

Technische Anleitung

Version 6

Schweizerische Prävalenzerhebung zum
Vorkommen von Healthcare-assoziierten
Infektionen und zur Anwendung von Antibiotika

Walter Zingg, Aliko Metsini, Ash Sonpar
Letzte Überarbeitung: 3. März 2023

Inhalt

Abkürzungen.....	4
Einleitung.....	5
Ziele	8
Ein- und Ausschlusskriterien.....	9
Spitäler.....	9
Stationen	9
Patienten	9
Datenerfassung.....	11
Zeitraum der Erfassung	11
Erfassende Personen	11
Schulungen der Datenerfassungsteams	11
Registrierung im Datenmanagementzentrum.....	11
Datenübermittlung.....	11
Feedback.....	11
Überblick über die zu erfassenden Daten	12
Spitaldaten.....	13
Definition der Spitaldaten	16
Formular H1.....	16
Formular H2.....	20
Formular H3.....	21
Formulaire H4 :	23
Stationsdaten.....	25
Definition der Stationsdaten	25
Patientendaten.....	28
Definition der Patientendaten.....	28
Daten zur Anwendung von Antibiotika/ Antimykotika und healthcare-assoziiertes Infektionen	32
Daten zur Anwendung von Antibiotika	32
Definition der Daten zur Anwendung von Antibiotika	32
Healthcare-assoziierte Infektionsdaten.....	35
Begriffe und Anmerkungen	35
Definitionen der Daten über healthcare-assoziierte Infektionen	36
Algorithmus zur Datenerfassung	39

Abbildungen

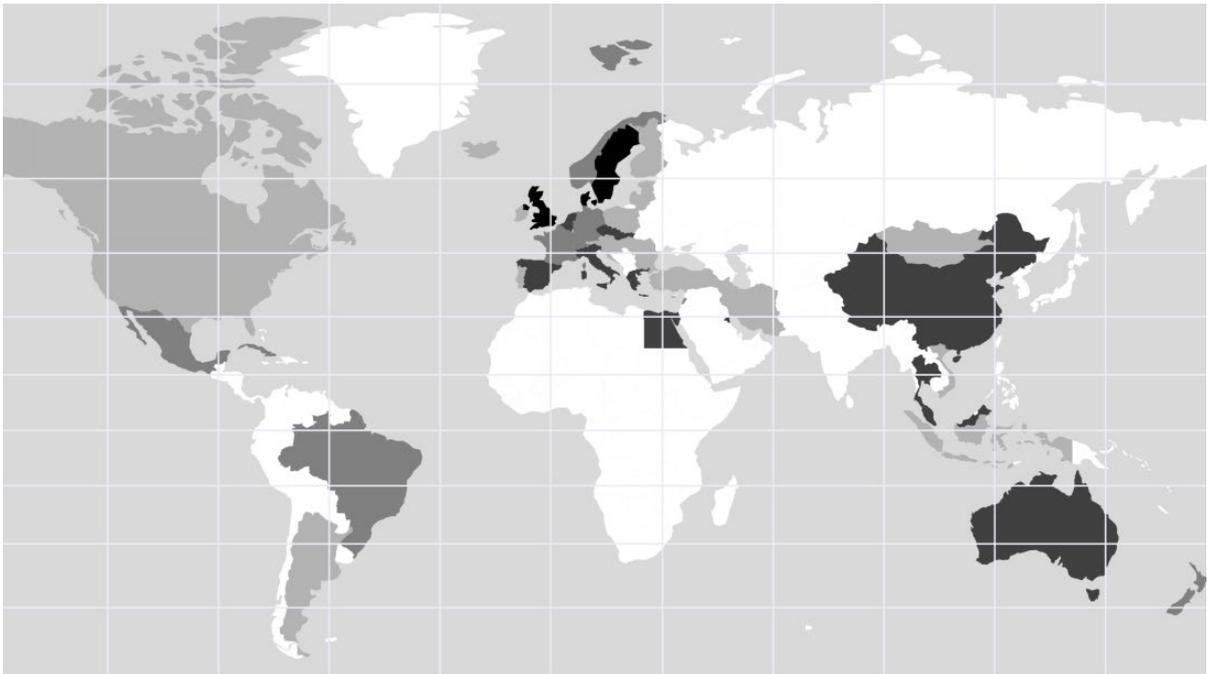
Abbildung 1. Beispiele für eingeschlossene und ausgeschlossene Patienten.....	10
Abbildung 2. Spitaldaten 1/4 (Formular H1)	13
Abbildung 3. Spitaldaten 2/4 (Formular H2)	14
Abbildung 4. Spitaldaten 3/4 (Formular H3)	14
Abbildung 5. Spitaldaten 4/4 (Formular H4)	15
Abbildung 7. Stationsdaten (Formular S)	25
Abbildung 8. Patientendaten (Formular P): ein Formular pro Patient.....	28
Abbildung 9. Algorithmus zur Datenerfassung.....	39

Abkürzungen

AB	Antibiotikum
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical classification system (WHO)
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BSI	Bakteriämie
C3G	Cephalosporin der 3. Generation
CAR	Carbapenem
CDC	Centres for Disease Control and Prevention (Atlanta, USA)
CH-PPS	Schweizerische Punktprävalenzerhebung
CDI	<i>Clostridioides difficile</i> Infektion
DDD	Daily Defined Dose (definierte Tagesdosis)
EARNS-NET	European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (ECDC)
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EEA	European Economic Area
GLY	Glykopeptid
HAI	Healthcare-assoziierte Infektion
HUG	Hôpitaux Universitaires de Genève
Inc	In der Erhebung eingeschlossene Stationen
IPSE	Improving Patient Safety in Europe project
MRSA	Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i>
MSSA	Methicillin-sensibler <i>Staphylococcus aureus</i>
NEC	Nekrotisierende Enterokolitis
NHSN	National Healthcare Safety Network (at CDC)
OXA	Oxacillin
PN	Pneumonie
PPS	Point prevalence survey
PVK	Peripherer Venenkatheter
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control
SPP	Spezies (im Zusammenhang mit Mikroorganismen ist meist die gesamte Gattung gemeint)
SSI	Postoperative Wundinfektion
Tot	Alle Stationen im Spital
UTI	Harnwegsinfektion
VBE	Vollbeschäftigteneinheit
VISA	Vancomycin-intermediate <i>Staphylococcus aureus</i>
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WHO	World Health Organization
ZVK	Zentralvenöser Katheter

Einleitung

Prävalenzerhebungen healthcare-assoziiertes Infektionen haben eine lange Tradition in der Spitalhygiene und Infektionsprävention. Eine im Jahr 1981 gegründete Advisory-Gruppe der WHO empfahl die Durchführung von nationalen Punktprävalenz-Erhebungen, um das Ausmass von healthcare-assoziierte Infektionen abzuschätzen.¹ Nach und nach führten immer mehr Länder regionale oder nationale Prävalenz-Erhebungen durch.



■ 1970-1979 ■ 1980-1989 ■ 1990-1999 ■ 2000-2013

Nachdem Prävalenzerhebungen wieder etwas in Vergessenheit gerieten, führen die „European Centre for Disease Prevention and Control“ (ECDC) und die US-amerikanische „Centers for Disease Control and Prevention“ (CDC) seit 2011 wiederholt grosse Prävalenz-Erhebungen in Europa und den in den USA durch.²⁻⁶

Die meisten publizierten Erhebungen nutzten die Methode der „Punktprävalenz“, welche das Vorhandensein einer healthcare-assoziierte Infektion an einem Stichtag erfasst. Italien,^{7,8} die Schweiz,⁹⁻¹³ und in früheren Erhebungen die USA¹⁴ wandten in der Vergangenheit die Methode der „Periodenprävalenz“ an, welche das Vorhandensein healthcare-assoziierte Infektionen nicht nur an einem Tag beurteilt, sondern während einer kurzen Zeitperiode (in der Regel 7 Tage) in einem Patientenkollektiv, das an einem Stichtag definiert wird.¹⁵ Beide Methoden haben Vor- und Nachteile. Mittels Periodenprävalenz werden jedoch bis zu 50% mehr Infektionen erfasst, besonders solche von kurzer Dauer, wie Harnwegsinfektionen oder Pneumonien.¹⁵ Dies bläht die Einschätzung des Ausmasses healthcare-assoziierten infektionen unnötig auf, welches bereits mittels Punktprävalenzerhebung überschätzt wird.¹⁶ Zudem ist die Methode arbeitsintensiver und die Mischung aus Kurzinzidenz und Prävalenz machen weitergehende Analysen (z.B. das Schätzen der Inzidenz aus Prävalenz) schwierig, weil sich alle Modelle, z.B. zur Abschätzung von Inzidenz aus Prävalenz, an der Punktprävalenz orientieren.

Swissnoso hat in früheren Jahren eine Reihe von multizentrischen und nationalen Periodenprävalenz-Erhebungen in der Schweiz durchgeführt, letztmals 2004.⁹⁻¹³ Im Rahmen der Strategie Noso vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) führt sie seit 2017 nun jährliche Punktprävalenzerhebungen durch, um das Ausmass healthcare-assoziierten Infektionen und des Antibiotikagebrauchs in Schweizer Akutspitälern zu beurteilen.^{17,18} Dies geschieht mit Unterstützung vom Bundesamt für Gesundheit. Damit die Daten der Schweiz im europäischen Kontext eingeordnet und beurteilt werden können, entspricht das vorliegende Protokoll dem aktuellsten ECDC-Protokoll. Der direkte Austausch mit der ECDC geschieht durch eine enge Kollaboration zwischen Swissnoso, Charité Universitätsmedizin Berlin und der ECDC.

Referenzen

1. Mayon-White RT, Duce G, Kereselidze T, Tikomirov E. An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection. *J Hosp Infect* 1988;11 Suppl A:43-8.
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC, 2013. 2013.
3. Suetens C, Latour K, Kärki T, et al. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence, and composite antimicrobial resistance index in European acute care hospitals and long-term care facilities, 2016-2017: summary results from two point prevalence surveys coordinated by the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Euro Surveill* 2018;23(46).
4. Plachouras D, Kärki T, Hansen S, et al. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016-2017. *Euro Surveill* 2018;23(46).
5. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. *New Engl J Med* 2014;370:1198-208.
6. Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, et al. Changes in Prevalence of Health Care-Associated Infections in U.S. Hospitals. *New Engl J Med* 2018;379:1732-44.
7. Pellizzer G, Mantoan P, Timillero L, et al. Prevalence and risk factors for nosocomial infections in hospitals of the Veneto region, north-eastern Italy. *Infection* 2008;36:112-9.
8. Durando P, Icardi G, Ansaldi F, et al. Surveillance of hospital-acquired infections in Liguria, Italy: results from a regional prevalence study in adult and paediatric acute-care hospitals. *J Hosp Infect* 2009;71:81-7.
9. Pittet D, Harbarth S, Ruef C, et al. Prevalence and risk factors for nosocomial infections in four university hospitals in Switzerland. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:37-42.
10. Sax H, Hugonnet S, Harbarth S, Herrault P, Pittet D. Variation in nosocomial infection prevalence according to patient care setting: a hospital-wide survey. *J Hosp Infect* 2001;48:27-32.
11. Sax H, Pittet D. Interhospital differences in nosocomial infection rates: importance of case-mix adjustment. *Arch Intern Med* 2002;162:2437-42.
12. Sax H. [Nationwide surveillance of nosocomial infections in Switzerland--methods and results of the Swiss Nosocomial Infection Prevalence Studies (SNIP) in 1999 and 2002]. *Ther Umsch* 2004;61:197-203.
13. Muhlemann K, Franzini C, Aebi C, et al. Prevalence of nosocomial infections in Swiss children's hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004;25:765-71.
14. Weinstein JW, Mazon D, Pantelick E, Reagan-Cirincione P, Dembry LM, Hierholzer WJ, Jr. A decade of prevalence surveys in a tertiary-care center: trends in nosocomial

- infection rates, device utilization, and patient acuity. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:543-8.
15. Zingg W, Huttner BD, Sax H, Pittet D. Assessing the burden of healthcare-associated infections through prevalence studies: what is the best method? *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:674-84.
 16. Wolkewitz M, Mandel M, Palomar-Martinez M, Alvarez-Lerma F, Olaechea-Astigarraga P, Schumacher M. Methodological challenges in using point-prevalence versus cohort data in risk factor analyses of nosocomial infections. *Ann Epidemiol* 2018;28:475-80.
 17. Zingg W, Metsini A, Balmelli C, et al. National point prevalence survey on healthcare-associated infections in acute care hospitals, Switzerland, 2017. *Euro Surveill* 2019;24(32).
 18. Zingg W, Metsini A, Gardiol C, et al. Antimicrobial use in acute care hospitals: national point prevalence survey on healthcare-associated infections and antimicrobial use, Switzerland, 2017. *Euro Surveill* 2019;24(33).

