

Aktuelle Krankenhaushygiene

Fachveranstaltung der St. Elisabeth Gruppe zusammen mit HyKoMed

13. März 2019

Aktuelles aus der KRINKO:

Neue und kommende Empfehlungen

Dr. med. Bärbel Christiansen

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel und Lübeck

ZE Medizinaluntersuchungsamt und Hygiene

ZE Interne Krankenhaushygiene

Stellung und Aufgaben der Kommission sind in § 23 Abs. 1 IfSG gesetzlich verankert:

→ Kommission erstellt Empfehlungen zur

- Prävention nosokomialer Infektionen sowie zu
- betrieblich-organisatorischen und
- baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen

Neu seit 2017 mit Änderung des Infektionsschutzgesetzes

→ Sie erstellt zudem Empfehlungen zu Kriterien und Verfahren zur Einstufung von Einrichtungen als Einrichtungen für ambulantes Operieren

§ 23 (3)

Die Einhaltung des Standes der medizinischen Wissenschaft auf diesem Gebiet wird vermutet, wenn jeweils die veröffentlichten Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO) und der Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie beim Robert Koch-Institut (ART) beachtet worden sind.“

→ **Bei Abweichungen muss nachgewiesen werden können, dass das gleiche Schutzziel erreicht wird.**

Bundesministerium für Gesundheit beruft die Mitglieder (alle drei Jahre):

Berufene Mitglieder der Kommission sind

Ärztinnen/Ärzte aus den Fachgebieten

- Hygiene,
- Med. Mikrobiologie,
- Öffentl. Gesundheitswesen,
- Chirurgie,
- Innere Medizin, Infektiologie,
- Gastroenterologie,
- Neurolog.-Neurochirurgische Rehabilitation,
- Pädiatrie,
- Anästhesie, Intensivmedizin
- sowie Hygienefachkräfte

Ehrenamtliche Tätigkeit, die allerdings i.d.R. vom Dienstherrn des/der jeweiligen Experte(i)n unterstützt wird

Ca. 4-5 Sitzungen /Jahr

plus AG-Sitzungen

Ständige Gäste sind:

- 2 Vertreter der Bundesländer (z.Z. aus NRW und S.-H.)
- Vertreter von Bundesministerien bzw. -behörden
 - Bundesministerium für Gesundheit
 - Bundesministerium für Verteidigung
 - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (ABAS)
 - Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)
- Das wissenschaftliche Sekretariat und die Geschäftsführung der Kommission ist am Robert-Koch-Institut (RKI) angesiedelt, Fachgebiet für Angewandte Infektionshygiene und Krankenhaushygiene FG 14, vertreten durch mehrere Mitarbeiter

Zur Fortentwicklung der Arbeiten bei den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)

IfSG §23 (1):

.....

- **Die Empfehlungen der Kommission werden unter Berücksichtigung aktueller infektionsepidemiologischer Auswertungen stetig weiterentwickelt und vom Robert Koch-Institut veröffentlicht.**

Arbeitsweise der KRINKO

- KRINKO hat bei Erstellung von Empfehlungen „im Blick“, dass diese als Standard gelten.
- Sie werden dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand entsprechend erstellt. Dies drückt sich im Evidenzgrad (Kategorien) aus.

Wenn die statistische Evidenz fraglich ist, z.B. weil nicht ausreichend auswertbare Studien vorliegen, die KRINKO aber eine Empfehlung gibt, bedeutet das, dass die Maßnahme **aus infektionspräventiver Sicht für sinnvoll erachtet wird**.

Wichtig:

- Kommission soll (darf?) Empfehlungen nur aus **infektionspräventiver** Sicht abgeben, nicht z.B. aus Arbeitsschutzgründen. Beispiel „Piercing“.
- Für Hygienemaßnahmen vor Ort müssen ggf. zusätzliche Aspekte berücksichtigt werden, deshalb auch Hinweis auf Risikobewertung durch Krankenhaushygiene vor Ort.
- Kosten sind für wissenschaftlich eindeutige Präventionsmaßnahmen von der KRINKO nicht zu berücksichtigen.

