

Gemeinsame Stellungnahme zur Erfassung nosokomialer und gesundheitssystemassoziierter Infektionen in der Pädiatrie

Redaktion

D. Reinhardt, München
 S. Wirth, Wuppertal

Information

Für den Ausschuss „Perinatale und nosokomiale Infektionen“ der DGPI

A. Simon, A. Müller, A. Franz, R. Bruns, G. Günther, L. von Müller, T. Zimmermann, H. Schirmer-Zimmermann, J. Pöschl, J. Meng-Hentschel

Korrespondenzadresse

PD Dr. A. Simon
 Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin
 Universitätsklinikum Bonn,
 Adenauerallee 119, 53113 Bonn
 asimon@ukb.uni-bonn.de

Hintergrund

Nosokomiale Infektionen (NI) sind unerwünschte Komplikationen medizinischer Maßnahmen. Sie sind häufig mit operativen Eingriffen [1, 10, 25, 44, 53, 69, 76] oder dem Einsatz bestimmter medizinischer Hilfsmittel (Katheter, Beatmung) assoziiert [13, 15, 42]. Sie betreffen v. a. Patienten mit vorbestehenden Risikofaktoren [5, 31], die in spezialisierten Behandlungseinheiten und in Spezialambulanzen betreut werden [44, 47]. Infektionserreger mit hohem epidemischem Potenzial, die durch direkte oder indirekte Kontakte von Patient zu Patient übertragen werden, verursachen NI auch bei Patienten, die keine spezifischen Risikofaktoren aufweisen [6, 7, 32, 54, 56, 58, 61, 62, 65, 66]. Der unkritische Einsatz von Breitspektrumantibiotika ohne ausreichendes infektiologisches Fachwissen erhöht auch in pädiatrischen Behandlungszentren den Selektions-

druck auf multiresistente Isolate [49, 71]. Bestimmte Patientengruppen werden sowohl in wechselnden Abständen stationär als auch in Anbindung an Spezialambulanzen und mit Unterstützung ambulanter Pflegedienste ambulant betreut. Die bei ihnen auftretenden Infektionen werden, wenn die Infektion im Zusammenhang mit medizinischen Kontakten oder infolge iatrogenen Maßnahmen erworben wurde, als gesundheitssystemassoziierte Infektionen („healthcare-associated infections“, HAI) bezeichnet [9, 27].

HAI können die Patienten in akut lebensbedrohliche Situationen bringen oder zu ihrem Tod führen. Langfristige Konsequenzen in Bezug auf die Entwicklungsmöglichkeiten des Kindes [4] und die Abhängigkeit von einer kontinuierlichen medizinischen Betreuung [8] können erheblich sein. Die Familie eines im Krankenhaus behandelten Kindes, das eine schwere NI erleidet oder aufgrund der Besiedlung mit einem ansteckenden oder ggf. multiresistenten Infektionserreger langfristig kontaktisoliert werden muss, wird in erheblichem Maß zusätzlich belastet. Diese Infektionen werden nach dem ersten epidemiologischen Bericht des European Center for Disease Prevention and Control als die größte Bedrohung durch Infektionskrankheiten in Europa angesehen.

Aus der Sicht des Kostenträgers verlängern HAI häufig die Dauer der stationären Behandlung und erhöhen die Gesamtkosten des stationären Aufenthalts [14, 16, 17, 38, 68, 69, 70].

Nicht alle gesundheitssystemassoziierten Infektionen sind vermeidbar. Wie hoch der Anteil vermeidbarer HAI in pädiatrischen Behandlungszentren liegt, wurde bislang nicht systematisch untersucht [36]. Aus zahlreichen Interventionsstudien kann jedoch abgeleitet werden, dass er nicht kleiner ist als die häufig zitierten 30%, die 1985 infolge der nordamerikanischen SENIC-Studie („study on the efficacy of nosocomial infection control“) publizierten wurden [34, 46].

