKH-Univ. Klinikum Graz

Stabsstelle Qualitäts- und Risikomanagement

Auenbruggerplatz 1a

8036 Graz

Graz, 18.02.2016

Eidesstaatliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 18.02.2016

Karola Putz-Scheicher eh.

Inhaltsverzeichnis	
1 Einleitung	7
1.1 Ziel	8
1.2 Literaturrecherche und Methodik.....	8
2 Begriffserklärungen	9
2.1 Patient/innensicherheit.....	9
2.2 Risiko	9
2.3 Risikomanagement	10
2.4 Fehler.....	10
2.4.1 „Skill Based“	12
2.4.2 „Rule Based“.....	13
2.4.3 „Knowledge Based“	14
3 Entwicklung der Patient/innensicherheit	14
3.1 OECD – „Health Care Quality Indicators Project“.....	15
3.2 WHO – „World Alliance for Patient Safety“.....	15
3.2.1 „Action on Patient Safety: High 5s“	15
3.2.2 „Save Surgery Saves Lives“	16
3.3 EU-Kommission – „Patient Safety and Quality of Care Working Group“	16
3.4 Deutschland - Aktionsbündnis Patientensicherheit	17
3.5 Österreich – Plattform für Patientensicherheit.....	17
3.6 Rechtliche Grundlagen und Entwicklung.....	18
4 Häufige Fehlerquellen im OP	19
4.1 Eingriffsverwechslungen	19
4.1.1 Vier Stufen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen	20
4.2 Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im Operationsgebiet.....	22
4.2.1 Risikofaktoren	23
5 OP-Sicherheits-Checkliste	24
5.1 Sign In.....	25
5.2 Team-Time-Out.....	26
5.3 Sign Out.....	26
6 Ergebnisse	27
7 Kommunikation und Compliance	30
7.1 Probleme und Widerstände bei der Einführung von Checklisten	31
8 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	34
9 Schlussfolgerung	36

10	Abkürzungsverzeichnis	37
11	Literaturverzeichnis	38
12	Internetquellen.....	40
13	Anhang	41
13.1	OP-Sicherheits-Checkliste	41

Zusammenfassung

Thema: Jährlich werden weltweit ca. 234 Mio. größere operative Eingriffe durchgeführt. Eine/r von zehn Patient/innen erfährt ein iatrogenes unerwünschtes Ereignis. Die Hälfte dieser Ereignisse findet im Rahmen der perioperativen Versorgung statt. Die entwickelte dreiteilige WHO-Checkliste wurde 2007 mit einer Anleitung zur Anwendung auf der Webseite der WHO zur Verfügung gestellt. Beim Team-Time-Out muss das gesamte OP-Team unmittelbar vor dem Hautschnitt „innehalten“ und alle Punkte der Checkliste abarbeiten.

Ziel: Ziel dieser Arbeit ist es aufzuzeigen, dass das Team-Time-Out als Teil der OP-Sicherheits-Checkliste bei jeder chirurgischen Intervention die Sicherheit für die Patient/innen erhöht.

Methode: Als Methode wurde eine umfangreiche Literaturrecherche zum Thema durchgeführt, anhand der die Forschungsfrage beantwortet werden konnte.

Ergebnisse: Studien belegen überzeugend, dass die Einführung einer OP-Sicherheits-Checkliste zu einer signifikanten Abnahme in der Häufigkeit postoperativer Komplikationen und der postoperativen Sterblichkeit führt.

Es zeigte sich eine signifikante Verringerung der Sterblichkeit von 1,5% auf 0,8%.

Schlussfolgerung: Die Sinnhaftigkeit des Team-Time-Out zeigt sich deutlich. Die Implementierung einer Checkliste alleine reicht jedoch nicht aus um die Patient/innensicherheit entscheidend zu verbessern. Feedback von den mit der Liste Arbeitenden sollte eingefordert und ernst genommen werden. Regelmäßige Schulungen sind notwendig, damit Checklisten in der täglichen Routine akzeptiert und verwendet werden.

Schlagwörter: Team-Time-Out, OP-Sicherheits-Checkliste, Patientensicherheit, Fehler, Risikomanagement

Abstract

Background: Approximately 234 million operations are performed annually. One of ten patients suffers from an iatrogen adverse event. Half of these adverse events happen in the context of patient care around the operating room. The SSC (Surgical Safer Checklist) checked at three distinct checkpoints, was provided with an advice for implementation by WHO (World Health Organisation) 2007. For Team-Time-Out each member of the operating team has to pause for a moment straight before the beginning of the operation (skin incision) to check the SSC.

Aim: The purpose of this study was to show that Team-Time-Out as part of the SSC increases patient safety essentially.

Method: To answer the research question a thorough literature review was done.

Results: After SSC was implemented Studies show convincingly a significant decrease of incident of postoperative complications and postoperative lethality. A significant decrease of lethality from 1,5% to 0,8% was shown.

Conclusion: The meaningfulness of Team-Time-Out as part of the SSC was shown convincingly. The sole implementation of the checklist is not enough to increase patient safety essentially. Feedback should be taken from all members of the operation team who have to check the list. To become SSC self-evident and accepted, team members need constant instruction.

Keywords: Team-Time-Out, Surgical Safety Checklist, Patient Safety, Error, Riskmanagement

1 Einleitung

Sicherheit und Qualität sind Grundlage und Voraussetzung jeder medizinischen Intervention. In komplexen medizinischen Situationen, bei Notfällen und dem Krisenmanagement in der Anästhesiologie und Notfallmedizin werden Checklisten zur Qualitätssicherung und Erhöhung der Patient/innensicherheit eingesetzt. Vor allem in der täglichen chirurgischen Arbeitsroutine mit steigenden Fallzahlen muss der Qualitätssicherung und Patient/innensicherheit höchste Bedeutung zukommen (vgl.: Oszwald et al. 2012, S. 1).

Jährlich werden weltweit ca. 234 Mio. größere operative Eingriffe durchgeführt. Eine/ von zehn Patient/innen erfährt ein iatrogenes unerwünschtes Ereignis. Die Hälfte dieser Ereignisse findet im Rahmen der perioperativen Versorgung statt. Laut Literatur passiert ein Großteil dieser Behandlungsfehler durch mangelnde Teamarbeit und inadäquate Kommunikation (Weingessel et al. 2013, S. 24).

Es besteht Handlungsbedarf in Bezug auf Fehlerereignisse in der Medizin. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. schätzte auf Basis einer systematischen Analyse internationaler Studien, dass in Deutschland von etwa 17 000 Todesfällen pro Jahr aufgrund vermeidbarer unerwünschter Ereignisse auszugehen sei (Jonitz G. et al. 2013, S. 157). Amerikanische Arbeiten zeigten, dass bei etwa 3% aller Behandlungen im Krankenhaus ein Fehler oder ein „beinahe Fehler“ passiert. Eine Umfrage im Auftrag der Europäischen Kommission ergab, dass 78% der EU-Bürger/innen mangelnde Patient/innensicherheit als ernste Bedrohung ansehen und 40 % konkrete Angst haben einem Behandlungsfehler zum Opfer zu fallen (Reinelt et al. 2011, S. 373).

Der Eintritt von sogenannten „Adverse Events“, unerwünschten Ereignissen also, ist umso häufiger, je mehr Personen an den Behandlungsabläufen beteiligt sind. Je komplizierter und interdisziplinärer die einzelnen Behandlungen strukturiert sind, desto größer wird die Verantwortung des/der Schnittstellenverantwortlichen. Ihm/ihr obliegt es, Fehler in diesen Abläufen zu vermeiden. Zu den gravierendsten Fehlern gehören hierbei Seiten-, Patienten- oder Prozedurenverwechslung (Merkle 2014, S. 122).

Team-Time-Out ist ein international bekanntes Instrument zur Optimierung der Patient/innensicherheit und ist als Teil der OP-Sicherheits-Checkliste vor jeder Operation unverzichtbar.

1.1 Ziel

Ziel dieser Arbeit ist es aufzuzeigen, dass das Team-Time-Out als Teil der OP-Sicherheits-Checkliste bei jeder chirurgischen Intervention die Sicherheit für die Patient/innen erhöht.

Folgende Frage soll mit dieser Arbeit beantwortet werden:

Erhöht die konsequente Durchführung des Team-Time-Out die Patient/innensicherheit bei operativen Eingriffen?

1.2 Literaturrecherche und Methodik

Bei der Literaturrecherche zum Thema Team-Time-Out fanden sich viele Artikel in der elektronischen Zeitschriftenbibliothek der Medizinischen Universität Graz. Gesucht wurde ebenfalls in der Datenbank PubMed, in der sich weniger verwertbare Treffer fanden.

Für die Suche wurden die Keywords Team-Time-Out, Risikomanagement, Patientensicherheit, Surgical Safety Checklist, unerwünschtes Ereignis, und Fehler im OP verwendet.

Einige Bücher fanden sich an der Universitäts-Augenklinik, weiter erhielt ich auch von der Stabsstelle QM-RM des Universitätsklinikums Graz Literatur zum Thema.

Als Methode wurde eine umfangreiche Literaturrecherche zum Thema durchgeführt, anhand der die Forschungsfrage beantwortet werden konnte.

2 Begriffserklärungen

2.1 Patient/innensicherheit

Das Aktionsbündnis für Patientensicherheit e.V. definiert in einer Satzung Patient/innensicherheit und Risikomanagement so: „Unter Patientensicherheit wird die Abwesenheit von unerwünschten Ereignissen und Schäden in der Gesundheitsversorgung verstanden, unter Risikomanagement werden alle Methoden zusammengefasst, unerwünschte Ereignisse und Schäden in der Gesundheitsversorgung zu vermindern.“

Einfach gesagt kann man Patient/innensicherheit als die Vermeidung von unerwünschten Ereignissen in der Versorgung definieren (vgl.: Merkle 2014, S. 95).

