



ROBERT KOCH INSTITUT



Krankenhaus-Infektions- Surveillance-System (KISS)

**AMBU-KISS:
Surveillance-Protokoll
Postoperative Wundinfektionen
in Einrichtungen für das
ambulante Operieren**

AMBU-KISS: Surveillance-Protokoll
Postoperative Wundinfektionen
in Einrichtungen für das ambulante Operieren

© 2015 Nationales Referenzzentrum für
Surveillance von nosokomialen Infektionen
Internet: www.nrz-hygiene.de

INHALTSVERZEICHNIS:

1. Surveillance von postoperativen Wundinfektionen	4
2. AMBU-KISS (Erfassung von Wundinfektionen nach ambulanten Operationen).....	5
3. Voraussetzungen zur Teilnahme von Einrichtungen für Ambulantes Operieren an AMBU-KISS und Verpflichtungen des NRZ.	6
4. Methoden	7
5. Durchführung der Erfassung	10
6. CDC Definitionen für postoperative Wundinfektionen	12
6.1 Modifizierte Definitionen zur Erfassung von Wundinfektionen nach Nasenseptum-OP	14
6.2 Modifizierte Definitionen zur Erfassung von Wundinfektionen nach Katarakt-OP	15
7. Festlegungen für die Dokumentation.....	16
7.1 Wundkontaminationsklasse	16
7.2 ASA-Score.....	17
7.3 Abkürzungen für Infektionserreger	17
8. Literatur	18
9. Anhang.....	19
<i>AMBU-KISS: Meldebogen für Operationszahlen</i>	<i>20</i>
<i>AMBU-KISS: Erfassungsbögen für Wundinfektionen.....</i>	<i>21</i>
10. Impressum.....	24

1. Surveillance von postoperativen Wundinfektionen

Unter Surveillance versteht man die Erfassung von infektionsrelevanten Daten, ihre Analyse und die Rückmeldung der Ergebnisse an diejenigen, die diese Informationen benötigen (1). In Bezug auf die Surveillance postoperativer Wundinfektionen sind dies die Operateure. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass durch Surveillance eine Reduktion der Wundinfektionsraten zu erreichen ist (2).

Die Aussagekraft der Infektionsrate (Inzidenz) in einzelnen OP-Zentren kann dadurch erhöht werden, dass die eigenen Daten mit denen anderer Einrichtungen verglichen werden. Durch die Anwendung einer einheitlichen Erfassungsmethode werden orientierende Vergleichsdaten für die Teilnehmer geschaffen.

1996 wurde vom Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen das KISS (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System) entwickelt, darunter auch ein Modul zur Erfassung von postoperativen Wundinfektionen (OP-KISS). Die im Rahmen von KISS erfassten Daten werden anonymisiert und vom NRZ jährlich ausgewertet. Die durchschnittlichen Infektionsraten werden den Teilnehmern als Referenzdaten zur Verfügung gestellt (*im Internet abrufbar unter www.nrz-hygiene.de*). So können die eigenen Infektionsraten im Vergleich zu anderen als durchschnittlich, hoch oder niedrig eingestuft werden.

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Anwendung einheitlicher Definitionen für postoperative Wundinfektionen. Die Definitionen der Centers for Disease Control and Prevention (CDC, Atlanta, USA) haben international große Verbreitung gefunden, deshalb werden sie auch bei KISS angewandt (3).

Nach § 23 Abs. 1 des Infektionsschutzgesetzes sind auch Leiter von Einrichtungen für Ambulantes Operieren verpflichtet, nosokomiale Infektionen fortlaufend aufzuzeichnen und zu bewerten.

AMBU-KISS setzt diese Forderung konsequent um (4).

(Das IfSG ist im Internet abrufbar unter www.rki.de)

2. AMBU-KISS (Erfassung von Wundinfektionen nach ambulanten Operationen)

Bis 2003 gab es in Deutschland keine Referenzdaten über postoperative Wundinfektionen in Einrichtungen für Ambulantes Operieren. Auch international waren nur wenige Daten verfügbar.

Im Oktober 2002 wurde AMBU-KISS als Modul im Rahmen von KISS (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System) des Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen gestartet. Das Ziel von AMBU-KISS ist es, eine Referenzdatenbank für postoperative Wundinfektionen in Einrichtungen für Ambulantes Operieren in Praxis und Klinik aufzubauen.