Die Prävention und Kontrolle von HAI stellen eine interdisziplinäre Aufgabe dar, wobei letztlich die Verantwortung für den Patienten in den Händen des Behandlungsteams vor Ort liegt. Wir sind verpflichtet, die Sicherheit des Patientenumfeldes zu gewährleisten [11], wozu auch der Schutz vor vermeidbaren Infektionen gehört.

Bei der Ausformulierung und praktischen Umsetzung infektionspräventiver Standards spielt neben Ärzten und Krankenpflegern (sowie weiteren patientennahen Berufsgruppen wie Physiotherapeuten) das vor Ort engagierte Hygienefachpersonal eine wichtige Rolle.

Surveillance und gesetzliche Vorgaben

Surveillance nosokomialer Infektionen [2, 50] meint die fortlaufende, systematische Erfassung, Analyse und Bewertung von Daten, die im Kontext von NI/HAI erhoben werden [41]. Die Surveillance ist kein Selbstzweck, sondern hilft, infekti-

logische Probleme erkennen zu können und zielt darauf ab, die Infektionsprävention und -kontrolle fortlaufend zu verbessern. Dies geschieht sowohl im Interesse des einzelnen Patienten als auch als Teil der Qualitätssicherung unserer Kliniken. Im Bewusstsein einer Erfassung von Infektionen und Beobachtung des eigenen Handelns kann sie offensichtlich auch die Mitarbeiter zu einer konsequenteren Berücksichtigung anerkannter Hygienestrategien im Sinne des so genannten Hawthorne-Effekts¹ motivieren.

Die Ergebnisse der Surveillance müssen daher zeitnah an das Behandlungsteam zurückgemeldet und mit diesem diskutiert werden [28], damit sie für die Erkennung von Problemen sowie die Planung, Einführung und Evaluation infektionspräventiver Maßnahmen genutzt werden können [18, 20]. Surveillancedaten sind in der Abteilung, in der sie generiert wurden, im longitudinalen Verlauf für die interne Qualitätssicherung von Wert [19, 26, 73, 74].

Pädiatrische Behandlungszentren sind gesetzlich verpflichtet, eine prospektive Surveillance vom Robert Koch-Institut (RKI) festgelegter nosokomialer Infektionen und Erreger mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen nach den methodischen Vorgaben des IfSG (Infektionsschutzgesetz) [2] und der entsprechenden Erläuterungen des RKI [41, 50] durchzuführen.

Erfordernisse für eine effiziente Surveillance von NI/HAI [20, 41, 57, 75]

Definition von Risikobereichen

Die Surveillance nosokomialer Infektionsereignisse ist ein Instrument zur stetigen Verbesserung der Infektionsprävention und Kontrolle. Vor diesem Hintergrund und angesichts begrenzter Ressourcen ist es weder machbar noch sinnvoll, alle NI/HAI zu erfassen und zu bewerten.

¹ Mögliche Verbesserung der Prozessqualität durch erhöhte Compliance der Mitarbeiter gegenüber Standardarbeitsanweisungen, wenn diese direkt supervidiert oder durch eine offen kommunizierte Überprüfung der Ergebnisqualität überwacht werden

Monatsschr Kinderheilkd 2008 · 157:166–172
DOI 10.1007/s00112-008-1913-6

Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI), Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) Gemeinsame Stellungnahme zur Erfassung nosokomialer und gesundheitssystemassoziierter Infektionen in der Pädiatrie

Zusammenfassung

Nosokomiale Infektionen (NI) stellen unerwünschte Komplikationen medizinischer Maßnahmen (operative Eingriffe, Einsatz medizinischer Hilfsmittel) dar. Sie betreffen v. a. Patienten mit bestimmten Risikokonstellationen. Gesundheitssystemassoziierte Infektionen („healthcare-associated infections“, HAI), die lebensbedrohlich werden können, treten im Zusammenhang mit medizinischen Kontakten oder infolge iatrogenen Maßnahmen bei Patienten auf, die wechselnd stationär bzw. ambulant betreut werden. HAI/NI durch multiresistente bzw. ansteckende Erreger gelten als die größte Bedrohung durch Infektionskrankheiten in Europa. Zudem belasten sie die Betroffenen erheblich. Ihrer Prävention und Kontrolle kommt damit ent-

