Europäische Prävalenzerhebung zum Vorkommen von nosokomialen Infektionen und zur Anwendung von Antibiotika

Protokoll für teilnehmende Krankenhäuser

Deutsche Version 4.6 (basierend auf ECDC-Version 5.1)

Stand 07.04.2016

Nach der Methode des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Inhalt

Einleitung ... 3

Ziele ... 5

Ein- und Ausschlusskriterien ... 6

Krankenhäuser ... 6

Stationen ... 6

Patienten ... 6

Erfassung der Daten ... 8

Zeitraum der Datenerfassung ... 8

Erfassende Personen ... 8

Datenverarbeitung und -transfer ... 9

Übermittlung an die teilnehmenden Krankenhäuser ... 9

Erfassung vor Ort ... 9

Vergabe von Stations-ID und Patienten-ID ... 9

Registrierung im Datenmanagementzentrum (DMZ) ... 10

Übermittlung an das Datenmanagementzentrum (DMZ) ... 10

Übermittlung von Feedback vom DMZ an die Krankenhäuser ... 10

Überblick über die zu erfassenden Daten ... 11

Krankenhausdaten (Erfassungsbögen H1-H3. Krankenhaus) ... 11

Definitionen der Krankenhausdaten ... 13

Krankenhausdaten 1/3 (Erfassungsbogen H1) ... 13

Krankenhausdaten 2/3 (Erfassungsbogen H2) ... 16

Krankenhausdaten 3/3 (Erfassungsbogen H3) (optional) ... 18

Stationsdaten (Erfassungsbogen S. Station) ... 20

Definitionen der Stationsdaten ... 20

Daten zur Anwendung von Antibiotika und zu nosokomialen Infektionen (Erhebungsbogen B. Patient) ... 23

Patientendaten ... 23

Daten zur Anwendung von Antibiotika ... 24

Bemerkung: ... 24

Definitionen der Antiobiotikaanwendungsdaten: ... 24

Nosokomiale Infektionsdaten ... 26

Wichtige Begriffe und Bemerkungen ... 26

Dokumentation von nosokomialen Infektionen für die Erhebung (PPS) ... 27

Anhänge ... 30

Codiertabellen 30
Bemerkungen zu den Definitionen nosokomialer Infektionen 30
Literaturverzeichnis 31
Abkürzungen 32

Einleitung

Im Juli 2008 wurde die Koordinierung eines Netzwerks für die Surveillance von nosokomialen Infektionen in Europa - „Improving Patient Safety in Europe“ (IPSE) - an das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) transferiert. Ein wesentliches Element des Transitionsplans, die externe Evaluierung der IPSE von der ECDC, empfahl, dass die europäische Surveillance von nosokomialen Infektionen andere Infektionen neben den postoperativen Wundinfektionen und den auf ITS erworbenen Infektionen berücksichtigen muss, um das Auftreten nosokomialer Infektionen abschätzen und beurteilen zu können. Darüber hinaus empfahl die Evaluierung, dass krankenhausweite Prävalenzerhebungen effektive Ansätze sind, sich mit dem Problem der nosokomialen Infektionen auseinanderzusetzen.

In Umsetzung der Empfehlung des Europäischen Rates zur Patientensicherheit (6/2009) sowie den Erfahrungen mit der ersten europaweiten Prävalenzerhebung (2011/2012) hat das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) ein Protokoll zur Erhebung der Prävalenz von nosokomialen Infektionen und der Antibiotikaanwendung in den Mitgliedstaaten erarbeitet. Die europaweite Durchführung dieser Erhebung ist zu bestimmten Zeiten in den Jahren 2016 und 2017 vorgesehen. Deutschland wird sich in den Monaten Mai und Juni 2016 beteiligen. Bereits in den Jahren 2011 und 2012 wurde eine erste europaweite Prävalenzerhebung durchgeführt. Dabei wurde auch eine Vielzahl von deutschen Kliniken eingeschlossen. Die Ergebnisse der deutschen Erhebung wurde durch Mitarbeiter des Nationalen Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ) aufgearbeitet und wurden mehrfach veröffentlicht und zitiert [1].

Die Hauptänderungspunkte zur PPS 2011/2012 können wie folgt zusammengefasst werden:

- Einschlusskriterien schließen jetzt Langzeitpflegestationen in Akutkrankenhäusern ein
- Ausführlichere Erfassung von strukturellen Variablen zu nosokomialen Infektionen und zur Prävention von Antibiotikaresistenzen auf Krankenhaus- und Stationsebene
- Krankenhausdaten: Daten zur Krankenhausträgerschaft, mehr Details zu Krankenhausverbünden
- Stationsdaten: Vereinfachte Einteilung der Fachrichtungen der Stationen
- Daten zum Antibiotikagebrauch:
    - Datum des Beginns der laufenden antibiotischen Therapie; falls das Antibiotikum gewechselt wurde, was war der Grund für den Wechsel und wann erhielt der Patient die erste Gabe des ersten Antibiotikums für die aktuelle Indikation? Informationen zur Umstellung der antibiotischen Therapie sowie den Gründen der Umstellung erleichtern eine Evaluierung der Verordnung von Antibiotika und liefern so Daten, die insbesondere auf lokaler Ebene wertvoll sind.
    - Tagesdosis der verabreichten Antibiotika (Anzahl der Gaben pro Tag sowie Angaben zur Dosis pro Gabe): ermöglicht Vergleiche zwischen der EU und den USA und stellt eine Grundlage für eine eventuelle Überarbeitung der Defined Daily Dose Klassifikation (DDD) der WHO dar.
- Daten zu nosokomialen Infektionen und Antibiotikaresistenzen:
    - Angabe ob NI mit aktueller Station assoziiert ist
    - Unterscheidung in S/I/R/U (sensibel/intermediate/resistent/unbekannt) bei der Beschreibung der Wirksamkeit von Antibiotika im Gegensatz zu einer Unterscheidung lediglich zwischen wirksam und nicht-wirksam

- Hinzunahme der Pan-Resistenz (=Resistenz gegenüber allen Antibiotika) in Bezug auf Antibiotika (PDR = pandrug resistance)

- Codierungstabellen:
  - Anwendung eines neuen Codierungssystems für NI und Antibiotika
  - Fachrichtungen: neue Codierung der Fachrichtungen der Stationen (nur noch Listung von Haupt-Fachrichtungen), hinzufügen von Angaben zum patienteneigenen Krankheitsbild bei gesunden Neugeborenen
  - Diagnosenliste für den Gebrauch von Antibiotika: postoperative Wundinfektion (SSI) als Unterkategorie sowohl für Haut- und Weichteilinfektionen (SST) als auch Knochen- und Gelenksinfektionen (BJ); Hinzufügen der Zystischen Fibrose (CF) als eigene Entität
  - Antibiotika ATC-Codes: Aktualisierung der Codes unter Hinzunahme der Neuerungen seit 2011
  - Definitionen bestimmter NIs:
    - Postoperative Wundinfektion (SSI): Follow-up Periode von tiefen Wundinfektionen sowie Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet, wenn Implantat in situ belassen wurde, von einem Jahr auf 90 Tage verringert
    - Pneumonie (PN): auch bei Patienten mit zugrunde liegender Herz- oder Lungenerkrankung reicht bereits ein aussagekräftiger Röntgen- oder CT-Befund aus, sofern ein Vergleich mit einer Voraufnahme möglich ist
    - Clostridium difficile Infektion (GI-CDI): Definition angepasst an die Falldefinition im CDI Surveillance Protokoll, um andere Nachweismethoden von Toxin-produzierenden C. difficile Organismen im Stuhl einzuschließen
    - Behandlung einer nicht identifizierbaren schweren Infektion bei Kindern und Erwachsenen (SYS-CSEP): keine Änderung der Definition, aber Änderung des Namens von „klinischer Sepsis" zu „Behandlung einer nicht identifizierbaren schweren Infektion bei Kindern und Erwachsenen". Hintergrund war eine Abgrenzung dieser Diagnose vom modernen Konzept der Sepsis, welches auf Organdysfunktion basiert.

Ziele

Die Ziele der europäischen Prävalenzerhebung (PPS) zum Vorkommen von nosokomialen Infektionen und zur Anwendung von Antibiotika in Krankenhäusern der Akutversorgung sind:

1. Die Prävalenz von nosokomialen Infektionen und der Anwendung von Antibiotika in Akutkrankenhäusern in der EU abzuschätzen
2. Patienten, invasive Prozeduren, Infektionen und angewandte Antibiotika (Substanzen, Indikationen) zu beschreiben:
    - Nach Patiententyp, Fachrichtung und Art der Versorgungseinrichtung
    - Nach EU-Land stratifiziert
3. Schlüsselstrukturen und Abläufe zur Prävention von nosokomialen Infektionen und Antibiotikaresistenzen sowohl auf Krankenhaus- als auch Stationsebene zu beschreiben
4. Ergebnisse relevanten Personen der lokalen, regionalen, nationalen und europäischen Ebene mitzuteilen, um
    - Problembewusstsein zu stärken
    - Surveillance-Strukturen und -Fähigkeiten zu trainieren und zu verbessern
    - Gemeinsame europäische Probleme zu identifizieren und angemessene Ziele zu formulieren
    - Den Effekt von Strategien zu evaluieren und die zukünftige Politik auf lokaler[1]/regionaler/nationaler/internationaler Ebene zu leiten (wiederholte EU PPS)
5. Standardisierte Werkzeuge für Krankenhäuser bereitzustellen, um Bereiche für Qualitätsverbesserung zu identifizieren

[1] Ergebnisse der lokalen (Krankenhaus-) Ebene sollen vorsichtig interpretiert werden. Die entsprechenden Vertrauensintervalle sollten auch in Betracht gezogen werden, weil sie von Krankenhausgröße (Patientenzahl) und Häufigkeit eines Ereignisses (vergleichsweise größere Intervalle für seltene Ergebnisse) beeinflusst werden. Es muss beachtet werden, dass der Erhebungstag nur ein willkürlich gewählter Tag ist, der nur eine Schätzung, aber keine sichere Aussage zu Prävalenz anderer Tage zulässt. Für Interventionen wird eher die Evaluation des Effekts von Interventionen zwischen wiederholten Erhebungen bedeutsam sein, bei denen wichtige Verbesserungen erwartet werden können (z. B. Einführung von einem „Stop-Order“ für den Verbrauch eines Antibiotikums, Kontrolle einer Epidemie von spezifischen nosokomialen Infektionen). Wenn Punktprävalenzerhebungen über mehrere Jahre wiederholt werden, können eventuell auch kleinere Entwicklungen evaluiert werden.

Ein- und Ausschlusskriterien

Krankenhäuser

Alle Akutkrankenhäuser können teilnehmen. Akutkrankenhäuser werden nach nationalen Definitionen definiert. Es gibt keine Mindest- oder Höchstgröße für Krankenhäuser. Bei Krankenhausverbünden oder Krankenhauskonzernen sollten die Daten separat pro Krankenhaus auf Krankenhausebene erhoben werden.

Stationen

- Alle Stationen in Akutkrankenhäusern dürfen teilnehmen (z. B. auch akutpsychiatrische Stationen, neonatologische Intensivstationen und Langzeitpflegestationen)
- Ausgeschlossen werden:
    - Notaufnahme (mit der Ausnahme von Stationen, die einer Notaufnahme angeschlossen sind, in der Patienten für mehr als 24 Stunden beobachtet/behandelt werden)
- Die Fachrichtung der Station wird immer erfasst, damit Ergebnisse stratifiziert und standardisiert werden können.

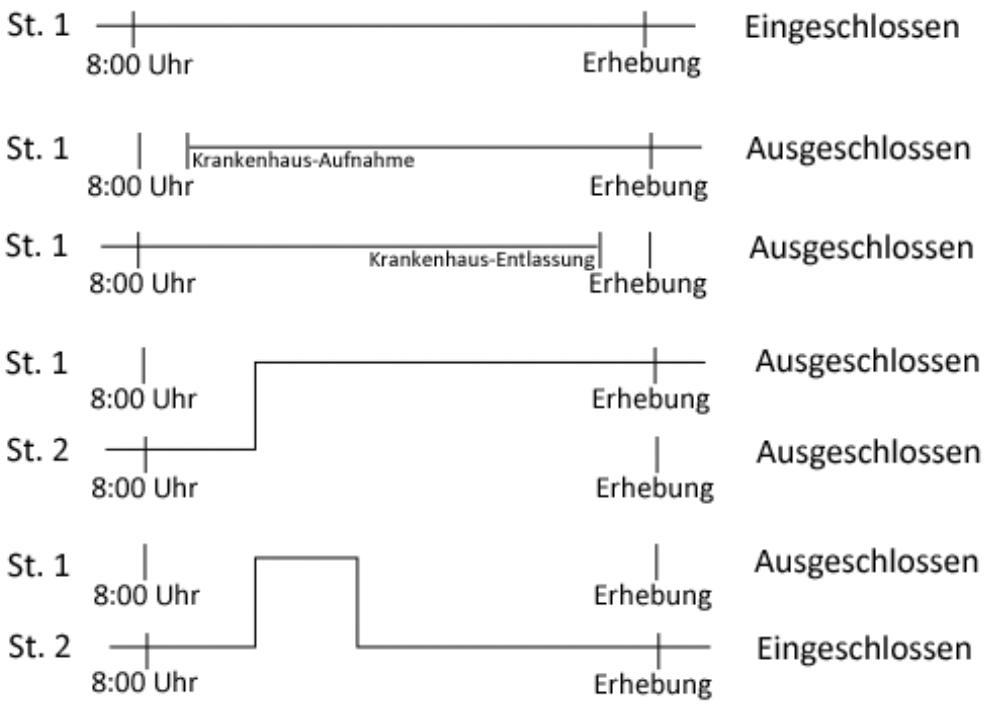
Patienten

- Alle Patienten werden eingeschlossen, die vor oder um 8:00 Uhr des Erhebungstages aufgenommen wurden und zum Zeitpunkt der Erfassung nicht entlassen oder verstorben sind. In der Praxis heißt dies, dass **nach** 8:00 Uhr des Erhebungstages aufgenommene oder zum Erhebungszeitpunkt entlassene (sowohl in die Häuslichkeit als auch auf andere Stationen!) Patienten nicht erfasst werden (siehe Abbildung 1). Frühgeborene auf Entbindungsstationen oder Kinderstationen, die **vor oder um** 8:00 Uhr geboren wurden, werden eingeschlossen.
- Folgende ambulante Fälle werden ausgeschlossen:
    - Patienten, die ambulant behandelt oder operiert werden
    - Patienten, die nur in der Ambulanz behandelt werden
    - Patienten in der Notaufnahme
    - Ambulante Dialysefälle

Hinweise:

- Die Entscheidung, Patienten ein- oder auszuschließen, basiert auf Informationen, die um 8:00 Uhr am Erhebungstag verfügbar sind.
- Patienten, die für diagnostische Untersuchungen oder Eingriffe kurzfristig nicht auf der Station anwesend sind, werden ebenfalls in die Erhebung eingeschlossen. Im Fall, dass ein Patient nicht vor Ende des Erhebungstages auf die Station zurückkommt, bitte bei der Station noch mal nachfragen und gegebenenfalls erneuter Besuch der Station.
- Beurlaubte Patienten, die noch im Patientenverwaltungssystem sind, aber für ein paar Stunden zu Hause sind oder waren, werden ebenfalls eingeschlossen.