Patient Safety: Im englischen Sprachraum versteht man unter "Patient/innensicherheit" das Vermeiden, die Verhütung und Verbesserung von unerwünschten Ergebnissen oder Schäden durch Gesundheitsversorgungsmaßnahmen. Solche Ereignisse umfassen "Fehler", "Abweichungen" und "Unfälle". Sicherheit entsteht durch Wechselwirkungen zwischen Systemkomponenten, sie ruht nicht in einer Person, einem Apparat oder einer Abteilung. Die Verbesserung der Sicherheit hängt ab von der Erkenntnis, wie Sicherheit aus dem Zusammenwirken der einzelnen Komponenten des Systems entsteht. Patientensicherheit ist ein Bestandteil der Qualität des Gesundheitswesens (http://www.aezq.de/patientensicherheit/service-ps-online/glossar-patientensicherheit/#patient_safety, 7.1.2016).

2.2 Risiko

Risiko ist die Möglichkeit eines Schadens oder Verlustes als Konsequenz eines bestimmten Verhaltens oder Geschehens. Dies bezieht sich auf Gefahrensituationen, in denen nachteilige Folgen eintreten können, aber nicht müssen. Risiko beinhaltet Chancen und Schadenpotenzial. Es schätzt das Szenario nach Wahrscheinlichkeit und Auswirkung ein. Risiko umfasst nicht nur plötzlich eintretende Schadenereignisse, sondern auch unerwartete, sich schleichend einstellende Fehlentwicklungen (<http://www.risikomanagement-iso-31000.de/informationen/risiko-und-risikomanagement/>, 7.1.2016).

2.3 Risikomanagement

Unter Risikomanagement versteht man koordinierte Aktivitäten zur Lenkung und Steuerung einer Organisation in Bezug auf Risiken (Schweppe et al. 2011, S.73).

Risikomanagement ist die systematische Erfassung und Bewertung von Risiken sowie die Steuerung von Reaktionen auf festgestellte Risiken. Risikomanagement ist Aufgabe der Führung des Unternehmens und trägt zur Leistungssteigerung und zur Effizienzverbesserung einer Organisation bei (<http://www.risikomanagement-iso-31000.de/informationen/risiko-und-risikomanagement/>, 7.1.2016).

Risikomanagement ist mit den Begriffen Qualitätsmanagement und Fehlermanagement eng verbunden und wird oft gemeinsam verwendet.

Der PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act), der die Phasen im kontinuierlichen Verbesserungsprozess beschreibt und die Grundlage aller Qualitätssysteme bildet, beinhaltet auch ein konsequentes Fehlermanagement. Das Hauptziel des Risikomanagements ist, möglichen Fehlern schon vor Entstehung wirksam zu begegnen. Risikomanagement hat also eine prospektive Funktion (vgl.: Merkle 2014, S. 177).

Unter dem Begriff des klinischen Risikomanagements werden die zielgerichtete Planung, Koordination, Ausführungen und Kontrolle aller Maßnahmen verstanden, die der Vermeidung unbeabsichtigter, krankenhausesinduzierter Patientenschädigungen bzw. der Begrenzung ihrer Auswirkungen dienen.

Es steht die Patient/innen-Versorgung des Krankenhauses durch Pflege und Medizin im Vordergrund. Wesentliches Ziel ist, eine zwischenfallfreie Behandlung der Patient/innen sicher zu stellen (vgl.: Middendorf 2006, S. 88-91).

2.4 Fehler

Ein Fehler ist eine Abweichung von einem optimalen oder normierten Zustand oder Verfahren in einem bezüglich seiner Funktion determinierten System. Das Deutsche Institut für Normung definiert Fehler als einen Merkmalswert, der die vorgegebenen Forderungen nicht erfüllt. Das Vorliegen von Fehlern stellt im Allgemeinen einen

Mangel dar. Jeder Fehler hat spezifische Auswirkungen (vgl.: Merkle 2014, S. 43-44).

Fehler im Operationssaal können katastrophale Auswirkungen auf Patient oder Patientin, deren Familien aber auch medizinisches Personal sowie Krankenhausträger und Versicherungen haben. Vergessene Tupfer, Seitenverwechslungen, falsche Organtransplantationen oder Blutkonserven können das Ergebnis von Kommunikationsversagen und Mängeln in der Zusammenarbeit innerhalb eines Operationsteams sein (Makary et al. 2006, S. 746).

Der Oberbegriff „Human Factor“ wurde geschaffen, unter dem man die Fehleranfälligkeit des Menschen versteht (vgl.: Merkle 2014, S. 43-44).

Der sogenannte „Human Factor“ bietet 2 Ansätze:

1. Der Mensch ist aufgrund seiner komplexen Denkfähigkeiten auch bei einer unvollständigen Datenbasis in der Lage, richtige Entscheidungen zu treffen. Komplexe Probleme werden intuitiv gelöst.
2. Weil aber ein Mensch nicht nur rational denkt, sondern grundsätzlich auch emotionale Prozesse dem Denken immanent sind, sind Fehler vorprogrammiert. Emotionen regeln nämlich unter anderen auch die Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit. Lob fördert die nächste richtige Handlung, Kritik erhöht die Angst vor Fehlern und schafft damit die Basis für den nächsten Fehler (Merkle 2014, S. 5).

In Bereichen, wie dem OP-Bereich, in dem kritische und mit Risiken behaftete Entscheidungen getroffen werden, spielt ein Fehlermanagement, das in erster Linie darauf abzielt, aus gemachten Fehlern zu lernen und nicht primär sanktionieren will, eine sehr wichtige Rolle (vgl.: Merkle 2014, S. 30).

Jens Rasmussen publizierte 1983 die Fehlerklassifizierung, das „Skill-Rule-Knowledge-Framework“, anhand der man am besten jene Instrumente und Strategien herausfinden kann, anhand derer man Fehler effektiv vermeiden und im Ansatz erkennen kann. Rasmussen geht bei seiner Kategorisierung davon aus, dass es prinzipiell drei unterschiedliche „Betriebszustände“ gibt, in denen agierende Menschen ihre Arbeit verrichten.

Er ordnet in seiner Einteilung jedem der drei „Betriebszustände“, auch Modus genannt, eine typische Fehlerart zu.

- Skill Based Mode → Skill Based Error
- Rule Based Mode → Rule Based Error
- Knowledge Based Mode → Knowledge Based Error

2.4.1 „Skill Based“

Fehler können vermieden werden, wenn routinemäßige, handlungsbasierte Abläufe geübt werden, die z.B. in Handlungsanleitungen oder Ablaufbeschreibungen dargestellt werden (vgl.: Merkle 2014, S. 30). Das Wort „skill“ bezieht sich auf Fähigkeiten, die von der betreffenden Person so gut beherrscht werden, dass sie ohne besondere Aufmerksamkeit, also unbewusst durchgeführt werden können.

Beispiel hierfür sind Blut abnehmen, Verband wechseln oder das Vorbereiten von Implantaten am OP-Tisch.

Interessant ist, dass gerade in diesem „Routine- oder Automatikmodus“ zahlenmäßig die meisten Fehler passieren:

- die verwechselte Seite
- der übersehene Befund
- das vergessene Bauchtuch
- die missverstandene Information

Verwechseln, übersehen, vergessen – die drei häufigsten Fehlerarten gehören alle in den Bereich der Routinefehler. Da diese nie gänzlich vermeidbar sind, müssen überall dort, wo es um heikle Schritte geht, entsprechende Sicherheitsstrategien zum Einsatz kommen. Geschieht dies nicht, ist es nur eine Frage wann, nicht ob es passiert.

Im Wesentlichen geht es hier bei den Vermeidungsstrategien um Überprüfungs- und Erinnerungsinstrumente, die aber auch bei den anderen Fehlerkategorien zum Einsatz kommen können:

- Selbstchecks
- Unabhängiger Doppelcheck
- Checklisten
- Notfallkarten

(vgl.: Pateisky et al. 2013, S. 40-42).

2.4.2 „Rule Based“

Das Wort „rule“ bezieht sich hier auf die Notwendigkeit, eine in unserem Gehirn abgespeicherte Regel zur Anwendung zu bringen. Dieser Modus zeichnet sich durch alle Tätigkeiten und Entscheidungen aus, die auf „Wenn-dann-Sätze“ reduziert werden können. Im Laufe unserer Ausbildung und bei zunehmender Erfahrung haben wir eine Unzahl solcher Regeln, auf die wir bei Bedarf zurückgreifen, abgespeichert.

Beispiel: „Wenn sich jemand beim Sturz den Kopf verletzt hat, dann wird ein Schädelröntgen angeordnet.“

Ein häufiger Grund für diese Fehlerart ist, dass man eine frühzeitige Entscheidung getroffen hat, ohne nochmals genau hinzusehen oder nachzudenken. Oft führt die Überzeugung, einen typischen Fall vor sich zu haben dazu, wesentliche Details unbeachtet zu lassen und damit zur Auswahl einer falschen Regel. Der Mensch neigt dazu das zu erkennen, was er erwartet und übersieht dabei leicht wichtige Fakten (vgl.: Pateisky et al. 2013, S. 42-43).