scheidende Bedeutung zu. Hierzu sind zunächst die fortlaufende, systematische Erfassung, Analyse und Bewertung von Daten zu NI/HAI (Surveillance) unabdingbar und auch gesetzlich gefordert. Im vorliegenden Beitrag wird auf die Erfordernisse für eine effektive Surveillance eingegangen. Sie kann alleine nicht zur Verringerung von NI/HAI führen, aber hat zum Ziel, den Istzustand zu erheben, um hierauf basierend ggf. eine Anpassung krankenhaushygienischer Maßnahmen und Strukturen zu veranlassen.

Schlüsselwörter

Nosokomiale Infektion · Gesundheitssystemassoziierte Infektion · Risikokonstellation · Surveillance · Krankenhaushygiene

Joint statement on the surveillance of nosocomial and healthcare-associated infections in pediatrics

Abstract

Nosocomial infections (NI) represent undesired complications of medical interventions (surgical interventions or the use of medical resources). In particular, they affect patients with certain risk constellations. Healthcare-associated infections (HAI), which can be life-threatening, occur in connection with medical contact or as a result of iatrogenic measures in patients who alternate between in- and out-patient care. HAI/NI from multiresistant and/or contagious pathogens represent the greatest threat in terms of infectious diseases in Europe. In addition, they are very distressing for those affected. Thus, their prevention and control is of particular significance.

To this end, the on-going, systematic gathering, analysis and appraisal of NI/HAI data (surveillance) are indispensable and also required by law. The current article examines the prerequisites of effective surveillance. Although these alone are unable to reduce NI/HAI, they can improve the current situation to a point where measures for hospital hygiene and structure can be initiated.

Keywords

Nosocomial infection · Healthcare-associated infections · Risk constellation · Surveillance · Hospital hygiene

Hier steht eine Anzeige.



Hier steht eine Anzeige.



Im jeweiligen Zentrum sollen Risikobereiche definiert werden, in denen die Surveillance ausgewählter NI/HAI für die Senkung der Infektionsrate durch gezielte Interventionen nutzbar gemacht werden kann. In der Kinder- und Jugendmedizin vorrangig in Frage kommende Bereiche sind neonatologische und pädiatrische Intensivstationen, kinderchirurgische Abteilungen (z. B. postoperative Wundinfektionen) sowie pädiatrisch-onkologische und transplantationsmedizinische Abteilungen.

Definition von NI/HAI

Die zu erfassenden NI/HAI müssen vorab so definiert werden, dass Besonderheiten der jeweiligen Patientenpopulation berücksichtigt sind [22, 59, 67]. Ein Basisdatensatz für die Definition nosokomialer Infektionen bei pädiatrischen Patienten wird vom Nationalen Referenzzentrum für die Surveillance nosokomialer Infektionen im Internet vorgehalten (<http://www.nrz-hygiene.de/>). Definitionen für NI bei neonatologischen Intensivpflegepatienten bietet das NEO-KISS-Modul (<http://www.nrz-hygiene.de/> und [29]).

Definitionen für NI mit Erregernachweis bei pädiatrisch onkologischen Patienten sind im Oncoped-Modul hinterlegt (<http://www.oncoped.med-surv.de/>) [60, 63, 67].

Spezielle Projekte können die Erweiterung des bestehenden Fundus an verfügbaren Definitionen bedingen, z. B. in Spezialeinheiten für Verbrennungspatienten [21, 30, 60].

Berücksichtigung von Risikofaktoren

Bei der Konzeption eines Surveillancemoduls für bestimmte Patientenpopulationen müssen spezifische Risikofaktoren berücksichtigt und in die Primärdatenerfassung integriert werden. Beispiele hierfür sind bei neonatologischen Intensivpatienten das Geburtsgewicht und das Gestationsalter, bei pädiatrisch onkologischen Patienten die Grunderkrankung, die Intensität der Chemotherapie und ggf. die mit dem Ereignis assoziierte Granulozytopenie.