Abbildung 1: Beispiele für eingeschlossene und ausgeschlossene Patienten



Erfassung der Daten

Die Erfassung der Daten schließt Variablen auf Krankenhaus- und Stationsebene ein. Für jede Station werden aggregierte Nennerdaten erfasst (siehe Erfassungsbogen W. STATION). Für jeden Patienten mit einer aktiven nosokomialen Infektion (assoziiert mit einem Aufenthalt im Akutkrankenhaus) und/oder unter der Gabe von Antibiotika wird ein Datenblatt angelegt (siehe Erfassungsbogen B. PATIENT).

Zeitraum der Datenerfassung

Pro Station sollen die Daten an einem einzigen Tag erfasst werden. Die gesamte Zeitspanne für die Datenerfassung für alle Stationen eines Krankenhauses soll 2-3 Wochen nicht überschreiten. Da auf manchen Stationen am Montag mehr Patienten elektiv aufgenommen werden, wird empfohlen, die Erhebung auf diesen Stationen zwischen Dienstag und Freitag durchzuführen um Verzerrungseffekte zu vermeiden.

Erfassende Personen

Die Zusammensetzung des Datenerfassungsteams darf zwischen Krankenhäusern variieren. Es ist empfohlen, dass das Krankenhaushygienepersonal in Zusammenarbeit mit dem Personal der jeweiligen Station die Datenerfassung durchführt. Auch eine Kooperation mit Mitarbeitern aus dem Medizincontrolling ist oft sinnvoll. Die verantwortlichen Mitglieder des Erfassungsteams werden in einem eintägigen Einführungskurs in der Methodik der Erfassung geschult.

Datenverarbeitung und -transfer

Übermittlung an die teilnehmenden Krankenhäuser

Das Datenmanagementzentrum (DMZ) am nationalen Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen stellt die Erfassungsbögen als PDF Dokumente unter http://www.nrz-hygiene.de/nrz/praevalenzerhebung/ zum Download zur Verfügung. Dort finden Sie ebenfalls die für die Erhebung notwendigen Codierungstabellen sowie die Erhebungsbögen. Der Erhebungsbogen H3. KRANKENHAUS ist optional, da es sich um krankenhausweite strukturelle Daten handelt, die ebenfalls auf Stationsebene erhoben werden sollen. Da jedoch nicht immer eine Kongruenz der Daten der jeweiligen Stationen vorliegt, wird ein Ausfüllen des Erhebungsbogen H3. KRANKENHAUS empfohlen.

Erfassung vor Ort

Auf den Stationen werden die Papier-Erfassungsbögen von den Mitgliedern des Erfassungsteams ausgefüllt. Optional ist auch eine direkte Eingabe in die Datenverarbeitungssoftware möglich.

Vergabe von Stations-ID und Patienten-ID

Jede Station in jedem teilnehmenden Krankenhaus erhält eine eindeutige Stations-ID (=Zahlenfolge, die Sie selbst wählen dürfen). Sofern ein Krankenhaus schon an der PPS 2011/2012 teilgenommen hat, sollten für die gleichen Stationen dieselben IDs wie bei der letzten PPS verwendet werden. Die Zuordnungstabellen (welche ID zu welcher Station gehört) sollten aufgehoben werden, um diese bei einer eventuellen erneuten Teilnahme an einer PPS wieder verwenden zu können.

Patienten, bei denen eine NI vorliegt, beziehungsweise, die eine antibiotische Behandlung erfahren, erhalten ebenfalls eine durch die Erfassungsteams festgelegte individuelle Patienten-ID.

Die Zuordnungstabellen, welche Stations-ID zu welcher Station gehört, sowie welche Patienten-ID zu welchem Patienten gehört, verbleiben bei den teilnehmenden Krankenhäusern und werden nicht an das NRZ gesendet.

Im Folgenden finden sich Beispiele wie diese Tabellen aussehen könnten:

Abbildung 2: Pseudonymisierungsliste Stationen

Pseudonymisierungsliste
Stationen

Formular | Geheim

Stations-Id	Station
1	Station 1A
2	Station 1B
3	Station 2A
4	Station 2B
5	...
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Abbildung 3: Pseudonymisierungsliste Patienten

Pseudonymisierungsliste
Patienten

Formular | Geheim | Geheim

Patienten-Id	Fallnummer	Patient
1	2172997	Müller, Gerda *23.07.1941
2	9828719	Kurz, Josef *15.08.1963
3	3486821	Lang, Siegfried *12.12.1974
4	6754417	Bunt, Friederike *16.5.1999
5	...	
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Registrierung im Datenmanagementzentrum (DMZ)

Damit Mitglieder des lokalen Erfassungsteams vor Ort die Daten dem DMZ übermitteln können, ist eine persönliche Registrierung im, vom DMZ zur Verfügung gestellten, webbasierten PPS Portal notwendig. Voraussetzung zur Benutzung des Portals ist ein aktueller Webbrowser auf dem PC vor Ort. Wir empfehlen, dass mindestens zwei Erfasser des lokalen Teams die Registrierung durchführen. Nach der Registrierung prüft das DMZ die Registrierungsanfrage und schaltet den potentiellen Teilnehmer frei. Dieser erhält daraufhin eine E-Mail und kann dann mit der Erfassung beginnen. Das PPS Portal ist unter der Webadresse https://webkess.charite.de/PPS-II erreichbar.

Übermittlung an das Datenmanagementzentrum (DMZ)

Nach Ausfüllen der Papierbögen werden die erhobenen Daten der Papierbögen in dem PPS Portal durch Mitglieder des lokalen Erfassungsteams eingegeben. Bitte loggen Sie sich dazu mit dem Benutzernamen und dem Passwort ein, welches Sie bei Ihrer Registrierung im PPS Portal vergeben haben.

Übermittlung von Feedback vom DMZ an die Krankenhäuser

Jedes Krankenhaus, dessen Daten erfolgreich im PPS Portal verarbeitet werden konnten, kann eine individuelle Auswertung erhalten. Um diese zu erstellen, führt ein Teilnehmer in dem PPS Portal die "Auswertung"-Funktion aus. Zu gegebenem Zeitpunkt werden gepoolte Berechnungen mit allgemeiner Aussage auf der PPS-Website hinterlegt.

Überblick über die zu erfassenden Daten

Folgende Daten werden auf der Ebene der Krankenhäuser erfasst:

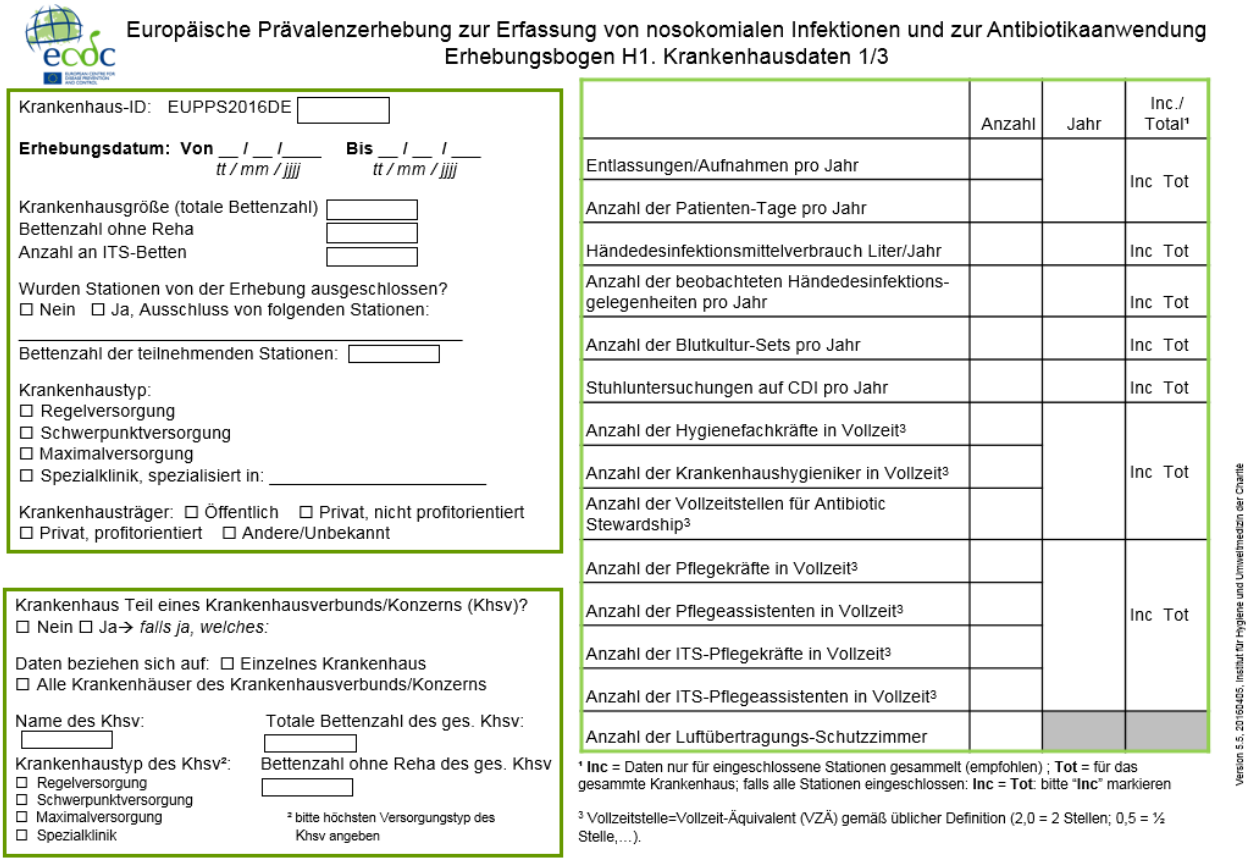
- Krankenhausdaten (Erfassungsbögen H1 – H3. KRANKENHAUS): jeder Bogen ist je einmal pro Krankenhaus auszufüllen (Erhebungsbogen H3. KRANKENHAUS ist optional)
- Stationsdaten (Nennerdaten) (Erfassungsbogen W. STATION): ein Bogen pro Station, inklusive Struktur- und Ablaufsindikatoren sowie Nennerdaten für alle Patienten, die vor 8 Uhr aufgenommen wurden und zum Erhebungszeitpunkt auf der Station präsent sind
- Patientendaten (Zählerdaten) (Erfassungsbogen B. PATIENT): ein Bogen für jeden Patienten mit einer aktiven nosokomialen Infektion (assoziiert mit einem Aufenthalt in einem Akutkrankenhaus) und/oder unter der Gabe von Antibiotika

Krankenhausdaten (Erfassungsbögen H1-H3. Krankenhaus)

Krankenhausvariablen werden erfasst, um die Ergebnisse nach Typ und Größe einer Gesundheitseinrichtung zu beschreiben.

Die Erfassungsbögen enthalten ebenfalls Indikatoren bezüglich Strukturen und Abläufen zur Prävention und Kontrolle von nosokomialen Infektionen.