Ziele

Die Ziele der schweizerischen Prävalenzerhebung (CH-PPS) zum Vorkommen von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) und zur Anwendung von Antibiotika in Akutspitäler sind:

- Abschätzung der Prävalenz von healthcare-assoziierten Infektionen und der Anwendung von Antibiotika in Akutspitäler in der Schweiz
- Beschreiben von Patienten, invasiven Prozeduren (Devices), Infektionen und angewandten Antibiotika (Substanzen, Indikationen): nach Patiententyp, Fachrichtung und Art der Versorgungseinrichtung
- Identifizierung von Schlüsselstrukturen und Abläufen zur Prävention von healthcare-assoziierten Infektionen und Antibiotikaresistenzen auf Spitalebene
- Publikation der Ergebnisse an die verschiedenen Akteure im schweizerischen Gesundheitswesen, um:
 - Das Problembewusstsein zu stärken
 - Strukturen und Können in der Surveillance von healthcare-assoziierten Infektionen und dem Gebrauch von Antibiotika zu verbessern
 - Probleme zu identifizieren und Prioritäten der Präventionsmassnahmen festzulegen
 - Angemessene und erreichbare Ziele zu formulieren
- Die Situation der Schweiz mit anderen Ländern in Europa zu vergleichen, welche zeitgleich Punktpävalenz-Erhebungen durchführen

Ein- und Ausschlusskriterien

Spitäler

Alle Akutspitäler können teilnehmen. Es gibt keine Mindest- oder Höchstgrösse für Spitäler. Bei Spitalverbunden (z.B. Aktiengesellschaften) sollen die Daten separat pro Standort erhoben werden.

Stationen

Alle Stationen in Akutspitälern dürfen teilnehmen (z. B. auch akutpsychiatrische Stationen, neonatologische Intensivstationen und Langzeitpflegestationen sofern einem Akutspitaler angegliedert)

Ausgeschlossen werden Notaufnahmen (mit der Ausnahme von Stationen, in welchen Patienten **für mehr als 24 Stunden** beobachtet/behandelt werden)

Die Fachrichtung der Station wird immer erfasst, damit Ergebnisse stratifiziert und standardisiert werden können.

Patienten

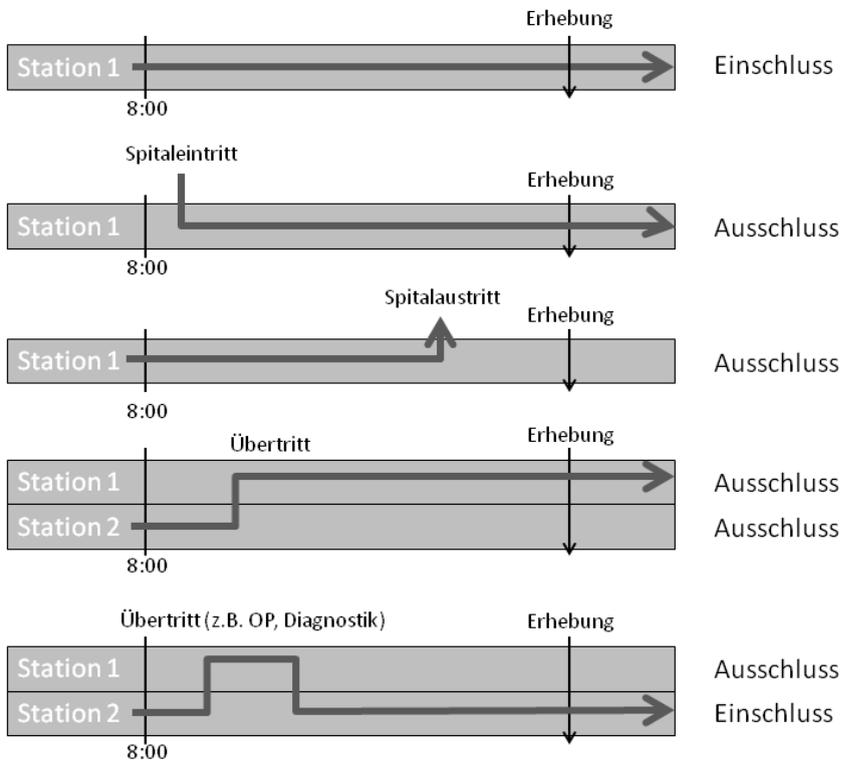
Alle Patienten werden eingeschlossen, die vor oder um 8:00 Uhr des Erhebungstages auf Station aufgenommen wurden und zum Zeitpunkt der Erfassung nicht entlassen oder verstorben sind. In der Praxis heisst dies, dass **nach 8:00 Uhr** des Erhebungstages aufgenommene oder zum Erhebungszeitpunkt entlassene (sowohl in andere Gesundheitseinrichtungen als auch auf andere Stationen!) Patienten nicht erfasst werden (siehe Abbildung 1).

Folgende ambulante Fälle (Aufenthalt <24h) werden ausgeschlossen:

- Patienten, die ambulant behandelt oder operiert werden
- Patienten mit ambulanter Hämodialyse
- Patienten in der Notaufnahme

Hinweis: Die Entscheidung, Patienten ein- oder auszuschliessen, basiert auf Informationen, die um 8:00 Uhr am Erhebungstag verfügbar sind.

Abbildung 1. Beispiele für eingeschlossene und ausgeschlossene Patienten



Datenerfassung

Die Erfassung der Daten schliesst Variablen auf Spital- und Stationsebene ein.

Zeitraum der Erfassung

Pro Station sollen die Daten an einem einzigen Tag erfasst werden. Die gesamte Zeitspanne für die Datenerfassung für die Gesamtheit der Stationen in einem Spital soll 2 Wochen nicht überschreiten. Da auf manchen Stationen am Montag viele 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 Spitälern variieren. Es ist empfohlen, dass die Datenerfassung durch das Personal der Spitalhygiene durchgeführt wird. Die Daten sollen nicht durch das Stationspersonal (welche den Patienten klinisch betreuen) erfasst werden, allerdings soll dieses dem Datenerfassungsteam für Fragen zur Verfügung stehen.

Schulungen der Datenerfassungsteams

Die verantwortlichen Mitglieder des Datenerfassungsteams werden in einem eintägigen Einführungskurs in der Methodik der Erfassung geschult. Es werden pro Sprachregion ein- bis drei Kurse organisiert.

Registrierung im Datenmanagementzentrum

Damit Mitglieder des lokalen Datenerfassungsteams die Daten in die elektronische Datenbank übermitteln können, ist eine persönliche Registrierung im webbasierten CH-PPS Portal notwendig. Wir empfehlen, dass mindestens zwei Erfasser des lokalen Datenerfassungsteams die Registrierung zusammen durchführen. Nach der Registrierung prüft das Datenmanagementzentrum die Registrierungsanfrage und schaltet den Teilnehmer frei. Dieser erhält daraufhin eine E-Mail und kann dann mit der Erfassung beginnen. Das CH-PPS Portal ist unter der Webadresse <https://haipps.org/> erreichbar. Benutzerkonten früherer Punktprävalenzerhebungen bleiben weiterhin gültig.

Datenübermittlung

Nach Ausfüllen der Papierbögen werden die erhobenen Daten via CH-PPS Portal durch Mitglieder des lokalen Datenerfassungsteams in die elektronische Datenbank eingegeben. Bitte loggen Sie sich dazu mit dem Benutzernamen und dem Passwort ein, welches Sie nach Ihrer Registrierung im CH-PPS Portal erhalten haben.

Feedback

Über die „Auswertungs“-Funktion im CH-PPS portal kann jedes Spital, dessen Daten erfolgreich verarbeitet werden konnten, direkt eine individuelle Auswertung erstellen. Zu gegebenem Zeitpunkt (wenn genügend Daten verfügbar sind) werden gruppierte Berechnungen auf der CH-PPS-Website hinterlegt.

Überblick über die zu erfassenden Daten

Folgende Daten werden auf der Ebene der Spiäler erfasst:

- Spitaldaten (Formular **H1 – H4**): jedes Formular ist je einmal pro Spital auszufüllen
- Stationsdaten (Formular **S**): ein Formular pro Station; Struktur- und Prozessindikatoren sowie Nennerdaten für alle Patienten, die vor 8:00 Uhr aufgenommen wurden und zum Erhebungszeitpunkt auf der Station präsent sind
- Patientendaten (Formular **P**): ein Formular für jeden Patienten (alle Patienten, die um 8:00 Uhr des Erfassungstages auf Station sind und nicht entlassen werden); Risikofaktoren mit oder ohne HAI und/oder Antibiotikatherapie; healthcare-assoziierte Infektionen und Anwendung von Antibiotika/ Antimykotika.

Spitaldaten

Spitalvariablen werden erfasst, um die Ergebnisse nach Typ, Grösse und gemittelter Aufenthaltsdauer einer Gesundheitseinrichtung zu beschreiben. Die Aufenthaltsdauer ist ein wichtiger Parameter, weil einerseits Patienten mit längerer Aufenthaltsdauer durch eine Prävalenz eher erfasst werden und andererseits das Risiko, an einer healthcare-assoziierten Infektion zu erkranken mit der Aufenthaltsdauer ansteigt.

Die Erfassungsbögen erfragen Struktur- und Prozess-Indikatoren auf Spitalebene, vor allem bezüglich Prävention und Kontrolle von healthcare-assoziierten Infektionen.