Wenn ohne großen Aufwand verfügbar, sollte optional in Abteilungen der pädiatrischen Intensivmedizin ein Score für den Krankheitsschweregrad in den Basisdatensatz integriert werden [48]. Hierüber sollten sich die zuständigen Fachärzte verständigen [Beispiel: PRISM-Score („pediatric risk of mortality score“)]. Das Vorhandensein bestimmter Hilfsmittel, die mit der jeweiligen NI/HAI ursächlich assoziiert sein können, muss ggf. mit erfasst werden (Katheter, Beatmung). Insbesondere bei der Analyse von NI/HAI, die durch multiresistente Infektionserreger verursacht werden, ist die Dokumentation der Vorbehandlung mit Antibiotika sinnvoll [37, 43, 49].

Katheter- und Blutstrominfektionen

In den meisten Surveillancemodulen werden „katheterassoziierte“ Infektionen erfasst, und ihre Zahl wird auf 1000 Anwendungstage bezogen (Inzidenzdichte). Dieser Parameter ist als infektionsepidemiologische Richtgröße gut etabliert und kann zur prospektiven Evaluation spezieller infektionspräventiver Interventionen [39, 45] genutzt werden.

Bereits in der Konzeption der Surveillanceprojekts muss die Anwendungsrate der zu untersuchenden Devices berücksichtigt werden, denn robuste Aussagen zur Inzidenzdichte deviceassoziiierter Infektionen sind in der Regel erst ab 1000 kumulativen Anwendungstagen möglich. Je nach Größe der Abteilung und Patientenpopulation ergeben sich hieraus bei intermittierenden Projekten eine Mindestdauer der Surveillance bzw. der Entschluss, bestimmte deviceassoziierte NI wegen der zu geringen Anwendungsrate von der Surveillance auszuschließen. Wenn der Katheter als Infektionsquelle gesichert werden soll, sind – neben der aus dem Katheter entnommenen Blutkultur – weitere spezielle Untersuchungen erforderlich [52, 64].

Konzentration auf NI/HAI mit Erregernachweis

Bei einem erheblichen Anteil aller NI/HAI kann aufgrund diagnostischer Limitationen [3, 29, 55, 60] kein auslösen-

der Erreger identifiziert werden. Aus der Perspektive des Behandlungsteams lassen sich Erkenntnisse über solche NI nur selten in konkrete Präventionsstrategien umsetzen. Daher ist es sinnvoll, sich bei der Surveillance auf solche NI/HAI zu beschränken, bei denen ein Erregernachweis mit eindeutiger Zuordnung zur klinischen Symptomatik vorliegt. In einigen Zentren wird z. B. die nosokomiale Diarrhö mit Erregernachweis in das Surveillancesystem aufgenommen, um frühzeitig Lücken in der Primärprävention (Basismaßnahmen wie die hygienische Händedesinfektion usw.) erkennen zu können. Die klinische Interpretation mikrobiologischer Befunde erfordert häufig spezielles Wissen, klinische Erfahrung sowie krankenhaushygienische Expertise und kann somit in entsprechenden Surveillancemodulen nur in enger Absprache mit den behandelnden Ärzten und ggf. auch mit einem pädiatrischen Infektiologen, dem zuständigen Institut für diagnostische Mikrobiologie sowie der Abteilung/dem Institut für Hygiene geleistet werden. Bei der Eindämmung von Infektionsausbrüchen kann es vorübergehend erforderlich sein, die Surveillance auf einen bestimmten Erreger zu fokussieren [40]. Hierbei ist die Einbeziehung des zuständigen Krankenhaushygienikers notwendig, da sich aus den ökologischen Eigenschaften des Erregers Rückschlüsse auf das Infektionsreservoir und die Übertragungswege ergeben.

