swissnoso

Nationales Zentrum
für Infektionsprävention

Handbuch

Selbstevaluation

Strukturelle Mindestanforderungen
für die Prävention und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) in Schweizer Akutspitälern

Version 1.0, Februar 2024

Version 1.1, 29.09.2026 (Änderungen siehe letzte Seite)

Swissnoso, Sulgeneckstrasse 35, 3007 Bern
031 331 17 33, contact@swissnoso.ch, swissnoso.ch

Inhalt

Inhalt 2
Einführung 3
Abkürzungen 3
Swissnoso Schlüsselkomponenten 4
Schlüsselkomponente 1: Richtlinien und Weisungen 4
Schlüsselkomponente 2: Material und Ausrüstung 6
Schlüsselkomponente 3: Organisation der Spitalhygiene und Personalausstattung 9
Schlüsselkomponente 4: Aufgabenorientierte Schulung 13
Schlüsselkomponente 5: Audits und Monitoring 15
Schlüsselkomponente 6: Surveillance und Ausbrüche 17
Schlüsselkomponente 7: Interventionen 22

Einführung

Dieses Handbuch ergänzt den Fragebogen zu den *Strukturellen Mindestanforderungen für die Prävention und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI)*. Es beschreibt die geforderten Schlüsselkomponenten und gibt Hinweise zur Interpretation der Fragen und zur Entscheidung, ob eine Anforderung erfüllt ist oder nicht.

Abkürzungen

ANQ	Der Schweizerische Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
CAUTI	Katheter-assoziierte Harnwegsinfektion
CDI	*Clostridioides difficile*-Infektion
CH-PPS	Schweizerische Punktprävalenzerhebung zu healthcare-assoziierten Infektionen
CLABSI	Zentralvenenkatheter-assoziierte Bakteriämie
CPE	Carbapenemase-produzierende Enterobacteriales
HAI	Healthcare-assoziierte Infektion/Spitalinfektion
HCW	Gesundheitspersonal (Healthcare worker)
IPC	Infektionsprävention und -bekämpfung
MRE	Multiresistente Erreger
MRSA	Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*
NOSO	Schweizer Strategie zur Prävention und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen
nvHAP	Nicht-beatmungsassoziierte, im Spital erworbene Lungenentzündung
SOP	Standardarbeitsanweisung (Standard Operating Procedure)
SSI	Postoperative Wundinfektion (Surgical site infection)
VAP	Beatmungsassoziierte Pneumonie (Ventilator-associated pneumonia)
VRE	Vancomycin-resistente Enterokokken
VZÄ	Vollzeitäquivalent (Personal)
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Swissnoso Schlüsselkomponenten

Schlüsselkomponente 1:
Richtlinien und Weisungen

Zusammenfassung

Für die Prävention von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) gibt es verschiedene nationale und internationale evidenzbasierte Richtlinien. Jedes Spital legt intern fest, welche Richtlinien gültig sind, um Doppelstrukturen und Unklarheiten zu vermeiden. Diese Dokumente sollten Weisungscharakter erhalten. Die Prävention von HAI ist mit der Standardisierung von Prozessen verbunden. Daher sollte Gesundheitspersonal nicht individuell entscheiden, wie sie die HAI-Prävention durchführen sollen. Stattdessen sollten Mitarbeitende einfachen Zugang zu regelmässig aktualisierten/überprüften Richtlinien und Standardarbeitsanweisungen (SOP) haben. Eine zentrale, elektronische Dokumentenablage kann dies erleichtern. Die Überprüfung und regelmässige Aktualisierung der Richtlinien müssen geplant und umgesetzt werden.

Wie man die Anforderung erfüllt

1.1 Verfügt Ihr Spital über schriftliche, evidenzbasierte Richtlinien zur Infektionsprävention und -kontrolle (IPC) (auf der Grundlage von/unter Bezugnahme auf Richtlinien nationaler oder internationaler Gremien) zu den folgenden Massnahmen?	- Dies bezieht sich auf Dokumente wie interne "Richtlinien", "Empfehlungen" oder "Standardarbeitsanweisungen (SOP)". Alle Dokumente, in denen Prozesse oder Verfahren zu einem oder mehreren Themen festgelegt sind, sind gültig. - Zu den Themen gehört auch das Abfallmanagement, das sich auf biologische und medizinische Abfälle gemäss den einschlägigen Vorschriften konzentriert (siehe Abschnitt 2.3). - Das Screening auf multiresistente Erreger (MRE) umfasst MRSA, VRE, CPE und andere. Das Kriterium ist erfüllt, wenn Dokumente für mindestens eine Art von MRE vorhanden sind. - Wenn keine internen (vom Spital oder dem Spitalnetzwerk entwickelten) Dokumente verfügbar sind, muss das Spital formell externe Dokumente wie kantonale, nationale Richtlinien (CH/Swissnoso) oder solche von Fachgesellschaften/anderen Organisationen (u.a. Schweizerische Gesellschaft für Infektiologie, European Society of Microbiology and Infectious diseases (ESCMID), Weltgesundheitsorganisation (WHO), Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC)) definieren, die im Spital gültig sind und daher vom