Abbildung 2. Spitaldaten 1/4 (Formular H1)

Formular H1 – Spitaldaten		SWISSnosc			
Spital-ID [<input type="text"/>] Erhebungsdatum: von <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> bis: <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <small>tt/mm/yyyy tt/mm/yyyy</small> Spitalgrösse (totale Bettenzahl) <input type="text"/> Anzahl Akutbetten <input type="text"/> Anzahl Intensivpflege-Betten <input type="text"/> Wurden Stationen von der Erhebung ausgeschlossen? <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, Ausschluss von folgenden Stationen: _____ Bettenzahl der teilnehmenden Stationen: <input type="text"/> Zahl der Patienten in der Erhebung: <input type="text"/> Versorgungstyp <input type="checkbox"/> Primär <input type="checkbox"/> Sekundär <input type="checkbox"/> Tertiär <input type="checkbox"/> Kinderspital <input type="checkbox"/> Spezialklinik: _____ Spitalträger: <input type="checkbox"/> Öffentlich <input type="checkbox"/> Privat, nicht profitorientiert <input type="checkbox"/> Privat, profitorientiert <input type="checkbox"/> Andere/Unbekannt			Anzahl	Jahr	Inc./ Total (1)
		Aufnahmen/Entlassungen pro Jahr			Inc Tot
		Anzahl Patiententage pro Jahr			Inc Tot
		Händedesinfektionsmittelverbrauch (Liter/Jahr)			Inc Tot
		Anzahl Händehygienebeobachtungen pro Jahr			Inc Tot
		Anzahl Blutkultur-Sets pro Jahr			Inc Tot
		Anzahl Stuhluntersuchungen auf <i>C. difficile</i>			Inc Tot
		Vollzeitstellen Hygienefachkräfte			Inc Tot
		Vollzeitstellen Hygieniker (ÄrztInnen/Mikrobiologe)			
		Vollzeitstellen „Antimicrobial Stewardship“			
		Anzahl der COVID-Fälle im Spital im letzten Jahr			Inc Tot
		Anzahl der nosokomialen COVID-Cluster im letzten Jahr			
		Anzahl der aktuellen COVID-Fälle im Spital			
		Anzahl der aktuellen COVID-Fälle auf IPS			
		Pflegende/ÄrztInnen mit COVID-Impfung in % (per 31.3.2023)			
		Pflegende/ÄrztInnen mit Grippe-Impfung in %			
		Isolationszimmer für luftübertragene Keime			

Abbildung 3. Spitaldaten 2/4 (Formular H2)

Formular H2 – Spitaldaten

Der aktuelle Grad der Automatisierung der Überwachung von HAI:

Surveillance	Vollständig von Hand	Nenniger automatisch*	Halbautomatisiert	Vollautomatisiert	Andere	Keine Surveillance
Postoperative Wundinfektionen						
Im Spital erworbene Bakteriämie						
Katheter-assoziierte Bakteriämie (arteriell oder zentralvenös)						
Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen						
Im Spital erworbene Pneumonie						
Beatmungsbedingte Pneumonie (Beatmung mit naso/oro-trachealem Tubus oder Tracheostomiekanüle)						
Infektion mit <i>Clostridoides difficile</i>						
Daten	Elektronisch verfügbar**		Strukturiert und klar definiert**			
Chirurgische Eingriffe (ICD-10 Codes, OP-Datum)						
Eintritts- und Entlassungsdaten, Spitalebene						
Eintritts- und Entlassungsdaten, Abteilungsebene						
Verwendung von Zentralvenenkatheter (Datum von Anlage und Entfernung, Typ)						
Mechanische Beatmung (Start-/Enddatum)						
Verwendung von Harnwegskathetern (Datum von Anlage und Entfernung)						
Ergebnisse von mikrobiologischen Kulturen (Ergebnis, Datum, Art der Probe)						
Antibiotikagebrauch (ATC-Code, Start-/Enddatum)						

Spital-ID [_____] **Erhebungsdatum:** von ___ / ___ / ___ bis: ___ / ___ / ___
tt/mm/yyyy tt/mm/yyyy

Programm zur Infektionsprävention und –Kontrolle (IPK):
 Gibt es einen jährlichen IPK-Plan, bewilligt durch die Geschäftsleitung des Spitals? Ja Nein
 Gibt es einen jährlichen von der Geschäftsleitung genehmigten IPK-Bericht? Ja Nein

Teilnahme an Surveillance-Netzwerken:
 An welchen Surveillance-Netzwerken nahm Ihr Spital im letzten Jahr teil? (alle zutreffenden markieren)
 SSI IPS CDI Antibiotikaresistenzen
 Antibiotikaverbrauch Keinem
 Andere: _____

Mikrobiologie/Verfügbarkeit:
 Kann das Klinikpersonal am Wochenende routinemässig mikrobiologische Tests in Auftrag geben und erhält routinemässig Ergebnisse?
 Klinische Untersuchungen: Samstag Sonntag
 Screenings (z.B. MRSA): Samstag Sonntag

Prävention COVID-19:
 Gilt in Ihrem Spital derzeit eine generelle Maskentragpflicht?
 Nein
 Ja, nur in den Pflegebereichen
 Ja, in Pflegebereichen und in allen Gemeinschaftsbereichen (z. B. Arztbüro)

SSI: Postoperative Wundinfektionen; IPS: Intensivpflegestation (nosokomiale Infektionen in der IPS); CDI: *Clostridoides difficile* Infektionen.
 * Anzahl Patienten, Anzahl Tage; ** JGS=ja, im gesamten Spital/ JS=ja, auf einigen Stationen/ N=nein/ U=unbekannt; *** J=ja/ N=nein/ NA=nicht anwendbar/ U=unbekannt

Abbildung 4. Spitaldaten 3/4 (Formular H3)

Formular H3 – Spitaldaten

Spital-ID [_____] **Erhebungsdatum:** von ___ / ___ / ___ bis: ___ / ___ / ___
tt/mm/yyyy tt/mm/yyyy

Bitte füllen Sie den WHO IPCAF-Fragebogen unter diesem Link aus: <https://de.surveymonkey.com/r/CHPPS2022DE>

Haben Sie den WHO IPCAF-Fragebogen ausgefüllt?
 Ja Nein

Abbildung 5. Spitaldaten 4/4 (Formular H4)

Formular H4 – Spitaldaten



Spital-ID [_____]

Erhebungsdatum: von ___ / ___ / ___ bis: ___ / ___ / ___
tt/mm/yyyy tt/mm/yyyy

Optional: Stations-Messgrößen auf Gesamtspital erhoben:

	Anzahl	Inc/Total ¹
Anzahl der Betten mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patientenpflegebereich		
Anzahl der Betten, die auf Vorhandensein von Händedesinfektionsmittelspendern untersucht wurden		
Anzahl Patientenzimmer im Spital		
Anzahl der Einzel-Patientenzimmer im Spital		
Anzahl der belegten Betten um 00:01 eines Stichtages im Erhebungszeitraum (Dienstag bis Freitag)		
Anzahl der um 00:01 eines Stichtages im Erhebungszeitraum (Dienstag bis Freitag) auf Belegung untersuchten Betten		

Trägt das medizinische Personal (MedP) in Ihrem Spital Fläschchen mit Händedesinfektionsmittel auf sich?
 Nein Ja, 0-25% des MedP Ja, 25-50% des MedP Ja, 50-75% des MedP Ja, >75% des MedP Ja, Prozentsatz nicht einschätzbar

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

Nein Ja, auf allen Stationen Ja, auf ausgewählten Stationen Ja, nur auf Intensivpflegestation

¹Inc = Daten nur für eingeschlossene Stationen gesammelt (empfohlen); Tot = Daten für das gesamte Spital (falls alle Stationen eingeschlossen werden, also Inc = tot: bitte „Inc“ markieren)

Definition der Spitaldaten

Formular H1

Spital-ID. Spitalidentifikationscode, der vom Datenmanagementzentrum zugeteilt wurde. einmaliger Code pro PPS-Erfassung; muss für alle PPS-Perioden/-Jahre gleich bleiben

Erhebungsdatum. Start- und Enddatum der Erhebung im Spital. Das Startdatum ist der Tag an dem die Daten der ersten, das Enddatum der Tag, an dem die Daten der letzten, Station erfasst wurden.

Spitalgrösse. Gesamtzahl der (betriebenen) Betten im Spital. Es sind alle Betten einzuschliessen, welche zur Gesamtpatientenzahl oder der Gesamtzahl der Patiententage beitragen. Betten im Ambulatorium (z.B. Tagesklinik) sind auszuschliessen.

Anzahl Akutbetten. Gesamtzahl der Akut-Betten im Spital ohne Rehabilitations- oder Pflegeheimbetten.

Anzahl Intensivpflege-Betten (-Plätze). Zahl der Intensivpflege-Betten (-Plätze) im Spital. Betten der Intermediate Care sind nicht enthalten, sie gehören zu den übrigen Betten der Akutpflege. Keine Intensivstation = 0.

Wurden Station von der Erhebung ausgeschlossen. Bitte angeben, ob Stationen von der Erhebung ausgeschlossen wurden. Ja / Nein

Ausgeschlossene Stationen. Angeben, welche Stationen inklusive Fachrichtung von der Erfassung ausgeschlossen wurden. Freitext; bitte nach Möglichkeit Fachgebiets-Codes benutzen (siehe Kodiertabellen).

Bettzahl der teilnehmenden Stationen. Anzahl der Patientenbetten derjenigen Stationen, die in die Erhebung eingeschlossen wurden.

Gesamtpatientenzahl der teilnehmenden Stationen. Anzahl Patienten, die in die Erhebung eingeschlossen wurden.

Spitaltyp. Primärversorgung, Sekundärversorgung, Tertiärversorgung oder Spezialklinik. Bei Spezialklinik, bitte Fachgebiet-Codes benutzen (siehe Kodiertabelle). Hier bitte nur den Spitaltyp des erfassten Einzelspitals angeben.

1 Primärversorgung

- Es wird oft als Regionalspital bezeichnet.
- Umfassen meist die Fachrichtungen Chirurgie und/oder Innere Medizin und bei Bedarf auch andere wie z. B.: Gynäkologie und Geburtshilfe, Orthopädie, Pädiatrie o. Ä.
- In der Regel sind begrenzte Laborleistungen ohne Spezialanalysen verfügbar.
- Entspricht häufig einem allgemeinen Spital ohne Bildungsauftrag.

2 Sekundärerversorgung

- Es wird oft als Regionalspital oder Kantonsspital bezeichnet; einige Privatspitäler fallen ebenfalls in diese Kategorie.
- Das Spital ist differenzierter mit fünf bis zehn klinischen Spezialgebieten wie Hämatologie, Onkologie, Nephrologie und Intensivstation.

- Es nimmt Patientenüberweisungen von anderen (primär) Spitälern an.
- Häufig entspricht es einem allgemeinen Spital mit Lehrauftrag.

3 Tertiärversorgung

- Es wird oft als Kantonsspital, Zentrumsspital oder Universitätsspital bezeichnet.
- Personal und Ausstattung sind hoch spezialisiert (IPS, Hämatologie, Transplantation, Herz-Kreislauf-Chirurgie, Neurochirurgie).
- Die Abteilungen sind nach Fachrichtung aufgeteilt.
- Es umfasst spezialisierte Einheiten für bildgebende Verfahren.
- Es bietet regionale Dienstleistungen an und nimmt regelmäßig Patienten aus anderen Spitälern (Primär- oder Sekundärspitäler) auf.
- Häufig handelt es sich um ein Lehrspital oder ein Spital, das mit einer Universität verbunden ist.

4 Kinderspital

- Auf Pädiatrie spezialisierte Spitälern

5 Spezialklinik

- Es handelt sich um ein Spital mit einer einzigen klinischen Spezialisierung, eventuell mit Subspezialisierungen.
- Es ist spezifisch (z. B. Spital für Infektionskrankheiten).

Art des Spezialgebiets des Spitals: Freier Text. Fügen Sie die Spezialisierung des Spitals hinzu, wenn es sich um ein Spezialspital handelt (z. B. Infektionskrankheiten usw.); bitte verwenden Sie die Spezialisierungscodes, wenn möglich.