Erstellung von Empfehlungen der KRINKO

- Kommission legt in der ersten Sitzung der neuen Berufenungsperiode (2016-2019) Themen fest und benennt Mitglieder einer Arbeitsgruppe
- AG kann auch Experten aufnehmen, die nicht Mitglieder der RKI- Kommission sind

→ AG erstellt einen Empfehlungsentwurf für die Kommission

→ Beratung, Diskussion, Änderungen und Fertigstellung in der Kommission

→ Anhörung der Länder (z.B. Gesundheitsministerien) und zusätzlicher Verbände, Gremien und Einrichtungen, dauert ca. 8-10 Wochen

→ Endgültige Abstimmung in der KRINKO, alle Anmerkungen aus der Anhörung werden gewertet und ggf. noch einmal diskutiert

Veröffentlichung der neuen Empfehlung durch das RKI im Bundesgesundheitsblatt (oft Monate später, darf vorher nicht auf RKI-Homepage veröffentlicht werden)



Arbeit der KRINKO

Nicht zu berücksichtigende Stellungnahmen aus der „Anhörung“ (Beispiele)

- „.....Es muss auf das Risiko hingewiesen werden bei langen Haaren, dass entweder ein Zusammenbinden erforderlich ist oder ein Tragen von Hauben.....“ → Arbeitsschutz oder Dienstanweisung
- „.....Die KRINKO muss verstärkt Druck auf die Unfallversicherungsträger ausüben, damit diese Regelungen treffen.....“ → keine gesetzliche Handhabe, KRINKO erstellt Empfehlungen, Umsetzung erfolgt vor Ort bzw. über die entsprechenden Gremien, Aufsichtsbehörden usw.

Empfehlungen

Bundesgesundheitsbl 2016 · 59:1183–1188
DOI 10.1007/s00103-016-2410-z
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

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

Basis für die Krankenhaushygieneverordnungen
der Länder

Aktuell: Übergangsfrist für die Umsetzung endet am 31.12.19
in S.-H. gemäß MedIpVO

In NRW : HygMedVO aus 2013 (evaluiert 2017?)

Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen

Teil 1 – Nichtgetunnelte zentralvenöse Katheter
 Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut

Bundesgesundheitsbl 2018 · 61:446
<https://doi.org/10.1007/s00103-018-2715-1>
 Online publiziert: 21. März 2018
 © Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018



Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut
 Berlin, Deutschland

Erratum zu: Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen

Teil 1 – Nichtgetunnelte zentralvenöse Katheter

Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen

Teil 2 – Periphervenöse Verweilkanülen und arterielle Katheter
 Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut

Hierzu erschien in 2018 ein Erratum:

Im Kapitel 3.2. empfiehlt die Kommission:

„Für die Hautantiseptik vor Anlage eines ZVK wird die Kombination eines alkoholischen Antiseptikums (z. B. Isopropanol) mit CHX 2 % oder Octenidin 0,1 % empfohlen (**Kat. IA**).“

Die Evidenzkategorie (IA) ist nicht korrekt. Wir danken den aufmerksamen Leserinnen und Lesern für diesen wichtigen Hinweis.

Die KRINKO hat nach erneuter Literaturrecherche **die Evidenzkategorie angepasst**:

Für die Hautantiseptik vor Anlage eines ZVK wird die Kombination eines alkoholischen Antiseptikums (z. B. Isopropanol) mit CHX 2 % (**Kat. IB**) oder Octenidin 0,1 % (**Kat. II**) empfohlen.

Die KRINKO weist außerdem darauf hin, dass sie trotz der unterschiedlichen Evidenz aus klinischen Studien auf Grund der vorliegenden Wirksamkeitsnachweise (Gutachten) beide Kombinationspräparate für gleichermaßen geeignet hält.

Epidemiologisches Bulletin

8. Februar 2018 / Nr. 6

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFZEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Ergänzung zur Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“

der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

Diese Woche 6/2018

Ergänzung zur Empfehlung
Anforderungen an die Hygiene bei

Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen

Bundesgesundheitsbl 2018 · 61:448–473
<https://doi.org/10.1007/s00103-018-2706-2>
© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil
von Springer Nature 2018

Prävention postoperativer Wundinfektionen

Empfehlung der Kommission
für Krankenhaushygiene und
Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert
Koch-Institut

Regionale Verteilung des Anteils von MRSA und VRE bei nosokomialen Infektionen mit *S. aureus* und Enterokokken

Untersuchung auf Intensivstationen sowie bei postoperativen Wundinfektionen

DOI 10.17886/EPIBULL-2016-037

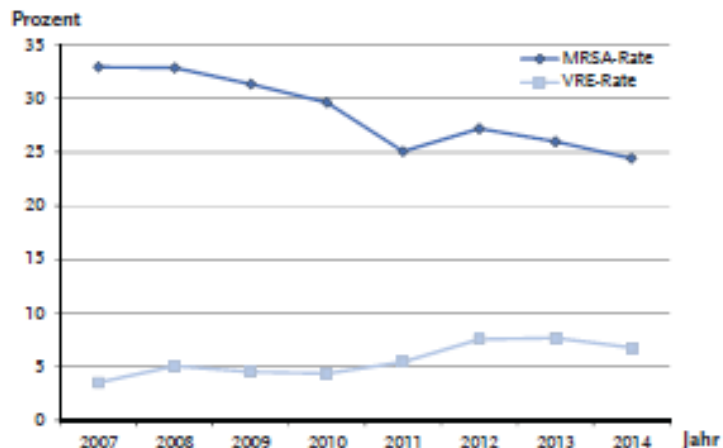


Abb. 1: Entwicklung des Anteils von MRSA und VRE an nosokomialen Infektionen mit *S. aureus* bzw. Enterokokken in ITS-KISS und OP-KISS 2007 bis 2014