Hier wären Methoden zur Fehlervermeidung die Verwendung von Checklisten oder das Zählen von Tupfern, Instrumenten und Nadeln nach der Operation (vgl.: Merkle 2014, S. 30). Hierzu zählt auch das Team-Time-Out zur Fehlervermeidung.

Der Auswahl einer falschen Regel liegt fast immer eine Fehleinschätzung der Situation zugrunde. Würde die Auswahl einer falschen Regel aber auf fehlendes Wissen zurückzuführen sein, fällt der Fehler in die Kategorie „Knowledge Based Error“ (Pateisky et al. 2013, S. 43).

2.4.3 „Knowledge Based“

Komplexe Fehler, die durch das Zusammenspiel vieler Faktoren in unterschiedlicher Ausprägung ausgelöst werden, können über wissensbasierte Problemlösungen reduziert werden (vgl.: Merkle 2014, S. 30). Die betreffende Person oder das Team steht vor einem bis dahin unbekanntem Problem. Es fehlt also an Erfahrung und Wissen, um das aktuelle Problem sicher lösen zu können. Der adäquate Umgang mit so einer Situation ist davon abhängig, ob eine Einzelperson oder ein ganzes Team betroffen ist. Die Einzelperson sollte, wenn irgendwie möglich, Hilfe herbeirufen oder verfügbare Informationsquellen zu Rate ziehen, wenn genügend Zeit vorhanden ist.

Das Team wird versuchen mittels eines Situationsbriefings, überlegter Aufgabenverteilung, klarer Planung und strukturierter Kommunikation das Beste aus den vorhandenen Möglichkeiten herauszuholen.

Für beide Situationen gilt, dass unüberlegte Sofortreaktionen die schlechtesten aller Varianten darstellen. Als Instrument ist hier die „strukturierte Entscheidungsfindung“ optimal einsetzbar (Pateisky et al. 2013, S. 45).

3 Entwicklung der Patient/innensicherheit

Seit mehr als einem Jahrzehnt ist das Thema Patient/innensicherheit verstärkt auf der öffentlichen Agenda. Auslöser hierfür war der Bericht von Kohn et al. „To err is human: building a safer health system“, der 1999 vom US-amerikanischen Institute of Medicine veröffentlicht wurde.

Er wies auf der Grundlage von Studien darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit und die Anzahl von behandlungsbedingten Schäden in der Medizin unterschätzt worden seien. Es sei eine Abkehr von primär monokausalen Schuldzuweisungen und eine Einführung von systembasierten Fehleranalysen dringend erforderlich, weil die Mehrzahl der Fehlerereignisse auf organisationsbedingte Mängel und nicht auf schuldhaftes Versagen einzelner zurückzuführen sei (Jonitz G. et al. 2013, S. 154).

Zwischen 44.000 und 98.000 Tote soll das amerikanische Gesundheitswesen nach Angaben des Berichts „To err is human: building a safer health system“ jährlich zu verzeichnen haben – Tendenz steigend. Der Grund sind Fehler, die vermeidbar

wären und nicht nur menschliches Leid und enorme Kosten verursachen, sondern auch zu einem Vertrauensverlust der Patient/innen und zu hoher Unzufriedenheit bei den Mitarbeiter/innen im Gesundheitssystem führen

(<http://www.plattformpatientensicherheit.at/de/patientensicherheit.htm>, 7.1.2016).

Zum Thema Fehlerprävention und Patient/innensicherheit bildeten sich durch unterschiedliche Länder oder Organisationen Initiativen und Netzwerke, um die Gefahren, die für Patient/innen während einer Behandlung auftreten können zu reduzieren. Hier sollen nur Meilensteine nach der Veröffentlichung des Berichts von Kohn et al. in der Entwicklung der Patient/innensicherheit erwähnt werden.

3.1 OECD – „Health Care Quality Indicators Project“

Die OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) startete 2002 das Projekt HCQI (Health Care Quality Indicators Project) zur Bestimmung von Qualitäts- und Patient/innensicherheits-Indikatoren, mit dem Schwerpunkt auf behandlungsassoziierte Infektionen, gravierende Ereignisse, operative und postoperative Komplikationen, Geburtshilfe und andere unerwünschte Ereignisse.

3.2 WHO – „World Alliance for Patient Safety“

Die WHO (World Health Organisation) startete 2004 ihr Aktionsbündnis „World Alliance for Patient Safety“, das sich mit der Eindämmung von behandlungsinduzierten Infektionen, dem aktiven Einbezug von Patient/innen, Fehlermeldesystemen und anderen Themen befasst (Jonitz et al. 2013, S. 155).

3.2.1 „Action on Patient Safety: High 5s“

Die Bezeichnung „High 5s“ leitet sich aus der ursprünglichen Intension des von der WHO 2006 initiierten Projekts ab, 5 schwerwiegende Patient/innensicherheitsprobleme in 5 Ländern über 5 Jahre hinweg zu verringern.

Zunächst stand jedoch die Entwicklung von standardisierten Prozessen zu drei relevanten Themen im Zentrum:

- Vermeidung von Eingriffsverwechslungen
- Sicherstellung der richtigen Medikation bei Übergaben im Behandlungsprozess
- Management von konzentrierten injizierbaren Medikamenten

In sieben teilnehmenden Ländern (Australien, Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Singapur, Trinidad und Tobago/USA) werden die standardisierten Prozesse zur Minimierung klinischer Risiken in Projektkrankenhäusern implementiert und evaluiert. Die Neustrukturierung und Standardisierung des komplexen präoperativen Versorgungsprozesses hat weiter reichende Auswirkungen, denn es ist nicht nur eine Checkliste – durch die Implementierung von „High 5s“ wurden viele Prozesse grundlegend anders betrachtet (Renner et al. 2012, S. 1018).

3.2.2 „Save Surgery Saves Lives“

2007 startete ein weiteres WHO-Programm mit dem Namen „Save Surgery Saves Lives“. Das Hauptziel dieser Initiative war es, die perioperative Sicherheit für Patient/innen weltweit zu verbessern, indem Sicherheitsstandards definiert wurden, die in allen WHO-Mitgliedstaaten angewendet werden können. 2008 wurde eine 19 Punkte umfassende perioperative Checkliste herausgegeben, die aus 3 Hauptteilen besteht, welche je nach den Bedürfnissen eines Krankenhauses adaptiert angewendet werden können

(vgl.: Merkle 2014, S. 123, www.who.int/patientsafety/en/, 15.1.2016).

3.3 EU-Kommission – „Patient Safety and Quality of Care Working Group“

Diese Arbeitsgruppe wurde 2006 von der EU-Kommission in Auftrag gegeben und ist mit Fachexperten aus allen EU-Mitgliedstaaten besetzt. Sie berät die EU-Kommission in allen Initiativen im Bereich Patient/innensicherheit. Empfehlungen aus dieser Arbeitsgruppe betreffen u. a.

- die Entwicklung von gesundheitspolitischen Strategien und nationalen Patient/innensicherheitsprogrammen,
- die Stärkung der Handlungskompetenz von Patient/innen und Bürger/innen,
- die Etablierung von Berichts- und Lernsystemen,
- die Ausbildung und Training im Bereich Patient/innensicherheit,
- die Beteiligung an länderübergreifenden Aktivitäten zum gegenseitigen Wissens- und Informationsaustausch,
- Patient/innensicherheitsforschung sowie
- die Etablierung von Maßnahmen zur Prävention und Eindämmung therapieassoziierter Infektionen.

Diese EU-Empfehlungen stellen keine rechtsverbindlichen Regelungen dar. Sie leisten jedoch einen Beitrag dazu, dass das Thema Patient/innensicherheit in den EU-Ländern flächendeckend auf die politische Agenda gesetzt wurde (Jonitz et al. 2013, S. 155).

3.4 Deutschland - Aktionsbündnis Patientensicherheit

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (APS) wurde im April 2005 als gemeinnütziger Verein gegründet. Träger sind Vertreter der Gesundheitsberufe, deren Verbände und Patientenorganisationen. Das APS setzt sich für eine sichere Gesundheitsversorgung ein und widmet sich der Erforschung, Entwicklung und Verbreitung dazu geeigneter Methoden. Sie bilden eine gemeinsame Plattform zur Verbesserung der Patient/innensicherheit in Deutschland (<http://www.aps-ev.de/ueber-uns/kurzportrait/>, 7.1.2016).

3.5 Österreich – Plattform für Patientensicherheit

Die Österreichische Plattform für Patientensicherheit (ANetPAS) wurde im November 2008 im Zuge des 7. EU-Rahmenprogramms und auf Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit gegründet und arbeitet in verschiedenen Arbeitsgruppen an unterschiedlichen Themen und Projekten, die sowohl die Sicherheit für Patient/innen als auch für Mitarbeiter/innen wesentlich verbessern

können. Zu aktuellen Themen der Patient/innensicherheit werden laufend Arbeitsgruppen etabliert.

Aktuelle Themen und Projekte sind z.B.:

- AMEDISS (Austrian Medication Safety Strategy)
- Austrian Patient Safety Award
- „Sicher ist sicher“: Wie Patient/innen aktiv werden können
- Patientenhandbuch – ein Leitfaden für einen sicheren Krankenhausaufenthalt
- Patientensicherheits-App
- OP-Checkliste
- Kommunizieren und Handeln nach einem Zwischenfall

(<http://www.plattformpatientensicherheit.at/de/themen.htm>, 7.1.2016).

