

Die neuesten Empfehlungen aus der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

Prof. Dr. med. Mardjan Arvand

Fortbildung für ÖGD, Berlin 30.3.2017



Inhalt

- Hintergrundinformation zu KRINKO
- neue KRINKO-Empfehlungen
 - Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen
 - Händehygiene
 - Kapazitätsumfang zur Versorgung mit Krankenhaushygienikern



Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)

- Seit 2001 im §23 Infektionsschutzgesetz verankert mit definierten Aufgaben und Zuständigkeiten
- Erstellt Empfehlungen zur Prävention von nosokomialen Infektionen, betrieblich-organisatorischen und baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene in Krankenhäusern und medizinischen Einrichtungen
- **Ziel der Empfehlungen ist die Reduktion von:**
 - Rate nosokomialer Infektionen
 - Anzahl von Ausbrüchen
 - Verbreitung von Erregern mit besonderen Resistenzen



Zusammensetzung der Kommission



Mitglieder werden vom Bundesministerium für Gesundheit für **3 Jahre** berufen

18 Mitglieder Angehörige medizinischer Fachgesellschaften (klinischen Disziplinen, Mikrobiologie, Infektiologie, Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

Verteter

- des Bundesministeriums für Gesundheit
- des Bundesministeriums der Verteidigung
- der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- oberster Landesbehörden
- RKI

nehmen mit **beratender Stimme** an den Sitzungen teil

Unabhängigkeit

von Kostenträgern, Herstellern von Medizinprodukten und anderen wichtigen Interessenverbänden im Gesundheitswesen ist



Kommission für Krankenhaushygiene und In- fektionsprävention

[Mitglieder](#)[Geschäftsordnung](#)[Mitgliederbereich](#)

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)

Das Robert Koch-Institut gibt regelmäßig aktualisierte Leitlinien heraus, die von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut entwickelt werden und als verbindliche Grundlage und Standard für die erforderlichen Präventionsmaßnahmen dienen.

Die Aufgaben der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) sind in § 23 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG) Nosokomiale Infektionen beschrieben:

Berufungsperiode 2013-2016



Die neuesten Empfehlungen

Startseite > Infektionsschutz > Infektions- und Krankenhaushygiene > Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

- Infektions- und Krankenhaushygiene**
- » Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
- » Ergänzende Informationen
- Themen A - Z
- Desinfektion
- Aufbereitung Medizinprodukte
- Regionale MRE-Netzwerke
- Pflege
- Forschung und Service
- Links

Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)

Die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention werden offiziell in der Zeitschrift "Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz" veröffentlicht. Die Vorabveröffentlichung neuer und geänderter Empfehlungen der Kommission auf diesen Internetseiten dient der schnelleren Information. Die neuen Empfehlungen ersetzen ältere erst mit der Veröffentlichung im Bundesgesundheitsblatt. Sofern zu bestehenden Empfehlungen Ergänzungen und Kommentare notwendig sind, erfolgen diese auch im Epidemiologischen Bulletin und sind als Mitteilung der KRINKO ausdrücklich gekennzeichnet.

Allgemeines

- » Vorwort und Einleitung zu der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (Bundesgesundheitsblatt 2004) (PDF, 145 KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Die Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention - Aktualisierung der Definitionen (Bundesgesundheitsblatt 2010) (PDF, 279 KB, Datei ist nicht barrierefrei)

Infektionsprävention in Pflege, Diagnostik und Therapie

- » Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten (Bundesgesundheitsblatt 2015) (PDF, 1 MB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Erratum zu: Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten (Bundesgesundheitsblatt 2016) (PDF, 2 MB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Empfehlungen zur Händehygiene (Bundesgesundheitsblatt 2016) (PDF, 565 KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Erratum zu: Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens (Bundesgesundheitsblatt 2016) (PDF, 91 KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Anforderungen an die Hygienebekleidung und persönliche Schutzausrüstung (Epid Bull1/2007) (PDF, 69 KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen (Bundesgesundheitsblatt 2/2017)

- Infektionskrankheiten A-Z
- Gesundheit A-Z

Aktuelles

- Empfehlung zur Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen (Bundesgesundheitsblatt 2/2017)
25.01.2017
- Empfehlungen zur Händehygiene (Bundesgesundheitsblatt 2016)
24.08.2016
- Empfehlung zum Kapazitätsumfang für die Betreuung von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen durch Krankenhaushygieniker/innen (Bundesgesundheitsblatt 2016)
24.08.2016

Häufig nachgefragt

- Aufgaben und Mitglieder der KRINKO
- Bestellung der Druckausgabe der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

www.rki.de/krankenhaushygiene



Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen

- Blutstrominfektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen, gehören zu den 6 häufigsten NI
- Sie stellen eine besonders schwere Manifestationsform der NI dar
- In der Punkt-Prävalenzstudie 2011 betrug die Prävalenz der primären Sepsis in Deutschland 6,1% ¹
- In einer aktuellen Studie von ECDC und RKI wurde die primäre Sepsis als die NI-Art mit der zweit-höchster Gesamtbelastung (burden of disease) unter den 6 erfassten NI identifiziert ²