	Personal zu befolgen sind. Wenn lokale Anpassungen gelten, müssen neue Dokumente erstellt werden, die ganz oder teilweise (z. B. als Anhang) auf die externen Dokumente verweisen.
1.2 Werden die Dokumente von der Spitalleitung unterstützt, wodurch sie als verbindlich gelten bzw. eine Standardarbeitsanweisung (SOP) darstellen?	- Bei den Dokumenten muss es sich um Richtlinien/Direktiven oder SOP handeln; ihre Umsetzung ist also verpflichtend. - Der Vermerk muss auf dem Dokument als Text oder als Mitunterzeichnung durch ein Mitglied der Spitalleitung (oder einen Stellvertreter) sichtbar sein. - Ziel ist es, dass die Spitalleitung, entweder direkt oder über die Hygienekommission, die Dokumente zur Kenntnis nimmt und sie aktiv in Kraft setzt. Möglicherweise verfügen die Spitäler bereits über interne Verfahren zur Validierung interner Dokumente; in solchen Fällen folgen die Richtlinien demselben Protokoll.
1.3 Sind in den Richtlinien Quellen/Verweise, Veröffentlichungsdatum und Gültigkeitsdauer angegeben?	- Die Dokumente müssen Angaben über die Urheberschaft, die ausstellende Stelle oder Abteilung, das Veröffentlichungsdatum und das Gültigkeitsdatum enthalten. - Die Dokumente müssen Referenzen (nationale, internationale Richtlinien oder Veröffentlichungen) enthalten, wenn sie ganz oder teilweise auf externen Richtlinien oder anderen Veröffentlichungen beruhen.
1.4 Werden die Richtlinien regelmässig (nach einem vordefinierten Protokoll) überprüft, um sicherzustellen, dass sie auf dem neuesten Stand sind?	- Die Einrichtung muss jedes Dokument regelmässig (z. B. alle 2-3 Jahre) überprüfen, bei Notwendigkeit anpassen und seine Gültigkeit bestätigen. - Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn dieser Standard für alle internen Richtlinien oder SOPs gilt.
1.5 Sind die Richtlinien für das gesamte Gesundheitspersonal leicht zugänglich (idealerweise elektronisch via Intranet)?	- Unabhängig davon, ob interne oder externe Richtlinien befolgt werden, müssen die Dokumente für jeden Benutzer im Spital leicht zugänglich sein. - Die Richtlinien können in Papierform zur Verfügung gestellt werden, solange sie leicht zugänglich und aktuell sind, obwohl dies bei einer Verteilung von Dokumenten und Ordnern an die Stationen möglicherweise erschwert werden könnte. Daher sollte der Dokumentenzugang auf digitalem Wege (z.B. über das Intranet oder eine App) erleichtert werden.

Schlüsselkomponente 2:

Material und Ausrüstung

Zusammenfassung

Eine angemessene Ausrüstung (z. B. nicht-sterile Handschuhe, Händedesinfektionsmittel) ist für den Schutz der Patienten und des Gesundheitspersonals unerlässlich. Persönliche Schutzausrüstung gehört zu den Standard- und Isolationsmassnahmen und sollte in jedem Spital stets verfügbar sein. Händedesinfektionsmittel sollten immer am Behandlungsort zur Verfügung stehen, um ihre Verwendung gemäss den WHO-Indikationen für die Händehygiene zu erleichtern.

Das Entsorgungskonzept muss die bestehenden kantonalen und nationalen Vorschriften erfüllen (www.hplus.ch/de/arbeitssicherheit).

Wie man die Anforderung erfüllt

2.2 Stellt Ihr Spital alkoholhaltige Händedesinfektionsmittel zur Verfügung (Handrub)?	
2.1.1 in geeigneter *Form?*	- Im Handel erhältliche (oder selbst hergestellte) Produkte auf Alkoholbasis mit mindestens 75 % Isopropylalkohol oder 80 % Ethanol (gemäss der WHO-Empfehlung für alkoholhaltige Händedesinfektionsmittel) **und/oder deren Wirksamkeit gemäss anerkannten Standards für mikrobizide Wirksamkeit (z.B. EN-Normen) nachgewiesen ist.** - Entweder als Flüssigkeit oder in Gelform. Schaum wird akzeptiert, ist aber von Experten nicht empfohlen, da das aufgetragene Produktvolumen geringer ist als das von Flüssigkeit oder Gel. - Das Spital muss alternative Produkte für Mitarbeiter bereitstellen, die auf das Hauptprodukt allergisch oder mit Hautreizungen reagieren.
2.1.2 an geeigneten *Stellen* (an jedem Ort des Patientenkontakts)?	- Die WHO empfiehlt, Händedesinfektionsmittel am Ort der Pflege (in Armreichweite) bereitzustellen. Das bedeutet, dass die Spender am Bett oder am Nachttisch angebracht sein müssen. - Persönlich getragene Flaschen (z.B. Kittelflaschen) als primäre Quelle für alkoholisches Händedesinfektionsmittel werden als sinnvoll erachtet, allerdings nur, wenn die Mehrheit des

