

Jeder Tupfer zählt!

Glossar zu den Handlungsempfehlungen
zur Vermeidung unbeabsichtigt
belassener Fremdkörper im OP-Gebiet

Dank gilt folgenden Fachgesellschaften und Berufsverbänden, die die Entstehung der Empfehlungen maßgeblich unterstützt und fachlich beraten haben:

- Bundesarbeitsgemeinschaft Weiterbildung im Operationsdienst
- Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie
- Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.
- Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V.
- Deutscher Pflegerat e.V.

BUNDEARBEITSGEMEINSCHAFT
WEITERBILDUNG IM OPERATIONSDIENST



DGOU Deutsche Gesellschaft für
Orthopädie und Unfallchirurgie



DEUTSCHE
KRANKENHAUS
GESELLSCHAFT



Deutscher Pflegerat e.V.
Bundesarbeitsgemeinschaft Pflege-
und Hebammenwesen

Inhaltsverzeichnis

SEITE

Einleitung	4
Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper – ein Thema der Patientensicherheit?	4
Die Arbeitsgruppe und ihre Adressaten	5
Nützliche Hinweise	6
Feedback	6
A. Fakten und Hintergründe	7
1. Definitionen	7
1.1 Begrifflichkeiten und Definitionen im Zusammenhang mit Fremdkörpern	8
1.2 Diskrepanzen im Zusammenhang mit Zählkontrollen	9
2. Häufigkeit	10
3. Folgen	12
3.1 Infektion, Sepsis, Perforation von Hohlorganen oder Läsionen	12
3.2 Entdeckung eines unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpers	12
4. Art der Fremdkörper und Risikosituationen	14
B. Empfehlungen	16
1. Welche Maßnahmen können ein solches Ereignis vermeiden?	16
1.1 Allgemeine Empfehlungen	16
1.2 Empfehlungen für die praktische Durchführung von Zählkontrollen	17
a) Präoperative Zählkontrollen: Empfehlung, Erläuterungen, häufig gestellte Fragen	18
b) Intraoperative Zählkontrollen: Empfehlung, Erläuterungen, häufig gestellte Fragen	19
c) Postoperative Zählkontrollen: Empfehlung, Erläuterungen, häufig gestellte Fragen	21
2. Grundsätze der Vorgehensweise bei Diskrepanzen bei der Zählkontrolle	22
3. Dokumentation	23
4. Grundsätze der Vorgehensweise bei beabsichtigt belassenen Fremdkörpern	24
4.1 Allgemeine Grundsätze zur Vorgehensweise	24
4.2 Sonderfall: Risiko-Nutzenabwägung unbeabsichtigt oder beabsichtigt belassener Fremdkörper	24
5. Vorgehen bei vermutetem oder tatsächlichem Schadensfall	25
C. Zusammenfassung	27
D. Anhang	29
1. Nationale und internationale Empfehlungen	29
2. Weiterführende Literatur	30
E. Wichtige Begriffe zur Patientensicherheit	34
F. Impressum	35

Einleitung

Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper – ein Thema der Patientensicherheit?

Am 06. Juni 2009 traf sich unsere Projektgruppe „Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im OP-Gebiet“ zu ihrer fünften Sitzung, um über die Ergebnisse aus einem Jahr gemeinsamer Arbeit abschließend zu beraten. Am selben Tag titelte die BILD-Zeitung Hessen: „Ärzte vergaßen Riesenspatel in ihrem Bauch – Frankfurter Anwältin erstritt 20.000 Euro für gequälte Patientin.“ Unmittelbarer, so das Empfinden der Sitzungsteilnehmer an diesem Tag, hätte man eine Antwort auf die Frage „Brauchen wir präventive Maßnahmen, um das unbeabsichtigte Belassen von Fremdkörpern im OP-Gebiet zu verhindern?“ kaum formulieren können.

In der Tat: Von spektakulären Fällen berichtet die Presse mit einiger Regelmäßigkeit. Im Februar 2006 etwa schrieb das Hamburger Abendblatt über den Prozess einer 26-jährigen Patientin gegen eine Hamburger Klinik. Im Rahmen einer OP an den Eierstöcken hatte man bei ihr einen Tupfer vergessen. Im Oktober des gleichen Jahres berichtete die BILD-Zeitung von einer 21-jährigen, bei der ein vergessener OP-Clip erst elf Jahre nach einer Blinddarmoperation entdeckt wurde. Die Patientin hatte über andauernde Schmerzen geklagt und daraufhin eine Bauchspiegelung durchführen lassen. Ebenfalls über Schmerzen nach einer Darmoperation klagte ein 61-jähriger Patient in Duisburg. Der Fall erschien im März 2008 in der Westdeutschen Allgemeinen Zeitung: Bei der Röntgenkontrolle entdeckte man eine 40 cm lange Klemme. Nun sind Presseberichte, zumal wenn sie der Sensationsgier entspringen, kein Beweis für die Häufigkeit, Bedeutsamkeit oder wissenschaftliche Relevanz eines Themas. Mehr Aufschluss erhofft sich der Forschende deshalb von wissenschaftlich seriösen Quellen. Eine Recherche in der Literatur-

datenbank PubMed mit dem Suchbegriff „retained foreign body“ liefert 127 Artikel. Auch hier dominieren Fallberichte vor populationsbasierten Studien. Die darin geschilderten Krankengeschichten zeugen von oft langwierigen und schwerwiegenden Verläufen, bisweilen mit tödlichem Ausgang für den Patienten.

Allein die Schwere dieser veröffentlichten Fälle spricht eine deutliche Sprache. Das unbeabsichtigte Belassen von Fremdkörpern im OP-Gebiet stellt demnach eine erhebliche Gefährdung der Patientensicherheit dar. Für den Patienten kann diese mit großen gesundheitlichen Schäden und Folgeerkrankungen einhergehen. Für den verantwortlichen Operateur und die beteiligten Pflegekräfte bedeutet sie eine nicht zu unterschätzende Belastung.

Wie häufig es zu einem unbeabsichtigten Belassen von Fremdkörpern kommt und im Rahmen vorwiegend welcher Operationen, dazu wurden international bisher nur wenige Studien veröffentlicht. Zahlen für Deutschland liegen nicht vor. Unsere Arbeitsgruppe „Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im OP-Gebiet“ im Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. nahm dies zum Anlass, Häufigkeiten auf der Grundlage international veröffentlichter Studien zu schätzen. Danach ist in Deutschland mit jährlich bis zu 3.000 unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet zu rechnen (siehe Kapitel „Häufigkeiten“).

Fallschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit lassen keinen Zweifel an der Wichtigkeit präventiver Maßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigt belassener Fremdkörper. Unser Ziel war es deshalb, Empfehlungen auszusprechen, wie diese Ereignisse wirksam vermieden werden können. Unter der Überschrift **Jeder Tupfer zählt!** haben wir zusammengetragen, wie standardisierte Zählkontrollen durchgeführt werden sollten: als gemeinsame Aufgabe des gesamten OP-Teams, die Zeit und Ruhe braucht.

Die Arbeitsgruppe und ihre Adressaten

Im Jahr 2008 entschloss sich das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (APS) eine Arbeitsgruppe zu gründen, die sich mit der Thematik der unbeabsichtigt belassenen Fremdkörper im OP-Gebiet beschäftigen sollte. Die Arbeitsgruppe erhielt den Auftrag, Empfehlungen zu erarbeiten, wie solche Ereignisse erfolgreich vermieden werden können.

Unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Siebert (Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie) und Frau Leppin (DRK-Schwesternschaft Berlin, beide im APS-Vorstand) formulierte die AG anlässlich ihres ersten Treffens folgende Zielsetzungen für die Projektarbeit:

- Alle im OP-Bereich beschäftigten Personen, insbesondere die OP-Teams, sollen auf die Notwendigkeit entsprechender perioperativer präventiver Sicherheitsmaßnahmen zur Vermeidung von unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern aufmerksam gemacht werden.
- Es soll die notwendige und sinnvolle Diagnostik im möglichen Schadensfall vorgestellt werden,
- ein adäquater Umgang mit Schadensereignissen aufgezeigt werden
- und eine im Praxisalltag gut handhabbare Empfehlung/Handlungsanleitung in Form eines Plakates, eines Flyers und einer Dokumentation/eines Glossars erstellt werden.

In der interdisziplinären und multiprofessionellen Arbeitsgruppe wirkten OP-Pflegekräfte, Qualitätsmanager, Patientenvertreter, Juristen und Chirurgen mit. Insgesamt fünf Treffen waren notwendig, eine gemeinsame

Empfehlung zur Vermeidung von unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet zu erarbeiten. Dazu wurden alle national und international verfügbaren publizierten Empfehlungen zur Vermeidung des unbeabsichtigten Belassens von Fremdkörpern im OP-Gebiet gesammelt und ausgewertet, inklusive der im Jahr 2008 publizierten Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (s. Anhang D). Die hier dargestellten Empfehlungen wurden von der Arbeitsgruppe konsentiert und abschließend im Vorstand des Aktionsbündnisses beraten. Folgende medizinische Fachgesellschaften und Fachverbände nahmen an einem Anhörungsverfahren teil, um eine größtmögliche Zustimmung dieser Empfehlungen in Fachkreisen zu erreichen:

Bundesarbeitsgemeinschaft Weiterbildung im Operationsdienst, Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie, Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen e.V., Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V., Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V., Deutscher Pflegerat e.V.

Die Empfehlung basiert auf einem berufsgruppenübergreifenden und interdisziplinären Grundverständnis und der gemeinsamen Verantwortung aller für die Sicherheit des Patienten. Sie richtet sich insbesondere an Krankenhausleitungen, Pflegende und Ärzte. Sie wendet sich darüber hinaus an Kostenträger, Verantwortliche im Risiko- und Qualitätsmanagement, Patientenvertreter, Haftpflichtversicherer und Juristen.

A. Fakten und Hintergründe

Nützliche Hinweise

Die Empfehlung umfasst:

- Textversion,
- Plakat,
- Flyer
- und das hier vorliegende Glossar.

Die Empfehlung ist ein offizielles Dokument des Aktionsbündnisses Patientensicherheit, in dem konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet vorgeschlagen werden. Zusätzlich stehen Ihnen die genannten Begleitmaterialien zur Verfügung, die Ihnen die Implementierung und Umsetzung der Empfehlung in Ihrer Einrichtung erleichtern sollen. Die Empfehlung und alle Begleitmaterialien finden Sie zum kostenlosen Download auf der APS-Homepage:

www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de

Die Empfehlungen bedürfen der Anpassung und Implementierung an klinikinterne Vorgaben im Bereich des Qualitäts- und Risikomanagements, sie wollen und können diese nicht ersetzen. Die Empfehlungen stehen Gesundheitseinrichtungen und den in der Gesundheitsversorgung tätigen Fachpersonen als Grundlage zur Verfügung. Sie sollen Unterstützung bei der Erstellung betriebsinterner Richtlinien geben. Die spezifische Ausgestaltung und Anwendung entsprechend den jeweils geltenden Sorgfaltspflichten liegen in der ausschließlichen Eigenverantwortung der hier fachlich geeigneten Leistungserbringer.

Das bedeutet konkret, dass es sinnvoll und notwendig ist, die Handlungsempfehlungen an lokale Gegebenheiten anzupassen und inhaltlich entsprechend auszugestalten. Wichtig ist jedoch das Prinzip der Einheitlichkeit, z.B. müssen Verantwortliche für die Durchführung einzelner Maßnahmen klar benannt sein. Auch sollten alle Aktivitäten als standardisierte Verfahren in die örtlichen Arbeitsabläufe

integriert werden. Deshalb sollen die Empfehlungen in ihrem Grundsatz einheitlich umgesetzt werden. Dieses Vorgehen fördert auch die Akzeptanz bei Mitarbeitenden.

Sollten Sie die vom Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. zur Verfügung gestellten Materialien in gestalterisch ergänzter oder veränderter Form nutzen wollen, so bedarf dies der ausdrücklichen Zustimmung durch das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.

Feedback

Die Handlungsempfehlungen **Jeder Tupfer zählt!** sind ein Instrument zur Verbesserung der Patientensicherheit. Dieser Prozess bedarf kontinuierlicher Weiterentwicklung und Anpassung. Rückmeldungen jeder Art an das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. sind deshalb ausdrücklich erwünscht. Sollten Sie bei Durchsicht und/oder Gebrauch dieser Empfehlungen auf Ungereimtheiten, Missverständliches oder Fehler stoßen, bitten wir Sie ebenso um einen Hinweis, wie wir auch gerne Verbesserungsvorschläge aufnehmen.

In seiner vernetzten Struktur bietet das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. auch Hilfestellungen bei der Analyse von Erfahrungsberichten und Diskussionsbeiträgen. Zudem besteht für Sie die Möglichkeit, Fragen, die im vorliegenden Glossar nicht behandelt werden, an das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. zu richten.