¹ Abschlussbericht NRZ - Deutsche Nationale Punkt-Prävalenzstudie 2011

² Cassini et al. 2016 PLOSMed13(10):e1002150



Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen – aktualisierte Empfehlung von Feb. 2017

Empfehlungsteil

- Teil 1: Nichtgetunnelte zentralvenöse Katheter
- Teil 2: Periphervenöse Verweilkanülen und arterielle Katheter

Informative Anhänge

- Anhang 1: Hinweise zur Blutkulturdiagnostik
- Anhang 2: Hinweise zur Implementierung

- Seiten: 36, 9, 15, 14
- Literaturstellen: 516, 111, 199, 142

Inhaltliches Spektrum

- Die vorliegende Empfehlung aktualisiert die Empfehlung von 2002 mit folgenden Einschränkungen:
 - Für Frühgeborene gibt es eine spezielle KRINKO-Empfehlung (2007)
 - Für dauerhaft implantierte Katheter (Broviac/ Hickman, Port) wird auf die Empfehlungen der Fachgesellschaften verwiesen
- Änderungen oder neue Aspekte (im Vergleich zu den Empfehlungen von 2002) sind **fett gedruckt**

 125

ROBERT KOCH INSTITUT






Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen, Teil 1

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund und Risikocharakterisierung	1.5.17. Wechselintervall von Infusionssystemen (Aspekt der Infektionsprävention!)
1.1. Gefäßkatheter als Quelle von Infektionen	1.5.18. Zubereitung/Herstellung von intravenösen Arzneimitteln/ Infusionslösungen (Aspekt Infektionsprävention!)
1.2. Inhaltliches Spektrum der Empfehlung, Evidenzkategorien und Bezug zu weiteren Empfehlungen	1.5.19. „Geschlossene“ Infusionsbeutel ohne Luftfilter
1.3. Bedeutung der Prävention, Präventionsziele	1.5.20. Spülung und Block
1.4. Epidemiologie, Risikofaktoren	1.5.21. Heparin-impregnierte Katheter, Heparin-Infusion
1.4.1. Abhängigkeit vom Kathetertyp	1.5.22. Bakterien- und Endotoxinfilter
1.4.2. Daten aus dem KISS	1.5.23. Antimikrobielle Blocklösungen zur CRBSI-Prävention
1.4.3. Pädiatrische Intensivstationen (PICU), pädiatrische Kardiochirurgie	2. Surveillance
1.4.4. Patienten mit ausgedehnten Verbrennungen/Verbrühungen	2.1. Surveillance von CABSİ und CRBSİ
1.4.5. Patienten außerhalb der Intensivstation	2.2. Kontinuierliche Surveillance senkt Infektionsraten
1.4.6. Heimparenteral ernährte Patienten, Heimantibiotikatherapie	2.3. Qualität von Surveillance-Daten
1.4.7. Erregerexposition und Infektionsausbrüche durch Wasser für den menschlichen Gebrauch	3. Empfehlungen
1.4.8. Letalität, Kosten	3.1. Schulung: Vermittlung von Wissen und Training von Fähigkeiten
1.4.9. Personalausstattung	3.2. Maßnahmen bei Anlage eines ZVK (maximale Barrieremaßnahmen und Hautantiseptik)
1.5. Kritische Kontrollpunkte und präventive Maßnahmen	3.3. Ultraschallunterstützte Anlage von Gefäßkathetern
1.5.1. Händehygiene	3.4. Bestmöglicher Anlageort für ZVK
1.5.2. Schulung: Vermittlung von Wissen und Training von Fähigkeiten	3.5. Mehrlumenkatheter
1.5.3. Maximale Barrieremaßnahmen (MBP) bei der ZVK-Anlage	3.6. Verband an der Kathetereintrittsstelle: Antisepsis und Verbandswechselintervalle
1.5.4. Simulatortraining der ZVK-Anlage	3.7. Chlorhexidin-freisetzende Verbände am ZVK
1.5.5. Ultraschallunterstützte Anlage von Gefäßkathetern	3.8. Antiseptische Ganzkörperwaschung von Intensivpatienten
1.5.6. Bestmöglicher Anlageort für ZVK	3.9. Liegedauer, Katheterwechsel, Wechsel über einen Führungsdraht
1.5.7. Peripher eingeführte zentrale Venenkatheter (PICC)	3.10. Antiseptisch oder antibiotisch impregnierte ZVK
1.5.8. Single- vs. Multilumenkatheter, mehrere ZVK bei einem Patienten	3.11. Übergeordnete Empfehlungen (unabhängig vom Kathetertyp)
1.5.9. Verband an der Kathetereintrittsstelle	3.11.1. Nadelfrei zugängliche Konnektionsventile (NFC)
1.5.10. Verbandswchselintervall	3.11.2. Manipulation und Antisepsis an Hubs und Zuspritzstellen
1.5.11. Antisepsis an der Katheterinsertionsstelle	3.11.3. Wechselintervall von Infusionssystemen (Aspekt der Infektionsprävention)
1.5.12. Antiseptische Ganzkörperwaschung von Intensivpatienten	3.11.4. Zubereitung/Herstellung von intravenösen Arzneimitteln/ Infusionslösungen (Aspekt Infektionsprävention!)
1.5.13. Liegedauer, Katheterwechsel, Wechsel über einen Führungsdraht	3.11.5. Bakterien- und Endotoxinfilter
1.5.14. Antiseptisch oder antibiotisch impregnierte ZVK	3.11.6. Antimikrobielle Blocklösungen
1.5.15. Nadelfrei zugängliche Konnektionsventile (NFC)	3.12. Surveillance und Konsequenzen erhöhter Infektionsraten
1.5.16. Manipulation und Antisepsis an Hubs und Zuspritzstellen	Literatur