	Gesundheitspersonals (>80 %) solche in ihren Taschen mit sich führt. Diese Strategie eignet sich besonders für psychiatrische Abteilungen. - Im ambulanten Bereich muss in jedem Untersuchungsraum ein Händedesinfektionsmittelspender vorhanden sein. - Spender, die ausschliesslich in der Nähe des Zimmereingangs und nicht am Krankenbett angebracht sind, entsprechen nicht der Definition eines "geeigneten Standorts" - auch nicht in einem Einzelzimmer, da die Entfernung die Einhaltung der Händedesinfektions-Indikationen bei der Patientenversorgung behindern kann (Händedesinfektions-Indikation "vor dem aseptischen Verfahren", "nach dem Kontakt mit Körperflüssigkeiten"). - Werden anstelle von Händedesinfektionsmittel-Spendern Händedesinfektionsmittelflaschen verwendet, die jedoch an verschiedenen Stellen im Patientenzimmer aufgestellt sind und nicht in der Tasche des medizinischen Personals mitgeführt werden, gelten die oben genannten Anforderungen für Spender.
2.1.3 in angemessener *Dichte?*	- Das bedeutet, dass für jeden Patienten ≥ 1 Händedesinfektionsmittel-Spender zur Verfügung steht oder dass mehr als 80 % des Personals Händedesinfektionsmittel-Flaschen bei sich tragen. - Die Bereitstellung von Händedesinfektionsmittel am Ort der Patientenbehandlung (siehe Punkt 2.1.2) entspricht dieser Empfehlung: Händedesinfektionsmittel am Bett bei stationären Patienten oder im Untersuchungsraum bei ambulanten Patienten.
2.2 Steht den Mitarbeitenden in Ihrem Spital Schutzmaterial für alle Indikationen (Standard- und Isolationsmassnahmen) zur Verfügung, gemäss den einschlägigen kantonalen, nationalen oder anderen Vorschriften?	- Die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) verpflichtet die Arbeitgeber, das Personal angemessen vor Gefahren (z.B. Infektionen) zu schützen. Es gelten die aktuellen und zukünftigen kantonalen und eidgenössischen Vorschriften. - Produkte für persönliche Schutzausrüstungen müssen EU-zertifiziert sein (authentisches CE-Logo). - Die Spitäler müssen das Schutzmaterial in ausreichender Menge vorrätig und verfügbar halten und eine entsprechende Lagerung planen. Die Einschätzung von Menge und der gewünschten Autonomie liegt in der Verantwortung der Spitäler.

2.3 Verfügt Ihr Spital über ein Abfallentsorgungs-system, das den eidgenössischen und kantonalen Vorschriften entspricht?	- Es gelten die Richtlinien des Bundes und der Kantone, die eingehalten werden müssen.

Schlüsselkomponente 3:

Organisation der Spitalhygiene und Personalausstattung

Zusammenfassung

Alle Spitäler sollten bereits über ein Team für Infektionsprävention und -bekämpfung (IPC; Spitalhygieneteam) verfügen oder über einen Dienstleistungsvertrag Zugang haben zu IPC-Diensten. Letzteres bedeutet, dass kleinere Spitäler IPC als Teil eines Netzwerks oder extern auf Vertragsbasis organisieren können.

Zu den Aufgaben des IPC-Teams gehören (neben vielen anderen) die Surveillance von HAIs, das Ausbruchsmanagement, Schulungen sowie die Beratung in Bezug auf Patientenscreening auf relevante Erreger, Desinfektion und Isolationsmassnahmen. Darüber hinaus ist das Team für die Erstellung jährlicher IPC-Pläne und -Berichte verantwortlich.

Um sicherzustellen, dass die IPC-Fachpersonen diese Aufgaben abdecken können, muss gemäss internationalen Richtlinien und Übereinkommen mindestens ein IPC-Vollzeitäquivalent (VZÄ) pro 150 Betten vorhanden sein. Überdies muss die/der Fachexpertin/Fachexperte für Infektionsprävention Zugang haben zu einer/m Fachärztin/Facharzt Infektiologie mit Schwerpunkt Infektionsprävention und -kontrolle im Gesundheitswesen.

Die meisten Spitäler verfügen bereits über eine Hygienekommission (interdisziplinär und managementorientiert) als eine kritische Komponente der lokalen IPC. Die Hygienekommission trifft sich in regelmässigen Abständen, um Spitalhygiene-relevante Themen zu besprechen.

Eine gute Zusammenarbeit mit internen und/oder externen mikrobiologischen Labors ist wichtig, um die Häufigkeit und Verbreitung von multiresistenten oder anderen Erregern zu ermitteln.

Was die Arbeitsbelastung des Gesundheitspersonals angeht, so darf die Bettenbelegung die Kapazität der Bereiche, für die sie konzipiert und mit Personal ausgestattet wurde, nicht überschreiten. Die Personalausstattung und die Arbeitsbelastung des Gesundheitspersonals, das die Patienten direkt betreut, müssen an die Anforderungen der Pflege angepasst werden.

Wie man die Anforderung erfüllt

3.1 Gibt es in Ihrem Spital eine Hygienekommission*, welche regelmässig tagt und das IPC-Team unterstützt?	- Im Idealfall tritt die Hygienekommission vierteljährlich zusammen, mindestens jedoch zweimal pro Jahr:
	  - Zur Erörterung von HAI-Trends, IPC-Prioritäten und Stand der Umsetzung des IPC-Jahresplans (im Vorjahr festgelegte Aktivitäten und/oder Ziele) - im ersten Halbjahr.
	  - Für die Genehmigung des IPC-Plans für das folgende Jahr - in der zweiten Jahreshälfte.

	- Neben den Mitgliedern der Spitalleitung und des IPC-Teams sollte die Hygienekommission auch Mitglieder der relevanten klinischen Abteilungen, der Apotheke, der IT, des Service, des Facility Managements, des Qualitätsmanagements und der Mikrobiologie umfassen.

3.2 Verfügt Ihr Spital über einen jährlichen IPC-Plan, der Strategien und Ziele festlegt und von der Spitalleitung und/oder der Hygienekommission genehmigt wird?	- Der IPC-Jahresplan ist ein formelles internes Dokument, das innerhalb des Spitals oder des Spitalnetzwerks erstellt wird. Externe Vorgaben (z.B. kantonale Richtlinien) müssen ggf. Teil des IPC-Plans sein.
	- In dem Dokument wird mindestens eine IPC-Strategie (z.B. die Verbesserung der Händehygiene oder angemessene Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung) für die Umsetzung im darauffolgenden Jahr festgelegt.
	- Ziele müssen nicht in quantitativer Hinsicht messbar sein. Wo dies jedoch vorgesehen ist, müssen sie dem SMART-Prinzip folgen, d. h. spezifisch, messbar, erreichbar, relevant und zeitlich begrenzt sein.
	- Messbare Indikatoren sollten ein Ziel definieren:
	  - Outcome-Indikatoren: z. B. HAI-Prävalenz unter NN%
	  - Prozess-Indikatoren: z. B. Anteil der Einhaltung der Händehygiene >NN %
	  - Struktur-Indikatoren: z. B. Personalausstattung der IPC-Fachpersonen
	  > 1 VZÄ: 150 Betten
	- IPC-Plan muss von der Spitalleitung und/oder der Hygienekommission genehmigt werden.