Bei OP-KISS im Krankenhaus werden bei der Auswertung die Infektionsdaten nach Risikofaktoren stratifiziert. Da in ambulanten Einrichtungen Risikopatienten deutlich unterrepräsentiert sind, wird bei AMBU-KISS auf die generelle Erfassung von Risikofaktoren verzichtet.

Vergleichsdaten sind die gepoolten Infektionsraten der AMBU-KISS-Teilnehmer und, soweit die Indikatoroperation auch im Rahmen von OP-KISS im Krankenhaus erfasst wird, die Ergebnisse der jeweiligen Risikogruppe 0 bei OP-KISS.

3. Voraussetzungen zur Teilnahme von Einrichtungen für Ambulantes Operieren an AMBU-KISS und Verpflichtungen des NRZ.

Von Seiten der teilnehmenden Einrichtungen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Durchführung von mindestens einer Indikatoroperation,
- Durchführung von mindestens 30 dieser Indikatoroperationen pro Jahr,
- Zustimmung der Einrichtungsleitung zur Teilnahme am Projekt,
- Vierteljährliche Übermittlung der Erfassungsdaten an das Projekt-Zentrum (Freiburg),
- Strikte Anwendung der CDC Kriterien (für die Nasenseptum-OP und die Katarakt-OP jeweils die modifizierten Definitionen des Protokolls) für die Diagnostik einer Wundinfektion und Weiterleitung dieser Kriterien an alle weiterbehandelnden Ärzte,
- Konsequente Anwendung der Festlegungen des Erfassungsprotokolls und Bereitschaft zur Diskussion offener Fragen,
- Teilnahme an Validierungsmaßnahmen

Das NRZ sichert den beteiligten Einrichtungen zu,

- sie bei der Erfassung zu beraten und fachlich zu unterstützen,
- mit den Daten streng vertraulich umzugehen,
- regelmäßig (jährlich) den beteiligten Einrichtungen die standardisierten Infektionsraten als Referenzdaten zuzusenden,
- Hilfestellung bei der Umsetzung der Erfassungsergebnisse für das Qualitätsmanagement zu geben.
- Teilnahmebestätigung nach einem Jahr Teilnahme an der Infektionserfassung und der Teilnahme an Validierungsmaßnahmen.

4. Methoden

Für AMBU-KISS wurden in Zusammenarbeit mit verschiedenen Berufsverbänden verschiedene Indikatoroperationen ausgewählt, die in Einrichtungen für Ambulantes Operieren häufig durchgeführt werden. Wichtig ist, dass bei jeder Indikatoroperation alle gelisteten OPS-Codes erfasst werden, die durchgeführt werden, und nicht nur eine Teilgruppe davon.

Im Einzelnen werden folgende OPS-Codes erfasst:

ART

Arthroskopische Kniegelenksoperationen

(OPS-Codes: 5-810_h, 5-811_h, 5-812_h, 5-813, 5-815, 5-819_h)

HALLUX

Korrektur einer Hallux valgus Deformität, Fuß

(OPS-Codes: 5-788.00, 5-788.01, 5-788.10, 5-788.11, 5-788.20, 5-788.21, 5-788.30, 5-788.31, 5-808.a0, 5-808.b0)

HERN

Verschluss von Leistenhernien, sowie Leisten-/Hodenoperationen mit und ohne Netz, endoskopisch oder offen chirurgisch

(OPS-Codes: 5-530, 5-622.5, 5-624.4, 5-625.4)

HODEN

Hodenoperationen

(OPS-Codes: 5-611, 5-622.0, 5-622.1, 5-624.5, 5-630.0, 5-631.0, 5-631.1, 5-633.0, 5-633.1, 5-636.1, 5-636.2)

KATARAKT

Katarakt-OP

(OPS-Code 5-144)

Bei diesen Eingriffen gelten modifizierte Definitionen für die Wundinfektion, siehe 6.2

KTS

OP des Karpaltunnelsyndroms, endoskopisch oder offen chirurgisch

(OPS-Code: 5-056.4)

LASH

Endoskopische suprazervikale Hysterektomie

(OPS-Code 5-682.02)

LUMB

Lumbale Bandscheiben-OP, endoskopisch oder offen chirurgisch

(OPS-301-Codes: 5-831.0, 5-831.1, 5-831.2)

Für diesen Eingriff gibt es Beispiele zur Anwendung der CDC-Defintionen im Internet www.nrz-hygiene.de, unter Modul OP-KISS, OP-Liste, LUMB.