Spitalträger

- Öffentlich: Spitälern, 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: Spitalern einer privaten Trägerschaft jedoch einem öffentlichen Auftrag, deren Status es nicht gestattet, eine Einnahme- oder Profitquelle für diejenigen zu sein, die im Besitz des Spitals stehen oder es finanzieren. Darunter fallen auch die meisten kirchlichen Spitälern.
- Privat, profitorientiert: Spitalern einer privaten Trägerschaft, deren Status es gestattet, eine Einnahme- oder Profitquelle für diejenigen zu sein, die im Besitz des Spitals stehen oder es finanzieren.
- Andere/Unbekannt: Spitalträgerschaft lässt sich keiner der oben genannten Kategorien zuordnen oder ist nicht hinreichend bekannt.

Spitalindikatoren:

Aufnahmen und Entlassungen pro Jahr. Anzahl der Spitalaufnahmen (oder Entlassungen) im Jahr (wenn möglich für das vorangegangene Jahr – auf jeden Fall für das aktuellste verfügbare Jahr; in der zweiten Spalte das Jahr angeben). Falls möglich, nur für die in der Erhebung eingeschlossenen Stationen angeben (falls nicht möglich: die Zahlen für das gesamte Spital angeben – in der dritten Spalte angeben, worauf sich die Zahlen beziehen [Inc = ausschliesslich die in die Erhebung eingeschlossenen Stationen; Tot = das gesamte Spital]).

Anzahl der Patiententage pro Jahr. Summe der Patienten-Tage des Spital im vergangenen Jahr (wenn möglich für das vorangegangene Jahr – auf jeden Fall für dasselbe Jahr, wofür die « Aufnahmen/Entlassungen pro Jahr » angegeben wurde ; in der zweiten Spalte das Jahr angeben). Falls möglich, nur für die in die Erhebung eingeschlossenen Stationen angeben (falls nicht möglich: die Zahlen für das gesamte Spital angeben – in der dritten Spalte angeben, worauf sich die Zahlen beziehen [inc = ausschliesslich die in der Erhebung eingeschlossenen Stationen; tot = das gesamte Spital]) – auf jeden Fall die gleiche Einheit (« Inc » oder « Tot ») wählen wie unter « Aufnahmen/Entlassungen pro Jahr ».

Händedesinfektionsmittelverbrauch (Liter/Jahr). Summe des Gesamtverbrauchs von Händedesinfektionsmittel in Liter im Jahr (wenn möglich für das vorangegangene Jahr – auf jeden Fall für dasselbe Jahr wofür «Anzahl Patiententage pro Jahr» angegeben wurde; in der zweiten Spalte das Jahr angeben). Falls möglich, nur für die in die Erhebung eingeschlossenen Stationen angeben (falls nicht möglich: die Zahlen für das gesamte Spital angeben – in der dritten Spalte angeben, worauf sich die Zahlen beziehen [Inc = ausschliesslich die in der Erhebung eingeschlossenen Stationen; Tot = das gesamte Spital]) – auf jeden Fall die gleiche Einheit («Inc» oder «Tot») wählen wie unter «Anzahl Patiententage pro Jahr».

Anzahl Händehygienebeobachtungen pro Jahr. Anzahl der beobachteten Händehygienebeobachtungen im vergangenen Jahr (oder dem aktuellsten verfügbaren Jahr). Bitte die totale Anzahl der beobachteten Händehygienebeobachtungen angeben nicht nur die als korrekt durchgeführt beobachteten (Keine Compliance).

Anzahl Blutkultur-Sets pro Jahr. Anzahl der Blutkultur-Sets (nicht einzelne Flaschen) im vergangenen Jahr (oder dem aktuellsten verfügbaren Jahr), die vom mikrobiologischen Labor erhalten und bearbeitet wurden (nicht die Aufträge). 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 Flaschen pro Blutkultur-Auftrag (häufig 2 = aerob und anaerob) teilen (Alle Blutkultur-Sets pro Patient zählen, nicht die Anzahl der Patienten für die ein oder mehrere Sets verarbeitet wurden; nur diejenigen Sets, die im Labor bearbeitet wurden, nicht die verordneten).

Anzahl Stuhluntersuchungen auf *Clostridioides difficile* pro Jahr. Anzahl der durchgeführten (nicht die verordneten) Stuhluntersuchungen auf *Clostridioides difficile* Infektionen (CDI) im vergangenen Jahr (oder dem aktuellsten verfügbaren Jahr). Alle Stuhlproben pro Patient zählen, nicht die Anzahl der Patienten für die eine oder mehrere Proben verarbeitet wurden; nur diejenigen Stuhlproben, die im Labor bearbeitet wurden zählen, nicht die verordneten.

Vollzeitstellen für Fachexperten/-innen für Infektionsprävention und Spitalhygiene.

Vollbeschäftigteneinheit (VBE) = Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäss üblicher Definition (2.0 = 2 Stellen; 0.5 = ½ Stelle). Fachexperten/-innen für Infektionsprävention und Spitalhygiene = Pflegekraft mit Spezialisierung auf Infektionsprävention und Spitalhygiene, die häufig für Aufgaben im Bereich Infektionskontrolle und Spitalhygiene zuständig ist, z. B. Mitarbeiterschulung in Infektionskontrolle, Entwicklung und Umsetzung von Verfahren zur Infektionskontrolle, Management (Implementierung, Überwachung, Bewertung) des Arbeitsplans und der Projekte zur Infektionskontrolle, Audits und Leistungsbewertung, Desinfektionsverfahren für Medizinprodukte etc. Geben Sie das Jahr der Datenerhebung an (aktuelles Jahr, falls verfügbar) und ob sich die Anzahl der Fachexperten/-innen für Infektionsprävention und Spitalhygiene in VZÄ auf das gesamte Spital oder nur auf die einbezogenen Abteilungen bezieht.

Vollzeitstelle Infektiologe (Arzt/Mikrobiologe). Vollbeschäftigteneinheit (VBE) = Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäss üblicher Definition (2.0 = 2 Stellen; 0.5 = ½ Stelle). Anzahl der Infektiologen in VZÄ. Anzahl der Ärzte (oder Apotheker, Spitalepidemiologen usw.), die auf Infektionskontrolle und Spitalhygiene spezialisiert sind und normalerweise für Infektionskontrolle und Spitalhygiene zuständig sind, wie z.B. Identifizierung und Untersuchung von Ausbrüchen, Analyse und Feedback von Daten zur Infektionskontrolle, Entwicklung eines Arbeitsplans und von Projekten zur Infektionskontrolle, Entwurf und Verwaltung von Überwachungssystemen, Entwicklung von Verfahren zur Infektionskontrolle usw. Bitte stellen Sie sicher, dass die berichtete Zahl denselben Jahren und Abteilungen entspricht (geben Sie an: "nur Abteilungen, die in die Erhebung einbezogen sind" oder "für das gesamte Spital") wie die Anzahl der Fachexperten/-innen für Infektionsprävention und Spitalhygiene in VZÄ.

Vollezeitstellen « Antibiotic Stewardship ». Vollbeschäftigteneinheit (VBE)= Vollzeitäquivalent (VZÄ) gemäss üblicher Definition (2.0 = 2 Stellen; 0.5 = ½ Stelle). Antibiotic Stewardship bezeichnet die Tätigkeit einer Person, die vom Spital 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 ein behandelnder Arzt mit Antibiotic Stewardship Aufgaben verbringt (z.B. Evaluierung eines verordneten Antibiotikums). Falls das Spital über einen Arzt mit dem Zuständigkeitsbereich „Infektionskontrolle“ (oder Spitalhygiene, o.Ä.) verfügt und Antibiotic Stewardship Teil des Aufgabenbereichs ist, bitte VZÄ anteilig abschätzen und angeben. In der zweiten Spalte das Jahr angeben, worauf sich die Zahlen beziehen. In der dritten Spalte angeben, ob sich die Zahlen ausschliesslich auf die in der Erhebung eingeschlossenen Stationen beziehen (Inc) oder auf das gesamte Spital (Tot).

Anzahl der COVID-Fälle im Spital im letzten Jahr: Gesamtanzahl der Patienten mit akuter COVID-Diagnose, die sich im letzten Jahr (2021, falls zutreffend) im Spital aufgehalten haben. Diese Zahl umfasst Fälle, die wegen und/oder mit einer COVID-Diagnose aufgenommen wurden, sowie healthcare-assoziierte Fälle.

Anzahl der nosokomialen COVID-Cluster im letzten Jahr: Gesamtanzahl der nosokomialen COVID-Ausbrüche im letzten Jahr (2021, falls zutreffend). Ein healthcare-assoziierte COVID-Cluster ist definiert als zwei oder mehr Fälle mit einer akuten COVID-Infektion, die im Spital erworben wurde und bei denen ein starker Verdacht auf eine Übertragung innerhalb des Spitals besteht.

Anzahl der aktuellen COVID-Fälle im Spital: Gesamtanzahl der Patienten mit einer akuten COVID-Diagnose, die am Tag der Erhebung im Spital waren.

Anzahl der aktuellen COVID-Fälle auf der IPS: Gesamtanzahl der Patienten mit einer akuten COVID-Diagnose, die am Tag der Erhebung auf der IPS hospitalisiert waren.

COVID-Durchimpfungsgrad des Pflegepersonals/ÄrztInnen (%) per 31.3.2023: Prozentualer Anteil des gegen COVID geimpften Pflegepersonals/ÄrztInnen im Verhältnis zur Gesamtzahl des Pflegepersonals/ÄrztInnen – Impfung in den letzten 6 Monaten. Der Begriff Pflegepersonal bezieht sich auf Gesundheitspersonal, wie Pflegefachkräfte, Pflegeassistenten und Fachangestellte Gesundheit.

Influenza- Durchimpfungsgrad des Pflegepersonals (%) /ÄrztInnen: Prozentualer Anteil des Pflegepersonals/ÄrztInnen, das gegen Influenza geimpft ist, an der Gesamtzahl des Pflegepersonals/ÄrztInnen im Spital. Der Begriff Pflegepersonal bezieht sich auf Gesundheitspersonal, wie Pflegefachkräfte, Pflegeassistenten und Fachangestellte Gesundheit.

Isolationszimmer für luftübertragene Keime. Ein „Isolationszimmer für luftübertragene Keime“ ist definiert als Zimmer, in dem ein Unterdruck herrscht und das über einen Vorraum (Schleuse) verfügt.

Hinweise: Falls die Daten aus dem vergangenen Jahr nicht erhältlich sind, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben und die Jahreszahl in der entsprechenden Spalte eintragen.

Wenn möglich nur die Daten für die an der CH-PPS teilnehmenden Stationen angeben und „eingeschlossene Stationen“ (Inc) ankreuzen (ansonsten die Gesamtzahl für das Spital angeben und „gesamtes Spital“ (Tot) ankreuzen). Falls alle Stationen des Spitals eingeschlossen werden (Inc = Tot), bitte „eingeschlossene Stationen“ (Inc) ankreuzen.

Formular H2

Spital-ID. Spitalidentifikationscode, der vom Datenmanagementzentrum zugeteilt wurde. Von der nationalen Koordinierungsstelle für PPS zugewiesener Spitalcode; eindeutiger Code pro PPS-Überwachung; muss für alle PPS-Perioden/-Jahre gleichbleiben.

Erhebungsdatum. Start- und Enddatum der Erhebung im Spital. Das Startdatum ist der Tag an dem die Daten der ersten, das Enddatum der Tag, an dem die Daten der letzten Station erfasst wurden.

