



Epidemiologisches Bulletin

8. Juni 2017 / Nr. 23

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFZEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Änderungen bei den Definitionen für nosokomiale Infektionen im Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS)

Hintergrund

Aus dem § 23 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) leitet sich die gesetzliche Verpflichtung ab, eine lokale Surveillance von nosokomialen Infektionen in medizinischen Einrichtungen in Deutschland durchzuführen. Eines der wichtigsten Elemente hierbei ist die Bewertung der Daten, um im Anschluss sachgerechte Schlussfolgerungen in Bezug auf erforderliche Präventionsbestrebungen ziehen zu können.

Voraussetzungen für die Bewertung von Surveillance-Daten

Die Bewertung von Surveillance-Daten setzt Vergleichsdaten für die Bewertung voraus. Idealerweise stammen solche Vergleichsdaten aus einer großen Anzahl von Einrichtungen. In Deutschland liefert das Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) diese Vergleichsdaten für nosokomiale Infektionen. Voraussetzung dafür, dass die Daten verschiedener Einrichtungen miteinander verglichen werden können, ist die Anwendung der gleichen Methode bei der Ermittlung der Daten. Die Häufigkeit von nosokomialen Infektionen ist jedoch per se nicht maschinell messbar. Auch existieren keine Laborwerte oder andere Parameter, die für sich genommen das Vorhandensein einer nosokomialen Infektion sicher belegen bzw. deren Fehlen eine nosokomiale Infektion ausschließt. Die Diagnose einer nosokomialen Infektion bei einem Patienten erfordert die Bewertung und Interpretation von vorliegenden Befunden und Symptomen durch einen Menschen.

KISS Definitionen für nosokomiale Infektionen

Um sicherstellen zu können, dass verschiedene Personen in unterschiedlichen Einrichtungen nosokomiale Infektionen in gleicher Art erfassen, bedarf es fester Falldefinitionen. Für die Surveillance im KISS stellt das Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen diese Definitionen zur Verfügung. Die im KISS verwendeten Definitionen basieren dabei auf den Definitionen aus dem nationalen Surveillance-System der *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) in den USA. In den letzten Jahren wurden die Surveillance-Definitionen in den USA mehrfach und teils in kurzen Abständen geändert. Hintergrund für die zahlreichen Definitionsanpassungen vom *National Healthcare Safety Network* (NHSN) sind die neuen Erfordernisse einer verpflichtenden Surveillance mit Veröffentlichungspflicht der Ergebnisse und zum Teil auch der Nutzung der Daten zu *Pay-for-Performance*-Zwecken (qualitätsorientierte Vergütung) in den USA. Um bei der KISS-Surveillance auch weiterhin Definitionen zu verwenden, die auf den Festlegungen des NHSN (ehemals als CDC-Definitionen bezeichnet) beruhen und internationale Vergleiche ermöglichen, war es notwendig, die in den USA vom NHSN vollzogenen Änderungen auch für KISS zu prüfen. Wegen der im KISS jedoch weiterhin unverändert bestehenden Zielsetzung der Surveillance (interne Qualitätssicherung) ist es nicht sinnvoll, jede Veränderung des NHSN zu übernehmen (z. B. Einführung einer Definition für Ereignisse bei beatmeten Patienten; *Ventilator-associated Events* –

Diese Woche 23/2017

Änderungen bei den Definitionen für nosokomiale Infektionen im Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten
20. Woche 2017



VAE). Andere Änderungen des NHSN, wie beispielsweise die Reduzierung der maximalen Zeitgrenze zur Klassifikation von Wundinfektionen nach einer Operation (OP), wurden übernommen, da dies auch den Vorgaben des *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) entspricht. Da die in Deutschland vom KISS genutzten Definitionen umbenannt werden mussten (es gibt keine aktuellen CDC-Definitionen mehr) und auch um deutlich zu machen, dass es sich nicht nur um eine reine Übersetzung der NHSN-Definitionen handelt, haben wir uns entschlossen, die Bezeichnung „KISS-Definitionen“ zu verwenden. Die gedruckten und als Heft zur Verfügung gestellten alten „CDC-Definitionen“ wurden daher zum 1. Januar 2017 von den neuen überarbeiteten KISS-Definitionen abgelöst. Mit Inkrafttreten der neuen KISS-Definitionen traten einige wichtige Änderungen in Kraft, über die wir im Folgenden informieren möchten.

Wichtige allgemeine Neuerungen in den Definitionen für nosokomiale Infektionen

Klassifikation einer Infektion als nosokomiale Infektion

Mit den neuen Definitionen wurde für die Unterscheidung zwischen mitgebrachten Infektionen und nosokomialen Infektionen eine feste Zeitgrenze, die sich an Aufenthaltstagen bemisst, eingeführt.