MAMMA_EX

Mamma-OP: Lokale Exzision, inkl. Exzisionsbiopsie an der Mamma
(OPS-Code 5-870.0)

MAMMA_PLAST

Mamma-OP: Vergrößerung der Mamma mit Implantation einer
Mammaprothese
(OPS-Codes: 5-883.0, 5-883.1, 5-883.2)

SEPTUM

Nasenseptum-OP

(OPS-Codes: 5-214.0, 5-214.3, 5-214.4, 5-214.5, 5-214.6)

*Bei diesen Eingriffen gelten modifizierte Definitionen für die Wundinfektion,
siehe 6.1*

STRIP

Venöses Stripping, Crossektomie und Stripping von Varizen an den unteren
Extremitäten

(OPS-Code 5-385.7)

- Alle diejenigen Patienten, die sich einer dieser Operationen unterziehen, werden in die Erfassung aufgenommen.
- Operationen, nach denen die Patienten bis maximal 24 Stunden zur Nachbeobachtung in der Einrichtung bleiben, gelten ebenfalls als ambulant durchgeführt.
- Es muss sichergestellt sein, dass bei allen Patienten, die in bei AMBU-KISS gemeldet werden, eine aktive Beobachtung mindestens bis zur Wundheilung durchgeführt wurde. Ein Abwarten auf die Meldung von Infektionen durch weiterbehandelnde Ärzte führt in der Regel dazu, dass nicht alle Infektionen erfasst werden.
- Erfasst werden alle Wundinfektionen, die bis zum 30. postoperativen Tag (bei Implantaten innerhalb eines Jahres) auftreten. Jede Wundinfektion, die in diesem Zeitraum auftritt, wird erfasst.
- Grundlage für die Klassifikation einer Wundinfektion bilden die CDC-Kriterien zur Definition postoperativer Wundinfektionen (bei der Nasenseptum-OP und bei der Katarakt-OP jeweils die modifizierten Definitionen des Protokolls).

Die AMBU-KISS Teilnehmer erfassen die Anzahl der von ihnen durchgeführten Indikatoroperationen sowie die Anzahl der aufgetretenen postoperativen Wundinfektionen. Diese Daten werden kontinuierlich an das Projekt-Zentrum gemeldet. Die Auswertung der individuellen Daten, sowie die durchschnittliche

Wundinfektionsrate aller Teilnehmer werden regelmäßig vom Projekt-Zentrum an alle Teilnehmer zurückgemeldet.

Die Wundinfektionsrate beschreibt die Anzahl der Wundinfektionen im Beobachtungszeitraum pro 100 Indikatoroperationen.

$$\text{WI-Rate} = \frac{\text{Anzahl der Wundinfektionen bei Patienten nach einer Indikator-OP der Art y in einem Beobachtungszeitraum}}{\text{Anzahl der in dem Beobachtungszeitraum durchgeführten Indikatoroperationen der Art y}} \times 100$$

Vergleichsdaten sind die gepoolten Wundinfektionsraten der jeweiligen Indikatoroperation aller AMBU-KISS Teilnehmer.

Soweit eine Indikatoroperation auch bei OP-KISS im Krankenhaus erfasst wird, kann die AMBU-KISS-Rate zusätzlich mit dem Ergebnis der Risikogruppe 0 bei OP-KISS verglichen werden.

5. Durchführung der Erfassung

An das Projekt-Zentrum (Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene, Freiburg) wird mit einem Meldebogen die Anzahl der Operationen und der Infektionen pro Quartal gemeldet.

Folgende Vorgehensweisen bei der Erfassung im Rahmen von AMBU-KISS sind möglich:

Variante 1

Patienten werden zur Nachuntersuchung in die teilnehmende Einrichtung einbestellt. Kommt ein Patient nicht zur Nachuntersuchung, wird telefonisch oder schriftlich beim Patienten oder beim behandelnden Arzt nachgefragt.