Personalausstattung

- Die meisten Untersuchungen konnten eine Assoziation zwischen der personellen Besetzung im Pflegebereich und dem Risiko für CABSI nachweisen.
- Nicht nur die Zahl der Pflegekräfte pro Patient ist relevant, sondern auch der Ausbildungsstand
- Einige Studien belegen, dass ein höherer Anteil an Aushilfskräften in der Pflege das Risiko für CABSI signifikant erhöht.



Personal/ Schulung

Die Kommission empfiehlt

- Regelmäßige Schulungen der Mitarbeiter: Pathogenese, klinische Bedeutung, Insertion und Erhaltungspflege von Gefäßkathetern (Kat. IB).
- Die Sicherheit der Patienten (hier: Schutz vor CABSI) darf nicht durch eine unzureichende Personalsituation (Anzahl und Ausbildung) in der Pflege gefährdet werden (bewährte klinische Praxis).



Antisepsis an Zuspritzstellen

Die Kommission empfiehlt

- Vor Manipulation an Zuspritzstellen (Hub, Dreiwegehahn, NFC) : hygienische Händedesinfektion (Kat. IA).
- Verschlussstopfen müssen steril sein
- Vor jeder Manipulation soll eine Desinfektion der Zuspritzstelle mit einem kompatiblen Desinfektionsmittel erfolgen (Kat. IB).

Rekonstitution von Arzneimitteln

Die Kommission empfiehlt

- Vor Rekonstitution: Händedesinfektion (Kat. IA).
- Mehrfachentnahmen aus einem Einzeldosisbehälter sind unzulässig (Kat. IV).
- Risikoreiche, komplexe Arzneimittellösungen sollen in der Krankenhausapotheke zubereitet werden (Kat. IB).

Indikation, Anlageort, Erhaltungspflege

Die Kommission empfiehlt

- PVK¹ gegenüber ZVK zu bevorzugen (Kat. II).
- Die Indikation für eine PVK täglich zu überprüfen (Kat. IB).
- Bei voraussichtlich mehrtägiger Liegedauer sollen als Anlageort der Unterarm und die Hand bevorzugt werden (Kat. II).
- Die Erhaltungspflege ist in einem schriftlichen Standard festzulegen („PVK-Präventionsbündel“) (bewährte klinische Praxis).

1. PVK = periphere Verweilkanüle

Wechsel von PVK, Mandrins

Die Kommission empfiehlt

- Ein routinemäßiger Wechsel von PVK wird nicht empfohlen (Kat. IB).
- Auf den Einsatz von Mandrins sollte verzichtet werden (Kat. II).

„ruhende“ PVK

Die Kommission empfiehlt

- Anstelle eines Mandrins sollte ein steriles Extensionsset angeschlossen werden, das unter aseptischen Kautelen mit steriler NaCl-Lösung 0,9% geblockt und mit einem sterilen Stopfen oder NFC verschlossen wird (bewährte klinische Praxis).



Musterpräsentation "Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen"



Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen - informative Anhänge

- Neu sind zwei informative Anhänge, die als Hilfestellungen intendiert sind und **einen anderen Stellenwert** haben als Empfehlungen der Kommission
- Dies ist durch den Hinweis „Informativer Anhang“ und den Verzicht auf ein Kapitel „Empfehlungen“ deutlich gemacht worden
- Anhang 1 befasst sich mit Fragen zur Blutkulturdiagnostik, im Zusammenhang mit der **Surveillance** von Blutstrominfektionen
- Der Anhang dient der Übersicht über verschiedene Aspekte der Blutkulturdiagnostik im Rahmen der Betreuung von Patienten mit Gefäßkathetern. Er hat nicht den Anspruch, die Leitlinien der Fachgesellschaften zu ersetzen
- Anhang 2 befasst sich mit Hinweisen zur **Implementierung** der Präventionsmaßnahmen



Empfehlung zur Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens

Aktualisierte Empfehlung der KRINKO vom
September 2016

Eine Musterpräsentation des Robert Koch-Instituts
Erstellt von C. Perlitz



Einleitung

- Die Empfehlung „Händehygiene“ aus dem Jahr 2000¹ umfasst 3 DIN A4 Seiten, die überarbeitete und erweiterte Empfehlung „Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ aus dem Jahr 2016² umfasst 23 Seiten (ohne Literatur-verzeichnis) und 423 Literaturzitate

- **Diese Präsentation beinhaltet im Wesentlichen Änderungen gegenüber der vorherigen Version aus dem Jahr 2000.**
 - Einige Maßnahmen/Aussagen haben sich geändert z.B. Indikationen zur Händedesinfektion, Lokalisation von Handwaschplätzen
 - Einige zusätzliche Aspekte wurden behandelt: Chirurgische Händedesinfektion, Einmalhandschuhe, Spender für Handwaschpräparate und Händedesinfektionsmittel, Compliance, Qualitätssicherung.