Jährlicher IPK-Plan, bewilligt durch die Geschäftsleitung des Spitals. Gibt es einen jährlichen Plan zur Infektionsprävention und –Kontrolle und falls ja wurde er durch die Geschäftsleitung genehmigt? Ja / Nein

Jährlicher IPK-Bericht, genehmigt durch die Geschäftsleitung des Spitals. Gibt es einen jährlichen Bericht zur Infektionsprävention und –kontrolle und falls ja wurde er durch die Geschäftsleitung genehmigt? Ja / Nein

Teilnahme an Surveillance-Netzwerken. Bitte angeben (Ja / Nein) ob das Spital im vergangenen Jahr an einem nationalen oder regionalen Surveillance-Netzwerk teilgenommen hat. Folgende Surveillance-Module einschliessen: Surveillance von Wundinfektionen (SSI), Surveillance von healthcare-assoziierte Infektionen auf Intensivpflege (IPS), Surveillance von *Clostridioides difficile* Infektionen (CDI), Surveillance von Antibiotikaresistenzen (z.B EARS-Net oder Anresis), Surveillance des Antibiotikaverbrauchs im Spital (Surveillance auf 5. ATC Level in definierter Tagesdosis (DDD) pro 1000 Patienten-Tage). Eine lokale Surveillance ohne Weitergabe von Daten in ein regionales oder nationales Netz zählt nicht.

Teilnahme an einem anderen Surveillance-Netzwerk. Freitext. Bitte angeben, falls das Spital Teil eines anderen Surveillance-Netzwerkes ist.

Mikrobiologie: Verfügbarkeit. 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.

Prävention COVID-19: Gilt in Ihrem Spital derzeit eine generelle Maskentragpflicht: Nein/Ja, nur an Behandlungsorten/Ja, an Behandlungsorten und in allen Gemeinschaftsbereichen (z. B. im Arztbüro; in den Konferenzräumen). Der 'Ort der Pflege' ist der Ort, an dem drei Elemente zusammentreffen: der Patient, das Gesundheitspersonal und die Pflege oder Behandlung, die einen Kontakt mit dem Patienten oder seiner Umgebung beinhaltet (im Patientenbereich).

Der aktuelle Automatisierungsgrad der Überwachung von healthcare-assoziierten

Infektionen: Geben Sie für jede Überwachung der wichtigsten healthcare-assoziierten Infektionen an, über welchen Automatisierungsgrad Ihr Spital verfügt:

- Vollständig von Hand: nicht digitalisierte/informatisierte Surveillance.
- Nenner (Patiententage automatisch): Nenner wie Patiententage, Patientenkatheter, die über Infomatiktools verfügbar sind.
- Halbautomatisiert: Die Erhebung, Analyse und Interpretation von Surveillance Daten wird teilweise digitalisiert und über IT-Tools zur Verfügung gestellt und teilweise manuell eingegeben.
- Vollautomatisiert: Die Erhebung, Analyse und Interpretation von Surveillance Daten wird vollständig digitalisiert und über IT-Tools bereitgestellt.
- Andere: Bitte angeben.
- Keine Surveillance: Diese Surveillance wird im Spital nicht durchgeführt.

Durchführbarkeit der automatisierten Surveillance von healthcare-assoziierten Infektionen:

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Informationen zur Surveillance von healthcare-assoziierten Infektionen verfügbar sind und in welchem Format sie vorliegen:

- Sie sind in elektronischer Form verfügbar; in digitalisierter Form, gespeichert in einem zugänglichen IT-Tool: JGS =ja, im gesamten Spital/ JS=ja, auf einigen Stationen/ N=nein/ U=unbekannt;
- Sie sind strukturiert und klar definiert: Daten sind in einer verwertbaren Form verfügbar, z. B. im Excel-Format: J=ja/ N=nein/ NA=nicht anwendbar/ U=unbekannt. Beispiele für strukturierte und klar definierte Daten sind das Datumfeld im Standardformat (JJJJ-MM-TT), ICD-10-Diagnosecodes, CHOP-Codes, ATC-Codes zur Angabe der verschriebenen Medikamente; ein Beispiel für unstrukturierte Daten ist die Meldung nur als Freitext.

Formular H3

Bitte füllen Sie den WHO IPCAF-Fragebogen unter diesem Link aus:

<https://de.surveymonkey.com/r/CHPPS2022DE>.

Der „Infection Prevention and Control (IPC) Assessment Framework“ (IPCAF) Fragebogen ist ein wichtiger Bestandteil der diesjährigen Punktprävalenz-Erhebung der healthcare-assoziierten Infektionen und des Einsatzes antimikrobieller Mittel in Schweizer Akutspitalern 2022 (PPS 2022). Dieses Erhebungsinstrument unterstützt die Beurteilung der Implementierung von

Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hinsichtlich wichtiger Kernkomponenten der „Infection Prevention and Control“ (IPC)-Programme. Zurzeit wird im Rahmen der Umsetzung der HAI Mindestanforderungen (<https://www.swissnoso.ch/forschung-entwicklung/strukturellemindestanforderungen-hai>) ein für die Schweizer Spitäler angepasstes Instrument ausgearbeitet. Im Rahmen der PPS 2022 wird das IPCAF Instrument angewendet, um die Vergleiche mit anderen europäischen Ländern, die an der ECDC PPS 2022 teilnehmen, zu ermöglichen.

Sie benötigen ca. 30 Minuten für die Beantwortung dieser Umfrage. Bitte beantworten Sie alle Fragen. Die Fragen sollten idealerweise von einer Fachperson für Infektionsprävention oder einer Person mit einer ähnlichen Qualifikation beantwortet werden. Wir empfehlen ein Fragebogen pro Standort auszufüllen. Die Antworten werden vertraulich behandelt.

Formular H4 :

Die Variablen des vierten Spitalformulars (H4) werden ebenfalls auf Abteilungsebene erhoben.

Spitäler, die keine Indikatoren auf Abteilungsebene erheben, können diese Daten auf Spitalebene erheben. Wenn einige Abteilungen nicht in der Lage sind, einen vollständigen Satz von Indikatoren zu liefern, werden die Daten auf Spitalebene ein vollständiges Bild über das Spital ergeben. Stellen Sie Daten für das laufende Jahr oder das aktuellste verfügbare Jahr bereit.

Spital Code. Von der nationalen Koordinationsstelle für PPS zugewiesener Spital Code/Identifikator; eindeutiger Code pro PPS; muss für alle PPS-Perioden/-Jahre gleich bleiben.

Erhebungsdatum. Start- und Enddatum der Erhebung der PPS für das gesamte Spital; das Enddatum ist das Datum, an dem die Daten in der letzten einbezogenen Abteilung erhoben wurden.

Anzahl der Betten mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patienten-Pflegebereich. Anzahl der Betten im Spital mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patienten-Pflegebereich nach Empfehlungen der WHO Leitlinie zu Händehygiene (2009 WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care). Nicht gezählt werden Spender am Eingang oder ausserhalb des Patientenzimmers. Als unmittelbarer Patienten- Pflegebereich 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 oder Pflege 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. Händedesinfektionsmittel sollte zugänglich sein, ohne dass der Patientenbereich verlassen werden muss. Am Ort der Versorgung verfügbare Spender, die am PPS-Tag leer sind, sollten einbezogen werden. Geben Sie die Anzahl für die eingeschlossenen Spender an. Falls nicht verfügbar, geben Sie die Zahl für das gesamte Spital an; geben Sie in der letzten Spalte an: "nur für die in die Erhebung einbezogenen Abteilungen" oder "für das gesamte Spital".

Anzahl der Betten, die auf Vorhandensein von Händedesinfektionsmittelspendern geprüft wurden. Der Nenner der vorherigen Variable, d. h. die Gesamtzahl der Betten, bei denen das Vorhandensein von Spendern für Händedesinfektionsmittelspendern am Ort der Behandlung überprüft wurde. Wenn alle Stationen bewertet würden, wäre diese Zahl im Prinzip gleich der Gesamtzahl der Betten im Spital.

Anzahl der Einbettzimmer. Gesamtzahl der Einbettzimmer in den einbezogenen Abteilungen oder für das gesamte Spital. Bitte stellen Sie sicher, dass die Anzahl der Einzelzimmer für das gleiche Jahr und die gleichen Abteilungen ("nur in die Erhebung einbezogene Abteilungen" oder "für das gesamte Spital") wie die Gesamtzahl der Patientenzimmer erhoben wurde. Zimmer mit mehr als einem Bett, die zur Nutzung als Einzelzimmer und Isolationszimmer vorgesehen sind (z. B. aus Gründen der Infektionskontrolle), sollten gezählt werden.

Anzahl der Betten, die um 00:01 Uhr an einem der Tage während der Erhebung auf Belegung untersucht waren

Anzahl der Betten des Spitals, die um Mitternacht am Tag der PPS Erhebung auf Belegung untersucht sind. Da die PPS für ein ganzes Spital normalerweise mehrere Tage dauert, muss diese Variable nicht zu Beginn des PPS-Datenerhebungszeitraums erfasst werden; sie sollte jedoch nicht am Wochenende oder am Montagmorgen erfasst werden.

Nenner der vorherigen Variablen. Wenn die Belegung für alle Betten untersucht war, entspricht diese Variable normalerweise der Gesamtzahl der Betten des Spitals.

Bitte geben Sie in der letzten Spalte an: "nur für die in die Erhebung einbezogenen Abteilungen" oder "für das gesamte Spital".

Prozentualer Anteil des Pflegepersonals, das Kittelflaschen mit Händedesinfektionsmittel mit sich führt. Tragen die Pflegekräfte in Ihrem Spital Kittelflaschen mit Händedesinfektionsmittel (Wenn ja, bitte schätzen Sie den Prozentsatz). Nein = 0%, Q0; 1-25%: Q1; 26-50%: Q2; 51-75%: Q3; > 75%: Q4. Nur ausfüllen, wenn die Händehygiene am Ort der Pflege hauptsächlich von der Verwendung von Kittelflaschen mit Händedesinfektionsmittel abhängt.

Überprüfung der Angemessenheit einer antimikrobiellen Therapie. Gibt es ein standardisiertes Vorgehen, die Angemessenheit einer antimikrobiellen Therapie innerhalb von 72 Stunden (3 Kalendertagen) nach Verschreibung zu beurteilen? Ein standardisiertes Vorgehen heisst, dass das Vorgehen dokumentiert, von der Klinikleitung unterstützt wird und von einer anderen Person oder einem anderen Team als dem für den Patienten zuständigen Arzt durchgeführt wird. Das Verfahren sollte zumindest die Verschreibung von Breitspektrum- oder Reserve-Antibiotika bewerten. Wählen Sie eine Antwort: Nein / in allen Abteilungen / in einigen Abteilungen / nur auf der Intensivstation.

Anzahl Patienten auf Station. Gesamtanzahl der Patienten, die vor 8.00 Uhr am Erhebungstag aufgenommen wurden und zum Erhebungszeitpunkt noch nicht entlassen worden sind (Siehe Abbildung 1).

Gibt es ein formales (schriftlich festgehaltenes) Procedere auf Abteilung, die Antibiotika/Antimykotikatherapie nach 72 Stunden zu evaluieren? Gibt es ein standardisiertes Vorgehen die Angemessenheit einer antimikrobiellen/antimykotischen 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/antimykotischen 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.

Anzahl Patiententage pro Jahr auf Station. Anzahl der Patienten-Tage eines Jahres in der untersuchten Station. Bitte Daten aus dem letzten Jahr angeben. Falls nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben und das Jahr in der entsprechenden Spalte eintragen.

Händedesinfektionsmittelverbrauch (Liter/Jahr) auf Station. Menge in Litern von alkoholischem Händedesinfektionsmittel, welches in einem Jahr an die Station geliefert wurde. Bitte Daten aus dem letzten angeben. Falls nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben und das Jahr in der entsprechenden Spalte eintragen.