Hinweis: Die hier in ihren verschiedenen Formaten erarbeiteten Empfehlungen bedürfen regelhaft nach drei Jahren der Überarbeitung durch den Herausgeber. 🔄

Ihre Fragen, Anregungen und Rückmeldungen richten Sie bitte an:

Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.
 c/o Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn
 Stiftsplatz 12, 53111 Bonn
info@aktionsbueundnis-patientensicherheit.de

1. Definitionen

Unbeabsichtigt zurückgelassene Fremdkörper sind seltene Ereignisse, mit jedoch stets erheblichen Auswirkungen für die Betroffenen. Dass alle Instrumente und Materialien, welche während einer medizinischen Maßnahme, z.B. einer Operation, verwendet wurden, am Ende auch wieder in der erwarteten Anzahl vorhanden sind (und nicht unbeabsichtigt im Patienten zurückgelassen wurden), ist eine Grundregel der interventionellen Medizin. Deshalb gibt es in vielen Einrichtungen Zählroutinen und trotzdem werden unbeabsichtigt Fremdkörper hinterlassen. Besonders beunruhigend ist dabei der Umstand, dass diese Fremdkörper überwiegend trotz einer vermeintlich korrekten Zählung zurückgelassen wurden. Aus diesem Grund ist der Nutzen solcher Zählroutinen vorschnell in Frage gestellt worden.

Tatsächlich ist nur wenig über den Nutzen von Zählroutinen bekannt. Dies liegt u.a. daran, dass dieses Thema nicht gerade ausführlich in der medizinischen Literatur dokumentiert ist. Auch ist anzunehmen, dass nur ein kleinerer Teil der Ereignisse berichtet wird. Neben einer Vielzahl von Kasuistiken und mehreren retrospektiven Arbeiten (z.B. anhand von Versicherungsstatistiken) liegen nur wenige prospektive Beobachtungsstudien vor, die den Ablauf von Zählroutinen, deren Ergebnis und deren Auswirkungen (und damit den Nutzen von Zählroutinen) erhellen.

Auch den in der Medizin arbeitenden Professionellen sind die Begrifflichkeiten und deren Definitionen im Zusammenhang mit unbeabsichtigt zurückgelassenen Fremdkörpern nicht gut vertraut. Dazu trägt der Umstand bei, dass die fast ausschließlich englischsprachige medizinische Literatur unterschiedliche Termini zu diesem Thema verwendet. Dies betrifft zum einen die Beschreibung des Ereignisses als solches:

Gossybioma, retained foreign body, retained foreign object, retained surgical equipment, retained surgical items, retained needles and sponges u.a.m.

Zum Zweiten liegen diesen unterschiedlichen Begrifflichkeiten unterschiedliche Definitionen zugrunde. Wann z.B. ein Ereignis „unbeabsichtigt“ und was ein Fremdkörper ist, unterliegt einer weiten Interpretation.

Gerade aber im Hinblick auf die Einheitlichkeit einer Dokumentation für z.B. ein klinisches Risiko-Management oder im Hinblick auf die Transportierbarkeit von Ergebnissen für z.B. Qualitätskontrollen und Verbesserungsprozesse oder als Grundlage einer notwendigen Begleitforschung zu diesem Thema ist es notwendig, die Begriffe und die Definitionen zu klären.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig zu wissen, dass in der nordamerikanischen Literatur ein Versuch der Vereinheitlichung der Nomenklatur im Zusammenhang mit zurückgelassenen Fremdkörpern erkennbar ist. Der in der angloamerikanischen Literatur dominierende Begriff ist „retained foreign body“ und in der jüngeren Literatur auch „retained sponges (needles) and instruments – RSI“. Gerade im Hinblick auf eine internationale Vereinheitlichung der Nomenklatur lohnt daher der Versuch, eine geeignete und verständliche Terminologie aus dem Englischen herzuleiten.

Der im Zusammenhang mit Ereignissen im Operationsbereich im Englischen etablierte Begriff „retained (...)“ fußt auf dem Wortstamm lat.:

„retain: possession behalten, beibehalten, einbehalten. employment zurückhalten, behalten, unverteilt, thesauriert. hold halten, zurückhalten, zurückbehalten, adj./pp.: bewahrt, gewahrt, behalten, verhaltene zurückbehalten“
(Brockhaus)

Mögliche Übersetzungsvorschläge im Zusammenhang mit medizinisch nicht indizierten (post-)interventionellen Fremdkörpern sind deshalb:

zurückgelassen – zurückbehalten – belassen

Im Englischen begleitet den Wortstamm retain das „Verschlossensein“ bzw. das „nicht Offensichtliche“. Dieser Charakter geht in den Übersetzungsanalogien verloren, weshalb es der Arbeitsgruppe notwendig erschien, den Zusatz hinzuzufügen, dass diese Fremdkörper ohne medizinische Intention oder ohne Kenntnisnahme belassen wurden:

unbeabsichtigt – unbewusst – unbegründet

Nach Überprüfung der im deutschsprachigen Schrifttum verwendeten Begriffe und Gegenüberstellungen mit den derzeit am häufigsten verwendeten Termini in der angloamerikanischen Literatur, legte die Arbeitsgruppe für die Zwecke dieses Projekts den folgenden Oberbegriff fest:

unbeabsichtigt belassene Fremdkörper

Die nachfolgenden Vorschläge zu einer standardisierten Nomenklatur sind in Analogie zu der Begriffsfindung das Ergebnis ausführlicher Diskussionen in unserer Arbeitsgruppe. Insoweit hat sich die Arbeitsgruppe detailliert mit der Frage auseinandergesetzt, welche Begriffe in der Literatur bereits hinreichend konsistent definiert sind und schlägt vor, diese Begrifflichkeiten und ihre Definitionen in der Zukunft für die Diskussion, die Implementierung klinischen Risikomanagements und die Begleitforschung zu diesem Thema zu nutzen. Die Arbeitsgruppe griff dabei überwiegend auf Begriffe aus der englischsprachigen Literatur zurück und berücksichtigte den erkennbaren Trend einer Vereinheitlichung von Begriffen und Definitionen (1). Inhaltlich sind zwei Themenkomplexe berührt, der der Fremdkörperproblematik und der des Zählens. Dabei sind

die z.T. sehr ausführlich untergliederten Begrifflichkeiten aus der Beobachtung von Zählroutinen abgeleitet. Sie beschreiben die Abläufe und versuchen eine Beziehung zwischen Ereignis und Wirkung herzustellen. Eine solch differenzierte Betrachtung wird in der Praxis nicht immer sinnvoll sein, ist aber nach der Einschätzung der Arbeitsgruppe für z.B. Ursachenanalysen im Risikomanagement oder für die Begleitforschung zu diesem Thema unerlässlich.

1.1. Begrifflichkeiten und Definitionen im Zusammenhang mit Fremdkörpern

Fremdkörper (engl.: foreign body): jede nicht körpereigene Sache oder jeder Gegenstand in einer Person.

Beabsichtigt belassene Fremdkörper: beschreibt ein beabsichtigtes, d.h. medizinisch erforderliches oder nach Kenntnisnahme hingenommenes Zurückbleiben von Sachen bzw. Gegenständen. Ein beabsichtigt belassener Fremdkörper ist also jede nicht dem Patienten körpereigene und im Rahmen einer Intervention belassene Sache oder Gegenstand im Patienten wie z.B. Implantate bei orthopädischen Eingriffen, Schrittmacher, Stents, Ports etc., welche(r) entweder aus einer medizinischen Begründetheit eingebracht oder belassen wurde oder – obgleich eine medizinische Begründetheit nicht bestand – belassen werden durfte, z.B. kleine abgebrochene Schrauben, Bohrspitzen im Knochen etc.

Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper (engl.: retained foreign body [RSI]): beschreibt ein unbeabsichtigtes Zurückbleiben, bzw. einen unbeabsichtigten Verlust von Sachen bzw. Gegenständen, d.h. jede nicht dem Patienten körpereigene und im Rahmen einer Intervention belassene Sache oder jeder Gegenstand im Patienten wie z.B.

Nadel, Tupfer oder Instrument, welche(r) weder aus einer medizinischen Begründetheit heraus belassen wurde, noch bei Kenntnisnahme hätte belassen werden dürfen.

Beinahe unbeabsichtigt belassener Fremdkörper (engl.: near miss retained foreign body): beschreibt den noch vor dem Verlassen des Operationssaals bemerkten und beseitigten Verlust von Sachen bzw. Gegenständen im Patienten.

Verlorene bzw. verlegte Sachen bzw. Gegenstände (engl.: misplaced item): beschreibt den unbeabsichtigten Verlust von Sachen bzw. Gegenständen, z.B. Nadel, Tupfer oder Instrument – d.h. potenziellen Fremdkörper – in patientenfernen Bereichen (z.B. auf dem Boden, in dem Müllbeutel, in den Abdeckungen) unabhängig davon, ob diese Sachen bzw. Gegenstände wieder gefunden werden oder nicht.

1.2. Definitionen im Zusammenhang mit Zählkontrollen

Zählkontrollen: beinhalten das Zählen aller in das Sterilfeld eingebrachten Materialien und Instrumente.

Offizielle Zählkontrollen: sind Zählkontrollen, die zu vorher festgelegten Zeitpunkten bzw. bei zuvor festgelegten Ereignissen durchgeführt werden. Sie erfolgen immer durch den Instrumentier- und den Springerdienst und beziehen den Operateur mindestens durch eine Ansage des Ergebnisses mit ein. Sie sind von den kontinuierlichen Zählungen, die intraoperativ stattfinden, abzugrenzen.

Diskrepanz (engl.: discrepancy): beschreibt ein Zählergebnis während einer medizinischen Intervention, das einem vorherigen oder nachfolgenden Zählergebnis nicht entspricht.

Fehlerhafte Zählung (engl.: miscount): beschreibt eine Diskrepanz im Zählergebnis während einer medizinischen Intervention, die dadurch entsteht, dass die (vermeintlich) gezählte Menge der Nadeln, Tupfer oder Instrumente nicht der tatsächlich anwesenden Menge entspricht (u.a. Nichterfassung, Mehrfachzählung).

Abschließend korrektes Zählergebnis (engl.: correct final count): beschreibt die abschließende Zählkontrolle einer Intervention, in der keine Diskrepanz festgestellt wurde oder eine festgestellte Diskrepanz durch entweder Auffinden der fehlenden Sachen bzw. Gegenstände oder Wiederholung der Zählkontrolle mit einem alle Beteiligten zufriedenstellenden Ergebnis aufgelöst werden konnte.

Abschließend inkorrektes Zählergebnis (engl.: incorrect final count): beschreibt die abschließende Zählkontrolle einer Intervention, in der eine Diskrepanz nicht aufgelöst werden konnte.

Dokumentationsfehler (engl.: error of documentation): beschreibt jede fehlerhafte Dokumentation eines Zählergebnisses während einer medizinischen Intervention (u.a. Falscheintrag, Additionsfehler).

Die hier vorgestellten Vorschläge einer standardisierten Nomenklatur sind in der Literatur hinreichend definiert und werden in der nachfolgenden Dokumentation durchgehend benutzt.

Literatur

(1) AA Gawande et al.: Risk Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery. NEJM 348, 2003, S. 229-235.

2. Häufigkeit

Daten zur Inzidenz (d.h. zum Neuauftreten von Ereignissen über einen bestimmten Zeitraum) bzw. zur Prävalenz (d.h. zum Vorhandensein zu einem bestimmten Zeitpunkt) belassener Fremdkörper sind in der Bundesrepublik aktuell nicht verfügbar. Mittels elektronischer Recherche in den medizinischen Datenbanken PubMed Medline und Embase ließen sich sechs zwischen 2003 und 2008 veröffentlichte US-amerikanische Untersuchungen (1-6) und einer weiteren Studie aus Jordanien (7) identifizieren, die näherungsweise Rückschlüsse auf die zu erwartende Neuerkrankungsrate zulassen. Die höchste berichtete Inzidenz (119/100000) fand sich in der Studie von Teixeira (5), die jedoch aufgrund der kleinsten Fallzahl (n=2526) auch nur mit dem geringsten relativen Gewicht zum Datenpool beitrug. Die berechnete Inzidenz in allen übrigen Studien lag zwischen 8 und 36/100000. Die Daten wurden mit Hilfe eines Random-Effects Meta-Regressionsmodells gepoolt (Abbildung 1). Hiernach kann von einer jährlichen Inzidenz unbeabsichtigt belassener

Fremdkörper von 21/100000 Eingriffen ausgegangen werden. Ob sich die Ergebnisse aus dem angloamerikanischen Sprachraum auf das deutsche Gesundheitssystem extrapolieren lassen, kann nicht mit Sicherheit beantwortet werden. Da jedoch keine originären Daten aus der Bundesrepublik vorliegen, stellen sie die zumindest best verfügbare Evidenz dar. Akzeptiert man diese Zahl in erster Näherung als realistischen, transkulturell übertragbaren und systemimmanenten Schätzwert, würden bei jährlich 13 Millionen operativen Eingriffen in der Bundesrepublik Deutschland (8) $21/100000 \times 13000000 = 2730$ Fremdkörper in situ verbleiben. Eingriffe an den Körperhöhlen sind (verglichen z.B. mit Eingriffen an den Extremitäten und großen Gelenken) mit einem höheren Risiko belassener Fremdkörper vergesellschaftet. Bei 4,5 Millionen Eingriffen an Körperhöhlen (Verdauungstrakt, Lunge und Bronchus, Herz, Harnwege, weibliche Geschlechtsorgane, geburtshilfliche Operationen) wäre eine Inzidenz von 300 belassenen Fremdkörpern pro Jahr in der Bundesrepublik Deutschland anzunehmen.