3.3 Erstellt Ihr Spital einen jährlichen IPC-Bericht mit Strategien und Zielen zur IPC, der von der Spitalleitung und/oder der Hygienekommission genehmigt wird?	- Die Mindestanforderung ist, dass der jährliche IPC-Bericht über die Aktivitäten berichtet, die zuvor im IPC-Plan als Strategien und Ziele definiert wurden - IPC-Plan und -Bericht ergänzen sich gegenseitig. Idealerweise enthält der Bericht Surveillance-Daten, einen Überblick über Ausbrüche und alle anderen Herausforderungen oder relevanten Situationen aus Sicht der IPC. - Der Bericht muss von der Spitalleitung und/oder der Hygienekommission genehmigt werden (je nach lokalem Rechtsrahmen, d.h. je nachdem, wo die Entscheidungskompetenz

	angesiedelt ist). Damit wird sichergestellt, dass die Spitalleitung mindestens einmal pro Jahr über relevante Aspekte der IPC informiert wird.
3.4 Unterstützt die zuständige Abteilung/ das zuständige Labor für medizinische Mikrobiologie das IPC-Team in seiner täglichen Routine, unter anderem durch zeitgerechten Zugang zu Daten/Berichten über MRE und andere epidemiologisch relevante Krankheitserreger?	- Das IPC-Team muss Informationen über relevante Krankheitserreger (MRE, Atemwegsviren) DIREKT vom mikrobiologischen oder virologischen Labor erhalten (nicht über die Kliniken). Dies ist wichtig, um objektive, vollständige und zeitnahe Daten zu gewährleisten. - Obwohl der Begriff «zeitgerecht» in den Mindestanforderungen nicht ausdrücklich erwähnt wird, wird er im WHO IPC Assessment Framework (IPCAF) aufgeführt und daher von Swissnoso als integraler Bestandteil der IPC im Spital betrachtet.
3.5 Wird die IPC-Strategie in Ihrem Spital von einem IPC-Team, einschliesslich einer/einem Fachexpertin/en für Infektionsprävention, unterstützt und steht ein/e Facharzt/Fachärztin Infektiologie mit Schwerpunkt Spitalhygiene zur Verfügung, welche/r beigezogen werden kann?	- Spitäler müssen über IPC-Fachkräfte verfügen, die entweder qualifiziert sind oder sich in der Ausbildung befinden - in einem Verhältnis von 1 VZÄ zu 150 Betten (oder höher). Kleinere Spitäler können IPC-Personal über externe Dienstleistungsverträge oder in einem Netzwerk organisieren (z. B. Zusammenarbeit mit grösseren Spitälern/Spitalnetzwerken), solange das Verhältnis von einer Vollzeit-IPC-Fachkraft pro 150 Betten im Spital oder im Netzwerk eingehalten wird. - IPC-Fachpersonen in Ausbildung müssen angemessen beaufsichtigt werden. - IPC-Fachkräfte müssen Zugang zu einem einer/m Fachärztin/Facharzt Infektiologie mit Schwerpunkt Infektionsprävention und -kontrolle im Gesundheitswesen haben. Es gibt kein festgelegtes Verhältnis, aber der Zugang und die Zusammenarbeit müssen entweder intern oder extern formell festgelegt werden, und die/der Fachärztin/Facharzt Infektiologie muss in der täglichen Routine erreichbar sein. Spitäler, die keine/keinen Fachärztin/Facharzt Infektiologie mit der entsprechenden Zusatzqualifikation in IPC beschäftigen, müssen den Zugang zu einer solchen Fachperson sicherstellen (sei es über Leistungsverträge, Spitalnetzwerke oder kantonale IPC-Einheiten).

3.6 Steht in Ihrem Spital eine dem Arbeitsvolumen angemessene Besetzung mit Gesundheitspersonal zur Verfügung?	- Die Personalausstattung in Bezug auf das Risiko von HAIs wurde ausschliesslich für Pflegepersonal untersucht. Daher gilt diese Anforderung nur für die Personalausstattung in der Pflege. - Eine dem Arbeitsaufkommen entsprechende Personalausstattung bedeutet, dass je nach Pflegestufe/Akutversorgung ein angemessenes Verhältnis zwischen Pflegekräften und Patienten am Bett besteht. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn Ihr Spital es vorzieht, vorübergehend Betten zu schliessen, anstatt ein ungünstiges Verhältnis zwischen Pflegepersonal und Patienten zu akzeptieren. - Der Personalbedarf hängt von der Pflegestufe, der Komplexität der Patienten und der Bettenbelegungsrate auf den Stationen ab. - Die lokale Personalausstattung im Gesundheitswesen muss mit den gesetzlichen Anforderungen und den Empfehlungen der einschlägigen Fachgesellschaften in Einklang gebracht werden. - Meistens treten nosokomiale Ausbrüche bei erheblicher Unterbesetzung im Verhältnis zum Arbeitsaufkommen auf, insbesondere wenn diese plötzlich und ungeplant auftritt. - Es muss daher sichergestellt werden, dass es nirgendwo bei der Patientenbetreuung im Spital zu einer gravierenden Unterbesetzung kommt.

*Hygienekommission: ein multidisziplinäres strategisches Gremium für IPC, das von der Spitalleitung unterstützt wird und aus mindestens je einem Vertreter der Spitalleitung und des IPC-Teams besteht.

