

Reduktion postoperativer Komplikationen: Wird die chirurgische Checkliste der WHO im Klinikalltag zuverlässig umgesetzt?

Hardy-Thorsten Panknin, Berlin

Operationen und kleinere invasive Eingriffe gehören zum Alltag vieler Krankenhäuser. Dazu zählen kleinere Wundversorgungen und Appendektomien, ebenso aber große Eingriffe wie die Implantation von Hüft- und Knieendoprothesen. Obwohl die Mehrzahl der operativen Eingriffe heute komplikationslos verläuft, treten im Mittel in ca. 7 % der Fälle intra- oder postoperative Komplikationen auf. Dabei kann es sich um unerwartete Nachblutungen, Thrombosen, Wund- und Nahtdehiscenzen oder Lokalinfectionen der Wunde oder tieferer Abschnitte des OP-Gebietes handeln.

Präoperative Risikofaktoren wie starkes Über- oder Untergewicht, Anämie, maligne Vorerkrankungen, Diabetes mellitus oder Genussmittelabusus (Rauchen, Alkohol) erhöhen das individuelle Risiko für Komplikationen. Aber auch Fehler vor und während des OP-Ablaufs kommen vor und können Komplikationen verursachen [1]. Selbst aus weltberühmten Krankenhäusern wurde berichtet, dass ein falscher, nicht indizierter Eingriff statt des geplanten Eingriffs durchgeführt oder dass die falsche Seite operiert wurde – mit äußerst unangenehmen Folgen für den Patienten, den behandelnden Chirurgen und das Krankenhaus.

Die Checkliste der WHO

Im Jahr 2004 wurde von Experten erstmals gefordert, dass zu OP-Beginn eine „Denkpause“ eingelegt wird, bei der noch-

mals alle wichtigen Daten überprüft werden: Stimmt die Identität des Patienten, ist die zu operierende Seite markiert, welcher Eingriff soll durchgeführt werden, sind die Röntgenbilder vorhanden, ist die Antibiotikaphylaxe verabreicht worden? In den Folgejahren wurde dieses Prinzip erweitert um eine nach dem Eingriff durchgeführte Abschlusskontrolle, bei der beispielsweise auch nachgezählt wird, ob alle bei der OP verwendeten Instrumente wieder vorhanden und keine Bauchtücher oder Tupfer im Körper des Patienten zurückgeblieben sind (sog. „Zählkontrolle“). Im Jahr 2009 wurde schließlich von der Weltgesundheitsorganisation eine komplette OP-Checkliste herausgegeben, die in Abbildung 1 dargestellt ist. Sie teilt sich in drei Abschnitte, die Phase vor Einleitung der Narkose, die Phase vor dem Hautschnitt und schließlich die Schlussphase vor der Narkoseausleitung des Patienten. Viele Krankenhäuser haben ihre chirurgischen Abteilungen inzwischen per Dienstanweisung verpflichtet, diese Checkliste bei jeder Operation anzuwenden.

Wird die Checkliste eingehalten? Eine aktuelle Studie aus der Vanderbilt University in Tennessee, USA

Ob die Checkliste tatsächlich in der Realität umgesetzt wird, überprüfte kürzlich eine Autorengruppe aus dem Vanderbilt Universitätsklinikum [2]. Fünf medizinische Mitarbeiter (Medi-