Abbildung 4: Krankenhausdaten 1/3 (Erfassungsbogen H1)



Europäische Prävalenzerhebung zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und zur Antibiotikaanwendung
Erhebungsbogen H1. Krankenhausdaten 1/3

Krankenhaus-ID: EUPPS2016DE

Erhebungsdatum: Von __ / __ /____ **Bis** __ / __ / ___
tt / mm / jjjj *tt / mm / jjjj*

Krankenhausgröße (totale Bettenzahl)
Bettenzahl ohne Reha
Anzahl an ITS-Betten

Wurden Stationen von der Erhebung ausgeschlossen?
☐ Nein ☐ Ja, Ausschluss von folgenden Stationen:

Bettenzahl der teilnehmenden Stationen:

Krankenhaustyp:
☐ Regelversorgung
☐ Schwerpunktversorgung
☐ Maximalversorgung
☐ Spezialklinik, spezialisiert in:

Krankenhausträger: ☐ Öffentlich ☐ Privat, nicht profitorientiert
☐ Privat, profitorientiert ☐ Andere/Unbekannt

Krankenhaus Teil eines Krankenhausverbunds/Konzerns (Khsv)?
☐ Nein ☐ Ja→ *falls ja, welches:*

Daten beziehen sich auf: ☐ Einzelnes Krankenhaus
☐ Alle Krankenhäuser des Krankenhausverbunds/Konzerns

Name des Khsv:
Totale Bettenzahl des ges. Khsv:
Krankenhaustyp des Khsv²:
☐ Regelversorgung
☐ Schwerpunktversorgung
☐ Maximalversorgung
☐ Spezialklinik
Bettenzahl ohne Reha des ges. Khsv

² bitte höchsten Versorgungstyp des Khsv angeben

	Anzahl	Jahr	Inc./ Total¹
Entlassungen/Aufnahmen pro Jahr			Inc Tot
Anzahl der Patienten-Tage pro Jahr			
Händedesinfektionsmittelverbrauch Liter/Jahr			Inc Tot
Anzahl der beobachteten Händedesinfektions-gelegenheiten pro Jahr			Inc Tot
Anzahl der Blutkultur-Sets pro Jahr			Inc Tot
Stuhluntersuchungen auf CDI pro Jahr			Inc Tot
Anzahl der Hygienefachkräfte in Vollzeit³			Inc Tot
Anzahl der Krankenhaushygieniker in Vollzeit³			
Anzahl der Vollzeitstellen für Antibiotic Stewardship³			
Anzahl der Pflegekräfte in Vollzeit³			Inc Tot
Anzahl der Pflegeassistenten in Vollzeit³			
Anzahl der ITS-Pflegekräfte in Vollzeit³			
Anzahl der ITS-Pflegeassistenten in Vollzeit³			
Anzahl der Luftübertragungs-Schutzzimmer			

¹ **Inc** = Daten nur für eingeschlossene Stationen gesammelt (empfohlen) ; **Tot** = für das gesammte Krankenhaus; falls alle Stationen eingeschlossen: **Inc** = **Tot**: bitte "**Inc**" markieren

³ Vollzeitstelle=Vollzeit-Äquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle,…).

Version 5.5, 20160405, Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité

Abbildung 5: Krankenhausdaten 2/3 (Erfassungsbogen H2)

Europäische Prävalenzerhebung zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und zur Antibiotikaanwendung
Erhebungsbogen H2. Krankenhausdaten 2/3

Krankenhaus-ID: EUPPS2016DE ☐

Erhebungsdatum: Von __ / __ /____ **Bis** __ / __ / ___
tt / mm / jjjj *tt / mm / jjjj*

Programm zur Infektionsprävention und –kontrolle (IPK):

Gibt es einen jährlichen IPK-Plan, bewilligt durch den Krankenhausgeschäftsführer oder leitenden Angestellten?
☐ Ja ☐ Nein

Gibt es einen jährlichen IPK-Bericht, bewilligt durch den Krankenhausgeschäftsführer oder leitenden Angestellten?
☐ Ja ☐ Nein

Teilnahme an Surveillance-Netzwerken:

An welchen Surveillance-Netzwerken nahm Ihr Krankenhaus im letzten Jahr teil? *(alle zutreffenden markieren)*
☐ SSI ☐ ITS ☐ CDI ☐ Antibiotikaresistenzen
☐ Antibiotikaverbrauch ☐ Andere, nämlich:_____

Mikrobiologie/diagnostische Möglichkeiten:

Kann das Klinikpersonal am Wochenende routinemäßige mikrobiologische Tests in Auftrag geben und erhält es Ergebnisse?
Klinische Untersuchungen: ☐ Samstag ☐ Sonntag
Screening Untersuchungen: ☐ Samstag ☐ Sonntag

SSI: Wundinfektion; ITS: Intensivstation (nosokomiale Infektionen im ITS-Bereich); CDI: Clostridium difficile Infektionen.

Existieren an Ihrem Krankenhaus folgende Programme/Strukturen zur Verhinderung von nosokomialen Infektionen oder zum Antibiotic Stewardship? (*J/N/U*) (J = Ja; N= Nein; U= Unbekannt)

	Leitlinie	Standardisierte Maßnahmen	Training	Checkliste	Überprüfung	Surveillance	Feedback
ITS							
Pneumonie							
Sepsis							
Harnweginfektionen							
Antibiotikaverwendung							
Krankenhaus-weit/ andere Stationen							
Pneumonie							
Sepsis							
Wundinfektionen							
Harnweginfektionen							
Antibiotikaverwendung							

Pneumonie, Sepsis und Harnwegsinfektionen: nosokomial und/oder Geräte-assoziiert; Standardisierte Maßnahmen: 3-5 Evidenz-basierte Maßnahmen das Outcome des Patienten zu verbessern; Training: Training oder Schulung; Checkliste: selbsterstellt; Überprüfung: externer Prozess (Surveillance, Beobachtungen…)

Kommentare/ Beobachtungen: _____

Version 5.5, 20160405, Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité

Abbildung 6: Krankenhausdaten 3/3 (Erfassungsbogen H3, optional)

Europäische Prävalenzerhebung zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und zur Antibiotikaanwendung
Erhebungsbogen H3. Krankenhausdaten 3/3

Krankenhaus-ID: EUPPS2016DE ☐ **Erhebungsdatum: Von** __ / __ /____ **Bis** __ / __ / ___
tt / mm / jjjj *tt / mm / jjjj*

Optional: Stations-Messgrößen auf Gesamtkrankenhausebene erhoben:

	Anzahl	Inc./ Total (1)
Anzahl der Betten mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patienten-Versorgungsbereich		
Anzahl der Betten, die auf Vorhandensein von Händedesinfektionsmittelspendern untersucht wurden		
Anzahl der Patientenzimmer im Krankenhaus		
Anzahl der Einzel-Patientenzimmer im Krankenhaus		
Anzahl der Einzel-Patientenzimmer mit eigener Toilette und Dusche		
Anzahl der belegten Betten um 00:01 Uhr eines Tages im Erhebungszeitraum		
Anzahl der um 00:01 Uhr eines Tages im Erhebungszeitraum auf Belegung untersuchten Betten		

(1)
Inc = Daten nur für eingeschlossene Stationen gesammelt (empfohlen)
Tot = für das gesammte Krankenhaus;
falls alle Stationen eingeschlossen:
Inc = **Tot**: bitte "**Inc**" markieren

Trägt das medizinische Personal (MedP) in Ihrem Krankenhaus Fläschchen mit Händedesinfektionsmittel bei sich (bspw. in der Tasche)? (falls ja, schätzen Sie bitte den Anteil an der Gesamtheit des medizinischen Personals)

O Nein O >0-25% des MedP O >25-50% des MedP O >50-75% des MedP O >75% des MedP O Ja, Prozentsatz unbekannt

Gibt es in Ihrem Krankenhaus einen formalen Prozess die Angemessenheit einer antimikrobiellen Therapie innerhalb von 72 Stunden nach Einleitung zu überprüfen?

O Ja, auf allen Stationen O Ja, auf ausgewählten Stationen O Ja, nur auf ITS O Nein

Anzahl der Betten, die auf Vorhandensein von Händedesinfektionsspendern untersucht wurden und Anzahl der um 00:01 Uhr eines Tages im Erhebungszeitraum auf Belegung untersuchten Betten = Nennerdaten, typischerweise gleiche Anzahl wie die Gesamtbettenzahl des Krankenhauses;
ITS= Intensivstation

Version 5.5, 20160405, Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité

Definitionen der Krankenhausdaten

Krankenhausdaten 1/3 (Erfassungsbogen H1)

- **KRANKENHAUS-ID:** Krankenhausidentifikationszahl, die vom NRZ zugeteilt wurde
- **ERHEBUNGSDATUM:** Start- und Enddatum der Erhebung im Krankenhaus. Das Startdatum ist der Tag an dem die Daten der ersten, das Enddatum der Tag, an dem die Daten der letzten Station erfasst wurden.
- **KRANKENHAUSGRÖßE (TOTALE BETTENZAHL):** Gesamtzahl der Betten im Krankenhaus
- **BETTENZAHL OHNE REHA:** Gesamtzahl der Betten im Krankenhaus ohne Reha-betten/Pflegeheimbetten
- **ANZAHL AN ITS-BETTEN:** Zahl der ITS-Betten im Krankenhaus; keine Intensivstation = 0
- **WURDEN STATIONEN VON DER ERHEBUNG AUSGESCHLOSSEN?** Bitte angeben ob Stationen von der Erhebung ausgeschlossen wurden? Ja/Nein; Falls Ja bitte Angabe welche Stationen ausgeschlossen wurden (Freitext, nach Möglichkeit Fachgebiet-Codes verwenden, siehe dazu CODIERTABELLE 1 LISTE DER FACHGEBIETSCODES)
- **BETTENZAHL DER TEILNEHMENDEN STATIONEN:** Anzahl der Patientenbetten derjenigen Stationen, die in der Erhebung eingeschlossen wurden
- **KRANKENHAUSTYP:** Regelversorgung, Schwerpunktversorgung, Maximalversorgung oder Spezial-klinik (bei Spezialklinik, bitte Angabe zur Spezialisierung, nach Möglichkeit Fachgebiet-Codes verwenden, siehe dazu CODIERTABELLE 1 LISTE DER FACHGEBIETSCODES)

Soweit definiert gelten die jeweiligen Versorgungsstufen der jeweiligen Landeskrankenhaus-gesetzgebung. In Zweifelsfällen erfolgt die Einteilung nach folgenden Kriterien:

1. Grund- und Regelversorgung:

   Krankenhäuser der I. Versorgungsstufe (bei vierstufigem System I. und II. Stufe). Umfassen die Fachrichtungen Chirurgie und/oder Innere Medizin und bei Bedarf auch andere wie z. B.: Gynäkologie und Geburtshilfe, Orthopädie, Pädiatrie o. Ä.

2. Schwerpunktversorgung:

   Krankenhäuser der II. Versorgungsstufe (bei vierstufigem System III. Stufe). Erfüllen regionale Schwerpunktaufgaben. Umfassen die Fachrichtungen Chirurgie und/oder Innere Medizin sowie in der Regel mehrere der folgenden: Gynäkologie und Geburtshilfe, Orthopädie, Pädiatrie, Augen-heilkunde, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Psychiatrie und Urologie, u. Ä.

3. Maximalversorgung:

   Krankenhäuser der III. Versorgungsstufe (bei vierstufigem System IV. Stufe). Oft Universitäts-kliniken; erfüllen überregionale Versorgungsaufgaben. Leistungsumfang und technische Ausstat-tung gehen wesentlich über die der Schwerpunktkrankenhäuser hinaus.

4. Spezialklinik:

   Fachkrankenhäuser mit speziellem Leistungsangebot außerhalb der regulären Versorgungs-struktur.

- **KRANKENHAUSTRÄGER:** Krankenhausträger definiert nach WHO/Europa [2], Eurostat [3] und OECD [4]:

Öffentlich: Krankenhäuser, die im Besitz oder unter Kontrolle (Kontrolle definiert als Kontrolle über die generelle Unternehmenspolitik) des Staates oder einer anderen öffentlichen Organisation stehen.

Privat, nicht profitorientiert: Krankenhäuser einer privaten Trägerschaft, deren Status nicht gestattet eine Einnahme- oder Profitquelle für diejenigen zu sein, die im Besitz des Krankenhauses stehen oder es finanzieren. Darunter fallen auch die meisten kirchlichen Krankenhäuser.

Privat, profitorientiert: Krankenhäuser einer privaten Trägerschaft, deren Status gestattet eine Einnahme- oder Profitquelle für diejenigen zu sein, die im Besitz des Krankenhauses stehen oder es finanzieren.

Andere/Unbekannt: Krankenhausträgerschaft lässt sich keiner der oben genannten Kategorien zuordnen oder ist nicht hinreichend bekannt.

Hinweis: Sofern anwendbar bitte Unternehmensstruktur über Eigentümerschaft des Krankenhausgebäudes stellen, das heißt falls ein Krankenhausgebäude unter staatlichem Besitz steht, aber die Unternehmensstruktur privat und profilorientiert ist, bitte "Privat, profitorientiert" auswählen.

- **KRANKENHAUS TEIL EINES KRANKENHAUSVERBUNDS/KONZERNS (KHSV)?** Ist das Krankenhaus Teil eines Krankenhausverbunds oder eines Konzerns (auch bezeichnet als „Krankenhauskette")? Ja/Nein; falls ja bitte angeben um welchen Khsv es sich handelt.
- **DATEN BEZIEHEN SICH AUF EINZELNES KRANKENHAUS ODER AUF KRANKENHAUSVERBUND/KONZERN:** Falls das Krankenhaus Teil eines Khsv ist, bitte angeben, ob die Daten sich auf ein einzelnes Krankenhaus innerhalb des Verbundes oder alle Krankenhäuser des Verbundes beziehen.
- **NAME DES KHSV:** Bitte tragen Sie hier den Namen bzw. falls verfügbar idealerweise den Code des Krankenhausverbundes ein.
- **KRANKENHAUSTYP DES KHSV:** Falls das Krankenhaus Teil eines Khsv ist, bitte den Krankenhaustyp des Krankenhausverbundes angeben: Regelversorgung, Schwerpunktversorgung, Maximalversorgung oder Spezialklinik (für Definitionen siehe oben). Bitte geben Sie jeweils den höchsten Krankenhausversorgungstypen an, das heißt geben Sie beispielsweise „Maximalversorgung" an, falls ein Krankenhausverbund sowohl Krankenhäuser der Typen: Regelversorgung, Schwerpunktversorgung, Spezialklinik und Maximalversorgung beinhaltet. Eine Kombination der Leistungen der einzelnen Krankenhäuser kann ebenfalls zur Änderung des Versorgungsgrad des Khsv führen.
- **TOTALE BETTENZAHL DES GESAMTEN KHSV:** Gesamtzahl der Betten, über die der Krankenhausverbund verfügt.
- **BETTENZAHL OHNE REHA DES GESAMTEN KHSV:** Gesamtzahl der Betten ohne Reha-betten/Pflegeheimbetten, über die der Krankenhausverbund verfügt.
- **ENTLASSUNGEN/AUFNAHMEN PRO JAHR:** Anzahl der Krankenhausentlassungen im Jahr 2015*. Wenn die Zahl der Entlassungen nicht verfügbar ist, verwenden Sie die Anzahl der Aufnahmen.
- **ANZAHL DER PATIENTEN-TAGE PRO JAHR:** Summe der Patienten-Tage des Krankenhauses im Jahr 2015*.
- **HÄNDEDESINFEKTIONSMITTELVERBRAUCH LITER/JAHR:** Summe des Gesamtverbrauchs von Händedesinfektionsmittel in Liter im Jahr 2015*.
- **ANZAHL DER BEOBACHTETEN HÄNDEDESINFEKTIONSGELEGENHEITEN PRO JAHR:** Anzahl der beobachteten Händedesinfektionsgelegenheiten im Jahr 2015*. Bitte die totale Anzahl der beobachteten Händedesinfektionsgelegenheiten angeben nicht nur die als korrekt durchgeführt beobachteten.