¹BGBL 2000 (43):230-2330; ²BGBL 2016 (59):1189-1220



Auswahl der Produkte

- Für die Auswahl von Händedesinfektionsmitteln (HDM) wird mit Veröffentlichung der Stellungnahme des RKI/DVV/GfV/VAH „Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren zur Anwendung im humanmedizinischen Bereich“ (BGBL, 03/2017) ein **zusätzlicher Wirkungsbereich** von Produkten definiert, der gegen Noro-Adeno- und Rotaviren geprüft ist. Neuer Wirkungsbereich: **begrenzt viruzid Plus**¹
- Daraus ergeben sich Änderungen für die Auswahl der Produkte: Bei Risiko der Weiterverbreitung **behüllter Viren** sind **begrenzt viruzide** HDM, im Fall von **Noro-, Adeno- und Rotaviren begrenzt viruzid plus** wirksame HDM oder bei anderen **unbehüllten Viren viruzide** HDM einzusetzen [Kat. IB]. Bei viruziden HDM ist die ggf. verlängerte deklarierte Einwirkzeit zu beachten [Kat. IB]

¹Testviren begrenzt viruzid Plus: Adenovirus Typ 5
Stamm Adenoid 75, Murines Norovirus.



Empfehlung zum Kapazitätsumfang für die Betreuung von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen durch Krankenhaushygieniker/innen

Bundesgesundheitsbl. 09/2016



Wie steht es um die Hygiene in deutschen Krankenhäusern?

Sendetermin

Mi, 11.01.17 | 21:45 Uhr
Das Erste



Wie steht es um die Hygiene in deutschen Krankenhäusern?

Beinamputation nach Routine-Eingriff

30.3.2017

ÖGD Fortbild

Wir decken Missstände auf. Wir sind unabhängig und nicht gewinnorientiert.

CORRECTIV UNTERSTÜTZEN



CORRECTIV

RECHERCHEN

ÜBER CORRECTIV

COMMUNITY

GEFÄHRLICHE KEIME

Schlampige Hygiene im Krankenhaus führt zu mehr Toten als im Straßenverkehr



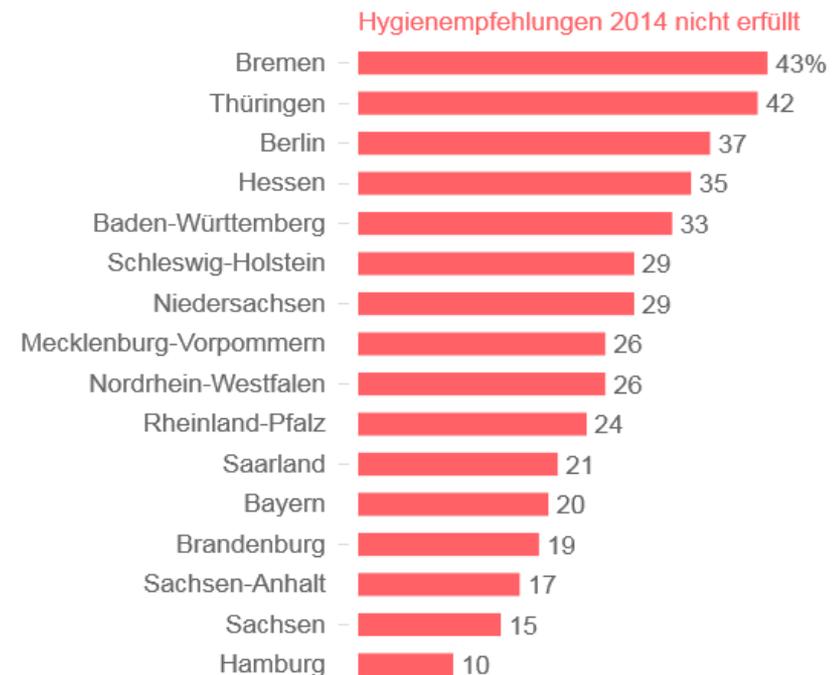
This article is available in: **English**



Quelle: dpa, vom 10.01.2017 11:55:00

Plusminus/CORRECTIV.org: Mehr als jedes vierte Krankenhaus in Deutschland erfüllt Hygienevorschriften nicht – Mehr Keimpatienten

- Mehr als jedes vierte Krankenhaus, genau 26%, erfüllt die Hygienevorschriften des Robert Koch Instituts nicht und beschäftigt zu wenig Hygienepersonal.
- Schlusslicht ist demnach Bremen, wo 43 Prozent aller Kliniken die Vorgaben nicht erfüllen, auf dem vorletzten Platz liegt Thüringen
- CORRECTIV.org und Plusminus haben erstmals eine frei zugängliche Datenbank erstellt, in der man auf der Homepage plusminus.de nachschauen kann, welche Krankenhäuser die Hygienestandards erfüllen und welche nicht
=> nicht mehr auf homepage verfügbar





Quelle: dpa, vom 19.01.2017 13:36:00

Debatte um Krankenhaushygiene: Diskreditierung statt Patientenaufklärung = Stellungnahme Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.