Literatur

- (1) E Bendavid, Y Kaganova, J Needleman et al.: Complication rates on weekends and weekdays in US hospitals. *Am J Med* 120, 2007, S. 422-428.
- (2) RR Cima, A Kollengode, J Garnatz et al.: Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. *J Am Coll Surg* 207, 2008, S.80-87.
- (3) NN Egorova, A Moskowitz, A Gelijns et al.: Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? *Ann Surg* 247, 2008, S. 13-18.
- (4) PS Romano PS, JJ Geppert, S Davies et al.: A national profile of patient safety in U.S. hospitals. *Health Aff (Millwood)* 22, 2003, S. 154-166.
- (5) PG Teixeira, K Inaba, A Salim et al.: Retained foreign bodies after emergent trauma surgery: incidence after 2526 cavitory explorations. *Am Surg*73, 2007, S. 1031-1034.
- (6) C Zhan, MR Miller: Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. *JAMA* 290, 2003, S. 1868-1874.
- (7) KE Bani-Hani, KA Gharaibeh, RJ Yaghan: Retained surgical sponges (gossypiboma). *Asian J Surg* 28, 2005, S. 109-115.
- (8) Deutsches Statistisches Bundesamt (Hg.): Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) Fachserie 12, Reihe 6.4.-2006. [https://www.ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?CSPCHD=0000000100004ivl6b8T00000AzYwy3rGvHnkz3Yq1\\$TTEg--&cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1021167](https://www.ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?CSPCHD=0000000100004ivl6b8T00000AzYwy3rGvHnkz3Yq1$TTEg--&cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1021167). (Letzter Zugriff: 31/07/09).

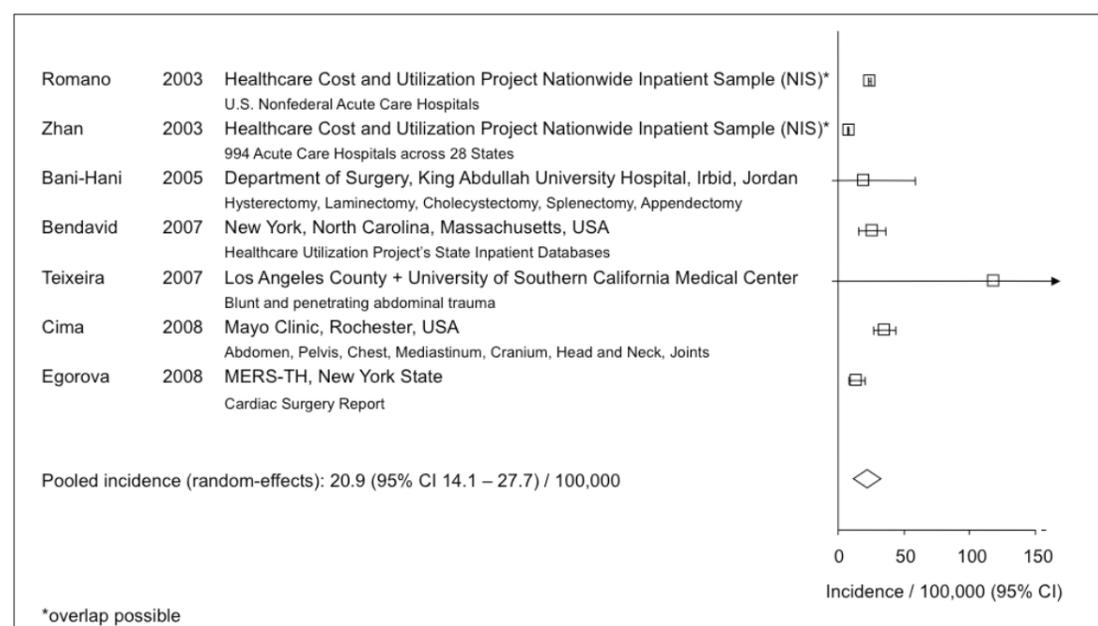


Abbildung 1: Individuelle und gepoolte Inzidenz-Schätzer aus sieben Veröffentlichungen zur Häufigkeit von unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet.

3. Folgen

3.1. Infektion, Sepsis, Perforation von Hohlorganen oder Läsionen

von großen Gefäßen und Nerven, Fistelbildungen und Aspiration von Fremdkörpern bei HNO-Eingriffen werden als Folge unbeabsichtigt belassener Fremdkörper beschrieben. Diese sind, vor allem wenn Entzündungen oder Perforationen die unmittelbare Folge darstellen, lebensbedrohlich und können bis hin zum Tod des Patienten führen.

Führendes Symptom bei 36% aller Patienten sind Schmerzen, gefolgt von Fieber (19%) und gastrointestinalen Passagestörungen (13%).

In einer weiteren systematischen Literaturübersicht (1960-2007) wurden 69 Fälle einer transmuralen Wanderung belassener Fremdkörper beschrieben (1). Die Konsequenzen unbeabsichtigt belassener Fremdkörper wurden im Jahr 2000 im Healthcare Cost

Zufallsbefund	10,4% (95% KI 4,3 – 20,3%)
Fieber	19,4% (95% KI 10,8 – 30,9%)
Schmerzen	35,8% (95% KI 24,5 – 48,5%)
Passagestörung	13,4% (95% KI 6,3 – 23,9%)

Tabelle 1: Symptome bei unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet. Nationwide Inpatient Sample (NIS), 994 Kliniken in 28 US-Bundesstaaten. Nach C Zhan, MR Miller: Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. JAMA 290, 2003, S. 1868-1874.

Verlängerung der mittleren Liegedauer	2,08 Tage
Mittlere Kostensteigerung	13.315 US \$
Erhöhung der Letalität	2,14%

Tabelle 2: Schätzungen zu den systemrelevanten Konsequenzen unbeabsichtigt belassener Fremdkörper. Nationwide Inpatient Sample (NIS), 994 Kliniken in 28 US-Bundesstaaten. Nach C Zhan, MR Miller: Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. JAMA 290, 2003, S. 1868-1874.

and Utilization Project der US-amerikanischen Bundesbehörde Agency for Healthcare Quality and Research (AHQR) ermittelt (Tabelle 1 und 2) (2).

3.2. Entdeckung eines unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpers

Zeitpunkt: Die quantitative Zusammenführung von sieben zwischen 1987 und 2007 publizierten Fallserien (67 Patienten, mittleres Alter 45 ± 17 Jahre) mittels eines Random-Effects Meta-Regressionsmodells (s. Kap. A. 2.) legt ein mittleres Intervall zwischen Index-Operation und Diagnosestellung von 3 ± 6 Jahren nahe. Bei jedem zehnten Betroffenen wird der belassene Fremdkörper zufällig entdeckt. Nicht erklär-bare Schmerzen im OP-Bereich, assoziiert mit lokalen oder/und unspezifischen Entzündungszeichen bis hin zu einer akuten Symptomatik mit den Zeichen eines „akuten Abdomens“ und Schocksymptomatik werden als Symptome eines unbe-

absichtigt belassenen Fremdkörpers insbesondere im Abdomen und der Brusthöhle beschrieben.

Diagnostik und Handlungsempfehlung: Bei unklaren Beschwerden oder bei anhaltenden Schmerzen nach Eingriffen, vor allem in Körperhöhlen, muss an ein derartiges Ereignis gedacht werden. Die Hinweise und Symptome des Patienten müssen ernst genommen werden und eine situationsgerechte Kaskade der Diagnostik bis hin zur Revision des OP-Gebietes veranlasst werden.

Neben der körperlichen Untersuchung und der Überprüfung von allgemeinen Entzündungszeichen im Serum wird der Verdacht auf einen unbeabsichtigt belassenen Fremdkörper entsprechend seiner Art (röntgenkontrastgebend?) und „Liegedauer“ sowie der Reaktion des umgebenden Gewebes (Entzündung, Abszess, freie Luft bei Perforation eines Hohlorgans) durch bildgebende Verfahren (Röntgen, Computertomographie, Magnetresonanztomographie) erhärtet. Den Ausschluss mit größter Wahrscheinlichkeit kann nur die sorgfältige Revision des OP-Gebietes geben.

Die Dringlichkeit der notwendigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen wird vom Krankheitszustand des Patienten bestimmt.

Es gilt: Bis zum tatsächlichen Ausschluss eines unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpers bleibt der Verdacht bestehen und muss ausgeschlossen werden!

Literatur

- (1) Y Zantvoord, RM van der Weiden, MH van Hooff: Transmural migration of retained surgical sponges: a systematic review. Obstet Gynecol Surv 63, 2008, S. 465-471.
- (2) C Zhan, MR Miller: Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. JAMA 290, 2003, S. 1868-1874.

4. Art der Fremdkörper und Risikosituationen

Da es sich bei den meisten Berichten über belassene Fremdkörper um Einzelfallbeschreibungen handelt, können keine präzisen Aussagen über die Häufigkeit verschiedener chirurgischer Materialien bzw. Instrumente getroffen werden. In der derzeit größten Untersuchung aus der Mayo-Clinic handelte es sich jedoch bei 23/34 identifizierten Fremdkörpern um Tupfer bzw. Kompressen (1). Es ist allein aufgrund der Größe, der Materialbeschaffenheit, der optischen Eigenschaften usw. wahrscheinlich, dass textile Fremdkörper am häufigsten belassen werden. Belassene Drainagen und chirurgische Instrumente wie Klemmen, Spatel u.ä. dürften eher die Ausnahme darstellen, sind jedoch für die Laienpresse umso „spektakulärer“.

Nach einer aktuellen Übersicht treten belassene Fremdkörper in absteigender Reihenfolge nach Eingriffen im Abdomen (56%), Becken (18%) und Brustkorb (11%) auf (2). In einer multivariaten Analyse erwiesen sich ein Notfalleingriff (8,8-fach erhöhtes relatives Risiko) und ungeplante Änderungen im OP-Ablauf (4,1-fach erhöhtes relatives Risiko) als gefährdende Situationen (Abbildung 2) (3). Dieses Risikomuster wurde in einer anderen Studie bestätigt (4).

Wesentliche präventive Maßnahmen sind die korrekte Dokumentation und Zählkontrollen. In besonderen Situationen während einer Operation kann es dazu kommen, dass diese Maßnahmen zunächst in den Hintergrund treten („If you're under the pump the count is secondary to getting sutures tied, stopping bleeding, suction, visibility;

the count is quite secondary... how can you stay accountable to your count when it's not your priority?“ [4]). Auch erschweren Notfälle, starke Blutungen oder ein unübersichtlicher Situs das Auffinden von während der Operation in das OP-Gebiet eingebrachten Materialien, die nicht dauerhaft verbleiben sollen.

Deshalb sollte das gesamte Team im Fall von

- Notfalleingriffen,
- Änderungen im OP-Ablauf,
- Ablösung des OP-Teams, der instrumentierenden Person, des Saalspringers oder Wechsel des Operateurs während des laufenden Eingriffes,
- Patienten mit hohem Body Mass Index und
- Patienten mit hohem Blutverlust

für das erhöhte Risiko belassener Fremdkörper sensibilisiert sein und, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben, situationsgerecht handeln.