3.6 Rechtliche Grundlagen und Entwicklung

Laut Gesundheitsqualitätsgesetz §1 (1) ist zur flächendeckenden Sicherung und Verbesserung der Qualität im österreichischen Gesundheitswesen systematische Qualitätsarbeit zu implementieren und zu intensivieren. Die Arbeiten zum Aufbau, zur Weiterentwicklung, zur Sicherung und Evaluierung eines flächendeckenden österreichischen Qualitätssystems haben bundeseinheitlich, bundesländer-, sektoren- und berufsübergreifend, insbesondere auch einschließlich des niedergelassenen Bereichs, zu erfolgen. Sie haben die Prinzipien der Patientinnen- und Patientenorientierung und Transparenz zu berücksichtigen und die Qualität bei der Erbringung von Gesundheitsleistungen unter Berücksichtigung der Patientinnen- und Patientensicherheit nachhaltig zu fördern und zu gewährleisten (Gesundheitsqualitätsgesetz 2005).

Bereits in den Jahren 2003 und 2004 wurden im Rahmen eines Arbeitskreises im Österreichischen Normungsinstitut zur Erarbeitung der „ONR 49000 Risikomanagement für Organisationen und Systeme“ neben Vertretern der klassischen Anwendungsbereiche von Risikomanagement, wie Technik, Betriebswirtschaft, Ökonomie und Dienstleistungsbereiche auch Vertreter des Gesundheitswesens mit eingebunden. Dies hatte zur Folge, dass

Risikomanager/innen nicht nur Techniker/innen und Wirtschaftsfachleute waren, sondern auch qualifizierte und erfahrene Vertreter/innen aus Gesundheitsberufen. Damit war ein wesentlicher und wichtiger Meilenstein für die Einführung des Risikomanagements in Krankenanstalten gelegt. Der nächste Schritt war die Erarbeitung eines Ausbildungscurriculums zum/zur zertifizierten klinischen Risikomanager/in (Schweppe et al. 2011, S. 81-82).

Die Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft hat in den letzten Jahren ein umfassendes Klinisches Risikomanagement in allen Landeskrankenhäusern implementiert. Seit 2011 wurden am LKH-Univ. Klinikum Graz 158 Personen aus allen Berufsgruppen zu zertifizierten Klinischen Risikomanager/innen ausgebildet. Es wurden mehr als 500 Risiken im patientennahen Bereich von Klinischen Risikomanager/innen identifiziert. Risiken, die eine krankenhaushausweite Relevanz hatten, konnten zentral gesteuert reduziert werden. Es wurden Projekte initiiert, die Patient/innen- und Seitenverwechslungen, nosokomiale Infektionen und andere unerwünschte Ereignisse verhindern sollen. Die Umsetzung solcher umfassenden Neuerungen benötigt Zeit, die Einbindung aller Berufsgruppen und vor allem Führungsverantwortung (vgl.: Sendlhofer 2015, S.10-11).

Im Univ. Klinikum Graz startete die Implementierung der OP-Sicherheits-Checkliste 2011 mit einer adaptierten WHO Surgical Safety Checklist an einer Pilotabteilung und wurde innerhalb eines Jahres auf alle 44 Operationssäle ausgeweitet (vgl.: Sendlhofer et al. 2015, S. 4).

4 Häufige Fehlerquellen im OP

4.1 Eingriffsverwechslungen

Die Verwechslung bei operativen Eingriffen wird im englischsprachigen Raum als „wrong-site-surgery“ bezeichnet, wobei es sich um eine Verwechslung des Eingriffsorts, der Eingriffsart oder des Patienten/der Patientin handeln kann (Reuther 2009, S. 675). Aus theoretischer Sicht sind Eingriffsverwechslungen vermeidbar. Der prä- und perioperative Versorgungsprozess ist jedoch hochkomplex und zeichnet sich durch die Beteiligung vieler Berufsgruppen und mehrerer Hierarchieebenen aus.

Diese Umstände tragen zu einem erhöhten Verwechslungsrisiko bei (Renner et al. 2012, S. 1016). Diese Fehler sind in operativen Abteilungen keine Rarität und erfolgen mit einer, anhand von Datenbanken geschätzter Häufigkeit, von etwa 1 pro 100 000 operativer Behandlungsfälle. Dies ergibt eine Häufigkeit von 5-10 solcher Behandlungsfehler pro Tag in den USA. Von einer ähnlichen Häufigkeit ist auch in Deutschland auszugehen (Merkle 2014, S. 122).

Unter den Ursachen, die zu den klaren Behandlungsfehlern „Seitenverwechslung“ oder „Patient/innenverwechslung“ führen, sind oftmals Systemfehler zu finden, bei denen Kommunikationsdefizite oder zu hohe Arbeitsbelastung bzw. Zeitdruck eine Rolle spielen. Es ist also nicht fehlendes medizinisches Fachwissen, das hier im Vordergrund steht (Merkle 2014, S. 122).

4.1.1 Vier Stufen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. hat Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen in der Chirurgie herausgegeben:

4.1.1.1 Aufklärung und Identifikation des/der Patienten/Patientin

Wer: Der/die Operateur/in wenn möglich, oder ein/eine Facharzt/Fachärztin

Wann: Während des Aufklärungsgesprächs vor oder nach der Aufnahme

Wo: Ambulanz oder Station

Was:

- Überprüfung der Patient/innenidentität und des vorgesehenen Eingriffs anhand der Patient/innenakte bzw. geeigneter Patient/innenidentifikationssysteme
- Festlegung von Eingriffsort und Prozedur
- Juristisch wirksame Aufklärung über den Eingriff
- Aktive Befragung des/der Patienten/Patientin zum Eingriffsort (antworten und zeigen lassen)
- Abschließender Abgleich mit vorangegangenen Untersuchungen (z.B. Patient/innenakte, Aufnahmen bildgebender Verfahren, Einweisungspapiere)

4.1.1.2 Markierung des Eingriffsortes

Wer:

- In der Regel der/die Operateur/in
- An zweiter Stelle der/die in den Eingriff aufklärende Arzt/Ärztin
- An dritter Stelle ein/e erfahrene/r Arzt/Ärztin des Behandlungsteams

Wann: Am Vorabend im Rahmen der Aufklärung oder am Morgen des Eingriffs, außerhalb des OP

Wo: Ambulanz oder Station

Was:

- Überprüfung der Patient/innenidentität und des vorgesehenen Eingriffs anhand der Patient/innenakte bzw. geeigneter Patient/innenidentifikationssysteme
- Aktive Befragung des/der Patienten/Patientin zur Prozedur und zum Eingriffsort vor der Prämedikation
- Markierung mit einem nicht abwischbaren Stift
- Markierungen nur am Eingriffsort und nicht z.B. auf der kontralateralen Seite
- Verwendung von eindeutigen Zeichen (Kreuz oder Pfeil) statt Worten (z.B. nicht durch „ja“ – „nein“)
- Bei mehr als einem Eingriffsort muss jeder Eingriffsort einzeln markiert werden

4.1.1.3 Identifikation des/der richtigen Patienten/Patientin für den richtigen Saal

Wer: Arzt/Ärztin oder Pflegepersonal

Wann: Zwischen Prämedikation und Narkoseeinleitung, unmittelbar vor Eintritt in den OP

Wo: Einleitungsraum

Was:

- Überprüfung der Patient/innenidentität und des vorgesehenen Eingriffs anhand der Patient/innenakte bzw. geeigneter Patient/innenidentifikationssysteme: Name, Vorname, Geburtsdatum, Patient/innenidentifikation, Prozedur, Eingriffsort
- Wenn möglich (ansprechbar): aktive Befragung des/der Patienten/Patientin zu Name, Vorname, Geburtsdatum, Prozedur und Eingriff
- Überprüfung der Markierung

4.1.1.4 „Team-Time-Out“

Wer: Behandlungsteam, initiiert durch den/die Operateur/in

Wann: Unmittelbar vor dem Schnitt

Wo: OP

Was: Kontrolle aller Patient/innendaten anhand einer „Minicheckliste“

- Identifikation des/der Patienten/Patientin
- Identifikation von Prozedur und Eingriffsort
- Abgleich mit Aufnahmen bildgebender Verfahren
- bei Implantaten: Überprüfung, ob das richtige verfügbar ist.
- Wenn möglich, sollten alle Punkte durch ein „o.k.“ bestätigt werden

Nach dem Eingriff sind alle Punkte der Minicheckliste im OP-Protokoll fest zu halten

(<http://www.aps->

[ev.de/angebote/handlungsempfehlungen/datum////eingriffsverwechslungen-in-der-chirurgie/](http://www.aps-ev.de/angebote/handlungsempfehlungen/datum////eingriffsverwechslungen-in-der-chirurgie/), 29.1.2016).

4.2 Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im Operationsgebiet

Ein weiteres, wegen seiner Folgeschwere für die Chirurgie relevantes Problem sind unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im Operationsgebiet. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. hat die Vermeidung unbeabsichtigt belassener Fremdkörper im Jahr 2007 in sein Arbeitsprogramm aufgenommen (Lessing 2009, S. 611).

Der Begriff unbeabsichtigt belassener Fremdkörper (UFO, „retained surgical items“, RSI) beschreibt das unbeabsichtigte Zurückbleiben bzw. den unbeabsichtigten Verlust von Gegenständen, d. h. jedes nicht dem Patienten körpereigenen und im Rahmen einer Intervention belassenen Gegenstands (z. B. Nadeln, Tupfer oder Instrument), der weder aus einer medizinischen Begründetheit heraus im/in der Patienten/Patientin belassen wurde noch bei Kenntnissnahme hätte belassen werden dürfen. Davon abzugrenzen sind beabsichtigt belassene Fremdkörper, also nicht dem/der Patienten/Patientin körpereigene und im Rahmen einer Intervention im/in der Patienten/Patientin belassene Gegenstände wie z. B. Endoprothesen, Schrittmacher oder Fremdkörper, die, obgleich eine medizinische Begründetheit nicht bestand, belassen werden durften, z. B. kleine abgebrochene Schrauben oder Bohrerspitzen im Knochen.