Variante 2

Patienten werden zur Nachuntersuchung einbestellt.

Kommt ein Patient nicht zur Nachuntersuchung wird nicht nachgefragt, aber entweder

werden alle Patienten bei der OP informiert, dass sie sich melden sollen, falls irgendwas mit der OP-Wunde nicht stimmt

oder

alle einweisenden Ärzte wurden über AMBU-KISS informiert, und gebeten, die Patienten bei allfälligen Komplikationen zurück zu überweisen

oder

alle Patienten erhalten routinemäßig Rücksendebogen für Komplikationen im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen

oder

es besteht engster Kontakt zu den nachbehandelnden Ärzten

Variante 3

Patienten werden nicht zur Nachuntersuchung einbestellt.

Den nachbehandelnden Ärzten werden Listen mit den AMBU-KISS Patienten geschickt mit der Frage, ob es zu einer Wundinfektion gekommen ist, dabei wird in jedem Fall eine Rückantwort erbeten. Die nachbehandelnden Ärzte sind über die CDC-Kriterien informiert worden. Damit alle Chirurgen/einweisenden Ärzten

Infektionen nach den gleichen Kriterien erfassen, müssen sie die CDC-Definitionen der Wundinfektionen kennen (siehe Punkt 6, die Kriterien sind auch im Internet abrufbar unter <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf> oder unter www.nrz-hygiene.de).

Nur bei Patienten mit einer postoperativen Wundinfektion werden auf einem gesonderten Infektionserfassungsbogen Grunddaten erfasst wie Alter und Geschlecht, Art und Datum der Operation. Nur bei diesen Patienten werden zusätzlich eventuelle Risikofaktoren wie überdurchschnittlich lange OP-Dauer, hohe Wundkontaminationsklasse und hoher ASA-Score erfasst (dieselben Faktoren dienen bei OP-KISS der Risikostratifizierung der Daten).

Der Infektionserfassungsbogen fragt Details der Wundinfektion wie Symptome und eventuelle Antibiotikatherapie ab, sowie Datum und Schwere der Infektion und einen eventuell in einem Abstrich mikrobiologisch nachgewiesenen Erreger.

Analog zu den modifizierten Definitionen zur Erfassung von Wundinfektionen nach Nasenseptum-OP respektive nach Katarakt-OP (siehe Punkt 6.1 und 6.2) gibt es im Anhang des Protokolls jeweils modifizierte Erfassungsbögen zur Meldung einer Infektion nach Nasenseptum-OP respektive nach Katarakt-OP.

Der Infektionserfassungsbogen wird ebenfalls an das Projekt-Zentrum geschickt (durch Vergabe einer Patienten-Identifikation durch den Teilnehmer in anonymisierter Form).

Die Erfassungsdaten werden vorzugsweise per Fax übermittelt. (Durch Vergabe eines AMBU-KISS Teilnehmerkürzels ist die Übermittlung per Fax in anonymisierter Form möglich). Die Daten können aber auch per Post oder E-mail an das Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene am Universitätsklinikum Freiburg geschickt werden.

6. CDC Definitionen für postoperative Wundinfektionen

A1 Postoperative oberflächliche Wundinfektion

Infektion an der Inzisionsstelle innerhalb von 30 Tagen nach der Operation, die nur Haut oder subkutanes Gewebe mit einbezieht,

und

eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision.
2. Kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe von der oberflächlichen Inzision.
3. Eines der folgenden Anzeichen: Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung, **und** Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst. Dieses Kriterium gilt jedoch nicht bei Vorliegen einer negativen mikrobiologischen Kultur von der oberflächlichen Inzision.
4. Diagnose des behandelnden Arztes.

A2 Postoperative tiefe Wundinfektion

Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation (innerhalb von 1 Jahr, wenn Implantat¹ in situ belassen),

und

Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen

und

erfasst Faszien- und Muskelgewebe, **und** eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus der Tiefe der Inzision, aber nicht aus dem operierten Organ bzw. der Körperhöhle, da solche Infektionen dann zur Kategorie A3 gehören würden.
2. Spontan oder vom Chirurgen bewusst geöffnet, wenn der Patient mindestens eines der nachfolgenden Symptome hat: Fieber ($>38^{\circ}\text{C}$), lokalisierter Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit. Dieses Kriterium gilt jedoch nicht bei Vorliegen einer negativen mikrobiologischen Kultur aus der Tiefe der Inzision.
3. Abszess oder sonstige Zeichen der Infektion, die tieferen Schichten betreffend, sind bei der klinischen Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder bei radiologischen Untersuchungen ersichtlich.
4. Diagnose des behandelnden Arztes.