Auch wenn die Zählung die akzeptierte, einfachste und ubiquitär anwendbare Methode darstellt, um das Risiko für belassene Fremdkörper zu minimieren, müssen ihre diagnostischen Grenzen bekannt sein. In einer US-amerikanischen Studie wurden 22 belassene Fremdkörper nach insgesamt 153263 koronaren Bypass-Operationen registriert (5). In 17 Fällen war das Ergebnis mehrfacher Zählungen korrekt, entsprechend einer Sensitivität von 77%. Die Spezifität der Zählung war mit 152196/153241 oder 99% nahezu perfekt. Dies bedeutet, dass eine fehlerhafte Zählung mit hoher Sicherheit auf einen verbliebenen Fremdkörper hinweist, ein korrektes Zählergebnis verbliebene Fremdkörper jedoch nicht ausschließt. Solange sich jedoch automatisierte Verfahren wie eine Barcode-Markierung von Tupfern noch im Experimentalstadium befinden (6), muss die Zählung trotz möglicher Einschränkungen als derzeitiger präventiver Goldstandard angesehen werden. 🌐

Literatur

- (1) RR Cima, A Kollengode, J Garnatz et al.: Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. *J Am Coll Surg* 207, 2008, S. 80-87.
- (2) W Wan, T Le, L Riskin et al.: Improving safety in the operating room: a systematic literature review of retained surgical sponges. *Curr Opin Anaesthesiol* 22, 2009, S. 207-214.
- (3) AA Gawande et al.: Risk Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery. *NEJM* 348, 2003, S. 229-235.
- (4) AE Lincourt, A Harrell, J Cristiano et al.: Retained foreign bodies after surgery. *J Surg Res* 138, 2007, S. 170-174.
- (5) R Riley, E Manias, A Polglase: Governing the surgical count through communication interactions: implications for patient safety. *Qual Saf Health Care* 15, 2006, S. 369-374.
- (6) NN Egorova, A Moskowitz, A Gelijns et al.: Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? *Ann Surg* 247, 2008, S. 13-18.
- (7) CC Greenberg, R Diaz-Flores, SR Lipsitz et al.: Bar-coding surgical sponges to improve safety: a randomized controlled trial. *Ann Surg* 247, 2008, S. 612-616.

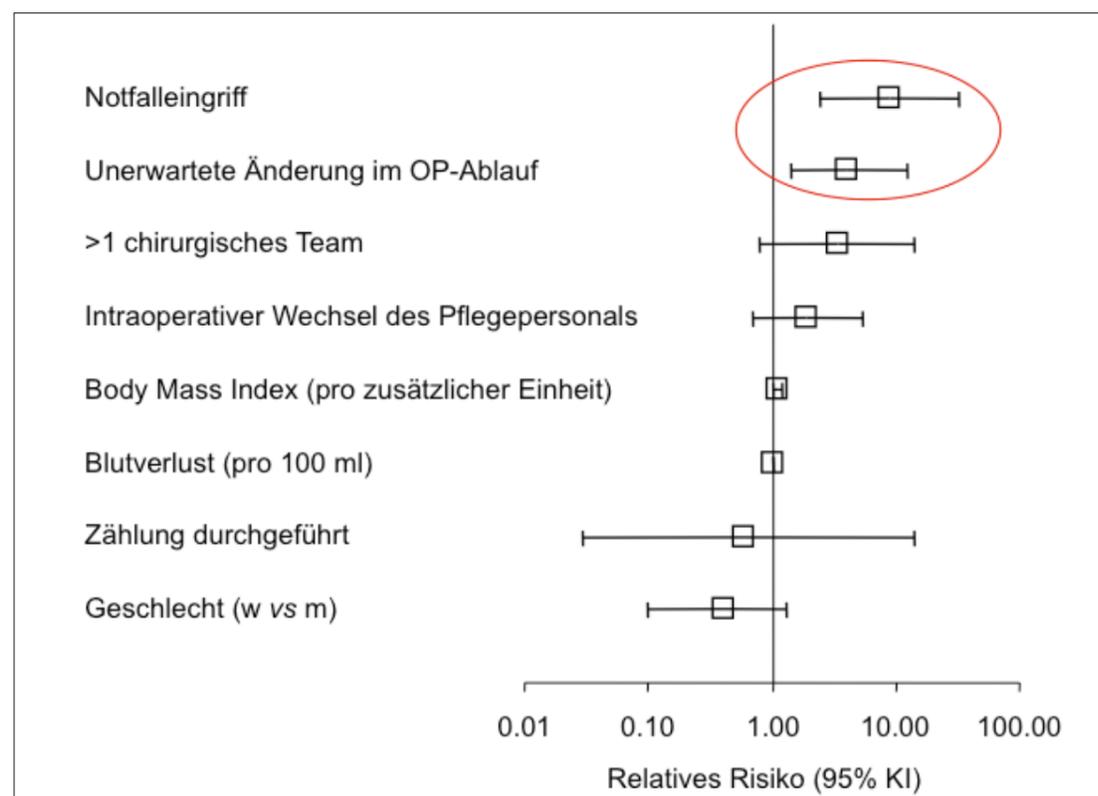


Abbildung 2: Unabhängige Variablen für ein erhöhtes Risiko unbeabsichtigt belassener Fremdkörper. Controlled Risk Insurance Company (CRICO), 60 identifizierte Fälle + 235 Kontrollen, Beobachtungszeitraum 01/1985 und 01/2001. Nach: AA Gawande, DM Studdert, EJ Orav, TA Brennan, MJ Zinner. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. *N Engl J Med* 2003; 348:229-35.

B. Empfehlungen

Empfehlungen zur Vermeidung von und zum Umgang mit unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern

Aus den Fallbeschreibungen und Statistiken der medizinischen Fachliteratur lassen sich keine Rückschlüsse über konkrete Ursachen für ein unbeabsichtigtes Belassen von Fremdkörpern ziehen, vor allem weil eine Beschreibung der Vorgehensweise bei den Zählkontrollen in der Regel fehlt. Für Deutschland existiert eine bundesweit einheitliche Lehrmeinung zur Durchführung von Zählkontrollen ebenso wenig wie Empfehlungen der ärztlichen bzw. pflegerischen Berufsverbände und Fachgesellschaften.

Die Projektgruppe „Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im OP-Gebiet“ hat auf der Grundlage nationaler und internationaler Veröffentlichungen mögliche Maßnahmen zur Durchführung und Unterstützung diskutiert. Der Slogan **Jeder Tupfer zählt!** wurde als provokante Aussage gewählt und steht stellvertretend für alle Materialien, welche während einer Operation zum Einsatz kommen. Unter der Berücksichtigung, dass es sich bei großen operativen Eingriffen um mehr als 150 Instrumente, 50 Bauchtücher, 20 Rollen, 100 Tupfer und Präpariertupfer, 60 Nadeln und diverse Zusatzmaterialien wie z.B. Gefäßzügel handeln kann, erscheint eine standardisierte Vorgehensweise bei der Durchführung der Zählkontrollen zwingend notwendig.

1. Welche Maßnahmen können ein solches Ereignis vermeiden?

Im Rahmen des Risiko- und Qualitätsmanagements sind interprofessionelle, klinikinterne Standards zur Prävention inklusive deren Implementierung, Einhaltung, regelmäßiger Schulung und Überarbeitung festzulegen.

Dies erscheint umso wichtiger, da die Inhalte und die Durchführung der Zählkontrolle

weder in den Curricula der Operationstechnischen Assistenten (OTA) noch in den meisten Weiterbildungsverordnungen des Fachkrankenpflegepersonals für den Operationsdienst explizit erwähnt werden. Ausnahmen finden sich in der Weiterbildungsverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen und in einigen wenigen europäischen Ländern. Für Ärzte und Fachärzte fehlen derartige Aus- und Weiterbildungsinhalte in den Curricula vollständig. Zur Verbesserung dieser Situation sollten Standards zur Vermeidung unbeabsichtigt belassener Fremdkörper und zur Durchführung von Zählkontrollen künftig auch Aufnahme in die Curricula aller Aus-, Fort- und Weiterbildungsordnungen von Pflegenden und Ärzten finden.

1.1. Allgemeine Empfehlungen

Die sichere Betreuung und Behandlung der Patienten in den Operationsabteilungen ist von Teamarbeit geprägt und abhängig. Die Empfehlungen der Projektgruppe wurden unter dem Aspekt der Teamarbeit erstellt und umfassen die interdisziplinäre und berufsgruppenübergreifende Erarbeitung sowie die schriftliche Festlegung:

- der Verantwortlichkeiten und der Aufgaben der beteiligten Personen
- der Zählmethode
- zur Art und Beschaffenheit der zu zählenden Materialien (z.B. röntgenpositiv)
- des Umfangs, der Häufigkeit und der Zeitpunkte der Zählkontrollen
- der Vorgehensweise bei einem Teamwechsel
- der Vorgehensweise bei Diskrepanzen bei den Zählergebnissen
- der Vorgehensweise bei beabsichtigt belassenen Materialien

- der Vorgehensweise bei vital bedrohlichen Notfällen (Aussetzen von Zählkontrollen)
- des Umganges mit Materialien, welche während einer OP zur Entsorgung anfallen
- der Dokumentation.

Darüber hinaus empfiehlt die Arbeitsgruppe die Erarbeitung von einheitlichen schriftlichen Festlegungen zum Umgang mit:

- Beinaheschäden
- dem eingetretenen Ereignis eines unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpers
- Patienten, die vermuten, dass bei ihnen unbeabsichtigt ein Fremdkörper belassen wurde
- beabsichtigt belassenen Fremdkörpern.

Die Empfehlungen bedürfen der Anpassung und Implementierung an klinikinterne Vorgaben im Bereich des Qualitäts- und Risikomanagements, sie wollen und können diese nicht ersetzen. Die Empfehlungen stehen Gesundheitseinrichtungen und den in der Gesundheitsversorgung tätigen Fachpersonen als Grundlage zur Verfügung. Sie sollen Unterstützung bei der Erstellung ihrer betriebsinternen Richtlinien geben. Die spezifische Ausgestaltung und Anwendung entsprechend den jeweils geltenden Sorgfaltspflichten liegen in der ausschließlichen Eigenverantwortung der hier fachlich geeigneten Leistungserbringer.

Die Zählkontrolle ist für jede operative Fachdisziplin von hoher Wichtigkeit und trägt zur Sicherheit und Risikominimierung für alle beteiligten Personen bei. Die Projektgruppe ist sich darüber bewusst, dass trotz genauester Durchführung das unbeabsichtigte Zurücklassen von Fremdkörpern durch Zählkontrollen niemals vollständig ausgeschlossen werden kann. Auch wenn

Gawande (2) festgestellt hat, dass in 88% der Fälle, bei denen ein unbeabsichtigt belassener Fremdkörper festgestellt wurde, die Zählkontrolle scheinbar korrekt durchgeführt wurde (eine Beschreibung der praktizierten Vorgehensweise war der Untersuchung nicht zu entnehmen), vertritt die Projektgruppe die Meinung, dass sich durch standardisierte Zählkontrollen (wie oben beschrieben) das Risiko für unbeabsichtigt belassene Fremdkörper erheblich minimieren lassen kann.

Ein Mehr an Sicherheit kann nur durch systematische, vollständige und dokumentierte Zählkontrollen prä-, intra- und postoperativ erreicht werden: In einer Studie berichteten Gawande und Kollegen 2003, dass in 88% der Fälle, bei denen ein unbeabsichtigt belassener Fremdkörper belassen wurde, die Zählkontrolle scheinbar korrekt durchgeführt worden war. Jedoch fehlten den Autoren genauere Angaben zur Art und den Zeitpunkten dieser Zählkontrollen. In aller Regel handelte es sich allein um eine abschließende Zählkontrolle („final count“). Das Beispiel zeigt, dass eine einmalige Zählung zum Ende der OP keine Sicherheit über die Richtigkeit der Zählergebnisse bringen kann.

Wir empfehlen, eine Regelung auch für Ausnahmefälle zu treffen, z.B. bei vital bedrohlichen Notfällen. Hier kann es zu Situationen kommen, in denen Instrumente, Verbandsmaterial, Tupfer, Kompressen usw. ad hoc eingebracht werden müssen und eine präoperative Zählkontrolle aus zeitlichen Gründen nicht regelhaft erfolgen kann. Sobald die Situation jedoch beherrscht ist, sollte die Operation kurz unterbrochen werden, um die ausgesetzte Zählkontrolle durchzuführen und zu dokumentieren. Danach entspricht das weitere Vorgehen dem oben dargestellten regelhaften Verfahren.

1.2. Empfehlungen für die praktische Durchführung von Zählkontrollen

Zusätzlich zu den allgemeinen Empfehlungen hat sich die Projektgruppe auf wesentliche

Minimalkriterien für die Durchführung der Zählkontrollen geeinigt und empfiehlt diese für die Umsetzung in der Praxis. Neben der Vorgehensweise bei den prä-, intra- und postoperativen Zählkontrollen werden auch die Vorgehensweisen bei Diskrepanzen in einer Zählkontrolle und bei beabsichtigt belassenen Materialien aufgegriffen und kurz dargestellt. Ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht.

a) Präoperative Zählkontrollen



Ziel: Alle zum Einsatz kommenden Materialien sind bekannt, gezählt und dokumentiert

Empfehlung: Der Instrumentierdienst und der Springerdienst zählen je nach Fachdisziplin z.B.:

- Instrumentensiebe
- Zusatzinstrumente
- Nadeln und Nadelfadenkombinationen
- röntgenpositive Verbrauchsmaterialien (wie z.B. Bauchtücher, Rollen, Tupfer, Präpariertupfer und Kompressen)
- nicht röntgenpositive Materialien (wie z.B. Zügel, Einmalspritzen) und Implantate.