- **ANZAHL DER BLUTKULTUR-SETS PRO JAHR:** Anzahl der Blutkultur-Sets (nicht einzelne Flaschen) pro Jahr, die vom mikrobiologischen Labor erhalten und inkubiert wurden. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*. Falls die Anzahl der Blutkultur-Sets nicht direkt verfügbar ist, schätzen Sie die Anzahl, indem Sie die Gesamtanzahl der verarbeiteten Blutkultur-Flaschen durch die durchschnittliche Anzahl der Flaschen pro Blutkultur-Auftrag teilen. Hinweis: Bitte alle Blutkultur-Sets pro Patient zählen, nicht die Anzahl der Patienten für die >= 1 Set verarbeitet wurde. Bitte nur diejenigen Blutkultur-Sets zählen, die vom Labor erhalten und inkubiert wurden, nicht die Anzahl der Sets, die an das Labor gesendet wurden.
- **STUHLUNTERSUCHUNGEN AUF CDI PRO JAHR:** Anzahl der durchgeführten Stuhluntersuchungen auf Clostridium difficile Infektionen (CDI) pro Jahr. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*. Hinweis: Bitte alle Stuhlproben pro Patient zählen, nicht die Anzahl der Patienten für die >= 1 Stuhlprobe untersucht wurde. Bitte nur diejenigen Stuhluntersuchungen zählen, die untersucht wurden (= wenigstens ein Test auf CDI wurde an der Probe durchgeführt), nicht die Anzahl, die an das Labor gesendet wurde.
- **ANZAHL DER HYGIENEFACHKRÄFTE IN VOLLZEIT:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …).. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*.
- **ANZAHL DER KRANKENHAUSHYGIENIKER IN VOLLZEIT:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeit-äquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …). Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*.
- **ANZAHL DER VOLLZEITSTELLEN FÜR ANTIBIOTIC STEWARDSHIP:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeit-äquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …). Antibiotic Stewardship bezeichnet die Tätigkeit einer Person, die vom Krankenhaus angestellt wird und für die speziellen Aufgaben des Antibiotic Stewardships bezahlt wird (d.h. Aufgaben des Antibiotic Stewardship werden in der Jobbeschreibung explizit genannt). NICHT gemeint ist die Zeit, die der behandelnde Arzt mit Antibiotic Stewardship Aufgaben verbringt (z.B. Evaluierung eines verordneten Antibiotikums). Falls das Krankenhaus über einen Arzt mit dem Zuständigkeitsbereich „Infektionskontrolle“ verfügt und Antibiotic Stewardship Teil des Aufgabenbereichs ist, bitte VZÄ anteilig abschätzen und angeben. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*.
- **ANZAHL DER PFLEGEKRÄFTE IN VOLLZEIT:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …). Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*. Hinweis: Auch Pflegekräfte, die nur übergangsweise angestellt sind mit einbeziehen. Nur examinierte Pflegekräfte mit abgeschlossener Ausbildung mitzählen, in Ausbildung befindliche Pflegekräfte werden ausgeschlossen.
- **ANZAHL DER PFLEGEASSISTENTEN IN VOLLZEIT:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …). Pflegeassistenten oder Pflegehelfer führen Maßnahmen der Basispflege am Patienten durch. Darunter fallen bspw. das Waschen, Bekleiden und die generelle Körperpflege des Patienten. Außerdem können Tätigkeiten wie das Messen der Vitalwerte (Temperatur, Blutdruck, Puls) darunter fallen. Bitte Diätassistenten, Physiotherapeuten, Logopäden, Freiwillige, Studenten und Schüler nicht mit einbeziehen. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*.
- **ANZAHL DER ITS-PFLEGEKRÄFTE IN VOLLZEIT:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …). Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*. Hinweis: Auch Pflegekräfte, die nur übergangsweise angestellt sind mit einbeziehen. Nur examinierte Pflegekräfte mit abgeschlossener Ausbildung mitzählen, in Ausbildung befindliche Pflegekräfte werden ausgeschlossen.

- **ANZAHL DER ITS-PFLEGEASSISTENTEN IN VOLLZEIT:** Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = ½ Stelle, …). Pflegeassistenten oder Pflegehelfer führen Maßnahmen der Basispflege am Patienten durch. Darunter fallen bspw. das Waschen, Bekleiden und die generelle Körperpflege des Patienten. Außerdem können Tätigkeiten wie das Messen der Vitalwerte (Temperatur, Blutdruck, Puls) darunter fallen. Bitte Diätassistenten, Physiotherapeuten, Logopäden, Freiwillige, Studenten und Schüler nicht mit einbeziehen. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben*.
- **ANZAHL DER LUFTÜBERTRAGUNGS-SCHUTZZIMMER:** Luftübertragungs-Schutzzimmer ist definiert als Zimmer, in dem ein Unterdruck herrscht und das über einen Vorraum verfügt.

Genereller Dokumentationshinweis:

* = Falls Daten aus 2015 nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben. Jahreszahl, aus welchem die Daten stammen, in zugehöriger Spalte angeben. Wenn möglich nur die Daten für teilnehmende Stationen angeben und „EINGESCHLOSSENE STATIONEN (INC)“ ankreuzen (ansonsten die Gesamtzahl für das Krankenhaus angeben und „GESAMTES KRANKENHAUS (TOT)“ ankreuzen). Falls alle Stationen des Krankenhauses eingeschlossen werden (INC = TOT), bitte „EINGESCHLOSSENE STATIONEN (INC)“ ankreuzen.

Krankenhausdaten 2/3 (Erfassungsbogen H2)

- **PROGRAMM ZUR INFEKTIONSPRÄVENTION UND –KONTROLLE (IPK):**
  Gibt es einen jährlichen Plan zur Infektionsprävention und –kontrolle (IPK) und falls ja wurde er durch den Krankenhausgeschäftsführer oder den leitenden Angestellten bewilligt? Ja/Nein
  Und:
  Gibt es einen jährlichen Bericht zur Infektionsprävention und –kontrolle (IPK) und falls ja wurde er durch den Krankenhausgeschäftsführer oder den leitenden Angestellten bewilligt? Ja/Nein
- **TEILNAHME AN SURVEILLANCE-NETZWERKEN:** Bitte angeben (Ja/Nein) ob Ihr Krankenhaus an einem nationalen oder regionalen Surveillance-Netzwerk teilnimmt. Bitte schließen Sie folgende Surveillance-Module mit ein:
  - Surveillance von Wundinfektionen (SSI),
  - Surveillance von NI auf Intensivstation (ITS),
  - Surveillance von C. difficile Infektionen (CDI),
  - Surveillance von Antibiotikaresistenzen entsprechend dem EARS-Net Protokoll (Surveillance von Antibiotikaresistenzen in invasiven Isolaten von S. pneumoniae, S. aureus, Enterococcus spezies, E. coli, K. pneumoniae, P. aeruginosa und/oder A. baumanii),
  - Surveillance zum Antibiotikaverbrauch des Krankenhauses (Surveillance auf dem 5. ATC Level in definierter Tagesdosis (DDD) pro 1000 Patienten-Tagen)
  - Surveillance zu anderen NI oder Antibiotikaresistenz Modulen (nationale/regionale Surveillance, für die ein europäisches/ECDC Protokoll nicht existiert) (bitte angeben > Freitext)

  Lokale Surveillance ohne Weitergabe von Daten an ein nationales oder regionales Surveillance-Kontrollzentrum ist nicht ausreichend. Sofern Ihr Krankenhaus an anderen als den aufgeführten Surveillance Netzwerken teilnimmt, bitte angeben.

- **MIKROBIOLOGIE/DIAGNOSTISCHE MÖGLICHKEITEN:** Kann das Klinikpersonal routinemäßige mikrobiologische Untersuchungen am Wochenende durchführen lassen und erhält es Ergebnisse

zurück? Bitte Angabe sowohl für Samstag als auch Sonntag sowie für klinische beziehungsweise Screening Untersuchungen.

- **PROGRAMME/STRUKTUREN ZUR VERHINDERUNG VON NOSOKOMIALEN INFEKTIONEN ODER ZUM ANTIBIOTIC STEWARDSHIP:** Geben Sie für jede der aufgeführten nosokomialen Infektionen sowie für Antibiotic Stewardship an, welche Komponenten einer multimodalen Strategie in Ihrem Krankenhaus auf Krankenhaus-Ebene sowie auf ITS (mindestens in einer Erwachsenen-, Kinder- oder Neugeborenen-ITS) existieren. In jedes Feld der Tabelle bitte Ja/Nein/Unbekannt eintragen. Eine multimodale Strategie ist definiert als eine Maßnahme, die darauf abzielt die Versorgung der Patienten zu verbessern und Schulung sowie Training auf verschiedenen Ebenen vorsieht (d.h. schriftliche Informationen, Handzettel, Poster, Unterricht am Krankenbett, Workshops, Gesprächsgruppen, Wissensabfrage, Kompetenzbewertungen, Surveillance und Feedback, Überprüfungen, Checklisten). Die Strategie muss fundiert sein in schriftlichen Leitlinien. Alleinige Informationsveranstaltungen (z.B. für neue Mitarbeiter), die Aktualisierung von Leitlinien oder alleiniges Festsetzen von Zielen ohne Schulung oder Training (selbst wenn die Ziele den Mitarbeitern mitgeteilt werden) zählen nicht als multimodale Strategien.

Ziele von multimodalen Strategien:

- Pneumonie (PN): Prävention von nosokomialen Pneumonien. Auch falls nur Strategien nur für Device-assoziierte Pneumonien existieren.
- Sepsis (BSI): Prävention der nosokomialen Sepsis. Auch falls nur Strategien nur für die Katheter-assoziierte Sepsis existieren.
- Postoperative Wundinfektionen (SSI): Prävention von nosokomialen SSI. Auch falls nur Strategien für spezielle Operationen existieren. (Hinweis: Es wird angenommen, dass die Prävention von SSI auf ITS Teil der krankenhausweiten Strategie zur Prävention von SSI ist.)
- Harnwegsinfektionen (UTI): Prävention von Harnwegsinfektionen. Auch falls nur Strategien nur für Katheter-assoziierte UTI existieren.
- Antibiotikaverwendung/(Antibiotic Stewardship): Antibiotic Stewardship bezeichnet ein Programm zur Sicherstellung eines angemessenen Einsatz von Antibiotika, zur Verbesserung der Wirksamkeit der antimikrobiellen Behandlung, zur Vermeidung von Antibiotikaresistenzen und zur Verhinderung von Clostridium difficile Infektionen. Das Programm dient dazu nicht notwendige Antibiotika-assoziierte Erkrankungen und Todesfälle zu reduzieren und den Selektionsdruck zur Entwicklung von Antibiotikaresistenzen zu minimieren.

Komponenten von mutimodalen Strategien:

- Leitlinie: schriftliches Leitliniendokument (auf Station verfügbar)
- Standardisierte Maßnahmen: Unter standardisierten Maßnahmen ist eine strukturierte Herangehensweise zur Verbesserung der Patientenversorgung und des Outcomes der Patienten zu verstehen: eine kleine, unkomplizierte Sammlung von Evidenz-basierten Praktiken (generell drei bis fünf Praktiken) die, wenn gemeinschaftlich und verlässlich durchgeführt, erwiesenermaßen das Outcome der Patienten verbessern [5].
- Training: Training, Kurse oder andere Schulungen, die regelmäßig stattfinden
- Checkliste: selbsterstellt durch das medizinische Personal
- Überprüfung (=Audit): Evaluierung der Umsetzung von Präventionsprogrammen (Ablaufevaluierung, Beobachtungen, etc.) durch andere als die umsetzenden Personen.

- Surveillance: periodische oder kontinuierliche Surveillance von nosokomialen Infektionen, beinhaltet auch lokale Surveillance, die nicht Teil eines Surveillance-Netzwerks ist (siehe oben)
- Feedback: Feedback zu Surveillance und/oder der Überprüfung (Audit) an das medizinische Personal

Krankenhausdaten 3/3 (Erfassungsbogen H3) (optional)

Die Variablen des Erhebungsbogen H3. KRANKENHAUS sind optional, da es sich um krankenhausweite strukturelle Daten handelt, die ebenfalls auf Stationsebene erhoben werden sollen. Da jedoch nicht immer eine Kongruenz der Daten der jeweiligen Stationen vorliegt, wird ein Ausfüllen des Erhebungsbogen H3. KRANKENHAUS empfohlen.