Anzahl Händehygienebeobachtungen pro Jahr auf Station. Anzahl der beobachteten Händehygienebeobachtungen in der Station innerhalb eines Jahres. Bitte die totale Anzahl der beobachteten Händehygienebeobachtungen angeben, nicht nur die als korrekt durchgeführt beobachteten. Daten aus dem letzten angeben. Falls nicht verfügbar, bitte Daten aus dem aktuellsten verfügbaren Jahr angeben und das Jahr in der entsprechenden Spalte eintragen.

Anzahl Betten auf Station. Gesamtanzahl der offenen (betriebenen) Patientenbetten auf Station am Tag der Erhebung. Bitte Betten auf dem Gang sowie Neugeborenen-Betten (z.B. G/O) mitzählen. Nicht-betriebene Reservebetten nicht mitzählen

Anzahl Betten mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Pflegebereich. Anzahl der Betten auf Station mit Händedesinfektionsmittelspendern im unmittelbaren Patienten-Pflegebereich nach Empfehlungen der WHO Leitlinie zu Handhygiene im Gesundheitswesen (2009 WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care). Nicht gezählt werden Spender ausserhalb und 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 Pflegefachkräfte auf Station zu Zeitpunkt der Erhebung. Anzahl des medizinischen Fachpersonals (Pflegeassistenten/FaGe und diplomierte Pflegefachkräfte) auf Station zum Zeitpunkt der Erhebung (08:00).

Anzahl medizinischer Fachkräfte auf Station mit eigenem Händedesinfektionsmittel. Anzahl des medizinischen Fachpersonals (nur Pflegeassistenten/FaGe und diplomierte Pflegefachkräfte), welches zum Zeitpunkt der Erhebung (08:00) auf Station ist und Händedesinfektionsmittel bei sich trägt (z. B. in der Tasche). Nur auszufüllen, wenn die Händehygiene am Point of Care hauptsächlich auf der Verwendung der Flaschen mit alkoholischer Lösung basiert.

Anzahl Zimmer auf Station. Gesamtzahl der (betriebenen) Patientenzimmer auf Station am Erhebungstag.

Anzahl Einzelzimmer auf Station. Gesamtzahl der offenen (betriebenen) Patienten-Einzelzimmer auf Station am Erhebungstag. Zimmer mit mehr als einem Bett, die für Einzelbelegung und zu Isolationszwecken vorgesehen sind, bitte mitzählen.

Anzahl der belegten Betten auf Station um 0.01 des Erhebungstages. Gesamtzahl der Stationsbetten, die um 0.01 Uhr nachts am Erhebungstag der CH-PPS belegt waren.

Patientendaten

Demographische Daten und Risikofaktoren für alle Patienten, welche vor 8.00 Uhr am Tag der Erhebung auf Station eingetreten sind (und diese nicht verlassen), unabhängig ob sie eine healthcare-assoziierte Infektion aufweisen oder mit einem Antibiotikum/Antimykotikum behandelt werden.

Abbildung 7. Patientendaten (Formular P): ein Formular pro Patient

Formular P – Patientendaten

Spital-ID [_____] Stations-ID [_____] Erhebungsdatum: __ / __ / 20__ (tt/mm/jjjj) Patienten-ID [_____] Alter in Jahren: [_____] Jahre; Alter < 2 Jahre: [_____] Monate Geschlecht: M W Datum der Spitalaufnahme: __ / __ / ____ Fachrichtung des Patienten [_____] Operativer Eingriff seit Spitalaufnahme: Nein Minimal invasiver Eingriff / Non-NHSN Unklar NHSN-Eingriff → [_____] McCabe score: Kein fataler Ausgang Fataler Ausgang innerhalb von 5 Jahren Fataler Ausgang innerhalb von 12 Monaten Unklar Impfung gegen COVID-19: Nein Teilweise Vollständig -> zusätzliche Dosen 0 1 0 ≥2 0 Unbekannt Neugeborenes, Geburtsgewicht: [_____] Gramm Kinder <16 Jahre: Gewicht [_____] Grösse [_____] Zentraler Gefässkatheter: Nein Ja Unk Urinkatheter: Nein Ja Unk Beatmung (intubiert): Nein Ja Unk Patient erhält Antibiotika (1): Nein Ja Aktive Healthcare-assoziierte Infektion(2): Nein Ja

Antibiotikum/ Antimykotikum (Substanz)	Route	Indikation	Diagnose	Indikation dokumentiert	Änderung der AB (+ Grund)

Route: P: parenteral, O: oral, R: rektal, I: inhalativ; Indikation: Ambulant erworbene Infektion (OI), in Langzeitpflege erworbene Infektion (LI) in Akutpflege erworbene Infektion (HI) Infektion; Chirurgische Prophylaxe: SP1: Einzeldosis, SP2: während 3 Tag; SP3: > 3 Tag; MP: Medizinische Prophylaxe; O: andere Indikation; UI: Indikation unklar; Diagnose: siehe Liste, nur für OLI/Hi; Indikation (in der Patientenakte) dokumentiert: Ja/Nein; Änderung der AB (in Grund): N = kein Wechsel; E = Eskalation; D = Dekalation; S = Wechsel IV zu oral; A = Nebenwirkungen; OU = Anderer/unbekannter Grund; U = Unklar ob geändert; LZF = Langzeitpflege

	HAI 1	HAI 2
HAI Code		
Relevantes Device (3)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unklar	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unklar
HAI bei Aufnahme	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Infektionsbeginn (4)	/ / (tt/mm/jjjj)	/ / (tt/mm/jjjj)
Falls HAI bei Aufnahme, Hospitalisierung im Zusammenhang mit HAI	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> ?
Infektionsquelle	<input type="checkbox"/> Gegenwärtiges Spital <input type="checkbox"/> Anderes Spital <input type="checkbox"/> LZF* <input type="checkbox"/> Unklar	<input type="checkbox"/> Gegenwärtiges Spital <input type="checkbox"/> Anderes Spital <input type="checkbox"/> LZF* <input type="checkbox"/> Unklar
HAI ist mit dieser Station assoziiert	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unklar	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unklar
Therapie mit Vasopressoren	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unklar	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unklar
Bei BSI: Quelle (5)		
	MO code	MO code
	AB-Resistenz AB (6) SIR	AB-Resistenz AB (6) SIR
	P D R	P D R
Mikroorganismus 1		
Mikroorganismus 2		
Mikroorganismus 3		

(1) Zum Zeitpunkt der Erhebung. Ausnahme chirurgische Antibiotikaprophylaxe 24h vor 08:00 am Erhebungstag – falls ja, Daten zur Antibiotikaverwendung ausfüllen; wenn > 3 Antibiotika verabreicht werden, bitte einen zusätzlichen Bogen anfügen; (2) Infektionsbeginn 2 Tag 3 ODER Kriterien zur postoperativen Wundinfektion erfüllt (Operation innerhalb der letzten 30/90 Tage) ODER Entlassung aus einer Gesundheitsinstitution < 48h (und Wiedererkrankung) ODER C. difficile Infektion und Entlassung aus einer Gesundheitsinstitution < 28 Tagen) UND (Kriterien zur Healthcare-assoziierte Infektion am Erhebungstag erfüllt ODER Patient am Erhebungstag unter Behandlung für eine Healthcare-assoziierte Infektion (Kriterien zur Healthcare-assoziierte Infektion zuvor erfüllt) – Falls ja, Daten zur Healthcare-assoziierte Infektion ausfüllen; wenn > 3 Healthcare-assoziierte Infektionen bitte einen zusätzlichen Bogen anfügen.

(3) Relevante Anwendung von medizinischen "Devices" vor Infektionsbeginn (Tubus für PN1-PN5, ZVK/PIVK für Sepsis [BSI, NEO-UCB], NEO-CNS), Harnwegskatheter für UTA und UTB; (4) Nur falls bei Krankenhausaufnahme nicht präsent; (5) C-CVC, C-PVC, S-FUL, S-UT, S-DIG, S-SI, S-ST, S-OTH, UO, UNK; (6) AB: S. aureus; OXA-GLY; Enterococcus sp.; GLY; Enterobacteriaceae; CSIS-GAR; P. aeruginosa und Klebsiella sp.; CAK; SIR: Sauergrünfäule; Isentel bei erhöhter Dosierung; R-Resistenz; Unklar; PDR: Resistenz gegenüber allen relevanten Antibiotika; N = Nein, P = möglicherweise, Coabstrag; Unklar; *LZF = Langzeitpflege

Definition der Patientendaten

Spital-ID. Spitalidentifikationscode, der von der nationalen / regionalen Koordinierungsstelle für PPS zugewiesen wird; Eindeutiger Code pro Überwachungsnetz / PPS.

Stations-ID. Innerhalb des Spitals eindeutige Identifikationszahl der Station aus der Pseudonymisierungsliste; gilt für alle Erfassungsbögen. Soll ggf. auch für künftige Prävalenz-erhebungen verwendet werden (Pseudonymisierungsliste bitte archivieren!).

Erhebungsdatum. Datum, an dem die Daten auf dieser Abteilung gesammelt wurden. Die Daten einer Abteilung müssen an einem Tag (TT/MM/JJJJ) erhoben werden. Diese Variable kann in den Patientendaten weggelassen werden, wenn Abteilungsdaten bereitgestellt werden. Wenn keine Spitaldaten bereitgestellt werden, sollten sie auf dem Patientenformular hinzugefügt werden.

Patienten-ID. Nummer, welche die eindeutige Zuordnung zu den Daten der Healthcare-assoziierten Infektionen und des Antibiotikagebrauchs erlaubt. Diese Nummer darf NICHT die Patientennummer des Spitals sein.

28

Alter in Jahren. Alter des Patienten in Jahren.

Alter < 2 Jahre: Monate. Alter des Patienten in Monaten falls der Patient jünger als 2 Jahre ist.

Geschlecht. Geschlecht des Patienten: M (männlich), W (weiblich).

Datum der Spitalaufnahme. Tag, an dem der Patient für den jetzigen Aufenthalt im Spital aufgenommen wurde (tt / mm / jjjj).

Fachrichtung des Patienten. Fachgebiet des patienteneigenen Krankheitsbildes oder des aktuell behandelnden Arztes. Falls die Fachgebiete zwischen Arzt und Hospitalisationsdiagnose unterschiedlich sind, soll die Priorität der Fachrichtung der Hospitalisationsdiagnose gegeben werden. Für Kinder sollen ausschliesslich folgende Codes verwendet werden: Neugeborene in der (nicht-intensiven) Neonatologie: NEOPED, gesunde Neugeborene in der Geburtshilfe: GOBAB, gesunde Neugeborene in der Pädiatrie: PEDBAB, Neugeborene in der neonatologischen Intensivpflegestation: ICUNEO; Säuglinge/Kinder in der Allgemeinpädiatrischen Abteilung: PEDGEN, Säuglinge/Kinder in einer pädiatrischen Spezialabteilung PEDONCO, PEDCARD, PEDRHEU, etc., Säuglinge/Kinder in der Intensivpflegestation: ICUPED ; Säuglinge/Kinder in der Kinderchirurgie (oder Säugling/Kind in der Allgemeinchirurgie : SURPED. Bitte beachten, dass die Langzeitpflege (LTC) ein dem Patienten übergeordneter Begriff ist und nicht als Fachrichtung des Patienten gebraucht werden soll.