Schlüsselkomponente 4:

Aufgabenorientierte Schulung

Zusammenfassung

Ohne Spitalhygiene-Schulung des Gesundheitspersonals mit Patientenkontakt kann es zu therapieassoziierten Infektionen kommen, wenn z. B. die Hände nicht ordnungsgemäss desinfiziert oder die entsprechenden Isolationsmassnahmen nicht durchgeführt werden. Im schlimmsten Fall kann eine geringe Einhaltung der Standards zu Ausbrüchen von HAIs führen (z. B. Übertragung von MREs), was mit Morbidität und Mortalität einhergeht und zusätzliche Kosten verursacht.

Ein hoher Pflegestandard kann nur erreicht und aufrechterhalten werden, wenn alle Mitarbeiter entsprechend ihrer beruflichen Rolle wiederholt in den wichtigsten Grundsätzen und Fertigkeiten der Infektionsprävention und -kontrolle geschult werden. Dies kann im Rahmen von jährlichen Auffrischungskursen entweder persönlich, online oder per E-Learning organisiert werden.

Wie man die Anforderung erfüllt

4.1 Wird neu eintretendes Gesundheitspersonal mit direktem Patientenkontakt in relevanten Themen zur Infektionsprävention geschult (zumindest in der Anwendung von Standard- und Isolationsmassnahmen)?	- Es muss ein Konzept zur Schulung neuer Mitarbeiter bei der Einarbeitung vorhanden sein. Jede Art von Schulung für neue Mitarbeiter ist möglich (z. B. E-Learning, persönliche Schulungen oder Videokonferenzen). Eine kombinierte praktische Schulung ist besser als reiner Theorieunterricht oder E-Learning. - Die Mindestdauer ist nicht festgelegt, aber Informationen über Standard- und Isolationsmassnahmen können nicht innerhalb weniger Minuten gegeben werden. - Bei der Schulung sollten die unterschiedlichen Rollen innerhalb der verschiedenen Berufsgruppen (Pflegepersonal, Ärzte, andere) berücksichtigt werden; die Händehygiene und die Standard- und Isolationsmassnahmen gelten jedoch für das gesamte Personal.
4.2 Wird Gesundheitspersonal mit direktem Patientenkontakt regelmässig zu mindestens einem für dessen jeweilige Funktion relevanten Infektionspräventions-Thema geschult?	- Es muss ein Konzept für regelmässige Auffrischungsschulungen des Personals zu IPC-Themen (z. B. Händehygiene, HAI-Prävention, Einlage von Kathetern, Verbandswechsel) vorhanden sein. Die Schulung kann über E-Learning oder persönlich durchgeführt werden. Idealerweise findet diese als praktische Schulung am Krankenbett oder in einem Simulationslabor statt. - "Regelmässig" ist nicht weiter spezifiziert, aber idealerweise sollte jeder Mitarbeiter einmal im Jahr an einer (wenn auch kurzen)

Fortbildungsmassnahme zu einem IPC-Thema teilnehmen. Die Anforderung ist nicht erfüllt, wenn nicht mindestens einmal alle zwei Jahre eine Fortbildung angeboten wird.

- Diese Anforderung ist nicht erfüllt, wenn die Schulung von Gesundheitspersonal nur im Rahmen des Ausbruchsmanagements oder ohne eine festgelegte Zeitstrategie durchgeführt wird.
- Die Auswahl des Themas bleibt dem Spital überlassen, sollte aber die festgestellten Probleme und die verfügbare Zeit für Aus- und Weiterbildungsmassnahmen berücksichtigen.
- Die Aufklärungsarbeit kann von IPC-Mitarbeitern, Link-Pflegekräfte, Link-Ärztinnen und -Ärzten oder anderen Fachleuten unter der Aufsicht des IPC-Teams durchgeführt werden.
- Die Aus- und Weiterbildung muss mit den SOPs und Richtlinien des Spitals abgestimmt sein.
- Die Aus- und Fortbildung kann allgemeine Themen wie Standard-Vorsichtsmassnahmen und Händehygiene wiederholen. Wenn sie jedoch regelmässig angeboten werden, sollten sie darauf abzielen, die Kapazitäten (nicht nur das Wissen) über bewährte Verfahren zu erweitern.

Schlüsselkomponente 5:

Audits und Monitoring

Zusammenfassung

Audits und Monitoring sind Standardmassnahmen der IPC, z. B. zur Kontrolle der korrekten Durchführung der Händehygiene. Diese Massnahmen gehören zu den integralen, alltäglichen Aufgaben des IPC-Teams. Jährliche IPC-Berichte (auch in Kurzform) helfen, das Erreichen der vorgegebenen IPC-Ziele zu kontrollieren und gegebenenfalls Verbesserungsmassnahmen zu definieren.

Wie man die Anforderung erfüllt

5.1 Führt Ihr Spital ein Monitoring der Händehygiene (direkte Beobachtung) durch?	- Händehygiene-Monitoring (direkte Beobachtung) sollte regelmässig auf möglichst vielen Stationen durchgeführt werden. Da jedoch nicht alle Stationen durch direkte Beobachtung der Händehygiene abgedeckt werden können, sollte das Monitoring ergänzt und mit Daten zur Surveillance des Verbrauchs von Händedesinfektionsmitteln korreliert werden (siehe Abschnitt 6.1.1.1). - Für die direkte Beobachtung der Händehygiene können elektronische Hilfsmittel verwendet werden (z. B. Swissnoso CCM-CleanHands). Die Mitarbeiter sollten sofort oder am Tag der Beobachtung ein direktes Feedback erhalten.