Vor Narkose-Einleitung	Vor Hautschnitt	Vor Ausschleusung des Patienten
<p>Zu bestätigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identität des Patienten <input type="checkbox"/> Zu operierendes Gebiet/Organ <input type="checkbox"/> Bezeichnung des Eingriffs <input type="checkbox"/> Schriftliche Einverständniserklärung liegt vor? <p><input type="checkbox"/> OP-Gebiet sichtbar markiert?</p> <p><input type="checkbox"/> Anästhesiebogen ausgefüllt?</p> <p><input type="checkbox"/> Pulsoxymeter am Patienten angeschlossen und in Funktion?</p> <p>Allergie bekannt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <p>Schwieriger Atemwegzugang/Aspirationsrisiko?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, Notfallzubehör vorhanden <p>Risiko für Blutverlust > 500 ml (> 7 ml/kg bei Kindern)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, entsprechender venöser Zugang und Flüssigkeitssubstitution geplant 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bestätigung, dass alle Teammitglieder sich mit Namen vorgestellt und ihre Aufgabe bei der OP beschrieben haben <input type="checkbox"/> Erneute Bestätigung von Name, OP-Gebiet und geplantem Eingriff <p>Mögliche kritische Ereignisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Chirurg: Erläutert Einzelschritte des geplanten Eingriffs, Dauer der OP und mögliche Blutverluste <input type="checkbox"/> Anästhesie-Team: Gibt es spezielle Probleme bei dem Patienten? <input type="checkbox"/> OP-Pflege-Team: Ist das Instrumentarium steril (Chemoindikator geprüft?) und vollständig aufgelegt? <input type="checkbox"/> Präoperative Antibiotikaphylaxe: In den letzten 60 Minuten gegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein, da nicht erforderlich <input type="checkbox"/> Röntgenbilder: Sind bestimmte Bilder für den Eingriff wichtig und wenn ja, sind sie aufgehängt? 	<p>OP-Schwester bestätigt laut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bezeichnung des zu protokollierten Eingriffs <input type="checkbox"/> Instrumente, Nadeln und Schwämmchen nach der OP durchgezählt und vollständig <input type="checkbox"/> Wie sind die Gewebeproben bezeichnet (Name des Patienten vorhanden?) <input type="checkbox"/> Gab es Probleme mit Geräten/Zubehör? <p><input type="checkbox"/> Chirurg, Anästhesist und OP-Schwester stellen fest, ob für das postoperative Management/Aufwachphase kritische Punkte zu beachten sind</p>

Abb. 1: Die Checkliste der WHO

zinstudenten und Krankenpflegepersonal) wurden geschult und hatten alle Details der Checkliste im Kopf. Bevor sie eingesetzt wurden, mussten sie zwei Operationen gemeinsam beobachten. Ihre schriftlich protokollierten Beobachtungen wurden anschließend miteinander verglichen und Übereinstimmungen bzw. Abweichungen festgestellt. Anhand dieser Ergebnisse wurden die Mitarbeiter nochmals nachgeschult.

Die eigentliche Studie fand in den OP-Sälen der HNO-Abteilung, der Orthopädischen Klinik, der Allgemeinchirurgie, der Augenklinik und der Urologie statt. Insgesamt wurden 193 chirurgische Eingriffe im Zeitraum von April bis Mai 2010 beobachtet. Die jeweiligen Beobachter traten während der Einschleusung des Patienten im Vorraum des OP-Saales hinzu, stellten sich dem OP-Team vor und fragten, ob sie zu Ausbildungszwecken zuschauen dürften. Der eigentliche Grund ihrer Anwesenheit wurde dem OP- und Anästhesieteam somit nicht mitgeteilt. Die Studie war jedoch bei der Verwaltung und OP-Leitung angemeldet und genehmigt worden.

Die Compliance, d.h. die korrekte Abarbeitung der einzelnen Punkte der Checkliste durch das OP- und Anästhesieteam, wurde von den Beobachtern jeweils auf einem Clipchart schriftlich notiert. Die Studienverantwortlichen legten dabei Wert darauf, dass diese Notizzettel so klein wie möglich waren, damit beim OP-Team nicht der Verdacht aufkam, dass hier in der Tat eine Studie durchgeführt wurde.

Im Ergebnis zeigte sich, dass einige wichtige Punkte der WHO-Checkliste nur zu ca. 70 % umgesetzt wurden, beispielsweise die Markierung der korrekten OP-Seite mit einem Permanent-Filzstift oder die nochmalige Feststellung der Identität des Patienten (Tabelle 1). Der durchzuführende Eingriff wurde dagegen in 95 % der Fälle nochmals laut angesagt, ebenso wurde die perioperative Antibiotikaprophylaxe in 89 % der Fälle korrekt appliziert und die Durchführung durch laute Ansage bestätigt.

Schlussfolgerung der Autoren

Die Autoren waren überrascht, dass in der täglichen Routine erhebliche Defizite bei der Umsetzung der WHO-Checkliste bestanden. Sie folgern daraus, dass verstärkt Schulungen und Au-