Operativer Eingriff seit Spitalaufnahme. Erhielt der Patient einen operativen Eingriff seit Eintritt zur aktuellen Hospitalisation? Ein operativer Eingriff ist ein therapeutisches Procedere, bei welchem eine Inzision (Haut- oder Schleimhaut) gemacht wird. Eine Nadelpunktion genügt nicht. Nein / Minimal invasiver Eingriff / Unklar /NHSN-Eingriff (wenn möglich den NHSN-Code angeben) / unklar. Falls beim Patient seit seinem Eintritt im Spital mehrere NHSN Eingriffe durchgeführt wurden, wählen Sie bitte den Eingriff mit dem höchsten Risikoindex (Ref : Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. (ref: National Nosocomial Infections Surveillance System. Am J Med. 1991 Sep 16;91:152S-157S.)

McCabe Score. Klassifikation der schwersten, zugrundeliegenden Erkrankung. Die Einteilung orientiert sich an der schwersten Erkrankung (nicht notwendigerweise am medizinischen Problem, weswegen der Patient aktuell hospitalisiert ist oder ob der Patient eine HAI hat) bezüglich Prognose „Überleben“. Es werden drei Kategorien unterschieden: nicht-fataler Ausgang (Erwartet wird, dass der Patient die nächsten 5 Jahre überlebt); fataler Ausgang innerhalb von 5 Jahren (Erwartet wird, dass der Patient im Verlauf der nächsten 5 Jahre stirbt); fataler Ausgang innerhalb von 12 Monaten (Erwartet wird, dass der Patient im Verlauf der nächsten 12 Monate (Folgejahres) stirbt). Untenstehend sind einige Beispiele angegeben:

Fataler Ausgang innerhalb von 12 Monaten:

- Hämatologische Erkrankungen im Endstadium (Rezidiv, Transplantation nicht möglich)
- Multiorganversagen in der Intensivpflegestation (APACHE II Score > 30; SAPS II Score > 70)
- Chronische Lungenerkrankung mit „Cor pulmonale“

Fataler Ausgang innerhalb von 5 Jahren:

- Chronische Leukämien, Myelom, Lymphome, metastatische Karzinome, Nierenerkrankungen im Endstadium (Transplantation nicht möglich)
- Multiple Sklerose, welche nicht auf eine Therapie anspricht

- Alzheimer
- Diabetes mit/nach Amputation

Nicht-fataler Ausgang

- Diabetes
- Karzinom/Hämatologischer Tumor mit >80% 5-Jahres-Überleben
- Chronisch-entzündliche Erkrankungen (z.B. M. Crohn)
- Geburtshilfe
- Infektionen (inklusive HIV, HBV, HCV)
- Alle anderen Erkrankungen

Impfung gegen COVID-19: Bitte geben Sie an, ob der Patient eine Impfung gegen COVID-19 erhalten hat (Nein, teilweise: unvollständiges Schema, Ja: vollständiges Schema, zusätzliche Dosen). Definition eines vollständigen Impfschemas gemäss Abbildung 6 und den [Empfehlungen des Bundes](#).

Neugeborenes, Geburtsgewicht: Bei Neugeborenen soll das Geburtsgewicht in Gramm angegeben werden (dies betrifft ALLE Patienten, welche als Neugeborene hospitalisiert sind, unabhängig von Alter).

Kinder <16 Jahre: Bei Kindern (unter 16 Jahren) sollen Gewicht und Grösse angegeben werden.

Zentraler Gefässkatheter. Der Patient hat einen oder mehrere zentrale vaskuläre (venös oder arteriell) Katheter am Erhebungstag. Ein Introducer gilt als intravaskulärer Katheter. Ein Porth-à-Cath zählt nur, wenn er am Erhebungstag benutzt wird.

Ein zentraler Gefässkatheter ist wie folgt definiert:

Ein endovaskulärer Katheter zwecks Perfusion, Blutentnahme oder (hämodynamischem) Monitoring, mit Spitze auf Niveau Herz oder eines der grossen Gefässe. Folgende Gefässe gelten als „grosses Gefäss“ : Aorta, Pulmonalarterie, obere Hohlvene, untere Hohlvene, interne Jugularvenen, Subclavia, vena brachiocephalica, vena iliaca externa, vena ilica communis, Femoralvenen ; bei Neugeborenen : Umbilikalvenen, Umbilikalarterien.

Hinweis: Weder der Anlageort noch der Kathetertyp sind hilfreich für die Klassifizierung eines „zentralen“ Katheters. Ausschlaggebend ist die Lage der Katheterspitze.

Ein „Introducer“ ist ein intravaskulärer Katheter und wird je nach Lage als zentral oder peripher eingestuft.

Herzschrittmacher-Drähte und andere Installationen ohne Lumen sind keine Katheter, unabhängig ihrer Lage.

Siehe: http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf

Urinkatheter. Der Patient hat einen liegenden Urinkatheter am Erhebungstag. Ja / Nein / Unklar

Beatmung (intubiert). Der Patient ist am Erhebungstag intubiert, unabhängig ob eine mechanische Beatmung vorliegt (Intratracheal-Tubus oder Tracheostomie). Ja /Nein / Unklar

Patient erhält Antibiotika. Der Patient erhält **systemische** Antibiotika oder Antimykotika am Erhebungstag (dies beinhaltet verabreichte oder geplante Gaben; bitte auch intermittierende Antibiotikagaben angeben). Chirurgische Prophylaxe: jeder Patient, dem eine oder mehrere

Dosen in den 24 h vor 8.00 Uhr des Erhebungstages verabreicht wurden. Falls „Ja“ sollen weitere Angaben zur Antibiotikabehandlung (siehe rechts oben) gemacht werden.

Aktive healthcare-assoziierte Infektion. Der Patient hat eine aktive Healthcare-assoziierte Infektion am Erhebungstag. Ja / Nein. Falls „Ja“ sollen weitere Angaben zur healthcare-assoziierten Infektion (siehe rechts unten) gemacht werden.

Hinweis:

Patientendaten müssen für jeden Patienten, der vor 8 Uhr am Erhebungstag auf der Station aufgenommen wurde, erhoben werden. Das ist unabhängig davon, ob er eine HAI hat oder nicht. Nur Tagesfälle sind auszuschließen (Siehe Ein- und Ausschluss kriterien).

Maternität: Sowohl Mutter als Neugeborenes werden gezählt, wenn sie vor 8 Uhr am Erhebungstag um auf der Station angenommen wurden.

Neugeborene:

- Alle Infektionen nach der Geburt sollten gezählt werden
- Die Fachrichtung des behandelten Arztes/Patienten für gesunde Neugeborene sollte entweder als GOBAB oder PEDBAB registriert werden.
- Geburtshilfe: Bei einer natürlichen Geburt ohne Eingriffe/Verfahren/Hilfsmittel gilt eine mütterliche Infektion nur dann als HAI, wenn sie an Tag 3 oder später auftritt.

Daten zur Anwendung von Antibiotika/ Antimykotika und healthcare-assoziiertes Infektionen

Informationen werden nur erfasst, wenn der Patient am Erhebungstag mindestens ein Antibiotikum/Antimykotikum erhält (oder 24 h vor 8.00 Uhr des Erhebungstages eine chirurgische Prophylaxe) oder wenn der Patient eine aktive healthcare-assoziierte Infektion hat.

Die Verwendung von Antibiotika/Antimykotika kann zur Identifizierung einer healthcare-assoziierten Infektion (HAI) führen. Allerdings werden nicht alle HAI mit Antibiotika/Antimykotika behandelt (z.B. virale Infektionen); deshalb genügt es nicht, sich beim Auffinden von HAI ausschliesslich vom Antibiotika/Antimykotika Gebrauch leiten zu lassen. Es sollen immer auch andere Informationsquellen im Patientendossier gesichtet werden. Auf der anderen Seite ist es möglich, dass ein Patient für eine healthcare-assoziierte Infektion behandelt wird, die nicht einer der HAI-Definitionen entspricht. Deshalb wird es Situationen geben, in denen im Patientendossier vermerkt ist, dass Antibiotika/Antimykotika zur Therapie einer healthcare-assoziierten Infektion verabreicht wird, diese sich jedoch in der Prävalenzerhebung nicht als solche manifestiert. Es ist nicht das Ziel dieser Erhebung, zwischen dem Antibiotika/Antimykotika Gebrauch und einer HAI eine Verbindung herzustellen. Die Daten von Antibiotika/Antimykotika Gebrauch und HAI ergänzen sich, schliessen sich aber nicht aus.

Daten zur Anwendung von Antibiotika

Die perioperative chirurgische Antibiotikaphylaxe 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 Anwendungen von Antibiotika (z. B. Behandlung, internistische Prophylaxe) werden nur während am Erhebungstag (Kalendertag der Erhebung) erfasst. Die Anwendung schliesst die durchgeführte wie auch die verordnete (geplante) Verabreichung von Antibiotika ein (inklusive Intervallbehandlung, Pausentage). Falls die Substanz am Erhebungstag für eine bestimmte Indikation geändert wird, soll das letzte Antibiotikum (die letzten Antibiotika) erfasst werden.

Hinweis: 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.

Definition der Daten zur Anwendung von Antibiotika

Antibiotikum/Antimykotikum (AB) (Substanz). Marken-, Handels- und Substanznamen müssen in numerische ATC-Codes übersetzt werden (siehe Kodiertabellen). Die Therapie der Tuberkulose ist ausgeschlossen, jedoch werden Tuberkulostatika eingeschlossen, wenn sie für andere Indikationen (z.B. MOTT oder Behandlung von multiresistenten Erregern) verwendet werden.

Route. Verabreichungsweg der antimikrobiellen Substanz: **P:** Parenteral, **O:** Oral, **R:** Rektal, **I:** Inhalativ.

Indikation. Patient erhält systemische antimikrobielle Therapie aus folgendem Grund:

- **Behandlung:** **CI:** ambulant („community“) erworbene Infektion; **LI:** in Langzeit-/ Kurzzeitpflege (z. B. Pflegeheim) oder in einer (Langzeit-) Rehabilitationseinrichtung erworbene Infektion; **HI:** healthcare-assoziierte Infektion
- **Perioperative chirurgische („surgical“) 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. Erythromycin als Prokinetikum)
- **UI:** Unbekannte (unklare) Indikation nach Verifizierung des Patientendossiers
- **UNK:** Unbekannte (unklare) Indikation ohne Verifizierung des Patientendossiers

Diagnose. Diagnosegruppe nach anatomischer Lokalisation (siehe Kodiertabellen). 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. Die Indikation für die Anwendung der Antibiotika wurde im Patientendossier schriftlich dokumentiert. Die Verordnung ohne Nennung der Indikation (weshalb wird/werden die Antibiotika verordnet) ist nicht ausreichend. Bei Fehlen eines klaren, schriftlichen Eintrags muss „Nein“ angegeben werden.