5.2 Führt Ihr Spital mindestens einmal pro Jahr in mindestens einer Abteilung oder Station interne Audits zu anderen Aspekten der IPC (d.h. ausserhalb der des Händehygiene-Monitorings) durch?	- Die Spitäler sind aufgefordert, Audits durchzuführen, um die Einhaltung der verschiedenen IPC-Standards auf den Stationen zu bewerten.
	- Beispiele:
	  - Beobachtung der Einhaltung der lokalen Standardmassnahmen (einschliesslich Händehygiene und Atemwegsetikette) durch das Personal während eines bestimmten Zeitraums in (einer) bestimmten Abteilung(en).
	  - Monitoring der Einhaltung der lokalen MRE-Screening-Richtlinien und der Isolationsmassnahmen bei Patienten über einen bestimmten Zeitraum hinweg in der Aufnahmestation
	  - Beobachtung der Vorbereitung, des Einlegens, der Pflege und des Entfernens von peripheren intravenösen Kathetern

	- Der Mindeststandard ist ein Audit auf einer Station pro Jahr. Audits sind Interventionen, keine blosse Datenerfassung. Das Audit muss umfassend sein (d. h. mehr als eine bestimmte Massnahme oder einen bestimmten Prozess betreffen) und ein direktes und zeitnahes Feedback an das auditierte Personal beinhalten.
5.3 Werden die Ergebnisse der internen Audits direkt und am selben Tag an das beobachtete Gesundheitspersonal und die auditierte Station gemeldet, sowie regelmässig an die Spitalleitung und die Hygienekommission?	- Die Ergebnisse müssen kontextbezogen interpretiert und den relevanten Interessengruppen mitgeteilt werden, in erster Linie dem auditierten Personal und den Teams, aber auch der Hygienekommission und der Spitalleitung. - Im Idealfall sollten die beobachteten Mitarbeiter sofort oder noch am selben Tag ein Feedback erhalten. Eine Rückmeldung nach Wochen oder Monaten oder einmal im Jahr ist nicht akzeptabel.
5.4 Wird das Erreichen der IPC-Ziele überprüft und im jährlichen IPC-Bericht dokumentiert (einschliesslich der Ermittlung von zugrunde liegenden Ursachen nicht erreichter Ziele, um Verbesserungsmöglichkeiten vorzuschlagen)?	- Dieser Standard setzt voraus, dass die beiden Anforderungen 3.2 und 3.3 erfüllt sind. IPC-Plan und -Bericht ergänzen sich gegenseitig (z.B. ein im Jahr 2023 verfasster IPC-Plan skizziert Strategien und Ziele für 2024; diese werden später im IPC-Bericht für das Jahr 2024 zusammengefasst und bewertet). - Es ist von entscheidender Bedeutung, die jährlichen IPC-Ziele zu überprüfen und zu messen, ob die Ziele erreicht wurden oder nicht. Ausserdem müssen die Ursachen für verfehlte Ziele bewertet werden (z. B. durch eine Ursachenanalyse). - Die Überprüfungen sollten in den regelmässigen Sitzungen der Hygienekommission vorgestellt und erörtert werden. - IPC-Berichte können recht kurz sein, sollten aber zumindest eine Erklärung darüber enthalten, ob die IPC-Ziele erreicht wurden oder nicht, und die Ergebnisse zusammenfassen, falls vorhanden.

Schlüsselkomponente 6:

Surveillance und Ausbrüche

Zusammenfassung

Die Surveillance (Überwachung) ist eine grundlegende IPC-Aktivität. Um eine Vergleichbarkeit mit anderen Spitälern zu ermöglichen, sollten etablierte Surveillance-Module ausgewählt werden. Obligatorische Surveillance (z.B. gemäss des Schweizerischen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ)) müssen einbezogen werden. So ist zum Beispiel die Teilnahme am ANQ/Swissnoso-Modul zur Surveillance von postoperativen Wundinfektionen (SSI) derzeit obligatorisch. Weitere Surveillance-Module können in Zukunft obligatorisch werden.

Schon heute nehmen viele Spitäler an der jährlichen schweizerischen Punktprävalenzerhebung teil, bei der einmal im Jahr alle healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) gezählt werden (und so z. B. der Anteil der von HAI betroffenen stationären Patienten berechnet wird). Diese Erhebungen werden auf nationaler Ebene organisiert. Die Teilnahme erfordert ausser dem Aufwand für die Datenerfassung und die Interaktion mit dem IPC-Team über einen definierten, kurzen Zeitraum hinweg keine zusätzlichen Ressourcen für das Spital.

Darüber hinaus werden im Rahmen der NOSO-Strategie neue Surveillance-Module entwickelt, die den Spitälern in den kommenden Jahren zur Verfügung gestellt werden sollen. Was die Teilnahme an neuen Surveillance-Modulen betrifft, so besteht eine gewisse Flexibilität in Bezug auf den Inhalt und den Zeitplan, um den örtlichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. Im Prinzip geht es darum, über Jahre hinweg dieselben Parameter zu erfassen, um einen zuverlässigen Datensatz zu erstellen, auf den eine verwertbare Analyse angewendet werden kann.

Jedes Spital sollte bereits über definierte Algorithmen verfügen, um festzustellen, welche Patienten auf relevante Krankheitserreger untersucht werden müssen. Der Informationsfluss beim Nachweis ungewöhnlicher oder multiresistenter Erreger (MRE) sollte definiert werden, Swissnoso hat dazu nationale Empfehlungen veröffentlicht. Diese definieren die Anforderungen in den Spitälern (einschliesslich der Kommunikation zwischen Labors und der Ärzteschaft), um HAI-Ausbrüche zu verhindern und zu erkennen. Sie legen auch fest, welche Patienten sich einem Screening auf MRE unterziehen sollten.