Definition für „nosokomial“ (gilt für alle Infektionsarten außer postoperative Wundinfektionen)

Eine Infektion wird als nosokomiale Infektion klassifiziert, wenn das Infektionsdatum (= Tag mit dem ersten Symptom) frühestens Tag 3 des Krankenhausaufenthaltes ist. Bei Infektionen mit einem Infektionsdatum vor Aufnahme, an Tag 1 (= Aufnahmetag) oder Tag 2 des Krankenhausaufenthaltes handelt es sich demnach um mitgebrachte Infektionen.

Diese Definition findet jetzt auch für Aspirationspneumonien Anwendung.

Definition für „nosokomial“ bei postoperativen Wundinfektionen

Eine nosokomiale postoperative Wundinfektion ist eine Infektion, die innerhalb von 30 bzw. 90 Tagen nach einer Operation im Operationsgebiet auftritt und die Kriterien für eine oberflächliche (A₁), eine tiefe (A₂) oder eine Infektion an operierten Organen oder Körperhöhlen (A₃) erfüllt, unabhängig davon, ob der Patient zum Infektionsdatum noch im Krankenhaus oder bereits entlassen ist.

Zeitliches Limit für postoperative Wundinfektionen auf 30 bzw. 90 Tage nach OP geändert

Die maximale Dauer, innerhalb derer eine tiefe Infektion (KISS-Infektionscode A₂) oder eine Organ-/Körperhöhleninfektion (KISS-Infektionscode A₃) im Operationsgebiet als postoperative Wundinfektion definiert werden kann, wird von 1 Jahr auf 90 Tage verkürzt.

In den alten CDC-Definitionen war eine tiefe Infektion oder eine Organ-/Körperhöhleninfektion im OP-Gebiet auch

noch bis zu einem Jahr nach dem OP-Datum als postoperative Wundinfektion klassifiziert worden, sofern während der Operation Fremdmaterial eingebracht worden war.

In den neuen Definitionen wurde diese maximale Zuordnungsdauer einer Infektion zur vorangegangenen Operation geändert. Es wird jetzt eine feste Zuordnung von Indikatoroperationsart zu einer bestimmten Zeitgrenze etabliert (z. B. Cholezystektomien = 30 Tage oder Implantation einer Hüftendoprothese = 90 Tage), um eine Infektion als postoperativ zu klassifizieren, unabhängig davon, ob ein Implantat eingebracht wurde oder nicht. Die jeweilige Zeitgrenze für eine Indikatoroperationsart wird in den Anlagen zu den Indikatoroperationen angegeben und im OP-KISS Protokoll aufgeführt (abrufbar unter www.nrz-hygiene.de). Die maximale Zuordnungsdauer einer Infektion zur vorangegangenen Operation für oberflächliche Wundinfektionen (KISS-Infektionscode A₁) bleibt unverändert bei 30 Tagen.

Infektionsdatum

Das Infektionsdatum ist der Tag mit dem ersten (spezifischen oder unspezifischen) Symptom.

Sofern das erste Symptom ein unspezifisches Symptom (z. B. Fieber) ist und gleichzeitig andere mögliche Ursachen für dieses unspezifische Symptom vorliegen, ist das Infektionsdatum der Tag mit dem ersten spezifischen Zeichen/Symptom für die Infektion.

Spezifische Symptome in diesem Sinne sind:

- ▶ Ergebnisse aus einer Laborprobe zur Diagnostik eines Erregers (z. B. Urinkultur, Blutkultur, mikrobiologische Untersuchung von Trachealsekret)
- ▶ Ergebnisse aus bildgebenden Verfahren (z. B. Röntgen-Thorax, CT, MRT, Ultraschall)
- ▶ Prozedur- oder Untersuchungsergebnisse
- ▶ Diagnose des Arztes
- ▶ Beginn einer Antibiotika-Therapie

„Sperfrist“ für neue Infektion der gleichen Art

Beginnend mit dem Infektionsdatum (bei mitgebrachter oder nosokomialer Infektion) kann innerhalb der nächsten 14 Tage keine Infektion der gleichen Art die Kriterien für eine nosokomiale Infektion erfüllen.

Fieber gilt als „Joker-Symptom“

In den bisherigen CDC-Definitionen durfte Fieber zur Erfüllung einer spezifischen Infektionsdefinition nur dann als Symptom gewertet werden, wenn keine anderen möglichen Ursachen für das Fieber vorlagen. In den neuen Definitionen darf Fieber nun auch bei Vorliegen anderer möglicher Ursachen als Symptom für eine nosokomiale Infektion gewertet werden. Fieber kann somit auch gleichzeitig als Symptom zur Erfüllung der Definitionen für mehrere Infektionen verwendet werden z. B. für:

- ▶ symptomatische Harnwegsinfektion
- ▶ primäre Sepsis mit Hautkeimen

- ▶ Pneumonie
- ▶ Wundinfektion

B3 als neue Sepsisart

Es wird eine neue zusätzliche Sepsisdefinition, die „Mukosa-Barrierestörung-assoziierte Sepsis“ (KISS-Infektionscode B3) für bestimmte Patienten mit Immundefizienz/-suppression eingeführt.