Kompressen, Tupfer, Tamponaden und Bauchtücher sind zahlenmäßig die häufigsten Materialien, die während eines Eingriffs zum Einsatz kommen und auch aufgrund ihrer sehr unterschiedlichen Größe somit am häufigsten versehentlich zurückgelassen werden.

Die Arbeitsgemeinschaft (AG) „Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper“ des Aktionsbündnisses Patientensicherheit hat 2010 mithilfe des „Random-effect“-Modells gepoolter Daten aus 6 US-amerikanischen und einer jordanischen Studie mit Aufnahmen von mehr als 16,5 Mio. Patient/innen eine jährliche Inzidenz von 21/100.000 Eingriffe ermittelt und diese Zahlen auf Deutschland hochgerechnet. Es muss davon ausgegangen werden, dass in Deutschland jährlich bis zu 3000 Fremdkörper nach einem Eingriff unbeabsichtigt in Patient/innen verbleiben und 600–700 Patienten an den Folgen davon in Deutschland versterben.

Das „Vergessen“ ereignet sich typischerweise in speziellen Situationen, die auch aus anderen Bereichen der Fehlerursachenanalyse bekannt sind, wie mangelnde Kommunikation, Unachtsamkeit und Überlastung (vgl.: Siebert 2015, S. 194-195).

4.2.1 Risikofaktoren

In einer multivariaten Analyse erwiesen sich ein Notfalleingriff (8,8-fach erhöhtes relatives Risiko) und ungeplante Änderungen im Operationsablauf (4,1-fach erhöhtes Risiko) als besonders gefährdende Situationen. Ein intraoperativer Wechsel des Pflegepersonals und ein stark erhöhter Body-Mass-Index (BMI) des Patienten/der Patientin sind weitere Faktoren mit hohem Risiko. Auch erschweren starke Blutungen des Patienten/der Patientin und ein unübersichtlicher Operationssitus das Auffinden von während der Operation in das Operationsgebiet eingebrachten Materialien. In der Konsequenz muss das OP-Team in folgenden Situationen für das erhöhte Risiko belassener Fremdkörper sensibilisiert sein und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung ergreifen:

- Notfalleingriffe,
- Änderungen im OP-Ablauf,
- Ablösung/Wechsel im OP-Team während des laufenden Eingriffs,
- Patient/innen mit hohem BMI und
- Patient/innen mit hohem Blutverlust

(Siebert 2015, S. 196).

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit hat 2010 Handlungsempfehlungen – „Jeder Tupfer zählt“ zur Vermeidung von UFO publiziert.

Team-Time-Out als Innehalten des gesamten OP-Teams vor, während und am Ende des Eingriffs hat sich als eine übergreifende Maßnahme zur Risikominimierung im perioperativen Bereich als sehr wirkungsvoll erwiesen. Die zu bestimmten Zeitpunkten nach dem Vieraugenprinzip durchgeführten Zählkontrollen sind integrativer Bestandteil dieser Maßnahme (vgl.: Siebert 2015, S. 196-199).

5 OP-Sicherheits-Checkliste

Die „World Alliance for Patient Safety“ der WHO hat in ihrer seit Jänner 2007 laufenden Kampagne „Save surgery saves lives“ die Anwendung der „Surgical Safety Checklist“ empfohlen. Durch die korrekte Anwendung der Checkliste ist garantiert, dass alle sicherheitsrelevanten Informationen immer aktiv abgefragt werden und somit nicht vergessen werden können und allen Beteiligten bekannt sind (http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

Die entwickelte dreiteilige WHO-Checkliste wurde mit einer Anleitung zur Anwendung auf der Webseite der WHO zur Verfügung gestellt. Zur Durchführung des Briefings wird der Ablauf von Anästhesie und Operation jeweils unmittelbar vor Narkoseeinleitung („Sign In“), vor Schnitt („Time-Out“) und nach Nahtende („Sign Out“) zur Überprüfung wichtiger Informationen und ihrer Kommunikation an alle Teammitglieder anhand der WHO-Checkliste unterbrochen (Fudickar et al. 2012, S. 695).

Generell ist für die Durchführung des Briefingverfahrens seitens der Abteilungsleitung eine verantwortliche Person zu definieren. Dieses Teammitglied ist für das Abarbeiten der Checkliste verantwortlich. Die Durchführung kann an jedes andere Teammitglied delegiert werden (http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

5.1 Sign In

Neben wichtigen präoperativen Maßnahmen durch Pflegepersonal und Ärzt/innen erfolgt beim Eintritt in den OP-Saal ein Sign In (Merkle 2014, S. 123).

Folgende Punkte müssen durch das OP-Team geklärt sein und dem Checklisten-Koordinator verbal bestätigt werden:

- Identität des/der Patienten/Patientin
- Operationsart und Stelle
- Markierung der OP-Stelle (wenn erforderlich)
- Operationseinwilligung
- Antibiotika – Prophylaxe (nötig und erhalten)
- Risiko des Blutverlustes
- Schwierigkeiten zu erwarten
- Besonderes Equipment erforderlich
- Besondere Hygienemaßnahmen erforderlich
- Nötiges Equipment überprüft und einsatzbereit
- Anästhesieeinwilligung
- Schwieriger Atemweg / Aspirationsrisiko
- Allergien
- Allgemeiner Anästhesiecheck
- Monitoring angelegt und funktionsfähig
- (EKG, Pulsoximetrie, Blutdruck)
- Offene Fragen

(http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

Bei Diskrepanzen muss der Operateur/die Operateurin persönlich erscheinen und die Situation anhand der Aktenlage oder im Zweifel auch durch eine erneute Untersuchung klären. Erst dann kann der Eintritt in den OP erfolgen (Merkle 2014, S. 125).

5.2 Team-Time-Out

Das Team-Time-Out erfolgt durch alle am operativen Eingriff mitbeteiligten Personen (Operateur/in, Anästhesist/in, OP-Pflegeperson/en) und ist die letzte Stufe vor Beginn einer Operation. Eine definierte Person, der/die Checklisten-Koordinator/in (z.B. OP-Pflegeperson), liest die Checkliste vor. Diese wird abgearbeitet, indem Fragen von den zuständigen Personen beantwortet werden (vgl.: Merkle 2014, S. 124).

Der/die Checklisten-Koordinator/in stellt sich selbst und die Team-Mitglieder namentlich und mit ihrer Funktion vor. Kennen sich alle Anwesenden und ist kein neues Teammitglied anwesend, genügt es, diese Tatsache festzustellen. Bevor der Eingriff begonnen wird, werden folgende Punkte – für alle Anwesenden hörbar – vom Checklisten-Koordinator abgefragt und vom dafür Zuständigen beantwortet:

- Patient/innenidentität
- Art der Operation, Operationsstelle und
- Operationsseite
- Sind kritische Punkte zu erwarten? (Frage an alle)
- Blutkonserven bestellt / vorhanden
- Offene Fragen

Bei sich ergebenden Unklarheiten oder Fragen, entscheidet man gemeinsam, wie darauf reagiert wird. Medizinisch letztverantwortlich sind der/die Operateur/in bzw. die Anästhesie

(http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

5.3 Sign Out

Direkt postoperativ erfolgt das Sign Out. Hierbei wird von der OP-Pflege verbal die Vollständigkeit der Instrumenten- und Textilienzählung bestätigt und die postoperative Therapie vom ärztlichen Personal (Operateur/in, Anästhesist/in) festgelegt (Merkle 2014, S. 125).

Der/die Checklisten-Koordinator/in führt folgende Abfragen durch:

- Welcher Eingriff wurde durchgeführt?
- Tücher und Instrumente komplett?
- Gewebeproben korrekt beschriftet?
- Probleme mit verwendeten Instrumenten oder Geräten?
- Informationen für die postoperative Betreuung des/der Patienten/Patientin (Schmerztherapie, Verband, Drainagen, Verbote)
- Gibt es noch Fragen / Unklarheiten?

(http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

6 Ergebnisse

Bereits 2009 konnte im Rahmen einer internationalen multizentrischen Studie von Haynes et al. überzeugend belegt werden, dass die Einführung einer leicht modifizierten Checkliste zu einer signifikanten Abnahme in der Häufigkeit postoperativer Komplikationen und der postoperativen Sterblichkeit führt.

Durch den Einschluss von insgesamt 8 Krankenhäusern, verteilt über die ganze Welt (Toronto, Canada; Neu Dehli, Indien; Amman, Jordanien; Auckland, Neuseeland; Manila, Philippinen; Ifakara, Tansania; London, Großbritannien; Seattle, USA) wurden unterschiedliche ethnische und ökonomische Szenarien erfasst.

Für insgesamt 3733 Patient/innen (älter als 16 Jahre, ohne Herzchirurgie) wurden zunächst prospektiv die klinischen Prozesse und Ergebnisse analysiert. Im Anschluss und nach der Einführung der Checkliste erfolgte erneut diese Analyse bei weiteren 3955 Patient/innen.

Endpunkt der Studie waren die Komplikationsrate und die Rate an perioperativen und mit der Behandlung assoziierten Todesfällen innerhalb der ersten 30 postoperativen Tage.

