

MRE - Teil 1

MITTWOCH · 21.03.18 · 09.00-10.30 · SAAL BERLIN 1

MRGN-Screening nach KRINKO: Sachstand aus 34 Krankenhäusern in der Metropolregion Rhein-Neckar

Hintergrund

Für das Screening von Patienten auf MRGN gelten in Deutschland die gesetzlich bindenden Empfehlungen der KRINKO. „Screenen nach KRINKO“ ist zum Schlagwort für eine gute krankenhaushygienische Praxis geworden. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die KRINKO-Empfehlungen in einrichtungsbezogene Hygienepläne umgesetzt werden.

Von den am MRE-Netzwerk Metropolregion Rhein-Neckar teilnehmenden Krankenhäusern wurde die regionale Harmonisierung der MRGN-Screeningverfahren gewünscht. Diese Studie soll zeigen, inwieweit die einrichtungsspezifischen Screeningstandards für MRGN von 34 Krankenhäusern des MRE-Netzwerkes den KRINKO-Kriterien entsprechen.

Ziele

Ziel der Studie war die Überprüfung der KRINKO-Konformität der MRGN-Standards der 34 Kliniken des MRE-Netzwerkes Rhein-Neckar.

Methoden

Von den 4 zuständigen Gesundheitsämtern wurden alle Screeningstandards für MRGN bei den Krankenhäusern abgefragt und anonymisiert. Die Standards wurden mit den Empfehlungen der KRINKO abgeglichen. Aus den einzelnen Kriterien der KRINKO-Empfehlung wurde ein Score gebildet mit einer maximal erreichbaren Punktzahl von 24. Für jedes Krankenhaus wurde der Score entsprechend der Anzahl der erfüllten Kriterien berechnet.

Ergebnisse

Es lagen Unterlagen von allen 34 Krankenhäusern vor. Es wurden drei 4MRGN-Screeningkriterien aus den KRINKO-Empfehlungen identifiziert. 29 von 34 Krankenhäusern hatten „Patienten mit kurzlichem Kontakt zum Gesundheitssystem in Ländern mit endemischem Auftreten“ von 4MRGN und 16 Krankenhäuser hatten „Kontaktpatienten“ von 4MRGN-positiven Patienten in ihren Screeningstandards

definiert. 30 Krankenhäuser hatten einen „Algorithmus zur schnellstmöglichen Identifizierung von Risikopatienten“ formuliert. Im Mittel wurden pro Klinik 2 der 3 KRINKO-Screeningkriterien für 4MRGN erfüllt.

Es wurden insgesamt 21 Kriterien zur 4MRGN-Screening-Methodik aus den KRINKO-Empfehlungen identifiziert. 22 von 34 Krankenhäusern hatten „Festlegungen der Verantwortung für die Durchführung des Screenings“ formuliert, 15 Häuser hatten Festlegungen zum Screeningprozess bei Kontaktpersonen und 22 hatten Festlegungen zur präemptiven Isolation getroffen. 7 Krankenhäuser hatten Angaben zur diagnostischen Labormethode im Sinne einer „fachkundigen Wahl einer optimalen Methodik für ein Screening“ gemacht. Von den insgesamt 17 von der KRINKO empfohlenen Screeninglokalisationen wurden im Mittelwert 11 pro Klinik eingehalten. Im Mittel wurden pro Klinik 11 der 21 KRINKO-Kriterien zur Screeningmethodik für 4MRGN erfüllt.

Hinsichtlich des Gesamt-MRGN-Screeningscores von 24 von der KRINKO empfohlenen Punkten wurden minimal 0 und maximal 19 erreicht mit einem Mittelwert von 13.

Schlussfolgerungen

Die von der KRINKO formulierten Empfehlungen zum MRGN-Screening wurden von den Krankenhäusern nur zu gut der Hälfte in die einrichtungsspezifischen Hygienestandards übernommen, sodass von einer zumindest teilweise nicht KRINKO-konformen MRGN-Screening-Praxis ausgegangen werden muss.