Sie zählen nach dem „Vier-Augen-Prinzip“ und dokumentieren die Ergebnisse nach abteilungsspezifischer Vorgabe.

Im Rahmen des „Team-Time-Out“ erfragt der **Operateur** das Ergebnis der Zählkontrolle.

Begründungen/Erläuterungen: Durch die umfassende präoperative Zählkontrolle wird der tatsächliche Bestand der im Sterilbereich zur Verfügung stehenden Materialien erhoben. Die Dokumentation erlaubt jederzeit Rückschlüsse auf die Ausgangslage. Die Form und der Umfang der Dokumentation sollten abteilungsspezifisch festgeschrieben werden und Hilfsmittel, wie z.B. Sieblisten, Checklisten etc., mit beinhalten. Der für die jeweilige Operation benötigte Zeitaufwand für die Zählung ist bei den Wechselzeiten mit einzuplanen.

Häufig gestellte Fragen:

Was bedeutet das „Vier-Augen-Prinzip“?
Die Zählungen sollten immer von zwei Personen durchgeführt werden und zwar in der Form, dass beide Personen gleichzeitig die Materialien sehen können. Dies wird z.B. dadurch erreicht, dass die instrumentierende Person die angenommenen Bauchtücher dem Saalspringer sicht- und hörbar vorzählt. Dies kann das Risiko des „Verzählens“ minimieren.

Gibt es Materialien, die nicht gezählt werden müssen?
Grundsätzlich sollten keine Materialien aus der Zählung ausgeschlossen werden. Ausnahmen sollten schriftlich in den Abteilungen geregelt sein.

Was ist bei der Dokumentation zu beachten?
Die Dokumentation sollte im Idealfall umgehend erfolgen. Sollte die vorhandene EDV-Dokumentation nicht den gewünschten Anforderungen entsprechen, könnte ggf. ein Zählprotokoll auf Papier geführt werden, bis die EDV ergänzt ist. Die Dokumentation sollte Rückschlüsse auf alle im Einsatz befindlichen Materialien (einschließlich z.B. Nadeln und Zusatzinstrumente) erlauben. Als ergänzende Maßnahme haben sich auch Tafeln (Whiteboards) bewährt, auf denen die

sich im Umlauf befindlichen Verbrauchsmaterialien und Nadeln dokumentiert werden.

Warum sollte der Operateur den Zählstatus erfragen?

Der Operateur trägt die Letztverantwortung für die Prozedur und sollte sich zu Beginn über den aktuellen Stand informieren.

Was ist ein „Team-Time-Out“?

Das „Team-Time-Out“ ist ein letztes Innehalten des Behandlungsteams unmittelbar vor dem Schnitt. Der englische Begriff wurde im Deutschen beibehalten, weil er die positiven Aspekte des gemeinsamen Handelns treffend zusammenfasst. Siehe dazu auch die Handlungsempfehlungen des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen

www.aktionsbuenndnis-patientensicherheit.de

b) Intraoperative Zählkontrollen



Ziel: Alle ergänzten Materialien sind bekannt, gezählt und dokumentiert.

Empfehlung:

- Der **Instrumentierdienst und der Springerdienst** zählen alle zusätzlich angereicherten Materialien nach dem „Vier-Augen-Prinzip“.
- Der Instrumentierdienst überprüft alle Materialien, welche durch den Operateur

und/oder den Assistenten zurückgegeben werden, auf Vollständigkeit.

- Offizielle Zählkontrollen erfolgen grundsätzlich vor dem Verschluss von Körperhöhlen und Organen, vor dem Wundverschluss, vor bzw. bei der Hautnaht oder allgemein rechtzeitig vor Ende der OP sowie bei jedem Teamwechsel oder auf Wunsch des Instrumentierdienstes.
- Jedes Teammitglied muss Zweifel laut und deutlich aussprechen.
- Offizielle Zählkontrollen erfolgen durch zwei Personen (Instrumentierdienst und Springerdienst). Sofern nicht nach dem „Vier-Augen-Prinzip“ verfahren werden kann, werden die Zählergebnisse getrennt angesagt. Der Springerdienst dokumentiert die Ergebnisse auf dem Zählprotokoll.

- Nach jeder offiziellen Zählkontrolle wird der Operateur über das Ergebnis informiert.

Der Operateur

- informiert den Instrumentierdienst über vorübergehend und dauerhaft beabsichtigt in den OP-Situs eingebrachte Materialien und über deren Entfernung
- überprüft OP-Situs vor dem Wundverschluss
- kündigt den Wundverschluss zeitgerecht an
- gewährt die erforderliche Zeit für eine gewissenhafte Zählkontrolle, auch im Rahmen eines Teamwechsels
- bestätigt die Ansage der Zählkontrolle
- klärt Diskrepanzen sofort und leitet ggf. weitere Maßnahmen ein
- erfragt nochmals das offizielle Zählergebnis am Ende des Eingriffs.

Begründungen/Erläuterungen: Die intraoperative Phase ist sehr von Teamarbeit geprägt. Der Instrumentier- und der Springerdienst haben unter anderem dafür Sorge zu tragen, dass alle ergänzten Materialien überprüft und dokumentiert werden und dass die vereinbarte Vorgehensweise bei den Zählkontrollen eingehalten wird. Der Operateur muss vor dem Wundverschluss den OP-Situs überprüfen, dem Instrumentier- und Springerdienst die erforderliche Zeit einräumen, Zählergebnisse bestätigen und sich am Ende des Eingriffs davon überzeugen, dass die Zählung korrekt ist.

Häufig gestellte Fragen:

Wie kann das „Vier-Augen-Prinzip“ intraoperativ angewendet werden?

Intraoperativ beginnt z.B. der Springerdienst damit, dem Instrumentierdienst die abgegebenen Materialien vorzuzählen und der Instrumentierdienst greift das Ergebnis auf und zählt die sich noch am Tisch befindlichen Materialien dem Springerdienst ergänzend vor.

Warum müssen Zählergebnisse getrennt angesagt werden?

Sollte bei der Zählkontrolle nicht nach dem „Vier-Augen-Prinzip“ verfahren werden können, sollten der Instrumentier- und der Springerdienst ihre Zählergebnisse getrennt ansagen. Formulierungen, welche z.B. dem Instrumentierdienst vorgeben, welche Anzahl sich noch am Tisch befinden sollte, sollten vermieden werden.

Warum sollten Zählkontrollen bei einem Teamwechsel durchgeführt werden?

Ein Teamwechsel stellt ein erhöhtes Risiko für unbeabsichtigt belassene Fremdkörper dar (1), (2). Beim Wechsel des Springerdienstes sollte neben den patientenbezogenen Informationen auch eine Übergabe des präoperativen Zählergebnisses, der zusätzlich angereicherten Materialien und der bereits vom Instrumentierdienst abgegebenen Materialien einschließlich eventueller Instrumente erfolgen. Bei einem Wechsel des Instrumentierdienstes sollte die Übergabe

nach einem einheitlichen System durchgeführt werden. Dies sollte z.B. die Vollständigkeit der Siebe, das Instrumentarium und die Materialien auf dem Instrumentiertisch, sich im Umlauf befindliche, temporär oder dauerhaft eingebrachte Materialien und weitere Besonderheiten umfassen.

Wie können Teammitglieder Zweifel äußern?

Zweifel an der Vollständigkeit beziehungsweise Unstimmigkeiten bei Zählkontrollen müssen laut und deutlich angesagt werden. Im Idealfall geschieht dies durch den Instrumentierdienst, ansonsten können und müssen Zweifel von jedem Teammitglied geäußert werden.

Was kennzeichnet offizielle Zählkontrollen?

Offizielle Zählkontrollen sind von den kontinuierlichen intraoperativen eindeutig abzugrenzen. Sie erfolgen immer durch den Instrumentier- und den Springerdienst und beziehen den Operateur mindestens durch die Ansage des Ergebnisses mit ein (3). Die Zeitpunkte für die Durchführung sollten allen Mitarbeitenden bekannt sein, die dafür benötigte Zeit sollte eingeplant werden. Offizielle Zählkontrollen beinhalten alle Materialien die sich noch im sterilen Bereich befinden und alle Materialien, die vom Instrumentierdienst bereits abgegeben wurden.

Warum muss der Operateur die Ansage der Zählkontrolle bestätigen und das Zählergebnis nochmals erfragen?

Der Operateur trägt die Letztverantwortung für den operativen Eingriff. Die Bestätigung des Zählergebnisses belegt seine Kenntnisnahme. Das aktive Erfragen der Zählergebnisse am Ende der Operation ist zur Sicherheit aller Beteiligten empfohlen (4).

Wie ist mit zusätzlich eingebrachten Spezialinstrumentarium zu verfahren?

Alle zusätzlich intraoperativ benötigten Materialien und Instrumente werden gezählt bzw. auf Vollständigkeit kontrolliert und dokumentiert.

Alle Materialien und Instrumente verbleiben während der Operation im OP/Eingriffsraum. Sollte eine Entfernung aus dem OP/Eingriffsraum erforderlich sein, so ist eine sofortige Zählkontrolle und Dokumentation durchzuführen.

c) Postoperative Zählkontrollen



Ziel: Der Patient verlässt den OP/Eingriffsraum nur ohne oder mit beabsichtigt eingebrachten Materialien.

Empfehlung:

- Der Instrumentierdienst und ggf. der Springerdienst überprüfen letztmalig die Vollständigkeit der Materialien bei der Entsorgung derselben.
- Die Zählergebnisse des Instrumentierdienstes und des Springerdienstes werden auf dem Zählprotokoll dokumentiert und zeitnah von beiden Personen abgezeichnet.
- Besonderheiten und zusätzliche Zählkontrollen werden im Zählprotokoll dokumentiert.
- Die endgültige Entsorgung der im Zählprotokoll aufgeführten Materialien erfolgt erst nach Abschluss und Dokumentation der postoperativen Zählkontrolle.
- Im OP-Bericht dokumentiert der Operateur das Ergebnis der Zählkontrolle und evtl. Besonderheiten.

Begründungen/Erläuterungen: Am Ende der OP müssen die noch nicht abschließend gezählten Materialien auf Vollständigkeit überprüft werden. Eine detaillierte Dokumentation muss als Nachweis erbracht werden.

Häufig gestellte Fragen:

Was heißt „zeitnahes Abzeichnen“?

Bei optimalen Rahmenbedingungen sollte der Patient die Abteilung mit dem vom Instrumentier- und vom Springerdienst unterzeichneten Dokument verlassen.

Was sind Besonderheiten, die im Zählprotokoll dokumentiert werden sollen?

Im Zählprotokoll sollten z.B. Angaben über bewusst eingebrachte und belassene Materialien, über die Vorgehensweise bei Diskrepanzen, über nicht auffindbare Materialien und über die Entfernung beabsichtigt belassener Materialien aus der vorangegangenen OP zu finden sein. Sollte bei vital bedrohlichen Notfällen eine korrekte Zählkontrolle nicht möglich gewesen sein, ist auch dieses zu dokumentieren.

Literatur

- (1) AA Gawande et al.: Risk Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery. NEJM 348, 2003, S. 229-235.
- (2) NN Egorova, A Moskowitz, A Gelijns et al.: Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? Ann Surg 247, 2008, S. 13-18.
- (3) P Ebbecke: Belassene Fremdkörper – aus Sicht der OP-Schwester. Chirurg 78, 2007, S.13-21.
- (4) World Health Organisation (WHO) (Hg.), Surgical Safety Checklist. Veröffentlicht 2008. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Checklist_finalJun08.pdf (Letzter Zugriff: 29/07/09). Deutsche Version der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie unter http://www.dgch.de/downloads/dgch/Aktuelles/WHO_Checkliste.pdf (Letzter Zugriff: 07/08/09).

2. Grundsätze der Vorgehensweise bei Diskrepanzen bei einer Zählkontrolle

Grundsätzlich wird folgende Vorgehensweise empfohlen: Stopp der Prozedur. Erneute Zählung. Bei bestehender Diskrepanz entscheidet der Operateur über das weitere Vorgehen. In der Regel umfasst dieses die systematische Revision des Wundgebietes und ggf. eine Röntgenkontrolle. Eine Dokumentation hat zu erfolgen.