Bundesgesundheitsbl 2018 · 61:1310–1361
<https://doi.org/10.1007/s00103-018-2811-2>
© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil
von Springer Nature 2018

Hygienemaßnahmen zur Prävention der Infektion durch Enterokokken mit speziellen Antibiotikaresistenzen

Empfehlung der Kommission
für Krankenhaushygiene und
Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert
Koch-Institut

VRE = Vancomycin-resistente Enterokokken

Remschmidt et al. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2018) 7:54
<https://doi.org/10.1186/s13756-018-0353-x>

Antimicrobial Resistance
and Infection Control

Zunahme in Deutschland,
zahlreiche Ausbrüche mit
diesen Erregern!

RESEARCH

Open Access



Continuous increase of vancomycin resistance in enterococci causing nosocomial infections in Germany – 10 years of surveillance

Cornelius Remschmidt^{1,2*}, Christin Schröder^{1,2}, Michael Behnke^{1,2}, Petra Gastmeier^{1,2}, Christine Geffers^{1,2} and Tobias Siegfried Kramer^{1,2}

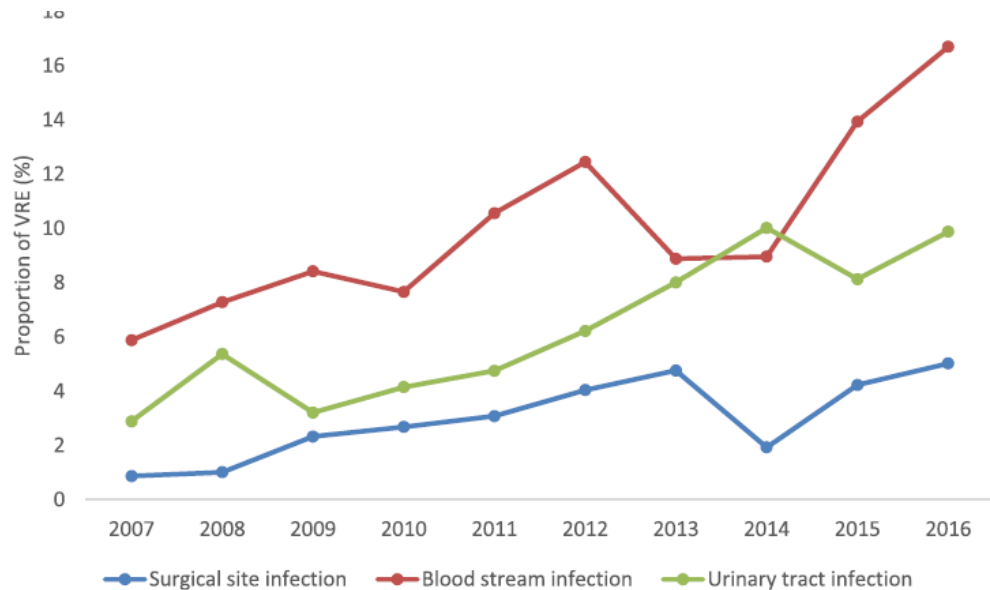


Fig. 1 Time trend for percentage of vancomycin-resistant enterococcal (VRE) infections according to the German national nosocomial infection surveillance system (KISS), by infection site

VRE:

- primärer Besiedlungsort ist der Darm
- Nachweis einer Besiedelung → Rektalabstriche bzw. Stuhl
- Enterokokken sind sehr umweltresistent, können monatelang auf Oberflächen überleben
- bewährte Sanierungsmaßnahmen sind nicht bekannt
- Kein generelles Screening empfohlen
- Oft nur Kolonisation im Darm, aber auch symptomatische Infektionen (Diarrhoe, Sepsis, Wundinfektionen u.a.)