Tabelle 1: Prozentuale Umsetzung der WHO-Checkliste bei 193 Operationen

Punkt der Checkliste	% Umsetzung
Anwesenheit der notwendigen Mitarbeiter für die geplante OP	76,2
Anwesenheit der Person, die die OP-Seite des Patienten markiert hat	56,1
Feststellung der Identität des Patienten durch laute Ansage des Namens und der Aufnahmeummer	72,0
Markierung der zu operierenden Seite	70,5
Markierung des OP-Feldes	89,6
Ansage des durchzuführenden Eingriffs	95,3
Vorliegen der relevanten Röntgenbilder	75,2
Vorhandensein notwendiger Blutprodukte, Implantate oder anderer notwendiger Gegenstände	85,0
Durchführung der Antibiotikaprophylaxe	89,1
Besprechung spezieller Punkte und Risikoaspekte der bevorstehenden OP	42,6
Chirurg bei „Denkpause“ aufmerksam und zugewandt	90,1
Anästhesist bei „Denkpause“ aufmerksam und zugewandt	74,0
Mittlere Compliance mit allen essentiellen Punkten der Checkliste	78,2

mits vor Ort erfolgen müssen, um die Wichtigkeit der einzelnen Punkte zu vermitteln und die Identifikation mit der verordneten Denkpause (Englisch: „Time out“) zu erhöhen. Ein wichtiges Instrument könnte in Zukunft die schriftliche Abzeichnung der Liste durch die bei der OP hauptverantwortliche Instrumentier-Pflegekraft, den operierenden Chirurgen und den Anästhesisten sein. Damit übernehmen diese drei Personen gemeinsam die Verantwortung für den korrekten OP-Ablauf.

Kommentar des korrespondierenden Referenten

Die Wichtigkeit der Checkliste als Qualitätsinstrument wird immer wieder deutlich, wenn in der Fachliteratur einzelne Fälle gravierender Fehlbehandlungen berichtet werden. So teilte ein am Boston City Hospital tätiger Handchirurg kürzlich selbstkritisch mit, dass er in der Hektik eines OP-Vormittags bei einer Patientin, die wegen eines „schnellenden“ Fingers an der Fingersehne operiert werden sollte, versehentlich eine Karpaltunneloperation durchführte [1]. Die Ursache hierfür sah er darin, dass er zwischen den einzelnen operativen Eingriffen immer wieder in die ambulante Sprechstunde zurückgerufen wurde und sich somit immer neu in den OP-Trakt ein- und ausschleusen musste. Die Reihenfolge der Ambulanzpatienten vermischte sich dadurch vor seinem inneren Auge mit der Reihenfolge der OP-Patienten, was schließlich zu einer gewissen Desorientierung führte. Wie in den USA üblich, lösen derartige Fälle massive Schadenersatzforderungen der Patienten aus und werden in der Presse meist so detailliert dargestellt, dass für die betreffende Klinik ein gravierendes Image-Problem entsteht. Oft wird der verantwortliche Chirurg publikumswirksam entlassen, um zu belegen, dass die Klinik den Vorgang ernst nimmt und verantwortlich handelt [3].

Die Anwendung der WHO-Checkliste ist dafür gedacht, genau diese Art von stressbedingten Flüchtigkeitsfehlern vermeiden zu helfen. Dadurch, dass sie die beteiligten Akteure dazu zwingt, den Namen des Patienten, seine Diagnose und den geplanten Eingriff nochmals laut vor dem gesamten Team auszusprechen, sollte es zumindest möglich sein, falsche Eingriffe am falschen Patienten zu vermeiden. Komplikationen der OP werden sich dagegen nicht immer vermeiden lassen. Die vorliegende Studie zeigt allerdings, dass die hundertprozentige Compliance mit der Checkliste in der Praxis zu wünschen übrig lässt. In der Luftfahrt wird die Compliance dadurch aufrecht erhalten, dass immer neue Teams von Pilot, Co-Pilot und Kabinenpersonal zusammen eingesetzt werden, so dass sich keine Routine einschleifen kann. Im Operationstrakt arbeiten demgegenüber oft die gleichen Akteure miteinander, so dass sich leicht „Abkürzungen“ einschleichen können. Die Autoren haben recht mit ihrer Schlussfolgerung, dass hier noch sehr viel Raum für Verbesserungen besteht. ■

Literatur

- 1 Ring DC et al. A 65 year-old woman with an incorrect operation on the left hand. N Engl J Med 2010;363:1950-1957.
- 2 Poon S et al. Methodology and bias in assessing compliance with a surgical safety checklist. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety 2013;39:77-82.
- 3 Robinson PM, Muir LT. Wrong-site surgery in orthopedics. J Bone Joint Surg 2009;91:1274-1280.



Korrespondierender Referent:
Hardy-Thorsten Panknin
Badensche Straße 49
D-10715 Berlin
E-Mail: ht.panknin@berlin.de