Anmerkungen:

- Die intra- bzw. postoperative Röntgenkontrolle ist im begründeten Fall einer nicht aufklärbaren Diskrepanz bei der Zählkontrolle durchzuführen. Ausnahmen, welche z.B. in der Größe des Fremdkörpers liegen könnten (z.B. abgebrochene Nadelspitze), sollten entsprechend dokumentiert werden (1).
- Eine routinemäßige postoperative Röntgenkontrolle ist sowohl aus Gründen der Strahlenbelastung, der Sensitivität und der Spezifität als auch des Aufwandes derzeit nicht empfehlenswert (1).
- Anstelle der röntgenpositiven Markierungen von Kompressen, Bauchtüchern, Tupfern etc. stehen Verfahren wie Radiofrequenz

induzierende Markierung (RFID) in einigen Einrichtungen zur Verfügung. Die Überlegenheit dieser Verfahren gegenüber der standardisierten, oben beschriebenen Zählkontrollen konnten bislang im Rahmen von Studien nicht belastbar bewiesen werden (2).

- Für den Fall, dass eine Diskrepanz bei den Nadeln bestehen sollte, gilt es für den Operateur, folgende Aspekte zu berücksichtigen: Macilquham et al. stellten fest, dass Nadeln erst ab einer Größe von 13 mm röntgenologisch dargestellt bzw. erkannt werden können. Der Operateur hat deshalb zu entscheiden, ob eine röntgenologische Suche sinnvoll ist. Darüber hinaus gilt es, den eventuellen Verbleib einer Nadel oder Nadelanteilen in Relation zum operativen Aufwand und dem damit verbundenen Risiko für den Patienten zu setzen (1).

Literatur

- (1) MD Macilquhan, RG Riley, P Grossberg: Identifying lost surgical needles using radiographic techniques. AORN J 78 (1), 2003, S. 73-78.
 (2) A Macario, D Morris, S Morris: Initial Clinical Evaluation of a Handheld Device for Detecting Retained Surgical Gauze Sponges Using Radiofrequency Identification Technology; Arch Surg 141, 2006, S. 659-662.

3. Grundsätze für die Dokumentation

Für die Dokumentation der Zählkontrolle gelten die allgemein bekannten Grundsätze: Neben der Nachvollziehbarkeit sollte sie zeitnah, eindeutig, wahrheitsgemäß und vollständig sein.

Folgende Maßnahmen können die Minimaldokumentation ergänzen und zusätzlich für mehr Transparenz und Sicherheit sorgen:

1. Verwendung von Sieb- bzw. Packlisten zur Zählkontrolle von Instrumentensieben
2. zusätzliche Visualisierung der angereicherten Materialien für das OP-Team (z.B. auf einem Whiteboard)
3. Dokumentation des Ergebnisses jeder offiziellen Zählkontrolle, auch bei einem Teamwechsel
4. Dokumentation von Besonderheiten
5. Abzeichnung der Zählkontrolle durch die involvierten Mitarbeitenden
6. zusätzliche Papierdokumentation der Zählkontrolle, wenn z.B. das vorhandene EDV-Programm den Anforderungen der Abteilung an die Dokumentation nicht gerecht wird.

4. Vorgehensweise bei beabsichtigt belassenen Fremdkörpern

4.1. Allgemeine Grundsätze zur Vorgehensweise

Beabsichtigt belassene Fremdkörper im Wundgebiet – z.B. das Belassen von Bauchtüchern („packing“) oder Tamponaden wie Nasen- oder Vaginaltamponaden – sind unter Angabe der Anzahl und der Lokalisation durch den Operateur im OP-Bericht und Übergabeprotokoll zu dokumentieren. Auch alle weiteren Veränderungen, wie z.B. das Entfernen von einem Teil einer Tamponade nach der Operation, müssen in der Krankenakte dokumentiert werden, z.B. im Rahmen eines Verbandwechsels durch das Personal. Sollten auf Station unter bestimmten Bedingungen Fremdkörper – z.B. zur Blutstillung – in das OP-Gebiet eingebracht werden, muss Zahl und Art der eingebrachten Materialien genauestens dokumentiert werden.

4.2. Sonderfall: Risiko-Nutzenabwägung unbeabsichtigt oder beabsichtigt belassener metallischer Fremdkörper

Unbeabsichtigt belassene, jedoch bei späteren Röntgen-Kontrollen erkannte rostfreie, gebogene, nicht eisenhaltige (d.h. nicht magnetische) Nadeln, die kleiner als 13 mm sind, können nicht nur unter dem Gesichtspunkt künftig eventuell notwendiger MRT-Untersuchungen des betroffenen Patienten ohne Risiko belassen werden. Auch ist der durch eine Entfernung hervorgerufene Schaden für den Patienten weitaus größer als das sehr kleine und damit vernachlässigbare Risiko einer künftigen Symptomatik und Schädigung durch die belassene Nadel (1)!

Analog hierzu ist auch bei abgebrochenen Bohrspitzen, Kirschnerdrahtspitzen oder Schraubenanteilen, die als sicher im Knochengewebe lokalisiert sind, zu verfahren. Laut unserer Definition werden diese Fremdkörper als beabsichtigt belassen definiert, sofern sie schon während des Eingriffes als solche erkannt sind bzw. als unbeabsichtigt belassen, falls sie erst im Laufe von Röntgenverlaufskontrollen erkannt werden. Unter dem Gesichtspunkt der Risiko-Nutzenabwägung kann die Entfernung des Fremdkörpers einen weitaus größeren Schaden darstellen als sein Verbleib.

Literatur

- (1) MD Macilquhan, RG Riley, P Grossberg: Identifying lost surgical needles using radiographic techniques. *AORN J* 78 (1), 2003, S. 73-78.
 (2) Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie, AWMF-Leitlinien: Implantatentfernung. 2008 veröffentlicht. <http://leitlinien.net/> (Letzter Zugriff: 31/07/09).

5. Vorgehen bei vermutetem oder tatsächlichem Schadensfall

Entgegen häufig geäußerten Befürchtungen bestehen keine rechtlichen Bedenken gegen eine offene Kommunikation mit dem Patienten nach einem Zwischenfall. Auch eine Anerkennung ist möglich, zuvor sollte allerdings wegen der damit verbundenen rechtlichen Bewertung der Kontakt zum Versicherer gesucht werden.

Die Frage, wie bei einem vermuteten oder tatsächlichen Schadensfall vorzugehen ist, sollte in einem Krankenhaus klar geregelt sein. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. wird hierzu in Kürze eine umfassende Empfehlung zum Verhalten im Schadensfall erarbeiten. Interessierte Kreise werden bereits jetzt auf diese zukünftige Veröffentlichung hingewiesen. Im Hinblick darauf beschränkt sich die Arbeitsgruppe im Rahmen dieses Glossars bewusst auf einige wesentliche Hinweise. Wird ein Schadensfall aufgrund einer Diskrepanz in der Zählkontrolle vermutet oder wird postoperativ ein Fremdkörper festgestellt, sollten folgende Regeln beachtet werden:

1. Bei einer Diskrepanz in der Zählkontrolle muss bis zum Beweis des Gegenteiles davon ausgegangen werden, dass es zu einem Verbleiben im Körper des Patienten gekommen ist. Die Revision des Situs ist zusammen mit einer intraoperativen Röntgenuntersuchung erforderlich.
2. Der zuständige Chefarzt sowie die Pflegedienstleitung sind durch den Operateur bzw. durch die Person, die den Fremdkörper feststellt, zeitnah zu informieren. Der Chefarzt wiederum hat die Klinikleitung in Kenntnis zu setzen.
3. Darüber hinaus ist der Patient möglichst lückenlos zu informieren, nachdem verlässliche Informationen und klare Fakten vorliegen. Dieses Gespräch sollte möglichst innerhalb von 24 Stunden stattfinden.
4. Das Gespräch ist von einer verantwortlichen Person aus dem Behandlungsteam zu führen. Wenn möglich sollte der Patient zu dieser Person ein Vertrauensverhältnis haben und diese sollte das Gefühl von Fürsorge und Kompetenz für die weitere Behandlung vermitteln.
5. Das Gespräch sollte in einer Umgebung stattfinden, in der die Privatsphäre des Patienten gewahrt wird und eine ruhige Kommunikation möglich ist.
6. In dem Gespräch sollte sich auf die Darlegung von Fakten beschränkt werden mit konkreten Hinweisen was und wie es passiert ist und wie sich der weitere Behandlungsverlauf gestalten wird. Wichtig ist dabei vor allem, dass das Bedauern und die Betroffenheit des Behandlungsteams zum Ausdruck gebracht werden. Daneben sollten mit dem Patienten und gegebenenfalls mit seinen Angehörigen die Folgen dieses Schadensfalls sowie die weitere Vorgehensweise zur Behebung der Situation besprochen werden. Über dieses Gespräch sollte ein Gesprächsprotokoll erstellt werden. Nur in sehr schwerwiegenden Fällen erscheint es angebracht, den Patienten um die gemeinsame Unterzeichnung dieses Protokolls zu bitten.
7. Entgegen häufig geäußerten Befürchtungen bestehen keine rechtlichen Bedenken gegen eine offene Kommunikation mit dem Patienten nach einem Zwischenfall. Eine derartige Vorgehensweise ist im Gegenteil häufig konfliktvermeidend. Eine Pflicht zur Aufklärung bzw. Information besteht jedenfalls dann, wenn sich aus dem Zwischenfall eine weitere Behandlungsbedürftigkeit ergibt. Es handelt sich dabei entweder um eine Nebenpflicht aus dem Behandlungsvertrag während der noch laufenden Be-

handlung oder um eine nachvertragliche Pflicht aus dem Behandlungsvertrag nach Beendigung des Behandlungsverhältnisses.

- 8. Dagegen gibt es nach umstrittener, aber überwiegender Meinung in Literatur und Rechtsprechung keine allgemeine Verpflichtung des behandelnden Arztes den Patienten über einen eigenen Fehler zu informieren.
- 9. Auch eine Anerkennung ist möglich, zuvor sollte allerdings wegen der damit verbundenen rechtlichen Bewertung der Kontakt zum Versicherer gesucht werden. Grundsätzlich führt zwar nach der Reform des Versicherungsvertragsgesetzes (VVG) zum 01. Januar 2008 ein Anerkenntnis nicht zum Verlust des Versicherungsschutzes. Der Anerkennende muss aber den Schaden gegebenenfalls selbst tragen, nämlich dann, wenn der Versicherer dafür nicht einzustehen hat. Dies ist dann der Fall, wenn trotz Vorliegens eines Fehlers und eines eingetretenen Schadens die Haftung des Arztes im Einzelfall zu verneinen wäre, weil es z.B. an der erforderlichen Kausalität zwischen Fehler und Schaden mangelt.
- 10. Medizinisch ist je nach Sachlage eine weiterführende Diagnostik – diagnostische Kaskade – entsprechend des Befundes, des Zustandes des Patienten und der vorhandenen Erfahrung durchzuführen. In aller Regel wird neben der Röntgenuntersuchung eine Schnittbilddiagnostik mit Computertomographie mit Kontrastmittelgabe und/oder Magnetresonanztomographie notwendig sein. Das Ergebnis ebenso wie die sich daraus ergebenden Konsequenzen sind dem Patienten und Angehörigen wiederum zeitnah mitzuteilen und zu dokumentieren.
- 11. Im Falle von operativen oder interventionellen Maßnahmen ist dem Patienten anzubieten, dass diese vom Chefarzt oder von

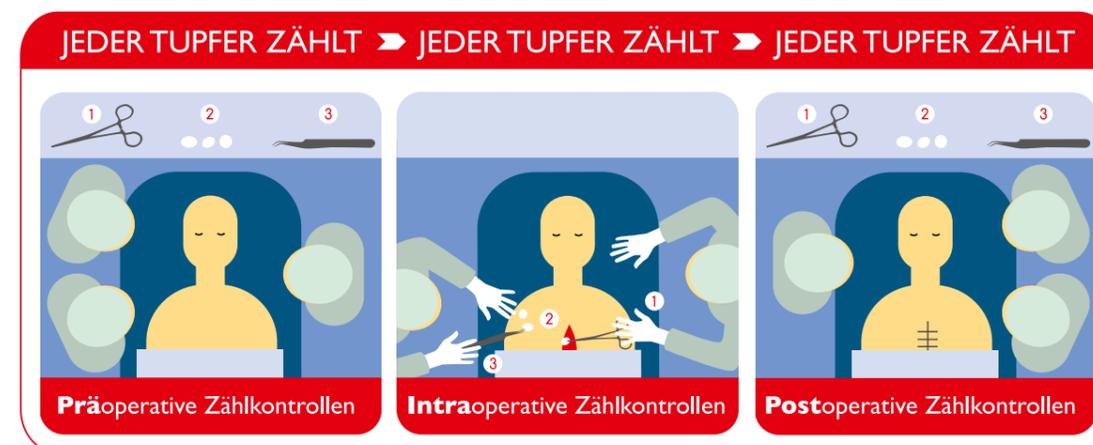
einem Operateur mit der größten Erfahrung durchgeführt werden.