Änderung der AB (+ Grund). Wurde die antibiotische/antimykotische 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 (bei Patienten mit hämato-onkologischen Erkrankungen oder auf der Intensivpflegestation nicht ungewöhnlich) ist nur der Grund der **letzten** Änderung anzugeben:

- N = kein Wechsel der Antibiotika/Antimykotika
- E = Eskalation:
 - Aufgrund fehlenden klinischen Ansprechens oder bei Vorliegen einer Resistenzprüfung wird ein Antibiotikum mit breiterem Wirkspektrum verordnet (z.B. Umstellung von Ceftriaxon auf Ertapenem bei Nachweis eines ESBL-produzierendem *Klebsiella Pneumoniae* in der Urinkultur)
 - Eine orale wird auf eine intravenöse Therapie umgestellt (unabhängig ob dieselbe oder eine andere Substanz verordnet wird)
 - Dosissteigerung zur Verbesserung (Erhöhung) des Wirkspiegels (Aufrechterhaltung oder Anpassung nach nachgewiesenem unwirksamem Wirkspiegel ist hier **nicht** gemeint)
- D = De-Eskalation:
 - Aufgrund gutem klinischen Ansprechens oder bei Vorliegen einer Resistenzprüfung wird von einem Antibiotikum (oder einer Kombination) mit

breitem Wirkspektrum auf ein Antibiotikum mit kleinerem Wirkspektrum umgestellt (z.B. Umstellung von Vancomycin/Ceftazidim auf Amoxicillin bei Nachweis von *Streptococcus pneumoniae* in der Blutkultur)

- Dosisreduktion (z.B. Reduktion der Amoxicillin-Dosis bei *Streptococcus pneumoniae* ohne intermediäre Resistenz oder wenn sich ein initialer Verdacht einer Meningitis nicht bestätigt hat)
- S = Eine intravenöse wird auf eine orale Therapie umgestellt (z.B. zur weiteren Therapie einer Osteomyelitis oder eines Weichteilinfektes)
- A = Änderung aufgrund von unerwünschten Nebenwirkungen
- OU = Änderung, anderer oder unbekannter Grund
- U = Unbekannt ob das Antibiotikum im Laufe des stationären Aufenthalts verändert wurde

Healthcare-assoziierte Infektionsdaten

Begriffe und Anmerkungen

Eine am Erhebungstag aktive healthcare-assoziierte Infektion assoziiert liegt vor 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 (Antimykotikum) behandelt wird (in diesem Fall muss die Anwesenheit von Anzeichen und Symptomen, vor Behandlungsbeginn rückblickend verifiziert werden, damit festgestellt werden kann, ob die behandelte Infektion eine Falldefinition für eine healthcare-assoziierte Infektion erfüllt)

UND

- Die Infektion am Tag 3 der aktuellen Hospitalisation oder später begonnen hat (der Aufnahmetag ist immer als Tag 1 definiert); ODER
- Der Patient mit einer Infektion aufgenommen wurde und vor weniger als zwei Tagen aus einer Gesundheitseinrichtung (inklusive Reha und Langzeitpflege) 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 mit einer *Clostridioides difficile* Infektion (CDI) aufgenommen wurde (oder innerhalb von 2 Tagen nach Aufnahme entwickelt hat) und innerhalb der vergangenen 28 Tage aus einer Gesundheitseinrichtung entlassen wurde; ODER
- Eine Infektion sich sich vor dem 3. Tag der aktuellen Hospitalisation bei einem Patienten entwickelt, bei welchem am 1. oder 2. Tag ein medizinisches Device eingesetzt wurde (ZVK, Urinkatheter, Tubus); ODER
- Ein Neugeborenes am 1. oder 2. Lebenstag Symptome entwickelt; ODER
- Ein Patient mit COVID-19 diagnostiziert wird und der Symptombeginn (oder ein positiver Test) am 3. Tag oder später nach dieser Aufnahme war (Details siehe unten); ODER
- Ein Patient mit COVID-19 aufgenommen wurde und vor weniger als zwei Tagen aus einer Gesundheitseinrichtung entlassen wurde.

**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.*

Device-assoziierte healthcare-assoziierte Infektion: Eine healthcare-assoziierte Infektion mit einem relevanten Device (invasive maschinelle Beatmung über Tubus oder Tracheostoma, zentraler/peripherer Venenkatheter, Harnwegkatheter), das innerhalb 48 h vor Infektionsbeginn vorhanden war (Ausnahme: Device „Harnwegkatheter“; hier beträgt das

Zeitintervall 7 Tage). Als „Device-assoziiert“ werden nur Pneumonie (PN, NEO-PNEU), Sepsis (BSI, NEO-LCBI, NEO-CNSB) und Harnwegsinfektionen erfasst (UTI). Am J Infect Control 1997; 25: 112-6.

Bakteriämie/Sepsis. Eine Bakteriämie (BSI) muss immer (zusätzlich zu einem anderen HAI-Code falls vorhanden) codiert werden, auch wenn sie Folge einer anderen HAI ist. Zudem muss die Quelle der angegeben werden (peripherer Katheter [C-CVP], zentraler Katheter [C-CVC], sekundär einer andere Infektion [S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH]. Eine Ausnahme (der zusätzlichen Kodierung) bilden die mikrobiologisch bestätigten Bakteriämien, die von zentralen und peripheren Gefäßkathetern (CRI3-CVC u. CRI3-PVC) ausgehen und die neonatale Bakteriämie/Sepsis (NEO-LCBI + NEO-CNSB): Mikrobiologisch bestätigte Gefäßkatheter-assoziierte Septikämien werden als CRI3-CVC oder CRI3-PVC codiert. Neonatale Bakteriämien und Sepsis werden als NEO-LCBI oder NEO-CNSB dokumentiert

Definitionen der Daten über healthcare-assoziierte Infektionen

HAI-Code. 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 Subkategorien 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]. Beim Kodieren müssen alle klinischen Symptome (und Befunde) seit Infektionsbeginn miteinbezogen werden.

Relevantes Device. Bitte angeben, ob ein Tubus (bei Pneumonie = PN), ein ZVK/PVK (bei Sepsis = BSI; NEO-LCBI; NEO-CNSB) oder ein Harnwegkatheter (bei Harnwegsinfektionen = UTI) zum Zeitpunkt der Diagnose oder bis 48h (7 Tage bei Harnwegkatheter) zuvor vorhanden waren.

HAI bei Aufnahme. Anzeichen und Symptome der Infektion waren bei hospitalisation vorhanden.

Ist HAI (falls bei Spitalaufnahme bestehend) der Grund für den Spitaleintritt. Ja, nein, unbekannt.

Infektionsbeginn. Wenn keine Symptome bei Aufnahme vorlagen und die healthcare-assoziierte Infektion im erfassenden Spital erworben wurde, soll das Datum des Infektionsbeginns angegeben werden. Es gilt das Datum des ersten Anzeichen oder der ersten Symptome; alternativ kann das Datum des Behandlungsbeginns oder der ersten positiven (mikrobiologischen) Probenentnahme erfasst werden. Wenn weder Daten bezüglich Behandlungsbeginn noch Probenentnahme vorhanden sind, soll bestmöglich abgeschätzt werden.

Infektionsquelle. Die healthcare-assoziierte Infektion ist assoziiert mit (1) dem aktuellen Spital; (2) die healthcare-assoziierte Infektion ist assoziiert mit einem anderen Akut Spital; (3) die healthcare-assoziierte Infektion ist assoziiert mit einer Einrichtung für Langzeitpflege; (4) die healthcare-assoziierte Infektion ist anderen Ursprungs oder die Zuordnung ist unbekannt (?). Bei der Aufnahme vorhandene Infektionen können mit einem früheren Aufenthalt in Ihrem Spital oder mit einer Verlegung aus einer anderen Akutpflegeeinrichtung in Verbindung gebracht werden. Die Kategorie "?" kann z. B. für eine Infektion mit Beginn nach dem zweiten Tag des aktuellen Spitalaufenthalts verwendet werden (es handelt sich per Definition um eine

healthcare-assoziierte Infektion), die die befragende Person nicht für mit dem aktuellen Spitalaufenthalt assoziiert hält.

HAI ist mit dieser Station assoziiert. Eine healthcare-assoziierte Infektion ist assoziiert mit der aktuellen Station wenn die Infektion am Tag 3 oder später nach der Aufnahme auf die aktuelle Station (Aufnahme auf Station = Tag 1) beginnt; ausserdem wenn die Infektion an Tag 1 oder 2 nach Aufnahme auf die aktuelle Station mit dem Gebrauch eines relevanten Device assoziiert ist (siehe oben) oder wenn die vorliegende healthcare-assoziierte Infektion 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 *Clostridioides difficile* Infektion und weniger als 48 Stunden für andere healthcare-assoziierte Infektionen).

Therapie mit Vasopressoren. Hat der Patient während der Infektion eine Therapie mit Vasopressoren benötigt? Ja/Nein

Bei BSI: Quelle. Bei Bakteriämien bitte folgende mögliche Quellen angeben: Zentraler Gefässkatheter (C-CVC*), Peripherer Gefässkatheter (C-PVC*), Pneumonie (S-PUL**), Harnwegsinfektion (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.*

Hinweis: Bei Vorliegen einer healthcare-assoziierten sekundären Sepsis soll die sekundäre Sepsis als healthcare-assoziierte Infektion erfasst werden, jedoch auch immer die ursprüngliche Infektion.

MO Code. Mikrobiologische Ergebnisse, die am Erhebungstag noch nicht verfügbar sind, sollen abgewartet werden. Bis zu drei getrennte Mikroorganismen mit sechsstelligen Codes (MO-Code) (z. B. STAAUR= Staphylococcus aureus) können angegeben werden (siehe Kodiertabellen).

AB-Resistenz. Für bestimmte Erreger (siehe Aufzählung unten) angeben ob sie gegenüber den antimikrobiellen Resistenzmarkern sensibel (S), sensibel in erhöhter Dosierung (I) oder resistent (R) sind. Falls die Resistenzlage unbekannt ist, bitte (U) angeben. Falls mehrere Antibiotika einer Gruppe von Resistenzmarkern getestet wurden, zählt das Resultat des am wenigsten sensiblen Antibiotikums (z.B. Meropenem: R / Imipenem: I = CAR: R).

Staphylococcus aureus (STAAUR). Resistenzmarker: OXA (Oxacillin), GLY (Glycopeptid):

- MRSA: Resistenz gegen Oxacillin (OXA) oder ander Marker, z.B. Cefoxitim (FOX), Cloxacilline (CLO), Dicloxacilline (DIC), Flucloxacilline (FLC), oder Methicillin
- VRSA: Resistenz gegen Glycopeptide (GLY): Vancomycin (VAN) oder Teicoplanin (TEC)

- VISA: Intermediäre Resistenz gegen Glycopeptide (GLY): Vancomycin (VAN) oder Teicoplanin (TEC)

***Enterococcus* spp. Resistenzmarker: GLY (Glycopeptid)**

- VRE: Resistenz gegen Glycopeptide (GLY): Vancomycin (VAN) oder Teicoplanin (TEC)

Enterobacteriaceae (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Morganella* spp.). Resistenzmarker: C3G (Cephalosporine der 3. Generation), CAR (Carbapeneme)

- C3G: Resistenz gegen Cephalosporine der 3. Generation: Cefotaxim (CTX), Ceftriaxon (CRO), Ceftazidim (CAZ)
- CAR: Resistenz gegen Carbapeneme: Imipenem (IPM), Meropenem (MEM), Doirpenem (DOR)

***Pseudomonas aeruginosa* (PSEAER). Resistenzmarker: CAR (Carbapenem)**

- CAR: Resistenz gegen Carbapeneme: Imipenem (IPM), Meropenem (MEM), Doirpenem (DOR)

***Acinetobacter* spp. Resistenzmarker: CAR (Carbapenem)**

- CAR: Resistenz gegen Carbapeneme: Imipenem (IPM), Meropenem (MEM), Doirpenem (DOR)

PDR (PANRESISTENZ): N = Keine Pan-Resistenz (empfindlich zumindest gegenüber einem Antibiotikum); P = möglicherweise pan-resistent (intermediär oder resistent gegenüber allen Antibiotika, die für diesen Mikroorganismus relevant sind [und getestet wurden]); C = bestätigte Pan-Resistenz (intermediäre oder volle Resistenz gegenüber allen für diesem Mikroorganismus relevanten Antibiotika bestätigt durch ein Referenzlabor); U = unbekannt.

Hinweis: Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect. 2012 Mar;18(3):268-81.

Algorithmus zur Datenerfassung

Abbildung 8. Algorithmus zur Datenerfassung