- **ANZAHL DER BETTEN MIT HÄNDEDESINFEKTIONSMITTELSPENDERN IM UNMITTELBAREN PATIENTEN-VERSORGUNGSBEREICH:** Anzahl der Betten im Krankenhaus mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patienten-Versorgungsbereich nach Empfehlungen der WHO Leitlinien zu Handhygiene im Gesundheitswesen aus dem Jahr 2009 (2009 WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care). Nicht gezählt werden Spender am Eingang des Patientenzimmers. Als unmittelbarer Patienten-Versorgungsbereich ist der Bereich definiert, an dem folgende drei Elemente zusammenkommen: der Patient, das medizinische Personal und die Behandlung oder Pflege des Patienten, die direkten Kontakt mit dem Patienten und/oder der unmittelbaren Patientenumgebung erfordert. Die grundlegende Idee besteht darin, dass notwendige Händedesinfektionen in den indizierten Situationen an dem Ort erfolgen können, an dem die Behandlung des Patienten stattfindet. Das heißt, dass ein Händedesinfektionsmittel leicht zu erreichen und so nah wie möglich (innerhalb einer Armlänge) am Patienten und der unmittelbaren Patientenumgebung sein sollte. Ein Verlassen der unmittelbaren Patientenumgebung sollte zur Händedesinfektion nicht notwendig sein. Desinfektionsmittelspender, die zum Zeitpunkt der Erhebung leer sind, werden eingeschlossen.
- **ANZAHL DER BETTEN, DIE AUF VORHANDENSEIN VON HÄNDEDESINFEKTIONSMITTELSPENDERN UNTERSUCHT WURDEN:** Die Anzahl der Betten, die aktiv auf das Vorhandensein von Händedesinfektionsspendern untersucht wurden. Nennerdaten zu dem oben genannten Parameter. Sofern alle Stationen in die PPS eingeschlossen werden, sollte diese Zahl identisch mit der Gesamtbettenzahl des Krankenhauses sein.
- **ANZAHL DER PATIENTENZIMMER IM KRANKENHAUS:** Gesamtzahl der Patientenzimmer in den einbezogenen Stationen bzw. dem gesamten Krankenhaus.
- **ANZAHL DER EINZEL-PATIENTENZIMMER IM KRANKENHAUS:** Gesamtzahl der Einzel-Patientenzimmer in den einbezogenen Stationen bzw. dem gesamten Krankenhaus. Zimmer mit mehr als einem Bett, die für Einzelbelegung und zu Isolationszwecken vorgesehen sind, bitte mitzählen.
- **ANZAHL DER EINZEL-PATIENTENZIMMER MIT EIGENER TOILETTE UND DUSCHE:** Gesamtzahl der Einzel-Patientenzimmer mit individueller Toilette und Dusche in den einbezogenen Stationen bzw. dem gesamten Krankenhaus. Zimmer mit mehr als einem Bett, die für Einzelbelegung und zu Isolationszwecken vorgesehen sind, bitte mitzählen. Zimmer, welchen eine Dusche oder Toilette in einem Gemeinschaftsbereich zugeordnet sind, bitte nicht mitzählen. Zimmer, die entweder nur über eine individuelle Toilette ODER über eine Dusche verfügen bitte nicht mitzählen. Ein Toilettenstuhl ist ebenfalls nicht ausreichend.
- **ANZAHL DER BELEGTEN BETTEN UM 00:01 UHR EINES TAGES IM ERHEBUNGSZEITRAUM:** Gesamtzahl der Patientenbetten, die um 00:01 Uhr nachts an einem Tag im Zeitraum der PPS im gesamten Krankenhaus belegt waren. Da die PPS in den meisten Fällen an mehr als einem Tag pro

Krankenhaus stattfindet kann der Wert an einem beliebigen der Erhebungstage ermittelt werden, ausgeschlossen sind jedoch Wochenenden.

- **ANZAHL DER UM 00:01 UHR EINES TAGES IM ERHEBUNGSZEITRAUM AUF BELEGUNG UNTERSUCHTEN BETTEN:** Gesamtzahl der Patientenbetten, die um 00:01 Uhr nachts an einem Tag im Zeitraum der PPS im gesamten Krankenhaus auf Belegung untersucht wurden. Nennerdaten zu dem oben genannten Parameter. Sofern alle Betten des Krankenhauses überprüft wurden, ist der Wert gleich der Gesamtzahl der Patientenbetten des Krankenhauses.

Allgemeiner Hinweis zu den bisher aufgeführten Parametern des Erhebungsbogens H3:
Wenn möglich nur die Anzahl für teilnehmende Stationen angeben und „EINGESCHLOSSENE STATIONEN (INC)“ ankreuzen (sonst die Gesamtzahl für das Krankenhaus angeben und „GESAMTES KRANKENHAUS (TOT)“ ankreuzen). Falls alle Stationen des Krankenhauses eingeschlossen werden bitte „EINGESCHLOSSENE STATIONEN (INC)“ ankreuzen.

- **PROZENTSATZ DES MEDIZINISCHEN PERSONALS IM KRANKENHAUS, DIE HÄNDEDESINFEKTIONSMITTEL BEI SICH TRAGEN:** Trägt das medizinische Personal (sämtliche Personen, die im Krankenhausbetrieb in die Pflege und Behandlung des Patienten involviert sind, inklusive bspw. Ärzten, Pflegepersonal, Physiotherapeuten, Logopäden, Diätassistenten, Studenten und Schülern) Ihrer Klinik Händedesinfektionsmittel bei sich (z.B. in der Kitteltasche)? Falls ja, bitte Prozentsatz ankreuzen. Nein = 0%.
- **ÜBERPRÜFUNG DER ANGEMESSENHEIT DER ANTIMIKROBIELLEN THERAPIE IM KRANKENHAUS:** Gibt es in Ihrem Krankenhaus ein standardisiertes Vorgehen die Angemessenheit einer antimikrobiellen Therapie innerhalb von 72 Stunden (3 Kalendertagen) nach der Verschreibung zu beurteilen? Ein standardisiertes Vorgehen meint, dass das Vorgehen dokumentiert ist und von der Klinikleitung unterstützt wird. Die Überprüfung der antimikrobiellen Therapie sollte NICHT von den behandelnden Ärzten durchgeführt werden, sondern von einer anderen Person/einem anderen Team. Die Überprüfung sollte zumindest Breitspektrum- oder Reserve-Antibiotika einschließen. Ja/Nein ankreuzen.

Generelle Variablen und Hinweise:

- **Jahr:** Jahr, auf welches sich die Angaben beziehen
- **Inc/Tot:** Inc = Daten beziehen sich nur auf eingeschlossene Stationen (zu bevorzugen); Tot = Daten beziehen sich auf gesamtes Krankenhaus, falls alle Stationen des Krankenhauses eingeschlossen sind (Inc=Tot) bitte „Inc“ auswählen
- **Kommentare/Beobachtungen:** Freitext, Maximal 255 Zeichen
- Hinweis: **Vollbeschäftigung** = Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäß üblicher Definition (2,0 = 2 Stellen; 0,5 = 1/2 Stelle, 0,1 = 1/10 Stelle usw.). 2 Halbzeitstellen (50%) zweier unterschiedlicher Personen = 1 Vollzeitstelle

Stationsdaten (Erfassungsbogen S. Station)

Als Stationsdaten werden die Fachrichtung der Station und die Anzahl der Patienten, die am Erfassungstag anwesend waren, erfasst. Die Fachrichtung der Station ist die hauptsächliche Fachrichtung, in der mindestens 80 % der Patienten behandelt werden.

Abbildung 7: Stationsdaten (Erfassungsbogen W)

Europäische Prävalenzerhebung zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und zur Antibiotikaanwendung
Erhebungsbogen H3. Krankenhausdaten 3/3

Krankenhaus-ID: EUPPS2016DE [ ] **Erhebungsdatum: Von** __ / __ /____ *tt / mm / jjjj* **Bis** __ / __ / ___ *tt / mm / jjjj*

Optional: Stations-Messgrößen auf Gesamtkrankenhausebene erhoben:

	Anzahl	Inc./ Total (1)
Anzahl der Betten mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patienten-Versorgungsbereich		
Anzahl der Betten, die auf Vorhandensein von Händedesinfektionsmittelspendern untersucht wurden		
Anzahl der Patientenzimmer im Krankenhaus		
Anzahl der Einzel-Patientenzimmer im Krankenhaus		
Anzahl der Einzel-Patientenzimmer mit eigener Toilette und Dusche		
Anzahl der belegten Betten um 00:01 Uhr eines Tages im Erhebungszeitraum		
Anzahl der um 00:01 Uhr eines Tages im Erhebungszeitraum auf Belegung untersuchten Betten		

(1)
Inc = Daten nur für eingeschlossene Stationen gesammelt (empfohlen)
Tot = für das gesammte Krankenhaus;
falls alle Stationen eingeschlossen:
Inc = **Tot**: bitte "**Inc**" markieren

Trägt das medizinische Personal (MedP) in Ihrem Krankenhaus Fläschchen mit Händedesinfektionsmittel bei sich (bspw. in der Tasche)? (falls ja, schätzen Sie bitte den Anteil an der Gesamtheit des medizinischen Personals)

O Nein O >0-25% des MedP O >25-50% des MedP O >50-75% des MedP O >75% des MedP O Ja, Prozentsatz unbekannt

Gibt es in Ihrem Krankenhaus einen formalen Prozess die Angemessenheit einer antimikrobiellen Therapie innerhalb von 72 Stunden nach Einleitung zu überprüfen?

O Ja, auf allen Stationen O Ja, auf ausgewählten Stationen O Ja, nur auf ITS O Nein

Anzahl der Betten, die auf Vorhandensein von Händedesinfektionsspendern untersucht wurden und Anzahl der um 00:01 Uhr eines Tages im Erhebungszeitraum auf Belegung untersuchten Betten = Nennerdaten, typischerweise gleiche Anzahl wie die Gesamtbettenzahl des Krankenhauses;
ITS= Intensivstation

Version 5.5, 20160405, Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité

Definitionen der Stationsdaten

- **KRANKENHAUS-ID:** Krankenhausidentifikationszahl, die vom NRZ zugeteilt wurde
- **STATIONS-ID:** Innerhalb des Krankenhauses eindeutige Identifikationszahl der Station aus der Pseudonymisierungsliste; gilt für alle Erfassungsbögen. Soll ggf. auch für künftige Prävalenzerhebungen verwendet werden (Pseudonymisierungsliste bitte archivieren!).
- **ERHEBUNGSDATUM:** Tag an dem die Daten an dieser Station erfasst worden sind. Daten von einer Station sollen an einem Tag erfasst werden. (TT.MM.JJJJ)
- **FACHRICHTUNG DER STATION:** Hauptfachrichtung der Station (auf ≥ 80% der Patienten zutreffend). Falls weniger als 80% der Patienten einer einzelnen Fachrichtung zuzuordnen sind, bitte „gemischte Station" (MIX) auswählen.
  PED = Pädiatrie,
  NEO = Neonatologie,
  ICU = Intensivstation (ITS),
  MED = Konservative Fachgebiete (inkl. u.a. Innere Medizin, Neurologie, Dermatologie),
  SUR = Operative Fachgebiete,
  GO = Gynäkologie/Geburtsmedizin,
  GER = Geriatrie,

PSY = Psychiatrie,
RHB = Rehabilitation,
LTC = Langzeitpflege,
OTH = Sonstige,
MIX = Gemischt.
Weitere Spezifizierungen nach patienteneigenem Krankheitsbild möglich: z.B. Fachrichtung der Station: Pädiatrie = PED + Patientenkrankheitsbild: ICUPED = pädiatrische ITS, ICUNEO = neonatologische ITS, SURGCARD = pädiatrische Herzchirurgie. Eine Station mit gesunden Neugeborenen muss entweder der Geburtsmedizin GO (GOBAB) oder der Pädiatrie PED (PEDBAB) zugeordnet werden.
Hinweis: wie kodiert man pädiatrische Patienten? Bitte den Stationscode PED für pädiatrische Stationen verwenden. Falls der Stationscode PED ist, bitte Patienten weiter spezifizieren nach patienteneigenem Krankheitsbild bzw. Fachrichtung des behandelnden Arztes, z.B.: MEDGEN, MEDSUR etc. PEDGEN nur für pädiatrische Patienten auf Erwachsenenstationen verwenden. Siehe CODIERTABELLE 1.

- **GESAMTANZAHL DER PATIENTEN AUF STATION:** Gesamtanzahl der Patienten, die vor 8 Uhr am Erhebungstag aufgenommen wurden und zum Erhebungszeitpunkt noch nicht entlassen worden sind.
- **ANZAHL DER PATIENTEN PRO PATIENTENEIGENES KRANKHEITSBILD:** Anzahl der Patienten, die vor 8 Uhr am Erhebungstag aufgenommen wurden und zum Erhebungszeitpunkt noch nicht entlassen worden sind, separat aufgelistet nach Fachrichtung des patienteneigenen Krankheitsbilds.
- **FACHRICHTUNG KRANKHEITSBILD PATIENT:** Fachrichtung des patienteneigenen Krankheitsbildes. Darf von der Fachrichtung der Station abweichen. Siehe CODIERTABELLE 1.
- **GIBT ES EINEN FORMALEN PROZESS DIE ANGEMESSENHEIT EINER ANTIMIKROBIELLEN THERAPIE INNERHALB VON 72 STUNDEN NACH EINLEITUNG ZU ÜBERPRÜFEN?** Gibt es ein standardisiertes Vorgehen die Angemessenheit einer antimikrobiellen Therapie innerhalb von 72 Stunden (3 Kalendertagen) nach der Verschreibung zu beurteilen? Ein standardisiertes Vorgehen meint, dass das Vorgehen dokumentiert ist und von der Klinikleitung unterstützt wird. Die Überprüfung der antimikrobiellen Therapie sollte NICHT von den behandelten Ärzten durchgeführt werden, sondern von einer anderen Person/einem anderen Team. Die Überprüfung sollte zumindest Breitspektrum- oder Reserve-Antibiotika einschließen. Ja/Nein ankreuzen.
- **ANZAHL DER PATIENTEN-TAGE AUF STATION PRO JAHR:** Anzahl der Patienten-Tage eines Jahres in der untersuchten Station. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben. Falls 2015 nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben. Jahreszahl, aus welchem die Daten stammen, in zugehöriger Spalte angeben.
- **HÄNDEDESINFEKTIONSMITTELVERBRAUCH AUF STATION LITER/JAHR:** Menge in Litern von alkoholischem Händedesinfektionsmittel, welches in einem Jahr an die Station geliefert wurde. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben. Falls 2015 nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben. Jahreszahl, aus welchem die Daten stammen, in zugehöriger Spalte angeben.
- **ANZAHL DER BEOBACHTETEN HÄNDEDESINFEKTIONSMÖGLICHKEITEN PRO JAHR:** Anzahl der beobachteten Händedesinfektionsmöglichkeiten in der Station innerhalb eines Jahres. Bitte die totale Anzahl der beobachteten Händedesinfektionsgelegenheiten angeben, nicht nur die als korrekt durchgeführt beobachteten. Bitte Daten aus dem Jahr 2015 angeben. Falls 2015 nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben. Jahreszahl, aus welchem die Daten stammen, in zugehöriger Spalte angeben.