- 12. Eine Information des Haftpflichtversicherers ist erst dann erforderlich, wenn es konkrete Ansatzpunkte dafür gibt, dass der Patient einen Schadenersatzanspruch geltend machen will. Gegebenenfalls kann der Versicherer oder – falls vorhanden – der das Haus betreuende Versicherungsmakler vorsorglich von dem Schadensfall informiert werden.
- 13. Verlangt der Betroffene Einsicht in die Krankenunterlagen, ist diesem Verlangen möglichst zeitnah nachzukommen. Sofern gewünscht, sollten ihm, gegebenenfalls gegen entsprechende Kostenerstattung, Kopien der Krankenakte ausgehändigt werden. Dagegen erfolgt zwingend nie eine Herausgabe von Originalunterlagen, da es sich dabei um Beweismittel handelt.

Bei unerwünschten Ereignissen stellt die sachgerechte und zielorientierte Kommunikation mit dem Patienten und seinen Angehörigen neben dem Bemühen, die Folgen dieses Ereignisses zu minimieren, einen wesentlichen Faktor dar, um eine Eskalation zu vermeiden. 🗣️

„Der Patient hat immer Recht“: Somit ist den Vermutungen des Patienten immer nachzugehen! Bei unklaren postoperativen Beschwerden daran denken: vollständige, zeitnahe diagnostische Kaskade (Sonographie, Röntgen, CT, MRT mit Kontrastmittel).

C. Zusammenfassung



Jeder Tupfer zählt! – dieser Appell ist bewusst genau so plakativ gewählt wie das Bild, das Vielen „pars pro toto“ vor Augen steht, wenn sie an Fehler in der Medizin denken: die Röntgenaufnahme eines menschlichen Brustkorbs, darin eine vergessene OP-Klemme. Mit seinen Empfehlungen zur Vermeidung von unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet setzt das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. auf die Standardisierung und Vereinheitlichung von Zählkontrollen im OP.

Wissenschaftlich ist das Themengebiet der unbeabsichtigt belassenen Fremdkörper noch nicht voll erforscht. Z.B. gibt es bisher nur wenige systematische Untersuchungen zur Häufigkeit unbeabsichtigt belassener Fremdkörper im OP-Gebiet. Geht man aber davon aus, dass die international beschriebenen Häufigkeiten auf die Bundesrepublik Deutschland übertragbar sind, so ist in hiesigen Krankenhäusern und Praxen mit insgesamt mehreren hundert Fällen pro Jahr zu rechnen. Zahlreich sind die veröffentlichten Krankengeschichten, bei denen Jahre bis zur Entdeckung eines Fremdkörpers vergehen. Beschwerden wie Fieber, Schmerzen und Passagestörungen bedeuten für den Patienten zusätzliches Leid; tödliche Verläufe sind bekannt. Bei Patienten mit unklaren Beschwerden nach einem Eingriff sollte die Möglichkeit eines unbeabsichtigt

belassenen Fremdkörpers deshalb unbedingt in Betracht gezogen werden.

Die Annahme, unbeabsichtigt belassene Fremdkörper seien das Ergebnis falscher oder fahrlässigen Verhaltens einzelner Personen trifft in aller Regel nicht zu. Vielmehr werden in der Literatur solche Risikofaktoren als maßgeblich beschrieben, bei denen sich die Konstellationen im OP-Team ändern und damit die Interaktion zwischen den einzelnen Team-Mitgliedern: das sind Notfalleingriffe, unerwartete Veränderungen im OP-Ablauf, Wechsel des chirurgischen Teams oder Wechsel des Pflegepersonals. Die richtige und verlässliche Verständigung darüber, welche Materialien in den OP-Situs eingebracht werden und wann sie wo verbleiben, ist deshalb von zentraler Bedeutung, um ein unbeabsichtigtes Belassen von Fremdkörpern im OP-Gebiet zu vermeiden. Solange technikgestützte Lösungen, die diese Prozesse unterstützen, noch nicht voll ausgereift oder abschließend bewertet sind, bleiben Zählkontrollen das wichtigste Instrument, den korrekten Verbleib aller Materialien, die bei einer OP Verwendung finden, sicherzustellen.

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. setzt deshalb auf eine Vereinheitlichung von Zählkontrollen im Rahmen der üblichen OP-Routine. Die nun veröffentlichten Empfehlungen sind ein Appell an jede Einrichtung,

D. Anhang

1. Nationale und internationale Empfehlungen

American College of Surgeons: Statement on the Prevention of retained foreign bodies after surgery. Bull Am Coll Surg 90 (10), 2005, S. 15-16.

AORN Recommended Practices Committee: Best practices for preventing a retained foreign body. AORN J 84 (Suppl), 2006, S. 30-36.

Association for Perioperative Practice (AfPP): Swabs, Instruments & Needles Count. Managing the risk. Veröffentlicht 2003. www.afpp.org.uk/search?keyword=swab+instrument+and+needles+count (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Dartford and Graveham NHS Trust: Care Handling & Checking Swabs, Needles & Instruments. Veröffentlicht 2006. www.dvh.nhs.uk/downloads/documents/95I6MBIMKS_TR025__Care_of_Swabs__Needles_and_Instruments.pdf (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Great Ormond Street Hospitals for Children NHS Trust: Surgical count Clinical Guidelines. www.ich.ucl.ac.uk/clinical_information/clinical_guidelines/cpg_guideline_00012 (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Harrogate and District. NHS Foundation Trust: Theatre Policy for Swab, Instrument and Needles Count. Veröffentlicht 2009. www.hdft.nhs.uk/search/?q=needles+count. (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI): Prevention of Unintentionally Retained Foreign Objects in Surgery. Veröffentlicht 2007.

Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI):

Prevention of Unintentionally Retained Foreign Objects During Vaginal Deliveries. Veröffentlicht 2008. http://www.icsi.org/retained_foreign_objects_during_vaginal_deliveries/retained_foreign_objects_during_vaginal_deliveries__prevention_of_unintentionally__protocol_.html (Letzter Zugriff: 22/07/09).

International Federation of Perioperative Nurses (IFPN): Guideline for Surgical Counts – Sponges, sharps, and instruments, veröffentlicht: 2006. www.ifpn.org.uk/WebPage.aspx?pageid=23 (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Joint Commission: Resources for managing hospital acquired conditions. Foreign objects retained after surgery. www.jcrinc.com/Foreign-Objects-Retained-After-Surgery (Letzter Zugriff: 20/07/09).

P Kalmar: Maßnahmen zur Vermeidung des unbeabsichtigten Zurücklassens von Gegenständen im OP-Gebiet. DGCH Mitteilungen 4/2001, S. 269-270.

New South Wales Government, Department of Health: Operating Suite & Other Procedural Areas – Handling of Accountable Items – Standard procedures. www.health.nsw.gov.au/policies/pd/2005/pdf/PD2005_571.pdf (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Royal United Hospital Bath NHS Trust: Theatre Policy The Count for Swabs, Instruments, and Needles. Veröffentlicht: 2006. www.ruh.nhs.uk/about/policies/documents/clinical_policies/blue_clinical/Blue_743_Theatre_Policy_Count_for_Swabs_Instruments_Needles.pdf (Letzter Zugriff: 22/07/09).

Veterans Affairs National Center for Patient Safety: Prevention of Retained Surgical Items

prä-, intra- und postoperative Zählkontrollen standardisiert durchzuführen und dazu genaue schriftliche Festlegungen berufsgruppenübergreifend zu erarbeiten. Im Einzelnen sollten geregelt sein: die Verantwortlichkeiten und Aufgaben der beteiligten Personen; die Zählmethode zur Art und Beschaffenheit der zu zählenden Materialien; Umfang, Häufigkeit und Zeitpunkte der Zählkontrollen; die Vorgehensweisen bei einem Teamwechsel, bei Diskrepanzen in den Zählergebnissen, bei beabsichtigt belassenen Materialien; die Vorgehensweise bei vital bedrohlichen Notfällen; der Umgang mit Materialien, welche während einer OP zur Entsorgung anfallen; sowie die Dokumentation.

Die Empfehlungen des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. beinhalten eine beispielhafte Beschreibung vom Ablauf prä-, intra- und postoperativer Zählkontrollen mit festgelegten Aufgabenverteilungen und Verantwortlichkeiten im OP-Team. Folgende Materialien gehören zu den Empfehlungen und stehen im Internet unter

www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de

zum kostenlosen Download zur Verfügung: Eine Textversion der Empfehlung, ein Plakat mit Kernbotschaften zur Zählkontrolle im OP, ein Flyer zum Ablauf prä-, intra- und postoperativer Zählkontrollen sowie das vorliegende Glossar mit weiterführenden Informationen, häufig gestellten Fragen und Literaturhinweisen.

Im Fokus der vorliegenden Empfehlungen steht die Prävention, d.h. die erfolgreiche Vermeidung unbeabsichtigt belassener Fremdkörper im OP-Gebiet. Auch wenn unsere Arbeitsgruppe der Überzeugung ist, dass die hier beschriebenen Maßnahmen wirksam sind, bleibt ein Restrisiko. Trotz Einhaltung aller Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitskontrollen kann es passieren, dass ein Fremdkörper vergessen, übersehen oder sein Verbleib im Rahmen einer letzten

Zählkontrolle nicht abschließend geklärt werden kann. Das vorliegende Glossar enthält deshalb ein eigenes Kapitel zur Vorgehensweise beim vermuteten oder tatsächlichen Schadensfall. Darin werden diagnostische Maßnahmen ebenso beschrieben wie Verhaltensregeln im Umgang mit dem Patienten, seinen Angehörigen und dem Haftpflichtversicherer. Ergänzend sind einige Grundsätze zur Vorgehensweise bei beabsichtigt belassenen Fremdkörpern aufgeführt.

Unter der Überschrift **Jeder Tupfer zählt!** stehen schließlich die folgenden Grundsätze, die zur Durchführung wirksamer Zählkontrollen unerlässlich sind:

- Sicherheit braucht Zeit und Ruhe.
- Zählkontrolle ist Teamarbeit.
- Der Operateur trägt die Letztverantwortung.
- Stopp bei Unklarheiten.
- Dokumentation schützt und unterstützt. 📄

(VHA Directive 2006 – 030), veröffentlicht: 2006. www1.va.gov/vhapublications/View-Publication.asp?pub_ID=1425 (Letzter Zugriff: 22/07/09).

World Health Organisation (WHO) (Hg.), Surgical Safety Checklist. Veröffentlicht 2008. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Checklist_finalJun08.pdf (Letzter Zugriff: 29/07/09)

World Health Organisation (WHO) (Hg.), Implementation Manual Surgical Safety Checklist. Veröffentlicht 2008. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Manual_finalJun08.pdf (Letzter Zugriff: 29/07/09)

2. Weiterführende Literatur

Häufigkeit, Folgen, Umstände und Risikofaktoren

KE Bani-Hani, KA Gharaibeh, RJ Yaghan: Retained surgical sponges (gossypiboma). *Asian J Surg* 28, 2005, S. 109-115.

E Bendavid, Y Kaganova, J Needleman et al.: Complication rates on weekends and weekdays in US hospitals. *Am J Med* 120, 2007, S.422-428

RR Cima, A Kollengode, J Garnatz et al.: Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. *J Am Coll Surg* 207, 2008, S. 80-87.

NN Egorova, A Moskowitz, A Gelijns et al.: Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? *Ann Surg* 247, 2008, S. 13-18.

AA Gawande, DM Studdert, EJ Orav et al.: Risk factors of retained instruments and sponges after surgery. *NEJM* 348 (17), 2003, S. 229-235.

AE Lincourt, A Harrell, J Cristiano et al.: Retained foreign bodies after surgery. *J Surg Res* 138, 2007, S. 170-174.

RS McLeod, JM Bohnen: Canadian Association of General Surgeons Evidence Based Reviews in Surgery. 9. Risk factors for retained foreign bodies after surgery. *Can J Surg* 47, 2004, S. 57-59.

PS Romano PS, JJ Geppert, S Davies et al.: A national profile of patient safety in U.S. hospitals. *Health Aff (Millwood)* 22, 2003, S. 154-166.

K Schönleben A Strobel, F Schönleben et al.: Belassene Fremdkörper- aus der Sicht des Chirurgen. *Chirurg* 78, 2007, S. 7-12.

RK Shah, L Lander: Retained foreign bodies during surgery in pediatric patients: a national perspective. *J Ped Surg* 44, 2009, S.738-742.

PG Teixeira, K Inaba, A Salim et al.: Retained foreign bodies after emergent trauma surgery: incidence after 2526 cavitary explorations. *Am Surg* 73, 2007, S. 1031-1034.

W Wan, T Le, L Riskin et al.: Improving safety in the operating room: a systematic literature review of retained surgical sponges. *Curr Opin Anaesthesiol* 22, 2009, S.207-214).

Y Zantvoord, RM van der Weiden, MH van Hooff: Transmural migration of retained surgical sponges: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv* 63, 2008, S. 465-471.