Beobachtet wurden

- eine signifikante Reduktion der Letalität großer Operationen um 47% von umgerechnet 56 von 3733 Fällen (1,5%) auf 32 von 3955 Fällen (0,8%) und
- eine signifikante Reduktion der Rate schwerer Komplikationen um 36% von umgerechnet 411 von 3733 Fällen (11%) auf 288 von 3955 Fällen (7%)

(vgl.: Merkle 2014, S. 125, Fudickar et al. 2012, S. 697).

Tatsächlich reduzierte die Anwendung der Checkliste die Rate der perioperativen Todesfälle und Komplikationen in allen 8 Pilotspitälern um mehr als ein Drittel. Unabhängig von der sozioökonomischen Ausgangslage konnten ähnliche Resultate in allen Pilotspitälern erzielt werden

(http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

Oszvald et al. beschrieben zwischen 2007 und 2010 bei insgesamt 8795 chirurgischen Interventionen 2 Seitenverwechslungen (1 Notfall, 1elektiver Eingriff) an deren neurochirurgischen Abteilung. Von 2010 bis 2012 kam es bei insgesamt 3595 Operationen nach Verwendung einer weiterentwickelten perioperativen Checkliste mit Team-Time-Out zu keinem Fehler. Die Anzahl an unvollständigen Checklisten und Patient/innen, die aufgrund fehlerhafter Checklisten nicht in den OP gebracht wurden verringerte sich nach Implementierung der weiterentwickelten Checkliste signifikant ($p = 0,002$) (Oszvald et al. 2012, S. 1).

In der Übersichtsarbeit von Fudickar et al. 2012 sind 20 Originalarbeiten angeführt, in denen der Effekt der Surgical Safety Checklist auf perioperative Morbidität, Letalität und Sicherheitskultur sowie der Prozess ihrer Implementierung untersucht wurden. Nach der ersten Evaluierungsstudie wurde die Effektivität der WHO–Checkliste auch für Notfalleingriffe nachgewiesen. Die Komplikationsrate von 842 Patienten vor und 908 Patient/innen nach Einführung der WHO-Checkliste, die sich einer dringenden Operation unterziehen mussten, wurde verglichen. Die Komplikationsrate fiel nach Einführung der WHO-Checkliste signifikant um 36% von 151 von 842 Fällen (18,4%) auf 102 von 908 Fällen (11,7%), die Inzidenz von Todesfällen fiel signifikant um 62%

von umgerechnet 31 von 842 Fällen (3,7%) auf 13 von 908 Fällen (1,4%). Dies wurde in einer retrospektiven Studie bestätigt (Fudickar et al. 2012, S. 697).

In der Augenabteilung des Krankenhauses Hietzing, Wien wurde im Oktober 2011 das Team-Time-Out implementiert. Da in der Augenheilkunde die meisten Eingriffe in Lokalanästhesie durchgeführt werden, liegt das Hauptaugenmerk auf dem Team-Time-Out. Bei der Abfrage der Identität, des Eingriffs und der Operationsseite werden die Patient/innen aktiv miteinbezogen.

Das Sign In wird in abgekürzter Form bei der Übernahme der Patient/innen in den OP durchgeführt und auf einer Checkliste angekreuzt, ein Sign Out wird bei Bedarf durchgeführt (Spezielle Anweisungen nach Komplikationen, postoperative Lagerung nach vitreoretinalen Eingriffen).

6 Monate nach Einführung der Checklisten wurden für den Zeitraum von 9 Monaten (Mitte März-Mitte November 2012) alle durch Team-Time-Out entdeckten Fehler prospektiv protokolliert und ausgewertet.

Im angegebenen Zeitraum wurden insgesamt 4113 Operationen (davon 2344 Kataraktoperationen) durchgeführt. In 13 (0,3%) Fällen gab es Verwechslungen der Operationsseite, in 16 Fällen bei der Auswahl der Intraokularlinse (0,7% der Kataraktoperationen). 19-mal (0,5%) wurden Fehler bei den Patient/innendaten, wie falsches Geburtsdatum, falscher Name oder fehlende Dokumentation einer Allergie entdeckt. 6-mal (0,15%) gab es weitere Auffälligkeiten, wie z.B. Befunde eines anderen Patienten in der Krankengeschichte.

Insgesamt zeigte sich nochmals eine deutliche Reduktion der Fehler im Verlauf der 9 Monate. Die Einführung des Team-Time-Out hat sich bewährt und erhöht mit geringem Aufwand die Patient/innensicherheit deutlich. Trotz mehrfacher Kontrollen der Unterlagen vor der Operation können einzelne Fehler bis unmittelbar vor der Operation weitergetragen werden und fallen erst beim Team-Time-Out auf (Weingessel et al. 2013, S. 25).

In einer prospektiv randomisierten Kontrollstudie von Choudhary et al. 2015, die in einem chirurgischen Department für Gastroenterologie und Lebertransplantationen in Neu Dehli/Indien durchgeführt wurde zeigte sich, dass die Implementierung einer modifizierten WHO Checkliste zu einer signifikanten Verringerung der Mortalität und Anzahl an Komplikationen führte. In die Studie eingeschlossen waren alle

Patient/innen, die zwischen Februar 2012 und April 2013 an der Abteilung operiert wurden. Ausgeschlossen waren Patient/innen unter 16 Jahren, Spender/innen und Empfänger/innen von Lebern und Patient/innen von anderen Departments. Insgesamt waren 700 Patient/innen in die Studie inkludiert. Bei 350 wurde die modifizierte WHO Checkliste verwendet, bei der 2. Gruppe wurde diese nicht verwendet. In beiden Gruppen wurde jedoch eine Checkliste, die bei allen Patient/innen präoperativ Verwendung fand, vom Pflegepersonal ausgefüllt. Die Mortalität war signifikant niedriger in der Gruppe, in der die WHO Checkliste verwendet wurde, verglichen mit der Gruppe, in der die WHO Checkliste nicht verwendet wurde (10% vs. 5,7%, $p=0,04$).

Nach dem Wissen der Autoren war dies die erste Studie, die signifikant verbesserte Ergebnisse nach Verwendung der WHO Checkliste zeigte, die unter prospektiv randomisiert kontrollierten Bedingungen in einem Entwicklungsland durchgeführt wurde.

7 Kommunikation und Compliance

Eine effiziente Strategie zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen ist die erfolgreiche Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin, Pflegepersonal und Patient/in. Der Patient, die Patientin muss aktiv in den Prozess der Eingriffsidentifikation eingebunden werden. Patient/in und Operateur sollten sich vor dem Eingriff persönlich kennen lernen, entweder im Rahmen der Aufklärung oder bei der Markierung (Reuther 2009, S. 675).

Obgleich nach Lingard et al. 2008, Makary et al. 2006 und Sexton et al. 2006 perioperative Checklisten die Patient/innensicherheit erhöhen, variiert die Compliance (d.h. die Bereitschaft, die Bögen als geeignetes Mittel zur Verbesserung der Patient/innensicherheit anzunehmen) der Teammitglieder erheblich. Sie scheint laut Poon et al. 2013 auch mit zunehmender Komplexität der Fragebögen abzunehmen. In retrospektiven Untersuchungen fehlt am häufigsten neben fehlenden Angaben zum Vorhandensein von Bildmaterial und Implantaten die Einbindung der Pflege (Merkle 2014, S. 125).

Anfang 2012 nahmen die Koordinator/innen von 16 Projektkrankenhäusern in Deutschland, die sich im Rahmen des High-5s-Projekts aktiv für die Sicherheit ihrer Patient/innen engagieren, an einer strukturierten Befragung zu ihren Implementierungserfahrungen teil.

Es zeichneten sich schon früh fördernde und hindernde Faktoren für die Umsetzung der SOP (präoperativer Verifikationsprozess, Markierung des Eingriffsorts und Team-Time-Out) ab.

Als größte Herausforderung wurden der Widerstand von Mitarbeiter/innen gegenüber Veränderungen, ein Mangel an Ressourcen sowie Kommunikationsschwierigkeiten genannt. Durch die Unterstützung der Führungsebene, Nachschulungen, aktive Überzeugungsarbeit und gezielte Einbeziehung der Mitarbeiter/innen wurde diesen Barrieren begegnet.

Als fördernde Faktoren wurden eine interdisziplinäre, hierarchieübergreifende Besetzung des Projektteams im Krankenhaus und die Prozessvereinheitlichung über mehrere Abteilungen hinweg beschrieben. Darüber hinaus beschrieben die High-5s-Projektkoordinator/innen eine Sensibilisierung der Krankenhausmitarbeiter/innen, nicht nur beim Thema Eingriffsverwechslungen, sondern vielmehr im Hinblick auf Patient/innensicherheit im Allgemeinen (Renner et al. 2012, S. 1018).

Choudhary et al. zitieren in ihrem Artikel Klei et al., die auf die Wichtigkeit der Checklisten Compliance der Mitarbeiter/innen in Bezug auf die Ergebnisse hinweisen. In deren Studie ging die vollständig ausgefüllte Checkliste mit günstigeren postoperativen Ergebnissen einher, verglichen mit teilweise oder unvollständig ausgefüllten Checklisten. Die Studie von Choudhary et al. zeigte ähnliche Ergebnisse. Es ist jedoch nicht klar, ob dieser oben genannte Zusammenhang in den unterschiedlichen Ergebnissen nicht vielleicht darin begründet ist, dass bei schwereren Krankheitsfällen das Personal stärker unter Stress steht, und daher die Checkliste unvollständig ausgefüllt wird (vgl.: Choudhary et al. 2015, S. 941).