Das Erfassungssystem sollte Auskunft über die Rate der Infektionen (nicht Besiedlungen) mit multiresistenten (MR) Erregern wie MRSA (methicillinresistenter *Staphylococcus aureus*), VRE (vancomycinresistente Enterokokken) oder gramnegativen Isolaten geben, die β -Laktamasen mit erweitertem Wirkspektrum synthetisieren [so genannte ESBL („extended-spectrum beta-lactamase“-Bildner].

Dokumentation von Verlaufparametern

Objektive Verlaufparameter bei NI/HAI können z. B. sein:

- die Entfernung/Explantation eines Gefäßkatheters im Kontext der Infektion;

- die Notwendigkeit zusätzlicher operativer Maßnahmen (Reoperationen nach Wundinfektion im Operationsgebiet; der Wechsel von infizierten Implantaten);
- der Einsatz von speziellen Reservestoffen (Antibiotika, Antimykotika);
- die Dauer des mit der NI/HAI assoziierten stationären Aufenthalts²; der Isolierung (bei kontagiösem oder multiresistentem Erreger) oder der Intensivüberwachung/-therapie¹;
- die Notwendigkeit der Intubation und Beatmung;
- die Letalität (Anteil der Patienten, die an den Folgen einer NI/HAI verstorben sind).

Bedeutung von und Umgang mit Referenzdaten

Externe kumulative Referenzdaten [29, 67] liefern dem Behandlungsteam vor Ort nur orientierende Mediane und Perzentilen und dienen der (abteilungs-)internen Orientierung; sie sind für ein „benchmarking“ im Sinne einer externen Qualitätskontrolle [z. B. BQS (Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung)] nicht geeignet [51]. Die Interpretation dieser Daten vor dem Hintergrund der speziellen Situation vor Ort erfordert eine Sachkenntnis, die in der Regel bei der Krankenhausverwaltung, den Kostenträgern oder weiteren „dritten“ Parteien (Medien, politischen Entscheidungsträgern, Interessensverbänden der Patienten) nicht vorhanden ist.

Referenzdaten aus multizentrischen Surveillancemodulen sind auf die Qualität der vor Ort erhobenen Daten in den teilnehmenden Zentren angewiesen. Sie gehen davon aus, dass die Diagnostik und Therapie in den teilnehmenden Zentren leitlinienkonform bzw. nach dem verfügbaren besten Stand des Wissens erfolgen. Dabei besteht immer neben der Möglichkeit methodischer Fehler (z. B. falsche Anwendung der vereinbarten Definitionen; unzureichende Detektion der in

Frage kommenden Infektionsereignisse) das Risiko eines „reporting bias“ (es werden nicht alle in Frage kommenden Ereignisse gemeldet). Die Teilnehmer befürchten negative Konsequenzen für ihre Abteilung [33], wenn hohe Infektionsraten oder Ausbrüche [24, 65] publiziert werden. Öffentlich kommunizierte „schlechte“ Ergebnisse entsprechen nicht den Erwartungen der Kostenträger bzw. der „Kunden“ (Patienten oder Eltern, die ein Behandlungszentrum auswählen) [20, 51].

Daher sind die Freiwilligkeit der Teilnahme und die Anonymität der Zentren in der kumulativen Auswertung wichtige Voraussetzungen eines validen Referenzmoduls. Idealerweise sollte, wenn die Ressourcen des Referenzentrums (der Studienzentrale) dies zulassen, vor Ort die korrekte Anwendung des Moduls in regelmäßigen Abständen überprüft werden [77].

Einschluss von Entscheidungsträgern

Die Surveillance von NI/HAI kann nur dann zielführend stattfinden, wenn die Entscheidungsträger in allen an der Surveillance beteiligten Berufsgruppen über das Surveillanceprojekt informiert sind und es aktiv unterstützen (Stationsleitung, Pflege, Pflegedienstleitung, ärztliche Leitung der Station und der Abteilung, ärztliche Direktion des Zentrums, Klinikverwaltung, Krankenhaushygieniker, Hygienebeauftragter Arzt). Alle Entscheidungsträger sollten bereits an der Planung (ggf. auch der Konzeption bei lokal adaptierten Modulen) des Surveillanceprojekts beteiligt werden. Auch bei der Rückmeldung von Surveillancedaten und der Implementierung von Maßnahmen, die sich aus Surveillancedaten ableiten, sind die Entscheidungsträger kontinuierlich einzubeziehen. Die Hygienekommission des jeweiligen Zentrums sollte über alle Surveillanceprojekte informiert werden.