- **Anzahl der Patientenbetten auf Station:** Gesamtanzahl der Patientenbetten auf Station am Tag der Erhebung. Bitte Betten auf dem Gang sowie Neugeborenen-Betten mitzählen.
- **Anzahl der Betten mit Händedesinfektionsmittelspender im unmittelbaren Patienten-Versorgungsbereich:** Anzahl der Betten auf Station mit Händedesinfektionsmittelspender im unmittelbaren Patienten-Versorgungsgebiet nach Empfehlungen der WHO Leitlinien zu Handhygiene im Gesundheitswesen aus dem Jahr 2009 (2009 WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care). Nicht gezählt werden Spender am Eingang des Patientenzimmers. Als unmittelbarer Patienten-Versorgungsbereich ist der Bereich definiert, an dem folgende drei Elemente zusammenkommen: der Patient, das medizinische Personal und die Behandlung oder Pflege des Patienten, die direkten Kontakt mit dem Patienten oder der unmittelbaren Patientenumgebung erfordern. Die grundlegende Idee besteht darin, dass notwendige Händedesinfektionen in den indizierten Situationen an dem Ort erfolgen können, an dem die Behandlung des Patienten stattfindet. Das heißt, dass ein Händedesinfektionsmittel leicht zu erreichen und so nah wie möglich (innerhalb einer Armlänge) am Patienten und der unmittelbaren Patientenumgebung sein sollte. Ein Verlassen der unmittelbaren Patientenumgebung sollte zur Händedesinfektion nicht notwendig sein. Desinfektionsmittelspender die zum Zeitpunkt der Erhebung leer sind werden eingeschlossen.
- **Anzahl des medizinischen Personals auf Station zum Zeitpunkt der Erhebung:** Anzahl des medizinischen Personals (sämtliche Personen, die im Krankenhausbetrieb in die Pflege und Behandlung des Patienten involviert sind, inklusive bspw. Ärzten, Pflegepersonal, Physiotherapeuten, Logopäden, Diätassistenten, Studenten und Schülern), welches zum Zeitpunkt der PPS auf Station präsent ist.
- **Anzahl des medizinischen Personals auf Station mit eigenem Händedesinfektionsmittel zum Zeitpunkt der Erhebung:** Anzahl der medizinischen Personals (sämtliche Personen, die im Krankenhausbetrieb in die Pflege und Behandlung des Patienten involviert sind, inklusive bspw. Ärzten, Pflegepersonal, Physiotherapeuten, Logopäden, Diätassistenten, Studenten und Schülern) auf Station zum Zeitpunkt der PPS, die, beispielsweise in der Tasche, ein Händedesinfektionsmittel bei sich tragen.
- **Anzahl der Patientenzimmer auf Station:** Gesamtzahl der Patientenzimmer auf Station am Tag der Erhebung.
- **Anzahl der Einzel-Patientenzimmer auf Station:** Gesamtzahl der Einzelzimmer auf Station am Tag der Erhebung. Zimmer mit mehr als einem Bett, die für Einzelbelegung und zu Isolationszwecken vorgesehen sind, bitte mitzählen.
- **Anzahl der Einzelzimmer mit eigener Toilette und Dusche:** Gesamtzahl der Einzelzimmer auf Station, die über eine individuelle Toilette und Dusche verfügen. Zimmer mit mehr als einem Bett, die für Einzelbelegung und zu Isolationszwecken vorgesehen sind, bitte mitzählen. Zimmer, welchen eine Dusche oder Toilette in einem Gemeinschaftsbereich zugeordnet sind, bitte nicht mitzählen. Zimmer, die entweder nur über eine individuelle Toilette ODER über eine Dusche verfügen bitte nicht mitzählen. Ein Toilettenstuhl ist ebenfalls nicht ausreichend.
- **Anzahl der belegten Betten um 00:01 Uhr des Erhebungstages:** Gesamtzahl der Stationsbetten, die um 00:01 Uhr nachts am Erhebungstag belegt sind (kann auch in der Nacht nach dem Erhebungstag zur gleichen Uhrzeit erhoben werden). Sofern möglich bitte Wochenenden sowie die Nacht von Sonntag auf Montag vermeiden.
- **Kommentare/Beobachtungen:** Freitext um z.B. Durchführungsschwierigkeiten, Probleme mit der Datenqualität oder spezifische epidemiologische Informationen zur Station zu dokumentieren.

Daten zur Anwendung von Antibiotika und zu nosokomialen Infektionen (Erhebungsbogen B. Patient)

Informationen werden nur dann erhoben, wenn einem Patienten zum Zeitpunkt der Erhebung Antibiotika verabreicht werden (eingeschlossen wird auch die chirurgische Antibiotikaprophylaxe wenn innerhalb eines Zeitfensters zwischen 8:00 Uhr des Vortages der Erhebung und 8:00 Uhr des Erhebungstages eine Gabe erfolgt ist), und/oder wenn bei dem Patienten eine aktive nosokomiale Infektion besteht (für Definition einer aktiven NI siehe unten).

Die Anwendung von Antibiotika trägt oft zur Feststellung einer NI bei. Manchmal hat ein Patient auch eine NI, die nicht mit einem Antibiotikum behandelt wird (z. B. eine virale Infektion, eine oberflächliche Wundinfektion oder eine Harnwegsinfektion). Deshalb sollen auch andere Quellen berücksichtigt werden. Manchmal werden aber Infektionen behandelt, welche die Falldefinitionen nicht erfüllen. Deshalb unterscheidet sich die Diagnoseliste für Anwendung von Antibiotika von der Liste für nosokomiale Infektionen (siehe Codiertabellen). Die CODIERTABELLE 3 INDIKATIONEN FÜR ANTIBIOTIKAANWENDUNG beinhaltet auch die klinisch diagnostizierten und behandelten Infektionen, ohne dass hierfür eine Falldefinition zu erfüllen ist. Es ist nicht ein Ziel der Studie, den Verbrauch von Antibiotika mit Informationen über nosokomiale Infektionen in Verbindung zu setzen. Beide Arten von Daten werden getrennt erfasst und ausgewertet.

Patientendaten

Abbildung 8: Patientendaten (Erfassungsbogen B)

Europäische Prävalenzerhebung zur Erfassung von nosokomialen Infektionen und zur Antibiotikaanwendung
Erhebungsbogen B. Light Protokoll: Daten zu Antibiotika (AB) Verwendung und nosokomialen Infektionen (NI)

Patientendaten (nur Patienten mit NI und/ oder Antibiotikum/Antibiotika)

Krankenhaus-ID: EUPPS2016DE [_____]
Stationsname (Abk.)/Stations-ID: [_____]
Patienten-ID: [_____]
Alter in Jahren: [____] Jahre; falls < 2 Jahre alt: [____] Monate
Geschlecht: M / F
Datum der Krankenhausaufnahme : ___ /___ / ____ *(tt/mm/jjjj)*
Fachrichtung Krankheitsbild Patient: [_____]
Patient erhält **Antibiotikum/-a**(1): ☐ Nein ☐ Ja
Patient hat **aktive nosokomiale Infektion(en)**(2): ☐ Nein ☐ Ja

(1) Zum Zeitpunkt der Erhebung, Ausnahme chirurgische Antibiotikaprophylaxe 24 Std vor 8:00 Uhr am Erhebungstag; falls ja, bitte Daten zur Antibiotikaverwendung ausfüllen; falls Patient/in >3 Antibiotika erhält, bitte zusätzlichen Bogen hinzufügen;
(2) [Infektionsbeginn ≥ Tag 3, ODER Kriterien zur Wundinfektion erfüllt (Operation innerhalb der letzten 30d/90d), ODER Entlassung aus Akutkrankenhaus vor < 48 Std, ODER C. difficile Infektion und Entlassung aus Akutkrankenhaus vor < 28 Tagen ODER Beginn < Tag 3 nach relevanter Device Anwendung an Tag1 oder Tag2] UND [Kriterien zur nosokomialen Infektion erfüllt am Erhebungstag ODER Patient erhält Behandlung für nosokomiale Infektion UND Kriterien zur nosokomialen Infektion werden zwischen Tag 1 der Behandlung und Erhebungstag erfüllt]; falls ja, Daten zur nosokomialen Infektion ausfüllen; hat Patient mehr als 2 nosokomiale Infektionen, zusätzlichen Bogen hinzufügen.

Falls Ja

Antibiotikum (AB) (Generikum oder Handelsname)	Gabe	Indikation	Diagnose (Lokalisation)	Indikation dokumentiert	Datum Beginn AB	Änderung der AB? (+ Grund)	Falls Änderung: Datum Beginn 1. AB	Tagesdosis: Anzahl Gaben	Tagesdosis: Einzeldosis	Tagesdosis: mg/g/IU
					/ /		/ /			
					/ /		/ /			
					/ /		/ /			

Gabe: P: parenteral, O: oral, R: rektal, I: inhalativ; **Indikation**: Behandlung ambulant erworbener Infektion (CI), Infektion erworben in Langzeit/Kurzzeitpflege (LI) oder Infektion in Akutkrankenhaus (HI); chirurgische Prophylaxe: SP1: Bolus, SP2: ein Tag, SP3: >1Tag; MP: medizinische/konservative Prophylaxe; O: andere; UI: Unbekannte Indikation; **Diagnose**: siehe Liste, nur für CI-LI-HI; **Indikation dokumentiert**: (in Unterlagen) J/N; **Änderung der AB? (+ Grund)**: N=kein Wechsel der AB; E=Eskalation; D=De-Eskalation; S=Wechsel IV zu oral; A=Nebenwirkungen; OU=gewechselt, andere/unbekannter Grund; U=Unbekannt ob Änderung; **Falls Änderung: Datum Beginn 1. AB** bezieht sich auf aktuelle Indikation; **Tagesdosis**: z.B. 3 x 1 g; g=Gramm, mg=Milligramm, IU=Internationale Einheiten, MU=Million IU

	NI 1	NI 2
NI-Art		
Relevantes Device (3)	O Ja O Nein O Unbekannt	O Ja O Nein O Unbekannt
NI bei Aufnahme	O Ja O Nein	O Ja O Nein
Infektionsbeginn (4)	/ / tt/mm/jjjj	/ / tt/mm/jjjj
Infektionsquelle	O gegenwärtiges Krankenhaus O anderes Krankenhaus O unbekannt	O gegenwärtiges Krankenhaus O anderes Krankenhaus O unbekannt
NI assoziiert mit aktueller Station	O Ja O Nein O Unbekannt	O Ja O Nein O Unbekannt
Ggf. Sepsisquelle (5)		

Mikroorganismus (MO)	NI 1: MO code	NI 1: AB Resistenz AB (6)	NI 1: AB Resistenz SIR	NI 1: PDR	NI 2: MO code	NI 2: AB Resistenz AB (6)	NI 2: AB Resistenz SIR	NI 2: PDR
Mikroorganismus 1								
Mikroorganismus 2								
Mikroorganismus 3								

(3) Relevantes Device Anwendung bevor Infektionsbeginn (Intubation für PN 1-5, ZVK/PVK für Sepsis (BSI, NEO-LCBI, NEO-CNSB), Harnblasenkatheter für UTI-A und UTI-B); (4) Nur für bei Aufnahme nicht vorliegende/aktive Infektionen (tt/mm/jjjj); (5) C-CVC, C-PVC, S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH, UO; (6) **AB:** getestete Antibiotika: STAAUR: OXA + GLY; Enterococci: GLY; Enterobacteriaceae: C3G + CAR; PSEAER und Acinetobacter: CAR; **SIR:** S=sensibel, I=intermediate, R=resistent, U=unbekannt; **PDR:** Resistenz gegenüber allen Antibiotika: N=nein, P=möglicherweise, C=bestätigt, U=unbekannt

Version 5.5, 20150405, Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité

Da Nennerdaten aggregiert auf Stationsebene erfasst werden, sollen zusätzliche Patienten- und Stationsdaten für Patienten erfasst werden, denen Antibiotika verabreicht werden und/oder die aktive nosokomiale Infektionen haben. Diese Daten sind:

- **KRANKENHAUS-ID:** Krankenhausidentifikationszahl, die vom NRZ zugeteilt wurde
- **STATIONS-ID:** Innerhalb des Krankenhauses eindeutige Identifikationszahl der Station aus der Pseudonymisierungsliste; gilt für alle Erfassungsbögen. Soll ggf. auch für künftige Prävalenzerhebungen verwendet werden (Pseudonymisierungsliste archivieren!).
- **PATIENTEN-ID:** Innerhalb des Krankenhauses eindeutige Identifikationszahl des Patienten. Aus Datenschutzgründen darf dies nicht die echte Patienten-/Fallnummer sein.
- **ALTER IN JAHREN:** Patientenalter in Jahren. Falls Patient jünger als 2 Jahre ist in Monaten
- **GESCHLECHT:** Geschlecht des Patienten: **M** (männlich), **W** (weiblich)
- **DATUM DER KRANKENHAUSAUFNAHME: TT.MM.JJJJ**. Tag, an dem der Patient für den jetzigen Aufenthalt im Krankenhaus aufgenommen wurde.
- **FACHRICHTUNG KRANKHEITSBILD PATIENT:** Fachgebiet des patienteneigenen Krankheitsbildes, kann von der Stationsspezialisierung abweichen (siehe CODIERTABELLE 1). Für pädiatrische Patienten auf pädiatrischen Stationen (PED) bitte Subspezialitäten angeben (z.B. MEDGEN, SURGEN etc.). Langzeitpflege (LTC) ist eine Stationsfachrichtung und ist als Patientenfachrichtung nur in Ausnahmefällen geeignet.
- **PATIENT ERHÄLT ANTIBIOTIKUM/A: J/N**. Der Patient erhält systemische Antibiotika oder Antimykotika. Chirurgische Prophylaxe: jeder Patient, dem eine oder mehrere Dosen in den 24 h vor 8 Uhr des Erfassungstages verabreicht wurden. Falls Ja bitte weitere Angaben zur Antibiotikabehandlung (siehe rechts oben ERHEBUNGSBOGEN B)
- **PATIENT HAT AKTIVE NOSOKOMIALE INFEKTION(EN): J/N**. Siehe unten für Definition einer aktiven NI. Falls Ja bitte weitere Angaben zur NI (siehe rechts unten ERHEBUNGSBOGEN B)

Daten zur Anwendung von Antibiotika

Die perioperative chirurgische Antibiotikaprophylaxe wird erfasst, wenn zwischen 8:00 Uhr des Vortags der Erhebung und 8:00 Uhr des Erhebungstags die Gabe eines Antibiotikums im Rahmen der Prophylaxe erfolgt ist. Sonstige Anwendung von Antibiotika (z. B. Behandlung, internistische Prophylaxe) wird nur während des Erhebungszeitraums erfasst. Die Anwendung schließt die durchführte wie auch die verordnete (geplante) Verabreichung von Antibiotika ein (inklusive Intervallbehandlung, Pausentage).

Bemerkung:

Ziel ist die Ermittlung der Behandlungsindikation, wie sie von den behandelnden Ärzten gesehen und/oder dokumentiert wird. Zu diesem Zweck werden Patientenakten gelesen und zusätzliche Informationen von Ärzten, Pflegepersonal oder Apotheke erfragt. Die Richtigkeit der Verordnung wird nicht diskutiert. Die Mitarbeiter sollen nicht den Eindruck haben, dass sie überprüft werden; eine unmittelbare, sofortige Veränderung der Verordnung von Antibiotika ist nicht Ziel der Erhebung.

Definitionen der Antiobiotikaanwendungsdaten:

- **ANTIBIOTIKUM (AB) GENERIKUM ODER HANDELSNAME:** siehe CODIERTABELLE 4. Numerischer Code aus Codierungstabelle; z. B. J01DD04 für Ceftriaxon.

  Folgende ATC-Klassen werden eingeschlossen:

  ATC2:***J01*** – Antibiotika zur systemischen Anwendung, ***J02*** – Antimykotika zur systemischen Anwendung

  ATC4: ***A07AA*** – Antibiotika, ***P01AB*** – Nitroimidazol-Derivate, ***D01BA*** – Antimykotika zur systemischen Anwendung

ATC5: ***J04AB02*** – Rifampicin

Achtung! Marken-, Handels- und Substanznamen müssen in numerische Codes übersetzt werden. Siehe CODIERTABELLE 4 für eingeschlossene antimikrobielle Substanzen. Ausgeschlossen ist die Behandlung der Tuberkulose, Antituberkulotika werden jedoch eingeschlossen, falls sie zur Behandlung von Mycobacteria other than tuberculosis (MOTT) eingesetzt werden.

- **GABE:** Verabreichungsweg der antimikrobiellen Substanz: **P**: Parenteral, **O**: Oral, **R**: Rektal, **I**: Inhalativ. Siehe CODIERTABELLE 9.
- **INDIKATION:** siehe CODIERTABELLE 3. Patient erhält systemische antimikrobielle Therapie aus folgenden Grund:
    - ***Behandlung***: **CI:** ambulant erworbene Infektion; **LI:** in Langzeit-/Kurzzeitpflege (z. B. Pflegeheim) oder in einer (Langzeit-)Rehabilitationseinrichtung erworbene Infektion; **HI:** nosokomiale Infektion
    - ***Perioperative chirurgische Prophylaxe***: **SP1:** Einzelgabe; **SP2:** Gabe für einen Tag; **SP3:** Gabe für mehr als einen Tag.

      Für die Erfassung ist zu prüfen, ob zwischen 8:00 Uhr des Vortags der Erhebung und 8:00 des Erhebungstags eine Antibiotika-Gabe im Rahmen der perioperativen Prophylaxe erfolgt ist (bzw. verordnet wurde); wenn ja, ist zu prüfen, ob die Substanz auch am vorhergehenden Tag verabreicht wurde oder am Tag der Erhebung verabreicht wird, um die zu codierende Dauer (**SP1**, **SP2** oder **SP3**) festzulegen.

    - **MP:** Prophylaxe mit nichtoperativer Indikation (internistische/konservative Prophylaxe)
    - **O:** Anderer Grund (z. B. Erythromicin als Prokinetikum)
    - **UI:** Unbekannte Indikation

  Bei therapeutischer Indikation, bitte Diagnose (Lokalisation) ausfüllen (s. u.).

- **DIAGNOSE (LOKALISATION):** siehe CODIERTABELLE 2. Diagnosegruppe nach anatomischer Lokalisation. Soll nur bei Infektionsbehandlung, nicht bei Prophylaxe oder anderen Indikationen erfasst werden (in letzteren Fällen Code **NA** angeben). Hier ist nach der Indikation, die durch die behandelnden Ärzte festgelegt wurde, gefragt. Diese wird dokumentiert auch wenn diese nach Meinung der erhebenden Personen falsch ist.
- **INDIKATION DOKUMENTIERT: J/N** – Die Indikation für die Anwendung der Antibiotika wurde in den Patientenunterlagen dokumentiert.
- **DATUM BEGINN AB:** Datum des Beginns der Therapie mit dem aktuellen Antibiotikum. Falls der Patient dieses Antibiotikum bereits bei Aufnahme erhalten hat, bitte Datum der Aufnahme angeben.
- **ÄNDERUNG DER AB? (+GRUND):** siehe CODIERTABELLE 10. Wurde die antibiotische Therapie (oder der Applikationsweg) für die aktuelle Indikation verändert, und falls ja, was war der Grund der Änderung? Falls die antibiotische Therapie mehr als einmal verändert wurde bitte nur den Grund der letzten Änderung angeben.
    - N = kein Wechsel der Antibiose
    - E = Eskalation, auf klinischer oder mikrobiologischer Grundlage, z.B. weil fehlende klinische Besserung oder weil Mikroorganismus resistent gegen Antibiotikum ist (beinhaltet auch Wechsel von oraler zu intravenöser Therapie desselben Antibiotikums). Beinhaltet außerdem die Dosissteigerung eines Antibiotikums mit

dem Ziel der Erhöhung des Wirkspiegels (eine Dosisanpassung zur Aufrechterhaltung eines konstanten Wirkspiegels, wie beispielsweise häufig bei der Therapie mit Vancomycin ist damit nicht gemeint).
    - D = De-Eskalation, auf klinischer oder mikrobiologischer Grundlage z.B. weil klinische Besserung oder weil Mikroorganismus sensibel auf weniger breites Antibiotikum
    - S = Wechsel intravenös zu oral desselben Antibiotikums
    - A = Änderung aufgrund von unerwünschten Nebenwirkungen
    - OU = Änderung, anderer oder unbekannter Grund
    - U = Unbekannt ob Antibiose im Laufe des stationären Aufenthalts verändert wurde
- **FALLS ÄNDERUNG: DATUM DES BEGINNS DER ERSTEN AB:** Sofern die Antibiose im Laufe des stationären Aufenthalts verändert wurde bitte Datum der ersten Gabe, des als erstes verwendeten Antibiotikums für die bestehende Indikation. Falls der Patient dieses schon bei Aufnahme erhielt, dann hier Datum der Aufnahme angeben.
- **TAGESDOSIS:** Anzahl und Stärke der Einzelgaben (in Milligramm (mg), Gramm (g), Internationalen Einheiten (IU) oder Millionen IU (MU)), die pro Tag verabreicht werden. Angeben als z.B. 4 x 1g pro Tag (drei Variablen: Anzahl der Gaben, Dosis der einzelnen Gabe, Einheit der Dosis). Falls Antibiotikum jeden zweiten Tag verabreicht wird bitte Anzahl der Gaben mit 0,5 angeben (z.B. 0,5 x 1 g pro Tag). Bei Kombinationspräparaten (beispielsweise Ampicillin + Betalaktamaseinhibitor) nur die Dosis der antimikrobiellen Hauptsubstanz (im vorliegenden Beispiel: Ampicillin) angeben.

Nosokomiale Infektionsdaten

Wichtige Begriffe und Bemerkungen

- Eine ***aktive nosokomiale Infektion*** assoziiert mit einem Krankenhausaufenthalt wird wie folgt definiert:

1. Eine Infektion ist aktiv, wenn

   - die Anzeichen und Symptome am Tag der Erfassung vorhanden sind, oder wenn Anzeichen und Symptome vorhanden waren und der Patient für die entsprechende Infektion am Tag der Erfassung mit einem Antibiotikum behandelt wird. In diesem Fall muss die Anwesenheit von Anzeichen und Symptomen, vor Behandlungsbeginn retrospektiv verifiziert werden, damit festgestellt werden kann, ob die behandelte Infektion eine Falldefinition für eine nosokomiale Infektion erfüllt.

   und

   Infektionsbeginn ≥ Tag 3 (der Aufnahmetag ist immer als Tag 1 definiert) des aktuellen Kranken-hausaufenthalts

   oder

   - der Patient mit einer Infektion aufgenommen wurde und vor weniger als zwei Tagen aus einem Krankenhaus der Akutversorgung entlassen wurde

   oder

   - der Patient mit einer Infektion aufgenommen wurde (oder Symptome innerhalb von 2 Tagen nach Aufnahme entwickelte), die die Falldefinition einer aktiven postoperativen Wundinfektion erfüllt und die innerhalb von 30 Tagen nach einer OP (oder im Falle einer OP mit Implantat* innerhalb von 90 Tagen nach der OP) aufgetreten ist. Der Patient hat entweder Symptome, die die Falldefinition betreffen, und/oder wird mit Antibiotika für die Infektion behandelt.

   oder

- der Patient wurde mit einer C. difficile Infektion (CDI) aufgenommen oder entwickelt eine CDI innerhalb von 2 Tagen nach Aufnahme und der Patient wurde innerhalb der vergangenen 28 Tage aus einem Akutkrankenhaus entlassen.

oder

- eine NI entwickelt sich vor Tag 3 und bei dem Patienten wurde ein Device (z. B.: ZVK, HWK, Beatmung) am Tag 1 oder Tag 2 des Krankenhausaufenthaltes eingesetzt

*Def. 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.

- Ergebnisse von Tests/Untersuchungen, die am Erfassungstag nicht verfügbar waren, werden für die Erfassung innerhalb der Prävalenzstudie nicht in Betracht gezogen.
- ***Device-assoziierte nosokomiale Infektion:*** Ist eine nosokomiale Infektion mit einem relevanten Device (invasive maschinelle Beatmung über Tubus oder Tracheostoma, zentraler/peripherer Venenkatheter, Harnwegkatheter), das innerhalb der 48 h vor Infektionsbeginn vorhanden war (Ausnahme: Device „Harnwegkatheter"; hier beträgt das Zeitintervall 7 Tage). Als „Device-assoziert" werden nur Pneumonie, Sepsis und Harnweginfektionen erfasst.
- Bei der Erfassung einer Sepsis wird zusätzlich die jeweilige Ursache/Quelle angegeben (zentraler oder peripherer Katheter, andere Infektionen-> siehe CODIERTABELLE 6). Eine Ausnahme bilden die mikrobiologisch bestätigten Blutstrominfektionen, die von zentralen und peripheren Gefäßkathetern (CRI3-CVC u. CRI3-PVC) ausgehen und die neonatale Sepsis (NEO-LCBI + NEO-CNSB). Mikrobiologisch bestätigte Gefäßkatheter-assoziierte Septikämien werden als CRI3-CVC oder CRI3-PVC verschlüsselt.
  Neonatale Septikämien werden als NEO-LCBI oder NEO-CNSB dokumentiert, gemeinsam mit einer Sepsisquelle.