- Chirurgen kritisieren die Berichte des Recherchenetzwerkes "Correctiv" und des ARD-Magazins "Plusminus" zur Hygiene in deutschen Krankenhäusern. Transparenz sei das Motiv der kürzlich veröffentlichten Auswertung der Krankenhausqualitätsberichte und Daten des BKK Landesverbandes Nordwest. Wieviel Nutzen diese vermeintliche Transparenz auf Grundlage veralteter Daten für Patienten wirklich hat ist fraglich.
- Klar ist, seit der Veröffentlichung stehen einige Krankenhäuser auf der "roten Liste". Diese Einteilung ist zweifelhaft und wird vom Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V. (BDC) kritisiert.
- "Es werden einige Krankenhäuser auf der Übersichtskarte fälschlicherweise an den Pranger gestellt", erklärt Vizepräsidentin des BDC Prof. Dr. med. Julia Seifert. "Patienten werden verunsichert und nicht gestärkt."
- Als Ergebnis der Auswertung können Patienten über "Correctiv" auf eine Übersichtskarte zugreifen, die rot und grün markierte Krankenhäuser zeigt - also welches Krankenhaus im Jahr 2014 "Minimalkriterien" an Hygienepersonal erfüllt und welches nicht.



Quelle: dpa, vom 19.01.2017 13:36:00

Debatte um Krankenhaushygiene: Diskreditierung statt Patientenaufklärung = Stellungnahme Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.

- Grundlage dafür sind Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) des Robert Koch-Institutes von 2009. Diese Empfehlungen werden allerdings falsch dargestellt.
- "Die Auswertung vermittelt, dass Hygienestandards in rot markierten Kliniken nicht ausreichend seien - Krankenhäuser werden diskreditiert", so Seifert. "Ausreichendes Hygiene-Fachpersonal in Kliniken ist auf jeden Fall notwendig. Maßgeblich sind allerdings auch die generelle Personalausstattung sowie die Arbeitsauslastung innerhalb der Krankenhäuser", erklärt Seifert. "Denn auch das Hygiene-Fachpersonal ist machtlos, wenn die Zeit fehlt, um z. T. aufwendige Hygienestandards einzuhalten. Politik und Krankenhausleitungen müssen die Rahmenbedingungen schaffen, sodass sich alle Angestellten im Krankenhaus mehr Zeit für Hygienemaßnahmen nehmen können."



Plusminus/CORRECTIV.org: Mehr als jedes vierte Krankenhaus in Deutschland erfüllt Hygienevorschriften nicht – Mehr Keimpatienten aktueller Stand

- **Anmerkung der Redaktion**
- *Info-Box:* Wir hatten auf unserer Plusminus-Seite eine interaktive Karte für Sie vorbereitet, die Ihnen zeigen sollte, ob die Krankenhäuser entsprechend der Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts ausreichend Hygiene-Personal, nämlich Krankenhaushygieniker, Pflegefachkräfte, hygienebeauftragte Ärzte und hygienebeauftragte Pflegekräfte vorhalten und ob sie damit die Mindestkriterien für Hygiene erfüllen.

Hierzu stellen wir richtig: Diese Karte fußte auf den Zahlen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) für 2014, die flächendeckend abbilden sollen, wie es um die Hygiene in deutschen Krankenhäusern steht.

Nach der Berichterstattung haben wir mehrere Hinweise auf Widersprüchlichkeiten mit Blick auf die Zahlen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) erhalten. Unter anderem habe es offenbar technische Schwierigkeiten bei der Datenübermittlung an den G-BA gegeben. Außerdem kam es aufgrund von Landesverordnungen in einigen Bundesländern zu Missverständnissen in der Auswertung der Daten, mithin in Einzelfällen auch zu Fehlern in unserer Karte.



Plusminus/CORRECTIV.org: Mehr als jedes vierte Krankenhaus in Deutschland erfüllt Hygienevorschriften nicht – Mehr Keimpatienten = aktueller Stand

- ff
- So haben etwa einige Kliniken in 2014 Hygienepersonal beschäftigt, dies jedoch mitunter nicht angegeben, da nicht alle Berufe in den länderspezifischen Verordnungen gefordert oder empfohlen werden.

Nach eingehender Prüfung haben wir uns entschieden, die Karte daher aus dem Netz zu nehmen. Da grafische Darstellungen im Fernsehbeitrag ebenfalls auf den Daten des G-BA fußten, verbreiten wir auch diesen Beitrag nicht weiter.

Wir bedauern sehr, dass es in Einzelfällen zu missverständlichen Angaben kam und wir derzeit keine Möglichkeit sehen, umfassende Transparenz für die Patienten herzustellen. Der G-BA hat uns gegenüber versichert, dass man die Hinweise in Einzelfällen überprüfen will. Wir möchten aber an dem Thema dran bleiben und versuchen, Transparenz herzustellen. Wir finden: Der Patient hat darauf ein Anrecht in diesem – bei der Krankenhausauswahl so wichtigen Punkt – und muss sich ein Urteil auf einer verlässlichen, einheitlichen Datengrundlage bilden können. Dafür haben die Verantwortlichen leider bislang noch nicht gesorgt.