Bereitstellung von Ressourcen

Bei der Planung eines Surveillanceprojekts müssen die hierfür erforderlichen personellen und zeitlichen (finanziellen) Ressourcen vorab von den Entscheidungsträgern ermittelt werden. Die Surveillance sollte möglichst durch Hygiene-

fachpersonal erfolgen, um die Kommunikation zwischen dem Hygienefachpersonal und dem Behandlungsteam zu intensivieren, die Präsenz des Hygienefachpersonals auf Station zu erhöhen und damit den Hawthorne-Effekt optimal auszunutzen [12, 23, 35]. Die Durchführung der Surveillance durch das Hygienefachpersonal (Sekundärprävention) darf nicht durch eine Vernachlässigung der vielfältigen Verpflichtungen dieser Berufsgruppe im Bereich der Primärprävention von NI/HAI „erkauft“ werden.

Die Primärdatenerfassung im Rahmen der Surveillance kann vor dem Hintergrund der bestehenden Arbeitsbelastung nicht den Ärzten oder dem Pflegepersonal als zusätzliche Dokumentationsaufgabe auferlegt werden. Allerdings sollte sinnvollerweise die Dokumentation der Basisdaten (Patiententage, Aufnahmen, Neuaufnahmen, Kathetertage) mit der Dokumentation der ohnehin täglich erforderlichen Belegungsstatistik verbunden werden.

Werden entsprechende Daten in den vor Ort eingesetzten elektronischen Dokumentationssystemen vorgehalten, sollte auf diese zurückgegriffen werden. Jedoch ist dann vorab und ggf. auch im Verlauf eine kritische Überprüfung der Validität der elektronisch gespeicherten Daten (z. B. der Anwendungstage von Kathetern oder der Beatmungstage) unbedingt erforderlich [75].

Bewertung von Surveillancedaten

Die Bewertung von Surveillancedaten in einer hierfür etablierten interdisziplinären Arbeitsgruppe ist eine wichtige Aufgabe der ärztlichen und pflegerischen Leitung der entsprechenden Abteilung sowie der Krankenhaushygiene. Ohne eine sorgfältige Mitbeurteilung durch das ärztliche Behandlungsteam und ggf. auch durch die diagnostische Mikrobiologie sind Surveillancedaten wertlos, weil das Risiko falscher Interpretationen zu hoch ist. Aus krankenhaushygienischer Sicht besonders informative Einzelkasuistiken nosokomialer Infektionen werden durch das Surveillance-system nicht immer mit ausreichender Sensitivität erfasst und erfordern eine enge und zeitnahe Zusammenarbeit mit dem zuständigen Krankenhaushygiene-

² Bei aus anderen Gründen weiterhin hospitalisierten Patienten kann hier in vielen Situationen als Surrogatparameter die Dauer der gegen die NI/HAI gerichteten Therapie angegeben werden.

niker. Gleiches gilt für die Implementierung neuer infektionspräventiver Maßnahmen, die sich ggf. aus der Rückmeldung und Interpretation der Surveillance-daten ergeben. Hier ist selbstverständlich auch das Pflegepersonal für eine erfolgreiche und nachhaltige praktische Umsetzung entscheidend.

Konsensusempfehlungen

Die Surveillance ist kein Selbstzweck und führt alleine nicht zur Verringerung nosokomialer oder gesundheitssystemassoziierter Infektionen. Sie hat zum Ziel, zu erkennen, wo die einzelne Abteilung hinsichtlich der krankenhaushygienischen Qualität ihrer Arbeit und Strukturen steht, um hierauf basierend ggf. eine Anpassung krankenhaushygienischer Maßnahmen und Strukturen zu veranlassen.