Dokumentation von nosokomialen Infektionen für die Erhebung (PPS)

- **NI-ART:** siehe CODIERTABELLE 5. Bitte den jeweiligen Code der erfassten Infektion angeben: z. B. SSI-D für eine tiefe postoperative Wundinfektion. Bei Vorliegen z. B. einer Pneumonie bitte Code für die entsprechende Unterkategorie der Pneumonie angeben, z. B. PN2 für eine „Pneumonie mit Erregernachweis aus möglicherweise kontaminiertem Sekret". Sollten verschiedene Sub-kategorien der Pneumonie erfassbar sein, bitte die folgende Hierarchie beachten: Bei Pneumonien gilt: PN1> PN2> PN3> PN4> PN5; Bei Harnwegsinfektionen gilt: UTI-A> UTI-B; bei Sepsis gilt: CRI3-CVC und CRI3-PVC> BSI; bei der neonatalen Sepsis gilt NEO-LCBI> NEO-CNSB [> BSI].
- **RELEVANTES DEVICE (VORHANDEN VOR INFEKTIONSBEGINN):** Bitte angeben (Ja/Nein/Unbekannt), ob invasive maschinelle Beatmung (bei Pneumonie = PN), ZVK/PVK (bei Sepsis = BSI; NEO-LCBI; NEO-CNSB) oder Harnwegkatheter (bei Harnweginfektionen = UTI) vorhanden war/ist. Siehe oben für Device-assoziierte nosokomiale Infektion. Nur anzugeben sofern als NI-Code PN 1-5, BSI, NEO-LCBI, NEO-CNSB, UTI-A oder UTI-B ausgewählt wurde.
- **NI BEI AUFNAHME:** Anzeichen und Symptome der Infektion waren bei Aufnahme vorhanden; Ja/Nein; wenn nein, Datum des Infektionsbeginns angeben (siehe unten).
- **INFEKTIONSBEGINN: TT.MM.JJJJ.** Wenn keine Symptome bei Aufnahme vorlagen und die NI im erfassenden Krankenhaus erworben wurde, bitte Datum des Infektionsbeginns angeben. Es gilt das Datum des ersten Anzeichens oder der ersten Symptome; alternativ das Datum des Behandlungsbeginns oder der ersten positive Probenentnahme. Wenn weder Daten bezüglich des Behandlungsbeginn noch der Probenentnahme vorhanden sind, bitte abschätzen.

- **INFEKTIONSQUELLE:** Die Infektion wurde im gegenwärtigen Krankenhaus; einem anderen Akutkrankenhaus; oder unbekannter Stelle erworben.
- **NI ASSOZIIERT MIT AKTUELLER STATION:** Eine NI gilt als assoziiert mit der aktuellen Station sofern die Infektion an Tag 3 oder später nach der Aufnahme auf die aktuelle Station (Aufnahme auf Station = Tag 1) einsetzte. Außerdem sofern die Infektion an Tag 1 oder 2 nach Aufnahme auf die aktuelle Station bei Device assoziierter NI (siehe oben) oder sofern die vorliegende NI mit einem vorausgegangenen Aufenthalt (der Patient war zwischenzeitlich von der Station entlassen) auf der SELBEN Station zusammenhängt (gilt für 30 Tage nach einer Operation für postoperative Wundinfektionen oder 90 Tage im Falle einer OP mit Implantat (für Definition siehe oben), 28 Tage im Falle einer C. difficile Infektion und weniger als 48 Stunden für andere NIs).
- **GGF. SEPSISQUELLE:** siehe CODIERTABELLE 6. Bei mikrobiologisch bestätigter Sepsis (BSI, bzw. bei Neugeborenen NEO-LCBI oder NEO-CNSB) bitte folgende mögliche Quellen angeben:
    - Zentraler Gefäßkatheter = **C-CVC***
    - Peripherer Gefäßkatheter = **C-PVC***
    - Pneumonie = **S-PUL****
    - Harnweginfektion = **S-UTI****
    - Postoperative Wundinfektion = **S-SSI****
    - Gastrointestinale Infektion = **S-DIG****
    - Haut- und Weichteilinfektion = **S-SST****
    - Andere Infektion (z.B. Meningitis, Osteomyelitis, etc.) = **S-OTH ****
    - Unbekannte Ursache = **UO****

  *Kultureller Nachweis desselben Erregers am Gefäßkatheter **oder** Symptome rückläufig innerhalb von 48 h nach Entfernen des peripheren oder zentralen Gefäßkatheters.

  ** Der aus der Blutkultur isolierte Mikroorganismus stimmt mit dem Erreger einer Infektion an anderer Stelle überein oder es bestehen hochgradige klinische Hinweise, dass die Sepsis aufgrund einer Infektion entstanden ist.

  Bitte beachten: Bei Vorliegen einer nosokomialen sekundären Sepsis bitte sekundäre Sepsis als nosokomiale Infektion erfassen, jedoch auch immer die ursprüngliche Infektion separat erfassen.

- **MO-CODE:** siehe CODIERTABELLE 7. (=Mikroorganismus) Mikrobiologische Ergebnisse, die am Erhebungstag verfügbar sind, sollen erfasst werden. Nicht auf Ergebnisse warten, die nicht am Erhebungstag verfügbar sind. Bis zu drei getrennte Mikroorganismen mit sechsstelligen Codes (MO-Code) (z. B. STAAUR= Staphylococcus aureus) angeben.
- **AB RESISTENZ**: siehe CODIERTABELLE 8. Für bestimmte Erreger (siehe Aufzählung unten) angeben ob der Mikroorganismus gegenüber bestimmten antimikrobiellen Resistenzmarkern sensibel (S), intermediate (I) oder resistent (R) ist. Sofern die Resistenzlage unbekannt ist bitte (U) angeben.

Staphylococcus aureus (=STAAUR):

Resistenzmarker : OXA (Oxacillin), GLY (Glycopeptide)

- MRSA: Resistenzlage hinsichtlich Oxacillin (OXA) oder anderen Markern des Methicillin-resistenten S. aureus (MRSA), z.B. Cefoxitin (FOX), Cloxacillin (CLO), Dicloxacillin (DIC), Flucloxacillin (FLC), Methicillin (MET)
- VISA, VRSA: Resistenzlage hinsichtlich Glycopeptide (GLY): Vancomycin (VAN) oder Teicoplanin (TEC)

Enterococcus spp.:

Resistenzmarker: GLY (Glycopeptide)

VRE: Resistenzlage hinsichtlich Glycopeptide (GLY): Vancomycin (VAN) oder Teicoplanin (TEC)

Enterobacteriaceae: (Escherichia coli, Klebsiella spp., Enterobacter spp., Proteus spp., Citrobacter spp., Serratia spp., Morganella spp.)

Resistenzmarker: C3G (Dritt-Generation Cephalosporine), CAR (Carbapeneme)

- Resistenzlage hinsichtlich: Dritt-Generation Cephalosporinen (C3G): Cefotaxim (CTX), Ceftriaxon (CRO), Ceftazidim (CAZ)
- Resistenzlage hinsichtlich: Carbapenemen (CAR): Imipenem (IPM), Meropenem (MEM), Doripenem (DOR)

Pseudomonas aeruginosa (=PSEAER):

Resistenzmarker: CAR (Carbapeneme)

- Resistenzlage hinsichtlich Carbapenemen (CAR): Imipenem (IPM), Meropenem (MEM), Doripenem (DOR)

Acinetobacter spp.:

Resistenzmarker: CAR (Carbapeneme)

- Resistenzlage hinsichtlich: Carbapenemen (CAR): Imipenem (IPM), Meropenem (MEM), Doripenem (DOR)

- **PDR (RESISTENZ GEGENÜBER ALLEN ANTIBIOTIKA):** Frage ob Mikroorganismus pan-resistent gegenüber Antibiotika ist. Keine Pan-Resistenz = N (empfindlich zumindest gegenüber einem Antibiotikum), möglicherweise pan-resistent = P (intermediate oder resistent gegenüber allen Antibiotika, die im Krankenhaus getestet wurden), bestätigte Pan-Resistenz = C (intermediate oder resistent gegenüber allen Antibiotika bestätigt durch Referenzlabor), unbekannt = U; [6]

Anhänge

Codiertabellen

Tabelle 1 - Liste der Fachgebietscodes

Tabelle 2 - Liste der Diagnosecodes (Lokalisationen) für Antibiotikaanwendung

Tabelle 3 - Indikationen für Antibiotikaanwendung

Tabelle 4 – Antibiotika

Tabelle 5 - Nosokomiale Infektionen

Tabelle 6 - Quellen/Ursachen der Sepsis

Tabelle 7 - Mikroorganismus-Codes

Tabelle 8 - Antimikrobielle Resistenzmarker und Codes

Tabelle 9 – Verabreichungswege von Antibiotika

Tabelle 10 – Änderung der Antibiose (+Grund)

Bemerkungen zu den Definitionen nosokomialer Infektionen

Wie von der Expertenkommission im Januar 2009 empfohlen verwendet dieses Protokoll die europäischen Definitionen nosokomialer Infektionen wo diese existieren [7-11] und vervollständigt sie durch die Definitionen der Centers for Disease Control and Prevention (CDC), wie sie vom National Healthcare Safety Network (NHSN, vormals NNIS) verwendet werden [12].

Die europäischen Definitionen, die in der Prävalenzstudie verwendet werden, sind die folgenden:

HELICS/IPSE-Definitionen:

- Postoperative Wundinfektionen
- Pneumonie
- Sepsis
- ZVK-assoziierte Sepsis
- Harnweginfektionen
- Clostridium difficile Infektion

Spezielle Definitionen für Frühgeborene– entwickelt vom Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS):

- Klinische Sepsis bei Neugeborenen
- Laborbestätigte Sepsis bei Neugeborenen
- Laborbestätigte Sepsis bei Neugeborenen mit Nachweis von Koagulase-negativen Staphylokokken
- Pneumonie bei Neugeborenen
- Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)

Hinweis: Die CDC-Definitionen wurden für Frühgeborene durch die NEO-KISS-Definitionen ersetzt. Diese Definitionen wurden nicht auf EU-Ebene entwickelt, aber sie wurden durch den europäischen Expertenrat der Prävalenzstudie als vorteilhaft angesehen.

Alle anderen Definitionen sind CDC/NHSN-Definitionen.

Literaturverzeichnis

[1] Dtsch Arztebl Int 2013; 110(38): 627-33; DOI: 10.3238/arztebl.2013.0627

[2] WHO, Regional Office for Europe. European database on human and technical resources for health (HlthRes-DB). Available from http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-database-on-human-and-technical-resources-for-health-hlthres-db

[3] Eurostat – Health care facilities. Hospital beds by financing sector. Available from http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_res_esms_an10.pdf

[4] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Health Statistics 2014. Definitions, Sources and Methods. Available from http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm

[5] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Health Statistics 2014. Definitions, Sources and Methods. Available from http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm

[6] Clin Microbiol Infect. 2012 Mar;18(3):268-81.

[7] HELICS surveillance of SSI protocol, version 9.1, September 2004. Available from http:///www.ecdc.europa.eu/IPSE/helicshome.htm

[8] HELICS Surveillance of Nosocomial Infections in Intensive Care Units protocol, version 6.1, September 2004. Available from http://www.ecdc.europa.eu/IPSE/helicshome.htm

[9] Kuijper EJ, Coignard B, Tüll P, the ESCMID Study Group for Clostridium difficile (ESGCD), EU Member States and the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Emergence of Clostridium difficile-associated disease in North America and Europe. Clin Microbiol Infect 2006;12 (Suppl 6):2-18

[10] Neo-KISS. Protokoll. December 2009. Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. Available from http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/NEOKISSProtokoll221209.pdf

[11] Geffers C, Baerwolff S, Schwab F, Gastmeier P. Incidence of healthcare-associated infections in high-risk neonates: results from the German surveillance system for very-low-birthweight infants. J Hosp Infect. 2008 Mar;68(3):214-21.

[12] CDC/NHSN surveillance definition of healthcare-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute-care setting, AM J Infect Control 2008; 36: 309-32.

Abkürzungen

AB	Antibiotika
ATC	Anatomisch-Therapeutisch-Chemisches Klassifikationssystem
BJ	Knochen- und Gelenksinfektionen
BSI	Sepsis (Bloodstream infection)
C3G	Dritt-Generation Cephalosporine
CAR	Carbapeneme
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CDI	Clostridium difficile-Infektion
CF	Zystische Fibrose, Mukoviszidose
CNS	Koagulase-negative Staphylokokken
DDD	Defined Daily Dose Klassifikation
DMZ	Datenmanagementzentrum
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
g	Gramm
GLY	Glycopeptide
HELICS	Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance
IAP	Intubations-assoziierte Pneumonie
Inc	In die Erhebung eingeschlossene Stationen
IPK	Infektionsprävention und –Kontrolle
IPSE	Improving Patient Safety in Europe
ITS	Intensivstation
IU	Internationale Einheiten (International Units)
Khsv	Krankenhausverbund/Konzern
mg	Milligram
MRSA	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
MSSA	Methicillin-sensibler Staphylococcus aureus
MU	Millionen IU (Internationale Einheiten)
NEC	Nekrotisierende Enterocolitis
NHSN	National Healthcare Safety Network
NNIS	National Nosocomial Infections Surveillance
NI	Nosokomiale Infektion
NRZ	Nationales Referenzzentrum (für Surveillance von nosokomialen Infektionen)

OP	Operation
OXA	Oxacillin
PDR	pandrug resistance = Pan-Resistenz gegenüber Antibiotika (Antibiotikum resistent gegenüber allen (getesteten) Antibiotika)
PN	Pneumonie
PPS	Point Prevalence Survey (=Punktprävalenzerhebung). Abkürzung für die europäische Prävalenzerhebung, die auch im deutschen Sprachgebrauch häufig verwendet wird.
PVK	Periphere Verweilkanüle (Abbocath®, Viggo®, Braunüle®, Flexüle®, Venflon®, o. ä.)
SPP	Spezies (im Zusammenhang mit Mikroorganismen ist meist die gesamte Gattung gemeint)
SSI	postopertive Wundinfektion
SST	Haut- und Weichteilinfektion
SYS-CSEP	Behandlung einer nicht identifizierbaren schwere Infektion bei Kindern und Erwachsenen
Tot	Alle Stationen des Krankenhauses
UTI	Harnwegsinfektion (Urinary tract infection)
VBE	Vollbeschäftigteneinheit = Vollzeitäquivalent
VISA	Vancomycin-intermediate Staphylococcus aureus
VRE	Vancomycin-resistente Enterokokken
VRSA	Vancomycin-resistenter Staphylococcus aureus
VZÄ	Vollzeitäquivalent = Vollbeschäftigteneinheit
ZVK	Zentralvenöser Katheter