7.1 Probleme und Widerstände bei der Einführung von Checklisten

Meist handelt es sich um eine Mischung aus organisatorischen, abteilungsbezogenen und individuellen Faktoren, die die erfolgreiche Implementierung von Sicherheitsstrategien wie dem WHO-Briefing behindert.

Die häufigsten Gründe für ein Scheitern sind:

- Übereilte oder befohlene Einführung des Verfahrens
- Nicht wahrgenommene Führungsaufgabe
- Keine „Gemeinsame Erstellung“ der Listen
- Eine steil hierarchische Teamkultur
- Nicht festgelegte Verantwortlichkeiten
- Standespolitische Widerstände
- Unterschiedliche Abteilungskulturen
- Verschiedenen Prioritäten einzelner Berufsgruppen
- Gefühl der Bevormundung durch Checklisten
- Ungeschulte und untrainierte Teams

Häufig enden unprofessionelle Initiativen, wie Dienstanweisungen oder Anordnungen, ohne entsprechende Begleitmaßnahmen zur Einführung der Briefings in einem bürokratischen Ablauf, der „Zeit kostet, „Allen auf die Nerven geht“ und „Niemandem etwas bringt“. Es bleibt ein Papier mit vielen abgehakten Items, von denen man sich nicht sicher sein kann, ob sie auch entsprechend durchgeführt wurden. Einziger Zweck der ausgefüllten Checklisten ist es dann, im Fall des Falles nachzuweisen, dass man ohnehin alles getan hat, um Probleme zu vermeiden.

Entsprechende Schulungen und Teamtrainings stellen zwei der Voraussetzungen dar, die es braucht um bei der Implementierung erfolgreich zu sein.

Die wichtigsten förderlichen Faktoren sind:

- Training des gesamten Teams
- Vorbildwirkung älterer Mitarbeiter/innen
- Klare Regeln für die Durchführung
- Audits und Feedbacks externer Expert/innen

Regelmäßiges Feedback von den mit der Liste Arbeitenden sollte eingefordert und ernst genommen werden. Es sollten regelmäßige Überprüfungen mit der Möglichkeit von Updates eingeplant werden und nicht dem Zufall überlassen werden. Ideal sind Checklistentrainings in Simulationen, insbesondere für neue Mitarbeiter/innen oder

neue Listen. Training ist der Schlüsselfaktor, wenn Checklisten in der Medizin erfolgreich eingeführt werden sollen (vgl.: Pateisky et al. 2013, S. 56-61).

Eine Studie von Sendlhofer et al., die die Anwendung einer OP-Sicherheits-Checkliste im Klinikalltag des Universitätsklinikum Graz untersuchte, zeigte ähnliche Ergebnisse. Die Einführung einer Checkliste im Operationssaal alleine reicht nicht aus, um eine entscheidende Verbesserung in der Patient/innensicherheit zu erzielen. Für eine möglichst effektive Umsetzung ist es von großer Bedeutung, den Beteiligten verständlich zu machen, „warum“ und „wie“ die Checkliste zu verwenden ist. Nur so kann die korrekte Anwendung der OP-Checkliste gewährleistet werden sowie die Patient/innensicherheit und die Kommunikation im Team oder zwischen den verschiedenen Disziplinen gefördert werden. Die Einführung neuer Methoden führt zu Beginn oftmals zu Kritik, denn Abläufe müssen umstrukturiert und wieder neu einstudiert werden.

Bei zwei Evaluierungen in Pilotkliniken wurden insgesamt 503 Operationen untersucht. 175 im ersten und 130 im zweiten Testlauf. Die OP-Sicherheits-Checkliste wurde in 77% aller Operationen im ersten Test und in 99,2% im zweiten Test verwendet. Im ersten Testlauf waren 36,3% der Checklisten vollständig ausgefüllt, im zweiten Test 1,6%. Nachdem die OP-Sicherheits-Checkliste auf alle Kliniken ausgeweitet wurde, zeigten drei unangemeldete Audits, dass die Checkliste in 95,3%, 91,9% und 89,9% verwendet wurde. Die Rate an vollständig ausgefüllten Checklisten verringerte sich von 81,7% zu 60,6% bis hin zu 52,3%.

In einer Online-Befragung, die 2014 durchgeführt wurde, antworteten 164 (18,4%) OP-Teammitglieder. 160 davon konnten in die Analyse hineingenommen werden. 146 (91,3%) gaben an, die OP-Checkliste in der täglichen Routine zu verwenden.

Insgesamt konnte nach 3 Jahren der Verwendung der OP-Checkliste eine Zufriedenheitsrate bezüglich der Einführung der Checkliste von 60% als positiv bewertet werden. Die OP-Checkliste anzuwenden wurde von einem Großteil als einfach, mittlerweile gewohnt und wichtig für den/die Patienten/Patientin sowie für die Mitarbeiter/innen bewertet. In der Durchführung wird sie jedoch als unangenehm empfunden. Trotz dieser hauptsächlich positiven Rückmeldungen über die

Anwendung der Checkliste ist es noch immer nicht selbstverständlich, dass diese als Teil des Routineablaufs gesehen wird.

Die Daten zeigen, dass die Implementierung neuer Methoden, wie die adaptierte OP-Sicherheits-Checkliste regelmäßige Schulungen benötigen, bis sie akzeptiert und zur Routine werden (vgl.: Sendlhofer 2015 S. 9, Sendlhofer et al. 2015, S. 2).

8 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Zwischen 44.000 und 98.000 Tote soll das amerikanische Gesundheitswesen nach Angaben des Berichts „To err is human: building a safer health system“ jährlich zu verzeichnen haben – Tendenz steigend. Der Grund sind Fehler, die vermeidbar wären und nicht nur menschliches Leid und enorme Kosten verursachen, sondern auch zu einem Vertrauensverlust der Patient/innen und zu hoher Unzufriedenheit bei den Mitarbeiter/innen im Gesundheitssystem führen

(<http://www.plattformpatientensicherheit.at/de/patientensicherheit.htm>), 7.1.2016).

Die „World Alliance for Patient Safety“ der WHO hat in ihrer seit Jänner 2007 laufenden Kampagne „Save surgery saves lives“ die Anwendung der „Surgical Safety Checklist“ empfohlen. Durch die korrekte Anwendung der Checkliste ist garantiert, dass alle sicherheitsrelevanten Informationen immer aktiv abgefragt werden und somit nicht vergessen werden können und allen Beteiligten bekannt sind (http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf, 1.2.2016).

Bereits 2009 konnte im Rahmen einer internationalen multizentrischen Studie von Haynes et al. überzeugend belegt werden, dass die Einführung einer leicht modifizierten Checkliste zu einer signifikanten Abnahme in der Häufigkeit postoperativer Komplikationen und der postoperativen Sterblichkeit führt.

Beobachtet wurden eine signifikante Reduktion der Letalität großer Operationen um 47% und eine signifikante Reduktion der Rate schwerer Komplikationen um 36% (vgl.: Merkle 2014, S. 125, Fudickar et al. 2012, S. 697).

In der Übersichtsarbeit von Fudickar et al. 2012 sind 20 Originalarbeiten angeführt, in denen der Effekt der Surgical Safety Checklist auf perioperative Morbidität, Letalität und Sicherheitskultur sowie der Prozess ihrer Implementierung untersucht wurden. Die Komplikationsrate fiel nach Einführung der WHO-Checkliste signifikant um 36%, die Inzidenz von Todesfällen fiel signifikant um 62% (Fudickar et al. 2012, S. 697).

Oszvald et al. beschrieben nach Verwendung einer weiterentwickelten perioperativen Checkliste mit Team-Time-Out bei insgesamt 3595 Operationen keinen Fehler. Die Anzahl an unvollständigen Checklisten und Patient/innen, die aufgrund fehlerhafter Checklisten nicht in den OP gebracht wurden verringerte sich nach Implementierung der weiterentwickelten Checkliste signifikant ($p = 0,002$) (Oszvald et al. 2012, S. 1).

Im Krankenhaus Hietzing/Wien wurden 6 Monate nach Einführung der Checklisten für den Zeitraum von 9 Monaten alle durch Team-Time-Out entdeckten Fehler protokolliert und ausgewertet. In 0,3% wurden eine Verwechslung der Operationsseite, in 0,7% eine falsche Auswahl der Intraokularlinse und in 0,5% Fehler bei Patient/innendaten entdeckt. In 0,15% gab es andere Auffälligkeiten (Weingessel et al. 2013, S. 25).

Die Studie von Choudhary et al. 2015, die in einem chirurgischen Department für Gastroenterologie und Lebertransplantationen in Neu Dehli/Indien durchgeführt wurde zeigte, dass die Mortalität nach Implementierung einer modifizierten WHO Checkliste signifikant niedriger in der Gruppe war, in der die WHO Checkliste verwendet wurde, verglichen mit der Gruppe, in der die WHO Checkliste nicht verwendet wurde (10% vs. 5,7%, $p=0,04$).

Durch Einführung der WHO-Checklisten kam es zu einer signifikanten Verringerung der Sterblichkeit von 1,5% auf 0,8%. Dies zeigt die Sinnhaftigkeit des Team-Time-Outs deutlich (Merkle 2014, S. 125).

9 Schlussfolgerung

Die Implementierung des Team-Time-Out hat sich als wichtiges Instrument zur entscheidenden Verbesserung der perioperativen Patient/innensicherheit erwiesen. Trotz mehrfacher Kontrollen kann passieren, dass Fehler - nach dem berühmten Schweizerkäsemodell - bis zur tatsächlichen Operation nicht erkannt werden. Der zeitliche Aufwand für ein Team-Time-Out ist gering, und doch regen sich immer wieder Widerstände gegen routinemäßige Umsetzung.