Einige kleinere Spitäler verfügen vielleicht noch nicht über eine eigene schriftliche Ausbruchsstrategie. Es lohnt sich jedoch, über mögliche Szenarien und die benötigten personellen und finanziellen Ressourcen nachzudenken, bevor es zu Ausbrüchen kommt.

Schon heute sollten mikrobiologische Labors in der Lage sein, MRE an das IPC-Team zu melden, damit Ausbrüche frühzeitig erkannt oder verhindert werden können. Diese Informationen sind vor allem auch für die Patientenversorgung sehr wichtig, damit eine wirksame Antibiotikatherapie so früh wie möglich eingeleitet werden kann. Die Vorschriften zur Meldepflicht von epidemiologisch relevanten Erregern sind zu beachten.

Im Rahmen der Nationalen Strategie gegen Antibiotikaresistenzen (StAR) hat Swissnoso Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle multiresistenter Erreger und zum Management nosokomialer Ausbrüche erarbeitet, die sich vor allem auf die Massnahmen bei einem Ausbruch mit HAI beziehen.

Wie man die Anforderung erfüllt

6.1. Die Spitäler müssen über ein Surveillance-System verfügen, bei dem die Ergebnisse regelmässig an die Hygienekommission und die Geschäftsführung gemeldet werden.	- Die Surveillance ist ein wesentlicher Bestandteil der IPC im Spital. Das System muss eine prospektive und zeitnahe Messung von klar definierten Indikatoren ermöglichen - Prozessindikatoren (z. B. Händehygiene, Massnahmen zur SSI-Prävention), Ergebnisindikatoren (alle HAI) oder beides.
	- Die Anforderung ist erfüllt, wenn die Surveillance-Massnahmen Folgendes umfassen:
	  - Surveillance von Wundinfektionen (SSI; Swissnoso/ANQ), die nur die vom ANQ geforderte Mindestliste von Operationen umfasst (Hinweis: Dies gilt nur für Spitäler mit chirurgischer Tätigkeit)
	  - Jährliche punktuelle Prävalenzerhebung (CH-PPS) oder alternativ die Surveillance einer oder mehrerer Arten von chirurgischen Eingriffen (zusätzlich zu der vom ANQ geforderten Mindestliste von Eingriffen)
	  - Jeder andere Outcome-Indikator (z. B. CLABSI, CAUTI, VAP, nvHAP, *Clostridioides* difficile-Infektion (CDI))
	- Die Ergebnisse müssen ausgewertet und den zuständigen Akteuren (Abteilungen, Hygienekommission und Spitalleitung) mitgeteilt werden.
	- Die Teilnahme an einem nationalen Surveillance -Netz (sofern vorhanden) wird dringend empfohlen, ist aber nicht zwingend erforderlich, um diesen Standard zu erfüllen.
	- Wird die Surveillance auf lokaler Ebene durchgeführt (d. h. nicht nach dem Protokoll eines nationalen Programms), muss die Methodik den bewährten Verfahren der IPC- Surveillance entsprechen (z. B. unter Verwendung der ECDC-, CDC- oder RKI-Protokolle).

6.1.1 Führt Ihr Spital eine Surveillance des Verbrauchs von	- Die Daten sollten für alle stationären Einrichtungen erhoben werden.

Händedesinfektionsmittel durch (als indirekte Bewertung der Einhaltung der Händehygiene)?	- Die Surveillance im Ambulanzbereich wird empfohlen, ist aber nicht zwingend erforderlich, um diese Anforderung zu erfüllen. - Sollte mit Daten zum Händehygiene-Monitoring (direkte Beobachtung) korreliert werden (siehe Punkt 5.1)
6.1.2 Führt Ihr Spital eine Surveillance der Influenza-Impfraten durch?	- Die Surveillance der Influenza-Impfquoten beim Personal sollte mindestens jährlich erfolgen.

6.1.3 Misst Ihr Spital Outcome-Indikatoren?	- Dies gilt, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:
	  - Chirurgische Wundinfektionen (SSI; Swissnoso-ANQ) bei chirurgischer Tätigkeit - ansonsten entfällt dies.
	  - Jährliche punktuelle Prävalenzerhebung (CH-PPS) ODER alternativ
	  - SSI-Surveillance einer oder mehrerer Arten von chirurgischen Eingriffen (zusätzlich zu der vom ANQ geforderten Mindestliste von Eingriffen), die vor der Einführung der Mindeststandards nicht erhoben wurden.

6.1.4 Misst Ihr Spital zusätzliche Outcome-Indikatoren?	- Surveillance eines zusätzlichen Ergebnisindikators: CLABSI, CAUTI, nvHAP, VAP oder CDI. - Im Gegensatz zu CLABSI bietet die Surveillance von jeglichen im Spital erworbenen Bakteriämien (HABSI) keinen zusätzlichen Nutzen für die Anwendung von Präventionsmassnahmen, vor allem wegen des erheblichen Anteils sekundärer Blutstrominfektionen. Daher wird dieser Standard nicht erfüllt, wenn sich die Surveillance auf HABSI beschränkt. - In der Anforderung wird das für die Surveillance zu verwendende Protokoll nicht festgelegt, es werden jedoch nationale Surveillance-Module empfohlen, sofern sie verfügbar sind. - Derzeit bietet Swissnoso neben der SSI-Surveillance auch die Teilnahme an der CAUTI-Surveillance an. Weitere Surveillance-Module befinden sich in der Entwicklung. Aktuelle Informationen finden Sie auf der Website von Swissnoso.