A3 Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet

Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation (innerhalb von 1 Jahr, wenn Implantat¹ in situ belassen),

und

Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen

und

erfasst Organe oder Körperhöhlen, die während der Operation geöffnet wurden oder an denen manipuliert wurde, **und** eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus einer Drainage, die Zugang zu dem Organ bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet hat.
2. Kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe aus einem Organ bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet.
3. Abszess oder sonstiges Zeichen einer Infektion des Organs bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet ist bei klinischer Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder bei radiologischen Untersuchungen ersichtlich.
4. Diagnose des behandelnden Arztes.

¹ Definition Implantat:

Unter einem Implantat versteht man einen Fremdkörper nicht-menschlicher Herkunft, der einem Patienten während einer Operation auf Dauer eingesetzt wird und an dem nicht routinemäßig für diagnostische oder therapeutische Zwecke manipuliert wird (Hüftprothesen, Gefäßprothesen, Schrauben, Draht, künstl. Bauchnetz, Herzklappen (vom Schwein oder synthetisch)). Menschliche Spenderorgane (Transplantate) wie z. B. Herz, Niere und Leber sind ausgeschlossen.

6.1 Modifizierte Definitionen zur Erfassung von Wundinfektionen nach Nasenseptum-OP

A1 Postoperative oberflächliche Wundinfektion

Infektion betrifft nur oberflächliche Strukturen ohne Beteiligung des Perichondriums

Infektion an der Inzisionsstelle innerhalb von 30 Tagen nach der Operation, die nur Haut oder subkutanes Gewebe miteinbezieht, und eines der folgenden Kriterien ist erfüllt:

1. *eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision,*
2. *kultureller Nachweis eines Mikroorganismus aus Wundsekret oder Gewebekultur von der oberflächlichen Inzision,*
3. *eines der folgenden Anzeichen: Schmerz oder Empfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung, und HNO-Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst, es sei denn, es liegt eine negative Kultur vor,*
4. *Diagnose des HNO-Chirurgen oder des weiterbehandelnden Arztes.*

A2 Postoperative tiefe Wundinfektion

Infektion unter Beteiligung des Perichondriums und eventuell darunter liegender Strukturen oder Abszessbildung

Infektion innerhalb von 30 Tagen nach der Operation, und Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen und erfasst Perichondrium und tiefer liegende Strukturen, und eines der folgenden Kriterien ist erfüllt:

1. *eitrige Sekretion aus dem tiefen Einschnitt,*
2. *spontan oder vom Chirurg bewusst geöffnet, wenn der Patient mindestens eines der folgenden Symptome hat: Fieber (> 38°C), lokalisierter Schmerz oder Empfindlichkeit, es sei denn, es liegt eine negative Kultur vor,*
3. *ein Abszess oder sonstige Zeichen der Infektion sind bei der klinischen Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder bei radiologischen Untersuchungen ersichtlich,*
4. *Diagnose des HNO-Chirurgen oder des weiterbehandelnden Arztes.*

A3 Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet entfällt

6.2 Modifizierte Definitionen zur Erfassung von Wundinfektionen nach Katarakt-OP

A1 Postoperative oberflächliche Wundinfektion

entfällt

A2 Postoperative tiefe Wundinfektion

entfällt

A3 Akute postoperative tiefe Wundinfektion

Infektion des Auges innerhalb von 1 Jahr nach der Operation, und Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen und eines der folgenden Kriterien ist erfüllt:

1. *Keimnachweis intraokular durch positive Kultur oder PCR*

2. *Allgemeine Infektionszeichen wie Schmerzen und Sehverschlechterung*
und/oder
eines der folgenden Kriterien:
 - *Hypopyon*
 - *Verlust des Fundrots*
 - *Irisabszess*
 - *Netzhautinfiltration*
 - *Kapselsackinfiltration*
 - *Glaskörperinfiltration*