Inhalt der Empfehlung zum Kapazitätsumfang Krankenhaushygieniker

1. Präambel
2. Qualifikation und Aufgaben des Krankenhaushygienikers
3. Personalbedarfsermittlung Krankenhaushygieniker
 - 3.1 Bedarfsberechnung für bettenführende medizinische Einrichtungen
 - 3.2 Bedarfsberechnung für den teilstationären und ambulanten Bereich
 - 3.3 Beispiele für Bedarfsberechnungen
4. Zusätzlicher Bedarf (Lehre, Forschung, Laborbetreuung, Beratung)
5. Ärzte/Ärztinnen in Weiterbildung zum Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin beziehungsweise zum Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie



Präambel

- Wirksame Krankenhaushygiene bedarf der profunden Kenntnis der lokalen und regionalen Situation des Krankenhauses, seiner Mitarbeiter und Prozesse und damit einer angemessenen persönlichen Präsenz
- Das kann nur durch ein angemessenes Zeitkontingent pro stationärer und ambulanter Einrichtung und eine zeitnahe Verfügbarkeit sichergestellt werden
- Unter Bezug auf die Empfehlung: „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen“ von 2009 stellt die KRINKO fest, dass nicht nur der Betreuungsumfang der Hygienefachkraft (HFK), sondern auch der des Krankenhaushygienikers (KHH) maßgeblich vom **Risikoprofil** der zu betreuenden Einrichtungen bestimmt wird
- In Analogie zur Berechnung des Bedarfs an HFK auch zur Bedarfsberechnung des KHH **neben der Einrichtungsgröße** das **Risikoprofil** der spezifisch ärztlichen Leistungen und der Patienten hinsichtlich des Infektionsrisikos heranzuziehen



Risikoeinstufung in Abhängigkeit von patientenspezifischen Risikofaktoren, Fachrichtung und Art der Behandlung

Tab. 1 Einstufung von Maßnahmen/Patienten/Innen in Bezug auf das Infektionsrisiko (modifiziert nach [1])

Risiko			
	Hoch	Mittel	Niedrig
Art der Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> — Intensivmedizinische oder vergleichbare Betreuung — Komplexbehandlungen — Betreuung isolierter Patienten/-innen 	<ul style="list-style-type: none"> — Operationen und Eingriffe — Invasive Diagnostik 	<ul style="list-style-type: none"> — Konservative Diagnostik u. Therapie
Patienten			
Risiko	Hoch (A)	Mittel (B)	Niedrig (C)
Stationär	<ul style="list-style-type: none"> — Immunsupprimierte/-defiziente Patienten/-innen mit deutlich erhöhtem Infektionsrisiko — Polytraumatisierte Patienten/-innen — Schwerstbrandverletzte — Alle Intensivpatienten — Neonaten unter 1500 g* — Weaning-Patienten* — neurologische Frührehabilitation* 	<ul style="list-style-type: none"> — Chirurgische Fächer — Gynäkologie — Geburtshilfe — Stroke Unit — Intermediate Care — Interventionelle Radiologie — Operative Dermatologie — Chemotherapie — Dialyse 	<ul style="list-style-type: none"> — Psychiatrie — Konservative Medizin der versch. Fachrichtungen (z. B. Innere Medizin, Geriatrie, HNO, Dermatologie, Neurologie, Radiologie) — Nicht-immunsupprimierte hämatologisch-onkologische Patienten — Rehabilitationsabteilungen
Ambulant und teilstationär		<ul style="list-style-type: none"> — Ambulante Operationen – Ambulante, invasive Diagnostik (z. B. Endoskopien, Bronchoskopien) — Ambulante/teilstationäre Dialyse 	<ul style="list-style-type: none"> — Behandlungsbereiche ohne invasive Maßnahmen und Diagnostik (inkl. Tageskliniken) — Ambulante Chemotherapie
* Ergänzungen zur entsprechenden Tabelle aus 2009 [1]			



Beispiele für Abteilungen

Tab. 2 Beispielhaft erläuternde Aufstellung von „Abteilungen“, die bei der Bedarfsberechnung zum KHH zu berücksichtigen sind

Abteilungen (Berechnungsschlüssel: 0,01 VK KHH je Abteilung)		
Bettenführende Fachabteilungen Merkmal: eigene fachärztliche Leitung und Abteilung, z. B.	Nicht bettenführende Abteilungen/Bereiche	
	Funktionsabteilungen, z. B.	Sonstige Abteilungen, z. B.
<ul style="list-style-type: none"> — Anästhesiologie — Augenheilkunde — Chirurgie (Allgemeinchirurgie, Gefäßchirurgie, Herzchirurgie, Kinderchirurgie, Neurochirurgie, Plastische Chirurgie, Thoraxchirurgie, Urologie, Viszeralchirurgie u. a. je nach Abteilungsstruktur als eigene Fachabteilung) — Orthopädie/Unfallchirurgie — Gynäkologie — Geburtshilfe — HNO — Dermatologie — Innere Medizin (Angiologie, Endokrinologie und Diabetologie, Gastroenterologie, Hämatologie und Onkologie, Kardiologie, Nephrologie, Pneumologie, Rheumatologie u. a. je nach Abteilungsstruktur als eigene Fachabteilung) — Kinder- und Jugendmedizin (Kinderhämatologie, Kardiologie u. a. je nach Abteilungsstruktur als eigene Fachabteilung) — Neonatologie — Neurologie — Psychiatrie — ggf. andere 	<ul style="list-style-type: none"> — Herzkatheter — Endoskopie — Bronchoskopie (nur falls eigene Abteilung) — Lungenfunktionsdiagnostik — Angiographie — Radiologie — Strahlentherapie (ggf. gemeinsam mit Radiologie, je nach Struktur) — Physikalische Therapie — Dialyse — Kardiotechnik — Zentrale Notaufnahme (falls nicht unter bettenführende Fachabteilung gezählt) — Ambulanzen (die Summe aller Ambulanzen wird zusammengefasst wie eine Abteilung betrachtet, mit Ausnahme der zentralen Notaufnahme) — OP (die Summe aller Operationsbereiche wird zusammengefasst wie eine Abteilung betrachtet) — ggf. andere 	<ul style="list-style-type: none"> — Zentralsterilisation — Apotheke — Blutbank — Küche — Milchküche — Wäscherei — Zentrale Bettenaufbereitung — Pathologie — Diagnostische Laborbereiche (nur bei Beanspruchung der hygienischen Beratung) — ggf. andere