Team-Time-Out als akzeptierte routinemäßige Maßnahme funktioniert nur, wenn die beauftragte Stelle zur Implementierung (z.B.: Klinikleitung, da Beschluss der Anstaltsleitung zur Umsetzung) die beteiligten Mitarbeiter/innen in das gesamte Changemanagement mit einbezieht. Frühzeitige Information, Miteinbindung in die eventuell notwendigen Planungen und Umstrukturierungen von Abläufen und Unterstützung der Führungskraft bei der Umsetzung erleichtern den Einstieg.

Die Akzeptanz und die routinemäßige Verwendung können jedoch erst durch regelmäßiges Einholen und geben von Feedback und wiederkehrenden interdisziplinären Schulungen der beteiligten Mitarbeiter/innen erreicht werden.

Als sehr hilfreich habe ich es gesehen, wenn ein/e Mitarbeiter/in der Stabsstelle QM-RM vor Ort kommt, ihre/seine Beobachtungen schildert und Möglichkeiten der Optimierung des Ablaufs zeigt.

10 Abkürzungsverzeichnis

APS.....	Aktionsbündnis Patientensicherheit
BMI.....	Body Mass Index
EU.....	Europäische Union
OP.....	Operationssaal
QM-RM.....	Qualitätsmanagement-Risikomanagement
SSC.....	Surgical Safety Checklist
SOP.....	Standard Operation Procedure
UFO.....	Unbeabsichtigt belassener Fremdkörper
USA.....	United States of America
WHO	World Health Organisation

11 Literaturverzeichnis

Choudhary N., Varma V., Kapoor S., Metha N., Kumaran V., Nundy S. (2015): Implementation of a Surgical Safety Checklist and Postoperative Outcomes: a Prospective Randomized Controlled Study. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, Springer-Verlag, Issue 19, pp. 935-942.

Fudickar A., Hörle K., Wiltfang J., Bein B. (2012): „Surgical Safety Checklist“ der Weltgesundheitsorganisation – Auswirkungen auf Komplikationsrate und interdisziplinäre Kommunikation. *Deutsches Ärzteblatt*, Issue 42, pp. 695-701.

Jonitz, G., Barth S., (2013): Etablierung von Patientensicherheit - national und international. *Trauma und Berufskrankheit*, Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag, Issue 3, pp. 154-159.

Makary M., Sexton B., Freischlag J., Holzmueller C., Millman A., Roven L., Pronovost P. (2006): Operating Room Teamwork among Physicians und Nurses: Teamwork in the Eye of the Beholder. *American College of Surgeons*, Elsevier Inc, Vol. 202, Issue 5, pp. 746.

Merkle W. (Hrsg.) (2014): Risikomanagement und Fehlervermeidung im Krankenhaus, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.

Middendorf C. (2006): Klinisches Risikomanagement – Implikationen, Methoden und Gestaltungsempfehlungen für das Management klinischer Risiken in Krankenhäusern, 2. Auflage, LIT Verlag, Berlin.

Oszvald A., Vatter H., Byhahn C., Seifert V., Gyresir E. (2012): „Team time-out“ and surgical safety – experiences in 12 390 neurosurgical patients. *Neurosurg Focus*, Volume 33, pp. 1-6.

Pateisky N., Härting H. (2013): Patientensicherheit im Krankenhaus, 1. Auflage, Austrian Standard plus Publishing, Wien.

Reinelt P., Härting H., Lübke B., Jirak p., Schönherr U. (2011): Klinisches Risikomanagement bei High-Volume Kataraktchirurgie. *Spektrum der Augenheilkunde*, Wien, Springer-Verlag, Issue 25, pp. 372-376.

Renner D., Fishman L., Lessing C. (2012): Das Verwechslungsrisiko bei Eingriffen verringern. Deutsches Ärzteblatt. Issue 25, pp. 1016-1019.

Reuther F. (2009): Vermeidung von Eingriffsverwechslungen . Erfahrungen bei der Einführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Patientensicherheit in einer Unfallchirurgischen Klinik. Der Unfallchirurg. Berlin, Springer-Verlag, Issue 112, pp. 675-667.

Schweppe P., Neuper O., Kröll W. (2011): Klinisches Risikomanagement. Rechtliche Anforderungen, Methoden, Anwendung und Umsetzung im Gesundheitsbereich. Wien-Graz: Neuer Wissenschaftlicher Verlag.

Sendlhofer G., (2015): Patient Empowerment und Handlungsleitfaden. Qualitas – Zeitschrift für Qualität und Entwicklung im Gesundheitswesen. Ausgabe 2, Schaffler-Verlag, Wien.

Sendlhofer G., Mosbacher N., Leitgeb K., Kober B., Jantscher L., Berghold A., Pregartner G., Brunner G., Kamolz L. (2015): Implementation of a surgical safety checklist: interventions to optimize the process and hints to increase compliance. Graz, PLoS ONE 10(2): e0116926. doi:10.1371/journal.pone.0116926.

Sendlhofer G. (2015): OP-Checkliste in der Praxis. Ist sie ein zeitfressendes Übel oder kann sie Leben retten? Ärztwoche, Auflage 15 536, Wien.

Siebert H. (2015): Unbeabsichtigt vergessene Fremdkörper im Operationsgebiet - Medizinische, organisatorische, prophylaktische und rechtliche Aspekte. Rechtsmedizin, Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag, Issue 25, pp.194-200.

Weingessel B., Haas M., Vecsel-Marlovits V., (2013): Risikomanagement - Fehlererkennung durch Team Time Out. Spektrum der Augenheilkunde, Wien, Springer-Verlag, Issue 28, pp. 23-27.

12 Internetquellen

Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin, Glossar, Stichwort: Patientensicherheit, http://www.aezq.de/patientensicherheit/service-ps-online/glossar-patientensicherheit/#patient_safety (7.1.2016).

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG, Stichwort: Risiko, <http://www.risikomanagement-iso-31000.de/informationen/risiko-und-risikomanagement/> (7.1.2016).

Plattform Patientensicherheit, <http://www.plattformpatientensicherheit.at/de/patientensicherheit.htm> (7.1.2016).

Plattform Patientensicherheit, (<http://www.aps-ev.de/angebote/handlungsempfehlungen/datum////eingriffsverwechslungen-in-der-chirurgie/>) (29.1.2016).


Plattform Patientensicherheit, http://www.plattformpatientensicherheit.at/download/themen/PPS_Checklist_Zusatz.pdf (1.2.2016).

Aktionsbündnis Patientensicherheit, <http://www.aps-ev.de/ueber-uns/kurzportrait/> (7.1.2016).


Gesamte Rechtsvorschrift für Gesundheitsqualitätsgesetz 2005, <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003883&ShowPrintPreview=True> (7.1.2016).

13 Anhang

13.1 OP-Sicherheits-Checkliste



**Plattform
Patientensicherheit**



OP-Sicherheits-Checkliste
modifiziert nach der World Health Organization

1 Sign In

▶ vor Einleitung des Anästhesieverfahrens

- Identität des Patienten
- Operationsart und Stelle
- Markierung der OP-Stelle (wenn erforderlich)
- Operationseinstimmung
- Antibiotika – Prophylaxe (nötig und erhalten)
- Risiko des Blutverlustes
- Schwierigkeiten zu erwarten
- Besonderes Equipment erforderlich
- Besondere Hygienemaßnahmen erforderlich
- Nötiges Equipment überprüft und einsatzbereit
- Anästhesieeinwilligung
- Schwieriger Atemweg / Aspirationsrisiko
- Allergien
- Allgemeiner Anästhesiecheck
- Monitoring angelegt und funktionsfähig (EKG, Pulsoximetrie, Blutdruck)
- Offene Fragen

2 Team Time Out

▶ vor Beginn des Eingriffs

Der Checklisten-Koordinator stellt sich selbst und die Team-Mitglieder namentlich und mit ihrer Funktion vor. Kennen sich alle Anwesenden und ist kein neues Teammitglied anwesend, genügt es, diese Tatsache festzustellen. Bevor der Eingriff begonnen wird, werden folgende Punkte – für alle Anwesenden hörbar – vom Checklisten-Koordinator abgefragt und vom dafür Zuständigen beantwortet:

- Patientenidentität
- Art der Operation, Operationsstelle und Operationsseite
- Sind kritische Situationen zu erwarten? (Frage an alle)
- Blutkonserven bestellt / vorhanden
- Offene Fragen

Patientensicherheit

3 Sign Out

▶ vor Eingriffsende

Der Checklisten-Koordinator führt folgende Abfragen durch:

- Welcher Eingriff wurde durchgeführt?
- Tücher und Instrumente komplett?
- Gewebeproben korrekt beschriftet?
- Probleme mit verwendeten Instrumenten oder Geräten?
- Informationen für die postoperative Betreuung des Patienten (Schmerztherapie, Verband, Drainagen, Verbote)
- gibt es noch Fragen / Unklarheiten?

Ergänzungen und Anpassungen an lokale Gegebenheiten sind erwünscht und notwendig.

Aus Gründen der leichten, besseren Verständlichkeit wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Die grammatikalisch gebräuchliche männliche Form schließt auch die weiblichen Personen mit ein.

Österreichische Version entwickelt von der **Plattform Patientensicherheit ANetPAS**
www.plattform-patientensicherheit.at

Based on the WHO Surgical Safety Checklist.
URL <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en>
© World Health Organization 2009.
All rights reserved.