3. *Diagnose des Augen-Chirurgen oder des weiterbehandelnden Arztes*

7. Festlegungen für die Dokumentation

AMBU-KISS Teilnehmerkürzel	wird vom Projekt-Zentrum des NRZ bei der Anmeldung zur Teilnahme vergeben. Anmeldung formlos, Kontakt siehe Ende des Protokolls.
Patienten ID	Kürzel zur Patienten-Identifikation in anonymisierter Form
Operationsdauer	Schnitt-Naht-Zeit = Intervall zwischen Hautinzision und Hautverschluss in Minuten

7.1 Wundkontaminationsklasse

Zuordnung entsprechend den CDC-Festlegungen (5)

1 = aseptische Eingriffe:

nichtinfiziertes OP-Gebiet, in dem keine Entzündung vorhanden ist und weder der Respirations-, Gastrointestinal- noch Urogenitaltrakt eröffnet wurden. Sie werden primär verschlossen und, wenn nötig, mit einer geschlossenen Drainage versorgt.

2 = bedingt aseptische Eingriffe:

Eingriffe, bei denen der Respirations-, Gastrointestinal- oder Urogenitaltrakt unter kontrollierten Bedingungen und ohne ungewöhnliche Kontamination eröffnet werden.

3 = kontaminierte Eingriffe:

Offene, frische Zufallswunden, außerdem Operationen mit einem größeren Bruch in der aseptischen Technik (z. B. offene Herzmassage) oder mit deutlichem Austritt von Darminhalt sowie Eingriffe, bei denen eine akute nichteitrigte Entzündung vorhanden ist.

4 = septische Eingriffe:

Alte Verletzungswunden mit devitalisiertem Gewebe und solche Eingriffe bei bereits vorhandener Infektion oder nach Perforation im Gastrointestinaltrakt. Bei dieser Wundkontaminationsklasse ist das Operationsfeld schon präoperativ mit Erregern von möglichen postoperativen Infektionen besiedelt.

7.2 ASA-Score

Zuordnung entsprechend der Klassifikation der American Society of Anesthesiologists (6):

- 1 normal gesunder Patient
- 2 Patient mit leichter systemischer Krankheit
- 3 Patient mit schwerer systemischer Krankheit
- 4 Patient mit dekompensierter systemischer Krankheit, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt
- 5 moribunder Patient, es wird nicht erwartet, dass er, unabhängig von einer möglichen Operation, die nächsten 24 Stunden überlebt

7.3 Abkürzungen für Infektionserreger

Acinetobacter spp.	ACI
Bacteroides spp.	BAC
Burkholderia cepacia	BCE
Citrobacter spp.	CIT
Corynebacterium spp.	COR
Enterobacter spp.	ENB
Enterokokken	ENT
Vancomycin-res. Enterococcus	VRE
Escherichia coli	ECO
Haemophilus spp.	HAE
Klebsiella spp.	KLE
Koagulase negative Staphylokokken	KNS
Legionella spp.	LEG
Propionibakterien	PPB
Proteus spp.	PRO
Pseudomonas aeruginosa	PAE
Serratia spp.	SER
Staphylococcus aureus	SAU
Methicillin-resistenter S.aureus	MRSA
Stenotrophomonas maltophilia	STM
Streptokokken	STR
andere Anaerobier	ANA
andere Enterobakterien	AEN
andere grampositive Stäbchen	APS
andere Kokken	ANK
andere Nonfermenter	ANO
andere gramnegative Erreger	AGNE
Candida albicans	CAN
andere Pilze	ANP
kein Wachstum	KW

8. Literatur

1. Langmuir AD: The surveillance of communicable diseases of national importance. *New Engl J Med* 1963; 268: 182-192.
2. Haley RW, Culver DH, White JW, et al.: The efficacy of infection control programs in preventing nosocomial infections in U.S. hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 212: 182-205.
3. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG: CDC definitions of surgical site infections: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13: 606-608.
4. Anonym: Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention zur Surveillance (Erfassung und Bewertung) von nosokomialen Infektionen (Umsetzung von § 23 IfSG) *Bundesgesundhbl* 2001; 44: 523-536.
5. Horan TC, Emori TG. Definition of key terms used in the NNIS System. *Am J Infect Control* 1997; 25: 112-116.
6. Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL. ASA physical status classification: A study of consistency of ratings. *J Anes* 1978; 49: 239-243.