Nicht-kulturelle Verfahren werden für den Erregernachweis akzeptiert

Erregernachweise können mikrobiologische Befunde aus kulturellen oder nicht-kulturellen Verfahren (z. B. PCR, ELISA), bei denen der Befund zu einer Erregeridentifikation führt, oder mikroskopische Nachweismethoden sein.

Erregernachweise aus Screening-Untersuchungen werden nicht akzeptiert

Laborbefunde müssen aus Material stammen, welches zum Zweck der Diagnose oder Behandlung entnommen wurde. Ergebnisse aus Untersuchungen, welche im Rahmen eines routinemäßigen Screenings entnommen wurden (z. B. Nasenabstrich auf MRSA, Rektalabstrich auf VRE), können nicht zur Erfüllung einer Definition für nosokomiale Infektionen genutzt werden.

Harnwegsinfektionen nur mit bakteriellen Erregern

Der Nachweis von $\geq 10^5$ KBE/ml Erregern im Urin ist eine zwingende Voraussetzung für die Diagnose einer nosokomialen Harnwegsinfektion. Zur Erfüllung dieses Kriteriums in den Definitionen werden nur bakterielle Erreger akzeptiert.

Erhöhte Anforderungen an die Definition von Infektionen der unteren Atemwege mit Koagulase negativen Staphylokokken (KNS), Enterokokken und Sprosspilzen als nachgewiesene Erreger

Koagulase negative Staphylokokken (KNS) und Enterokokken (einschließlich VRE) werden als Erreger von Infektionen der unteren Atemwege nur akzeptiert, wenn diese Erreger in Pleuraflüssigkeit oder Lungengewebe nachgewiesen wurden.

Sprosspilze (z. B. *Candida* spp.) werden als Erreger von Infektionen der unteren Atemwege nur akzeptiert, wenn sie entweder in Pleuraflüssigkeit oder Lungengewebe nachgewiesen wurden, oder wenn bei Patienten mit Immundefizienz/-suppression dieser Erreger gleichzeitig (innerhalb von sieben Tagen) in Atemwegsekreten und im Blut nachgewiesen wurde und auch die übrigen Kriterien für die Definition einer Pneumonie mit speziellen Erregern bei Patienten mit Immundefizienz/-suppression (KISS-Infektionscode C1d) zutreffen.

Weitere spezifische Änderungen

Neben diesen zuvor aufgeführten relevanten Änderungen wurden z. T. auch kleinere Änderungen bei den Definitionen für die speziellen Infektionsarten vorgenommen.

Zusammenfassung

Die im nationalen KISS verwendeten Definitionen für die Surveillance von nosokomialen Infektionen basieren auf den Festlegungen der CDC/NHSN in den USA. Umfangreiche Modifikationen der CDC/NHSN-Definitionen machten eine Neuauflage mit partieller Übernahme der Änderungen auch in Deutschland notwendig. Die deutsche Neuauflage der CDC-Definitionen wurde in KISS-Definitionen umbenannt.

Die wichtigsten inhaltlichen Änderungen sind:

- ▶ die Einführung einer festen Zeitgrenze zur Unterscheidung von mitgebrachten zu nosokomialen Infektionen
- ▶ die geänderte zeitliche Zuordnung einer Infektion im Operationsgebiet für die Klassifikation als postoperative Wundinfektion
- ▶ die Einführung einer „Sperrfrist“ für weitere Infektionen der gleichen Infektionsart
- ▶ die Möglichkeit, auch bei Vorliegen anderer Ursachen Fieber als Kriterium zu werten
- ▶ der Ausschluss von nicht-bakteriellen Erregern als Erreger von Harnwegsinfektionen
- ▶ die erhöhten Anforderungen, um KNS, Enterokokken oder Sprosspilze als Erreger von Infektionen der unteren Atemwege akzeptieren zu können
- ▶ die Einführung einer neuen zusätzlichen Sepsisdefinition für bestimmte Patienten mit Immundefizienz/-suppression

Bezugsquellen der KISS-Definitionen:

Online-abrufbar unter:

- ▶ www.rki.de/kiss-definitionen
- ▶ www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/kiss-definitionen/

Bezug des Hefts gegen Einsendung eines rückadressierten und mit 1,45 € frankierten Umschlags an:

- ▶ Robert Koch-Institut, Kennwort KISS-Definitionen, Postfach 65 02 61, 13302 Berlin
- ▶ KISS-Teilnehmer erhalten die Hefte kostenfrei. Hierzu bitte eine E-Mail mit dem KISS-Krankenhauskürzel, der Rücksendeadresse und der gewünschten Anzahl an Heften (max. 10 Stück pro Krankenhaus) an nrz@charite.de senden

■ Prof. Christine Geffers
Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen | Institut für Hygiene und Umweltmedizin | Charité-Universitätsmedizin Berlin
Korrespondenz: Christine.Geffers@charite.de

■ Vorgeschlagene Zitierweise:
Geffers C: Änderungen bei den Definitionen für nosokomiale Infektionen im Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS)
Epid Bull 2017;23:207–209 | DOI 10.17886/EpiBull-2017-031