	- Auch wenn sie hier nicht explizit aufgeführt ist, ist die Surveillance nosokomialer Fälle von Atemwegsviren (z. B. Influenza, COVID-19, RSV) und MRE ein wichtiger Bestandteil der IPC.
6.2 Gibt es einen schriftlichen Standard für das Screening von Patienten, die aus anderen Gesundheitseinrichtungen verlegt werden, insbesondere von aus dem Ausland zurückgebrachten Patienten, auf MRE?	- Patienten, die aus Einrichtungen verlegt werden, in denen ein hohes Risiko besteht, mit MRE oder anderen relevanten Erregern wie *Candida auris* kolonisiert zu sein, müssen gemäss den örtlichen Richtlinien untersucht werden. - Dazu werden schriftliche Dokumente (Richtlinien oder SOPs) zum MRE-Screening und zu Isolationsmassnahmen für Patienten, die aus ausländischen Spitälern, nach Hämodialyse-Behandlung im Ausland oder aus Schweizer Spitälern mit bekannten MRE-Problemen verlegt werden, benötigt. - Siehe auch Punkt 1.1 und Swissnoso Richtlinien zu MRE.
6.3 Gibt es in Ihrem Spital schriftliche Richtlinien zum Verfahren für die interne und externe Verlegung von Patienten mit bekanntem MRE-Trägertum?	- Dazu gehören schriftliche Dokumente (Richtlinien, SOPs) über die Verlegung von Patienten mit bekanntem MRE-Trägertum an andere Orte innerhalb desselben Spitals und/oder die Organisation der Verlegung von Patienten mit bekanntem MRE in andere Einrichtungen.
6.4 Verfügt Ihr Spital über eine schriftliche Ausbruchsstrategie (Vorgehen im Falle einer Übertragung von MRE oder anderen Erregern mit nosokomialem Übertragungspotenzial)?	- Dazu gehört ein Dokument, das das allgemeine Ausbruchsmanagement definiert oder sich auf Erreger konzentriert, die häufig in Ausbrüchen vorkommen, wie *Acinetobacter baumannii*, MRSA oder andere. - Wenn kein internes Dokument vorhanden ist, muss das Spital formell festlegen, welches externe Dokument (z.B. kantonal, national, international) anwendbar ist. Swissnoso hat Empfehlungen zum Umgang mit MRE oder *Candida auris und zum Management von Healthcare-assoziierten Ausbrüchen.* - Externe und interne Dokumente müssen für das Personal leicht zugänglich sein.
6.5 Sind in Ihrem Spital regelmässige Statistiken (Dashboards) zur Häufigkeit von MRE und anderen	- Dies sollte die wöchentliche (oder zumindest vierteljährliche) Häufigkeit wichtiger MRE umfassen, wie z. B. - MRSA: Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*;

relevanten Krankheitserregern verfügbar?	- VRE: Vancomycin-resistente Enterokokken; - C3GR-E: Cephalosporin-resistente Enterobacterales; - CRE: Carbapenem-resistente Enterobacterales; - CRPA: Carbapenem-resistente *Pseudomonas aeruginosa*. *Liste angepasst von Schweizer Labornetzwerk ANRESIS* - Die Liste kann auch andere relevante Krankheitserreger wie *Clostridioides difficile, Candida auris* oder Atemwegsviren enthalten. - Informationen über die antimikrobielle Empfindlichkeit relevanter Krankheitserreger sollten verfügbar sein. Siehe auch Anforderung 3.4.

Schlüsselkomponente 7:

Interventionen

Zusammenfassung

Bündel zur Prävention bestimmter HAI-Typen (z.B. SSI oder CAUTI) sind oft in grösseren Spitälern etabliert und reduzieren das Auftreten von HAI signifikant. Swissnoso bietet eine SSI-Intervention an, die besonders für kleine und mittlere Spitäler attraktiv sein kann. Ein umfassendes HAI-Präventionsbündel kann sich auch auf jede HAI beziehen und kann von den Spitälern entwickelt werden. Wenn dies der Fall ist, müssen die lokal entwickelten Präventionspakete auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.

Zur Umsetzung führt ein Spital nicht alle Präventionsbündel auf einmal ein oder aktualisiert sie, sondern arbeitet im Laufe der Jahre nacheinander an den Bündeln. Dadurch wird die Komplexität verringert und die IPC-Massnahmen werden für das Gesundheitspersonal interessanter.

Im Rahmen der NOSO-Strategie werden neue Präventionsbündel entwickelt und den Spitälern in den kommenden Jahren zur Verfügung gestellt.

Wie man die Anforderung erfüllt

7.1 Wird in Ihrem Spital mindestens ein (auf kantonaler, nationaler oder internationaler Ebene genehmigtes) Interventionsmodul zur Prävention von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) umgesetzt?	- Im Gegensatz zu Schlüsselkomponente 6 (Surveillance-Strategien) wird hier eine Intervention gefordert, die sich auf HAI-Präventionsstrategien konzentriert. - Im Idealfall besteht die Intervention aus einem Bündel mit mehreren Elementen und nutzt eine multimodale Umsetzungsstrategie. - Im Interesse des Wirksamkeitsvergleichs und des Benchmarkings wird empfohlen, eine nationale Strategie zu verwenden, sofern diese verfügbar ist. Swissnoso bietet Strategien zur Prävention von SSI und CAUTI an, und weitere Module werden in Zukunft verfügbar sein. Spitäler, die eine intern entwickelte Strategie anwenden, sollten Methoden und Ergebnisse mit anderen Spitälern teilen. - Es steht den Spitälern frei, ihre eigene Präventionsstrategie zu entwickeln. Solche Strategien müssen die veröffentlichten Erkenntnisse berücksichtigen und eine Umsetzungsstrategie beinhalten.

Versionen

Version 1.1, 29.09.26: **Ergänzung in Abschnitt 2.1.1, in Fettdruck hervorgehoben**