9. Anhang

- Meldebogen für die Anzahl der durchgeführten Operationen und der Zahl der aufgetretenen Infektionen pro Quartal
- Erfassungsbogen für Patienten mit einer postoperativen Wundinfektionen
- Modifizierter Erfassungsbogen für Infektion nach Nasenseptum-OP (2013)
- Modifizierter Erfassungsbogen für Infektion nach Katarakt-OP (2013)

AMBU-KISS: Meldebogen für Operationszahlen

Projekt des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen in Berlin

⇒ per FAX an 0761 270 82530 schicken

AMBU-KISS TN			
Daten für Quartal/Jahr			
	Indikator-OP	Anzahl der Operationen	Anzahl der Infektionen
Arthroskopische Knieoperation	ART		
Korrektur des Hallux valgus	HALLUX		
Leistenhernien (inkl. kombinierte Leisten/Hodenoperationen)	HERN		
Hodenoperationen	HODEN		
Katarakt-OP	KATARAKT		
KTS (OP Karpaltunnelsyndrom)	KTS		
Endoskopische suprazervikale Hysterektomie	LASH		
Lumbale Bandscheiben-OP	LUMB		
Mamma-OP / Exzision	MAMMA_EX		
Mamma-OP / Brustvergrößerung	MAMMA_PLAST		
Nasenseptum-OP	SEPTUM		
Stripping von Varizen	STRIP		

⇒ Für jede hier gemeldete Wundinfektion zusätzlich einen Infektionserfassungsbogen ausfüllen und per Fax an das Projekt-Zentrum in Freiburg schicken.

Postadresse: Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Freiburg
z. H. Frau Babikir, Breisacher Str. 115 B, 79106 Freiburg

AMBU-KISS: Erfassungsbogen für Wundinfektionen (Fax an 0761 270 82530)

AMBU-KISS TN	
Patienten-ID	
OP-Art	ART <input type="checkbox"/> HERN <input type="checkbox"/> STRIP <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/>
Datum der Operation	
Datum der Infektion	
OP-Dauer (in Minuten)	
Alter des Patienten	
Geschlecht des Patienten	
ASA-Score	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Wundkontaminationsklasse	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> (<i>Definition siehe Erfassungsprotokoll</i>)
Tiefe der Infektion	A1 <input type="checkbox"/> <i>Infektion betrifft Haut und subcutanes Gewebe</i> A2 <input type="checkbox"/> <i>Infektion erfasst Faszienschichten und Muskelgewebe</i> A3 <input type="checkbox"/> <i>Inf. erfasst Organe/Körperhöhlen, die während der OP geöffnet wurden</i>
Mikrobiologische Untersuchung durchgeführt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Erreger nachgewiesen?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Nachweis von	
Zutreffendes bitte ankreuzen	
eitrige Sekretion	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Wundschmerz	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Schwellung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Rötung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Überwärmung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Wunde spontan geöffnet	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Wunde vom Chirurg geöffnet	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Patient hat Fieber	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Eiter aus Drainage	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Antibiotikatherapie per os	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Antibiotikatherapie intravenös	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Diagnose Chirurg/behandelnder Arzt	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
nur bei A 2 oder A 3: Nachweis eines Abszesses oder andere Infektionszeichen	
bei klinischer Untersuchung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
bei erneuter Operation	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
histopathologische Untersuchung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
radiologische Untersuchung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Kriterien für Wundinfektionen nach CDC, siehe Erfassungsprotokoll, Stand Mai 2013

AMBU-KISS:

Modifizierter Erfassungsbogen für Infektionen nach Septum-OP (Fax an 0761 270 82530)