- Surveillance ersetzt daher niemals das ständige Bemühen, sich über den aktuellen Erkenntnisstand der Krankenhaushygiene und Infektionsprävention zu informieren und diesen aktiv in betrieblich-organisatorische und/oder baulich-funktionelle Maßnahmen und Strukturen zur Prävention nosokomialer Infektionen umzusetzen.
- Die Ergebnisse der Surveillance sollen regelmäßig mit dem Behandlungsteam (ärztliches Personal, Pflegepersonal, Hygienefachpersonal; Mikrobiologen) und dem Krankenhaushygieniker als Moderator diskutiert werden, um infektionspräventive Konzepte der Abteilung zu verbessern und den Erfolg gezielter Interventionen zu überprüfen.
- Die gesetzlich vorgeschriebene Surveillance nosokomialer Infektionen in pädiatrischen Behandlungszentren muss mit einem geeigneten Modul durchgeführt werden, das in der Auswahl der zu erfassenden NI/HAI, der Definition der Ereignisse, den zu dokumentierenden Risikofaktoren und Verlaufsparametern an die Besonderheiten der jeweiligen pädiatrischen Patientenpopulation adaptiert ist.
- Risikobereiche in der stationären Kinder- und Jugendmedizin sind z. B. neonatologische und pädiatrische Intensivstationen, kinderchir-

urgische Abteilungen sowie pädiatrisch-onkologische und transplantationsmedizinische Abteilungen.

- Im Vorfeld eines Surveillanceprojekts müssen alle wichtigen Entscheidungsträger einbezogen und die erforderlichen Ressourcen kalkuliert werden.
- Den pädiatrischen Abteilungen, die eine prospektive Surveillance von NI/HAI durchführen, muss hierfür Hygienefachpersonal in angemessenem Umfang zur Verfügung gestellt werden.
- Die korrekte Zuordnung der Infektionseignisse und die Interpretation der Surveillance-daten müssen gemeinsam durch Hygienefachpersonal und die behandelnden Ärzte erfolgen. Wo verfügbar sollten pädiatrische Infektiologen an der Planung der Surveillance und der Ergebnisbeurteilung beteiligt sein.
- Die Rückmeldung der Ergebnisse muss zeitnah erfolgen, um ggf. nosokomiale Ausbrüche in Bezug auf die erfassten Ereignisse frühzeitig identifizieren/verifizieren zu können.
- Prospektive multizentrische Surveillancestudien mit geeigneten Modulen (z. B. NEO-KISS, Oncoped) können dazu genutzt werden, Referenzdaten für den Vergleich zwischen verschiedenen Zentren zu generieren. Diese sind nicht für ein „benchmarking“ im Sinne einer externen Qualitätskontrolle geeignet.
- Die Teilnahme an Referenzmodulen muss freiwillig bleiben, und die Daten müssen in anonymisierter Form kommuniziert und publiziert werden, da ansonsten ein „reporting bias“ entsteht und Zentren mit besonders guter Erfassung Nachteile erleiden.
- Pädiatrische Infektiologen müssen in ihrer Weiterbildung erweiterte Grundkenntnisse zum Thema Surveillance nosokomialer Infektionen erwerben, damit sie später selbst die Surveillance in Abstimmung mit dem Krankenhaushygieniker koordinieren und die Ergebnisse korrekt interpretieren können.

Danksagung. Herrn Prof. Dr. R. Berner (Freiburg; Vorsitzender der DGPI) sowie dem Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (Präsident Prof. Dr. A. Kramer, Greifswald; Vizepräsident Prof. Dr. M. Exner, Bonn) sei für die konstruktive Zusammenarbeit bei der Erstellung dieser Empfehlung herzlich gedankt.

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Das Literaturverzeichnis ...

... finden Sie in der html-Version dieses Beitrags im Online-Archiv auf der Zeitschriftenhomepage www.MonatsschriftKinderheilkunde.de