Berechnungsschlüssel

Tab. 3 Gesamtberechnung des Bedarfes an einer Vollzeitkraft Krankenhaushygieniker (VK KHH) für bettenführende Einrichtungen	
Parameter	Schlüssel
I. Anzahl stationäre Betten nach Risiko (Risikostufen A, B und C nach Tab. 1)	1,0 VK/1000 Betten Risikostufe A +1,0 VK/2000 Betten Risikostufe B +1,0 VK/5000 Betten Risikostufe C
II. Anzahl Abteilungen (bettenführende Fachabteilungen und nicht bettenführende Abteilungen nach Tab. 2)	0,01 VK x Anzahl Abteilungen
III. Komplexitätszuschlag (nur bei Einrichtungen >400 bzw. >800 Betten)	0,05 bzw. 0,1 VK/100 Betten (Gesamtbettenzahl)
Gesamtbedarf	Summe aus I.+II.+III.

Dies ist keine starre Vorgabe!

Je nach Leistungsstruktur und Patientencharakteristika der medizinischen Einrichtung kann es ggf. zu einer zu dokumentierenden, **für die jeweilige Einrichtung spezifischen Risikobewertung** kommen, die zu einem **abweichenden Betreuungsumfang** durch den KHH führt, z. B. in Einrichtungen für Psychosomatik, Psychiatrie oder Rehabilitation.



Tab. 4 Beispiel einer Berechnung des Bedarfs an Krankenhaushygienikern (KHH) für ein fiktives 1000 Betten Klinikum mit Funktionsabteilungen und Versorgungseinrichtungen (modifiziert nach [1])

I. Anzahl stationäre Betten nach Risiko				
Bettenführende Abteilungen	Anzahl der Betten nach Risikobereichen			VK KHH
	A	B	C	
Unfallchirurgie		119		
Gefäßchirurgie		65		
Neurochirurgie		44		
Plastische Chirurgie	8	26		
Herzchirurgie		25		
Notaufnahme			10	
Geriatrie			30	
Nephrologie	14	24	110	
Kardiologie	20		113	
Geburtshilfe		62		
Kinderzentrum	31	26	59	
Anästhesie (inklusive Intermediate Care)	23	10		
Neurologie (inklusive Stroke-Unit)		10	78	
Physikalische Medizin			30	
Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie		20		
Summen der Betten	96	431	430	
Gesamt-Bettenzahl	957			
Berechnungsgrundlage (VK/Betten)	1:1000	1:2000	1:5000	
Stellen-Äquivalent (Anteil VK)	0,10	0,22	0,09	
Bedarf (VK)		Summe aus	A + B + C =	0,41
II. Anzahl Abteilungen				0,29
Bettenführende Fachabteilungen		15 × 0,01VK	=	0,15
Nicht bettenführende Abteilungen/Bereiche				
Funktionsabteilungen: Ambulanzen, Radiologie, Laborbereiche, physikalische Medizin, Herzkatheter, Endoskopie, Bronchoskopie, Angiographie, OP				0,09
Sonstige Abteilungen: Apotheke, Blutbank, Küche, Wäscherei, ZSVA				0,05
III. Komplexitätszuschlag				0,96
Gesamtbedarf an VK KHH (Summe I., II. und III.)				1,66



KRINKO Empfehlungen in der Pipeline

In Anhörung

- Prävention postoperativer Wundinfektionen (Aktualisierung)
- Prävention von Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen bei Früh- und Neugeborenen (Aktualisierung)

In Beratung in der Kommission

- *Clostridium difficile*

Entwurf in Bearbeitung in den Arbeitsgruppen

- VRE
- Ausbruchsmanagement (Aktualisierung)
- Hygienisch-Mikrobiologische Untersuchungen

Weg zu Musterpräsentationen



Gefäßkatheter sind ein häufiger Bestandteil medizinischer Behandlung. Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen und bei denen die Erreger in die Blutbahn gelangen (Bakteriämie) gehören zu den häufigsten nosokomialen Infektionen. Bakterien in der Blutbahn führen häufig zu einer Sepsis.

Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) hat ihre 2002 erschienenen Empfehlungen zur Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen, aktualisiert. Die neue Empfehlung ist in zwei Teile gegliedert. Die beiden Teile ("Nichtgetunnelte zentralvenöse Katheter" und "Peripherenöse Verweilkanülen und arterielle Katheter") sowie zwei informative Anhänge sind in der Februar-Ausgabe des Bundesgesundheitsblatts veröffentlicht. Ein Editorial erläutert die neue KRINKO-Empfehlung.

Stand: 06.02.2017

Weitere Informationen

- » KRINKO-Empfehlung zur Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen, mit informativen Anhängen und Editorial
- » Informationen zur KRINKO: www.rki.de/krinko
- » RKI-Seite zu Infektions- und Krankenhaushygiene

Themen

Mikrobiologische Untersuchungen und Erregerfeintypisierung am RKI von A-Z



Das Robert Koch-Institut bietet für ein breites Erregerspektrum mikrobiologische Untersuchungen und Feintypisierungen an. Die Liste reicht von A wie Affenpocken bis Z wie Zikavirus.

Gesundheitsberichterstattung



Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) informiert regelmäßig über die gesundheitliche Situation der Bevölkerung, im Journal of Health Monitoring (auf Deutsch und Englisch) und in ausführlichen Berichten.

Infektions- und Krankenhaushygiene



Stationäre und ambulante Behandlung und Pflege sind mit einem Infektionsrisiko verbunden. Die Seiten zur Infektions- und Krankenhaushygiene informieren über die Vermeidung, Bewertung und Bekämpfung nosokomialer Infektionen.

Grippewelle



Informationen für Ärzte, Antworten auf häufig gestellte Fragen zu Grippe und Grippeimpfung sowie die aktuellen Wochenberichte der Arbeitsgemeinschaft Influenza, für die verschiedene Datenquellen – u.a. das Bürgerportal GrippeWeb – zusammen bewertet werden.

Public Health



Public Health hat das Ziel, Krankheiten zu verhindern, das Leben zu verlängern und die Gesundheit zu fördern – in der gesamten Bevölkerung. An der Umsetzung sind verschiedene Disziplinen beteiligt, darunter die Epidemiologie, die Sozialmedizin und die Gesundheitsökonomie.

Impfen



Impfungen gehören zu den wichtigsten und wirksamsten präventiven Maßnahmen in der Medizin. Die Ständige Impfkommission (STIKO) entwickelt die in Deutschland als wissenschaftlicher Standard akzeptierten Empfehlungen.

Infektionskrankheiten A-Z

Gesundheit A-Z

Aktuelles



Aktuelle Twitter-Meldungen des Robert Koch-Instituts abrufen



Kongress Armut und Gesundheit am 16. und 17.3.2017 in Berlin

Das RKI zu humanen Erkrankungsfällen mit dem Vogelgrippevirus A(H7N9) in China (1.2.2017)



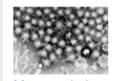
Das RKI zu Ausbrüchen von hochpathogener aviärer Influenza A(H5N8) A(H5N5) bei Geflügel und Wildvögeln (25.1.2017)



Newsletter des RKI Infektionsschutzthemen vom 23.1.2017



Herausforderungen der Tuberkulosekontrolle: Programm-Flyer zu Tagung am 20.3.2017 in Berlin



Gehäuftes Auftreten von Hepatitis-A-Erkrankungen bei Männern, die Sex mit Männern haben, Epid Bull 2/2017 (12.1.2017)



Zu selten, zu spät, großen regionalen



Startseite > Infektionsschutz > Infektions- und Krankenhaushygiene > Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention > Ergänzende Informationen

Infektions- und Krankenhaushygiene

» Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

» Ergänzende Informationen

Themen A - Z

Desinfektion

Aufbereitung Medizinprodukte

Regionale MRE-Netzwerke

Pflege

Forschung und Service

Links

Infektionskrankheiten A-Z

Gesundheit A-Z

Weitere Informationen mit Bezug zu den Empfehlungen der KRINKO

Die folgenden Hinweise können für die tägliche Praxis hilfreich sein, sind aber ausdrücklich nicht Gegenstand von Beratungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention gewesen.

Archiv aller Empfehlungen der KRINKO

» Publikationsserver RKI

Ergänzendes Material

- » Handbuch zum Modul VI der strukturierten curricularen Fortbildung „Krankenhaushygiene“. Grundlagen qualitätssichernder Maßnahmen und des Ausbruchsmangements (2015) (PDF, 2MB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Katheterassoziierte Harnwegsinfektionen – neue KRINKO-Empfehlung zur Prävention (Editorial zur KRINKO-Empfehlung) (Bundesgesundheitsblatt 2015) (PDF, 282KB, Datei ist nicht barrierefrei)

Musterpräsentationen

- » Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten (PDF, 844KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle Katheter-assoziiierter Harnwegsinfektionen. Aktualisierte Empfehlung der KRINKO vom Juni 2015 (PDF, 343KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Modulare Übersicht über das Hygienemanagement bei Patienten mit Kolonisation/Infektion mit multiresistenten Bakterien oder Clostridium difficile in klinischen Einrichtungen (PDF, 224KB, Datei ist nicht barrierefrei)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt: Sekretariat FG14@rki.de