VRE

Risikobewertung und Entscheidung in der Einrichtung:

Konzentration der Maßnahmen auf Patienten mit Infektion und Vermeidung der Übertragung auf andere gefährdete Patienten der Station (Risikostationen definieren)

oder

Maßnahmen auch zur Verhinderung der Weiterverbreitung des Erregers insgesamt, also auch Maßnahmen bei „nur“ kolonisierten Patienten

Im Krankenhaus

- Gefahr der Übertragung (sowohl durch unerkannt kolonisierte als auch durch infizierte Patienten auf gefährdete Mitpatienten, v.a. auf Intensivstationen)

→ Isolation

Isolationsmaßnahmen weitestgehend wie bei MRSA (i.d.R. kein Mund-Nasenschutz)

- bei gehäuftem Nachweis Antibiotikaregime und Hygienemanagement überprüfen

Im ambulanten Bereich: keine besonderen Maßnahmen außer der Basishygiene notwendig

Für 2019 zu erwartende Empfehlungen

Hygienemaßnahmen bei Clostridioides difficile- Infektionen (CDI)

- Anhörung und abschließende Diskussion in der Kommission ist erfolgt
- Veröffentlichung voraussichtlich im Juli 2019

Anforderungen der Hygiene an abwasserführende Systeme in medizinischen Einrichtungen

- Entwurf liegt vor, Diskussion in der Kommission hat begonnen
- Anhörung wird noch in 2019 erwartet

Geplante Empfehlungen

(AG-Mitglieder wurden bestimmt bzw. AG bearbeitet)

- **Überarbeitung:** Hygienische Untersuchungen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen
- **Überarbeitung** der Empfehlung zum Ausbruchsmanagement
→ Entwurf liegt vor
- **Überarbeitung:** Hygienische Anforderungen an die Beschaffenheit von Wasser und wasserführenden technischen Systemen in medizinischen Einrichtungen
- **Überarbeitung:** Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen
- **Überarbeitung:** Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

Stellungnahmen/ Ergänzungen zu bestehenden Empfehlungen

- „Zwischendurch“, wenn erforderlich:
→ z.B. aufgrund eines OLG-Urteils zum Transport von MRSA-Patienten

Epidemiologisches Bulletin

21. Februar 2019 / Nr. 8

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Ergänzung zu den „Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus-aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen“ der KRINKO zu Fragen bezüglich des Transports von mit MRSA besiedelten Personen

Diese Woche 8/2019

Ergänzung zu den „Empfehlun-



Aus Sicht der KRINKO besteht derzeit kein Grund zur Änderung der obigen Empfehlung, da sich an der dargestellten Sachlage nichts geändert hat. Aus oben genannten Gründen werden unter Ziffer 2.8 bezüglich der „Empfehlungen für den Rettungsdienst und Krankentransport“ nur für den qualifizierten Krankentransport MRSA-spezifische Hygienemaßnahmen, in Anlehnung an das Vorgehen in Einrichtungen des Gesundheitswesens, empfohlen. Zur



Die oben genannten Aussagen, dass soziale Kontakte im Unterschied zu medizinisch-pflegerischen Kontakten keine besonderen, über die allgemeinen Hygieneregeln hinausgehenden Maßnahmen erfordern, gelten grundsätzlich auch für multiresistente gramnegative Erreger (MRGN) und Vancomycin-resistente-Enterokokken (VRE).

Stellungnahmen/ Ergänzungen zu bestehenden Empfehlungen

Bisher wurde bezüglich der MRGN-Einteilung „intermediär“ wie „resistent“ gewertet, das ist nun aufgrund der neuen Definition nicht mehr möglich.

Epidemiologisches Bulletin

28. Februar 2019 / Nr. 9

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Präambel

EUCAST definiert die Kategorie „I“ im Rahmen der Antibiotika-Resistenzbestimmung neu

Diese Woche 9/2019

Ergänzung zur Empfehlung der KRINKO „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“ (2012) im Zusammenhang mit der von EUCAST neu definierten Kategorie „I“ bei der Antibiotika-Resistenzbestimmung: Konsequenzen für die Definition von MRGN

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	Enterobacterales		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Acinetobacter baumannii</i>	
		3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²
Acylureidopenicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine der 4 Antibiotikagruppen wirksam (S oder I)	R	R	R
3./4. Generations-Cephalosporine	Cefotaxim und/oder Cefazidim	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/oder Meropenem	S oder I	R		R	S oder I	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R
			oder Nachweis einer Carbapenemase ³		oder Nachweis einer Carbapenemase ³		oder Nachweis einer Carbapenemase ³

Tab. 2: Neue Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften bei Anwendung des EUCAST-Systems

(R = resistent, I = sensibel bei erhöhter (*Increased*) Dosierung/Exposition, S = sensibel bei normaler Dosierung)

¹ 3MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen)

² 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen)

³ Unabhängig vom Ergebnis der phänotypischen Resistenzbestimmung für Carbapeneme sowie der anderen drei Substanzklassen

Es ist zu beachten, dass diese Umstellung Statistiken beeinflussen können. So sind MRGN-Raten, die vor und nach der Umstellung berechnet werden, nicht ohne weiteres vergleichbar.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