AMBU-KISS TN	
Patienten-ID	
OP-Art	Nasenseptum-OP
Datum der Operation	
Datum der Infektion	
OP-Dauer (in Minuten)	
Alter des Patienten	
Geschlecht des Patienten	
ASA-Score	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Wundkontaminationsklasse	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> (Definition siehe Erfassungsprotokoll)
Tiefe der Infektion	A1 <input type="checkbox"/> Infektion betrifft nur oberflächliche Strukturen ohne Beteiligung des Perichondriums A2 <input type="checkbox"/> Infektion unter Beteiligung des Perichondriums und eventuell darunter liegender Strukturen oder Abszessbildung A3 entfällt
Mikrobiologische Untersuchung durchgeführt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Erreger nachgewiesen?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Nachweis durch Kultur von:	
Zutreffendes bitte ankreuzen	
eitrige Sekretion	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Schmerz/Empfindlichkeit	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Schwellung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Rötung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Überwärmung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Wunde spontan geöffnet	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Wunde vom Chirurg geöffnet	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Patient hat Fieber	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Antibiotikatherapie per os	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Antibiotikatherapie intravenös	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Diagnose Chirurg/behandelnder Arzt	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
nur bei A 2: Nachweis eines Abszesses oder andere Infektionszeichen	
bei klinischer Untersuchung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
bei erneuter Operation	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
histopathologische Untersuchung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
radiologische Untersuchung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Modifizierte Kriterien für Wundinfektionen nach Nasenseptum-OP, siehe Erfassungsprotokoll, Stand Mai 2013

AMBU-KISS:

Modifizierter Erfassungsbogen für Infektionen nach Katarakt OP (Fax an 0761 270 82530)

AMBU-KISS TN	
Patienten-ID	
OP-Art	Katarakt-OP
Datum der Operation	
Datum der Infektion	
OP-Dauer (in Minuten)	
Alter des Patienten	
Geschlecht des Patienten	
ASA-Score	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Wundkontaminationsklasse	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> (Definition siehe Erfassungsprotokoll)
Tiefe der Infektion	A1 entfällt A2 entfällt A3 <input type="checkbox"/> Infektion des Auges
Mikrobiologische Untersuchung durchgeführt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Erreger intraokular nachgewiesen?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Nachweis durch Kultur von:	
Nachweis durch PCR von:	
Zutreffendes bitte ankreuzen	
Schmerzen	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Sehverschlechterung	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Andere allgemeine Infektionszeichen	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Hypopyon	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Verlust des Fundrots	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Iris-Abszess	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Netzhautinfiltration	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Kapselsackinfiltration	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Glaskörperinfiltration	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Antibiotikatherapie per os	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Antibiotikatherapie intravenös	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Diagnose Chirurg/behandelnder Arzt	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Modifizierte Kriterien für Wundinfektionen nach Katarakt-OP, siehe Erfassungsprotokoll, Stand Mai 2013

10. Impressum

Nationales Referenzzentrum (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen

am **Institut für Hygiene und Umweltmedizin**
Prof. Dr. med. Petra Gastmeier
Charité – Universitätsmedizin Berlin
**Gemeinsame Einrichtung von Freier Universität Berlin und
Humboldt-Universität zu Berlin**
Hindenburgdamm 27 · 12203 Berlin
Tel.: 030/8445 3680/81 · Fax: 030/8445 4486
und Heubnerweg 6 · 14059 Berlin
Tel.: 030/450 570 022 · Fax: 030/450 570 904
und im Internet: <http://www.nrz-hygiene.de>

Kooperationspartner

Dr. med. Winfried Ebner
Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene
Albert Ludwigs-Universität Freiburg

Breisacher Str. 115 B · 79106 Freiburg
Tel.: 0761/270 82780 · Fax: 0761/270 82030

Robert Koch-Institut (RKI)
Abteilung für Infektionskrankheiten,
FG 14: Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene
(Prof. Dr. med. Martin Mielke)

Nordufer 20 · 13353 Berlin
Tel.: 030/4547 2233 · Fax: 030/4547 2612

AMBU-KISS-Kontakt

Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene
Albert Ludwigs-Universität Freiburg
Breisacherstraße 115 b · 79106 Freiburg
<http://www.uniklinik-freiburg.de/iuk/live/index.html>

Dr. med. Tim Götting (Projektleiter)
Tel.: 0761/270 82770 · Fax: 0761/270 82530
E-mail: tim.goetting@uniklinik-freiburg.de

Anmeldung zur Teilnahme an AMBU-KISS per E-mail an: regina.babikir@uniklinik-freiburg.de

Organisation, Fragen zur Erfassung

Regina Babikir
Hygienefachkraft, Diplomsozialarbeiterin (FH)
Tel.: 0761/270-82670 · Fax: 0761/270-82530
E-mail: regina.babikir@uniklinik-freiburg.de

Stand April 2015