C Zhan, MR Miller: Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. *JAMA* 290, 2003, S. 1868-1874.

Zählkontrollen

SC Beyea: Counting instruments and sponges. *AORN J* 78 (2), 2003, S. 290-294.

S Chappy: Perioperative Patient Safety. A Multisite Qualitative Analysis. *AORN J* 83 (4), 2006, S. 871-897.

RR Cima et al.: A multidisciplinary Team Approach to Retained Foreign Objects. *Jt Comm J Qual Safety* 35 (3), 2009, S. 123-132.

A Dalton: Patient Care. The right count. *Hosp Health Netw* 79 (7), 2005, S. 32-34.

P Ebbecke: Belassene Fremdkörper – aus Sicht der OP-Schwester. *Chirurg* 78, 2007, S. 13-21

NN Egorova, A Moskowitz, A Gelijns et al.: Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? *Ann Surg* 247, 2008, S. 13-18.

S Erickson: O.R. Left behind. Counting surgical instruments reduces medical errors. *Mater Manag Health Care* 12 (7), 2003, S. 32-34.

VC Gibbs: Patient Safety in the Operating Room: Correct-Site Surgery and NoThing Left Behind. *Surg Clin N Am* 85, 2005, S. 1307-1318.

VC Gibbs, FD Coakley, HD Reines: Preventable Errors in the Operating Room: Retained Foreign Bodies after Surgery – Part I. *Curr Prob Surg* 44, 2007, S.281-337.

CC Greenberg, AA Gawande: Beyond Counting: Current Evidence on

the Problem of Retaining Foreign Bodies in Surgery? *Ann Surg* 247 (1), 2008, S. 19-20.

CC Greenberg, SE Regenbogen, SR Lipsitz et al.: The frequency and significance of discrepancies in the surgical count. *Ann Surg* 248 (2), 2008, S. 337-341.

AB Haynes, TG Weiser, WR Berry et al.: A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *NEJM* 360 (5), 2009, S. 491-499.

S Jackson: Counting Difficulties: retained instruments, sponges, and needles. *AORN J* 87 (2), 2008, S. 315-321.

A Langslow: Getting the sponge count right. *Aust Nurs J* 7 (6), 1999, S. 42-43.

PR Lauwers, RH van Hee: Intraperitoneal gossypibomas: the need to count sponges. *World J Surg* 24 (5), 2000, S. 521-527.

D Murdock: Trauma: when there's no time to count. *AORN J* 87 (2), S. 322-328.

J Porteous: Surgical counts can be risky business! *Can Oper Room Nurs J* 22 (4), S. 6-12.

R Riley, E Manias, A Polglase: Governing the surgical count through communication interactions: implications for patient safety. *Qual Saf Health Care* 15, 2006, S. 369-374.

Barcode/RFID/intraoperative Röntgenkontrollen

S Berkowitz, H Marshall, A Charles: Retained intra-abdominal surgical instruments: time to use nascent technology? *Am Surg* 73, 2007, S. 1083-1085.

M Devgan:

A cost analysis of intra-operative x-ray screening for retained surgical foreign bodies. *Journal of Surgical Research* 137 (2), 2007, S. 186.

MT Egan, WS Sandberg:

Auto identification n technology and its impact on patient safety in the Operating Room of the Future. *Surg Innov* 14, 2001, S. 41-50.

CE Fabian:

Electronic tagging of surgical sponges to prevent their accidental retention. *Surgery* 137 (3), 2005, S. 298-301.

VC Gibbs:

Patient Safety in the Operating Room: Correct-Site Surgery and NoThing Left Behind. *Surg Clin N Am* 85, 2005, S. 1307-1318.

VC Gibbs, FD Coakley, HD Reines:

Preventable Errors in the Operating Room: Retained Foreign Bodies after Surgery – Part I. *Curr Prob Surg* 44, 2007, S.281-337.

CC Greenberg, AA Gawande:

Beyond Counting: Current Evidence on the Problem of Retaining Foreign Bodies in Surgery? *Ann Surg* 247 (1), 2008, S. 19-20.

CC Greenberg, R Diaz-Flores, SR Lipsitz et al.:

Bar-coding surgical sponges to improve safety: a randomized controlled trial. *Ann Surg* 247, 2008, S. 612-616.

A Macario, D Morris, S Morris:

Initial Clinical Evaluation of a Handheld Device for Detecting RetainedSurgical Gauze Sponges Using Radiofrequency Identification Technology; *Arch Surg*141, 2006, S. 659-662.

A Rogers:

Radio frequency identification (RFID) applied to surgical sponges. *Surg Endosc* 21 (7), 2007, S. 1235-1237.

Vorgehen bei einem vermuteten oder tatsächlichen Schadensfall

a) Kommunikation/Haftpflicht

Massachusetts Coalition for

the Prevention of Medical Errors (Hg.): When Things go Wrong. Responding to Adverse Events. A Consensus Statement of the Harvard Hospitals, o.O. 2006. <http://www.ihl.org/NR/rdonlyres/A4CE6C77-F65C-4F34-B323-20AA4E41DC79/0/RespondingAdverseEvents.pdf> (Letzter Zugriff: 29/07/09).

Stiftung für Patientensicherheit Schweiz (Hg.):

Wenn etwas schief geht. Kommunizieren und Handeln nach einem Zwischenfall. Ein Konsens-Dokument der Harvard Spitäler (Schriftenreihe Patientensicherheit Schweiz 1) o.O. 2006.

C Thomeczek, D Hart, MA Hochreutener et al.:

Kommunikation: „Schritt 1“ zur Patientensicherheit – auch nach unerwünschtem Ereignis (*Chir Praxis* 70, 2009, S. 691-700).

K Ulsenheimer, RW Bock:

Der juristische Notfallkoffer. Verhalten nach einem Zwischenfall (<http://www.ulsenheimer-friederich.de/sites/medizinrecht/notfallkoffer.php>) (Letzter Zugriff: 29/07/09).

K Ulsenheimer:

Belassene Fremdkörper aus Sicht des Juristen (*Chirurg* 78, 2007, S. 28-34).

b) Diagnose/Behandlung

TC Cheng, AS Chou, PY Chang et al.:

Computed tomography findings of gossypiboma. *J Clin Med Assoc* 70 (12), 2007, S.565-569.

RR Cima et al.: A multidisciplinary Team

Approach to Retained Foreign Objects. *Jt Comm J Qual Safety* 35 (3), 2009, S. 123-132.

Deutsche Gesellschaft für

Unfallchirurgie, AWMF-Leitlinien: Implantatentfernung. 2008 veröffentlicht. <http://leitlinien.net/> (Letzter Zugriff: 31/07/09).

HS Kim, TS Chung, SH Suh et al.:

MR imaging findings of paravertebral gossypiboma. *Am J Neuroradiol* 28 (4), 2007, S. 709-713.

MD Macilquhan, RG Riley, P Grossberg:

Identifying lost surgical needles using radiographic techniques. *AORN J* 78 (1), 2003, S. 73-78.

DE Manthey, AB Storrow, JM Milbourn et al.:

Ultrasound versus radiography in the detection of soft-tissue foreign bodies. *Am Emerg Med* 28 (1), 1996, S. 7-9.

S Ponrartana, FV Coakley, BM Yeh et al.:

Accuracy of plain abdominal radiographs in the detection of retained surgical needles in the peritoneal cavity. *Ann Surg* 247, 2008, S. 8-12.

K Schönleben A Strobel, F Schönleben et al.:

Belassene Fremdkörper- aus der Sicht des Chirurgen. *Chirurg* 78, 2007, S. 7-12.

WW Scott, DP Beall, PS Wheeler:

The retained intrapericardiac sponge: value of the lateral chest radiograph. *Am J Roentgenol* 171 (3), 1998, S. 595-597.

HA Wieder, H Flussner, EJ Rummeny et al.:

Belassene Fremdkörper aus Sicht des Radiologen (*Chirurg* 78, 2007, S. 22-27).

KA Wolfson, LL Seeger, BM Kadell et al.:

Imaging of Surgical Paraphernalia: What Belongs in the Patient and What Does Not. *Radiographs* 20, 2000, S. 1665-1673. 🌐

E. Wichtige Begriffe zur Patientensicherheit

Patientensicherheit (engl.: patient safety):

wird definiert als Abwesenheit unerwünschter Ereignisse.

Unerwünschtes Ereignis (engl.: adverse event):

Ein schädliches Vorkommnis, das eher auf der Behandlung denn auf der Erkrankung beruht. Es kann vermeidbar oder unvermeidbar sein.

Vermeidbares unerwünschtes Ereignis (engl.: preventable adverse event):

Ein unerwünschtes Ereignis, das vermeidbar ist.

Kritisches Ereignis (engl.: critical incident):

Ein Ereignis, das zu einem unerwünschten Ereignis führen könnte oder dessen Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht.

Fehler (engl.: error):

Eine Handlung oder ein Unterlassen bei dem eine Abweichung vom Plan, ein falscher Plan oder kein Plan vorliegt. Ob daraus ein Schaden entsteht, ist für die Definition des Fehlers irrelevant.

Beinaheschaden (engl.: near miss):

Ein Fehler ohne Schaden, der zu einem Schaden hätte führen können. 🚫

F. Impressum

Die Projektgruppe „Unbeabsichtigt belassene Fremdkörper im OP-Gebiet“

Leitung:

- Prof. Dr. med. Hartmut Siebert
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie und Vorstand im Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.
- Gunhild Leppin M.A.
MBA, DRK Schwesternschaft Berlin e.V. und Vorstand im Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.

Mitglieder der Arbeitsgruppe:

- Dipl. pol. Joachim Arndt
Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie
- Juliane Beißert
DRK Schwesternschaft Berlin e.V.
- Gesine Dannenmaier, KTQ-GmbH
- Petra Ebbeke
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH
- Anna Furmaniak
- Gunhild Leppin M.A.
MBA, DRK Schwesternschaft Berlin e.V.
- Dr. med. Andreas Kiefer
- Dr. med. Matthias Krüger M.A.
Klinikum Magdeburg gGmbH
- Dr. phil. Constanze Lessing
Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn
- Dr. med. Bernhard Mallmann
Krankenhaus Maria-Hilf GmbH Krefeld

- Annegret Nietz
Asklepios Klinik Altona
- RA Franz Michael Petry
Ecclesia-Versicherungsdienst
- Prof. Dr. med. Hartmut Siebert
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
- Hans Joachim Standke
Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH
- PD Dr. med. Dirk Stengel
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
- Prof. Dr. med. Andreas Zielke
Klinikum Offenbach GmbH

Für die redaktionelle Mitarbeit an den Empfehlungen und dem Glossar gilt folgenden Personen besonderer Dank:

Herrn Dipl. pol. Joachim Arndt, Frau Juliane Beißert, Frau Petra Ebbeke, Frau Gunhild Leppin M.A., MBA, Herrn Dr. med. Andreas Kiefer, Frau Dr. phil. Constanze Lessing, Herrn Dr. med. Bernhard Mallmann, Herrn RA Franz Michael Petry, Herrn Professor Dr. med. Hartmut Siebert, Herrn Hans Joachim Standke, Herrn Privatdozent Dr. med. Dirk Stengel sowie Herrn Professor Dr. med. Andreas Zielke.

Dank gilt auch den **Fachgesellschaften und Berufsverbänden**, die die Entstehung der Empfehlungen maßgeblich unterstützt und fachlich beraten haben: Bundesarbeitsgemeinschaft Weiterbildung im Operationsdienst, Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie,

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen e.V., Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V., Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V., Deutscher Pflegerat e.V..

Unterstützt durch eine Projektförderung des Bundesministeriums für Gesundheit.

Gestaltung und Satz:

Jörn Möller und Birgit Jansen
Illustrationen: Birgit Jansen

Herausgeber:

Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.
c/o Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn
Stiftsplatz 12
53111 Bonn

Stand: Dezember 2009

Empfehlung, Glossar, Flyer und OP-Plakat stehen Ihnen als kostenloser Download im Internet zur Verfügung:

www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de



An das

Aktionsbündnis Patientensicherheit
c/o Institut für Patientensicherheit
Stiftsplatz 12
53111 Bonn

Fax-Nummer: 0228 / 73 83 05



Hiermit bestelle ich

-  MENGE max. 50 Stk. **Flyer** „Prävention von unbeabsichtigt belassenen Fremdkörpern im OP-Gebiet“
-  MENGE max. 50 Stk. **Poster** „Jeder Tupfer zählt!“
-  MENGE max. 3 Stk. **Glossar** „Jeder Tupfer zählt!“
- MENGE max. 10 Stk. **Text** der Handlungsempfehlung

Alle Veröffentlichungen finden Sie auch im PDF-Dateiformat zum kostenlosen Download unter: www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de

Absender/Lieferanschrift

Institution: _____
 zu Händen: _____
 Straße, Nr.: _____
 PLZ, Ort: _____



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de