Autoren

S. Haag^{1, 2}, N. Oster^{1, 2}, B. Knorr^{1, 3}, I. Hübner-Zimmermann^{1, 4}, C. Luck^{1, 5}

1 MRE-Netzwerk Metropolregion Rhein-Neckar,

2 Fachbereich Gesundheit, Stadt Mannheim,

3 Gesundheitsamt Rhein-Neckar-Kreis,

4 Gesundheitsamt Rhein-Pfalz-Kreis,

5 Gesundheitsamt Kreis Bergstraße

MRSA-Screening nach KRINKO: Sachstand aus 34 Krankenhäusern in der Metropolregion Rhein-Neckar

Hintergrund

Für das Screening von Patienten auf MRSA gelten in Deutschland die gesetzlich bindenden Empfehlungen der KRINKO. „Screenen nach KRINKO“ ist das Schlagwort für gute krankenhaushygienische Praxis. Dabei wird davon aus-

gegangen, dass die KRINKO-Empfehlungen in einrichtungsbezogene Hygienepläne umgesetzt werden.

Das „MRE-Netzwerk Metropolregion Rhein-Neckar“, bestehend aus 34 Krankenhäusern von vier Gebietskörperschaften und den zugehörigen Gesundheitsämtern, hatte als

Arbeitsthema die Harmonisierung der Screeningverfahren gewählt. Hierzu wurde im ersten Schritt eine Erhebung der Screeningstandards vorgenommen.

Zielsetzung

Ziel der Studie war die Sachstandserhebung der bestehenden MRSA-Screeningstandards der 34 Kliniken des MRE-Netzwerkes Metropolregion Rhein-Neckar und die Überprüfung der KRINKO-Konformität.

Methoden

Von den 34 dem Netzwerk angehörenden Krankenhäusern wurden die jeweiligen MRSA-Standards den vier zuständigen Gesundheitsämtern zugesendet und von diesen getrennt nach Screeningkriterien und –methodik anonymisiert ausgewertet und mit den KRINKO-Empfehlungen abgeglichen. Anhand der KRINKO-Empfehlungen wurden in den Unterabschnitten „Kriterien“ und „Methodik“ Scores gebildet. Bei vollständiger Übereinstimmung konnten die Häuser in beiden Scores Maximalwerte erreichen.

Ergebnisse

In die Auswertung gingen hausinterne Screeningstandards aller 34 (100 %) am Netzwerk teilnehmenden Kliniken ein. Es wurden 10 Screeningkriterien für MRSA bei Klinikaufnahme in der KRINKO-Empfehlung identifiziert (Score „Kriterien“, maximal 10 Punkte). 16 von 34 Krankenhäusern (47 %) erfüllten alle Kriterien. Im Mittel wurden 9 von 10 Kriterien erfüllt. Am häufigsten wurde hierbei die Kriterien „Patient aus Einrichtungen/Region mit hoher MRSA-Prävalenz“ nicht in den hausinternen Standards umgesetzt. Deutliche Unterschiede waren in der hausinternen Definition einer hohen Prävalenz ersichtlich. Ergänzungen mit nicht KRINKO-gelisteten-Kriterien, wie „voraussichtliche Dauer des stationären Aufenthaltes“, „Flüchtling/Asylbewerber“ oder „risikobereichsbezogenes Aufnahmescreening“ hatten 18 von 34 Häusern (53 %).

In der Screeningmethodik wurden 4 nach KRINKO-Empfehlung geforderte Kriterien analysiert (Score „Methodik“, maximal 4 Punkte). Sie beinhalten Kriterien wie Abstrichort und prästationäres MRSA-Screening. 14 der 34 Krankenhäuser (41 %) erfüllten alle analysierten Methodik-Kriterien. Im Mittel wurden 3 von 4 Kriterien erfüllt. In Bezug auf den Abstrichort zeigte sich vorwiegend KRINKO-konformes Verhalten der Häuser (31 von 34 Häusern, 91 %), wobei eine Regelung zu prästationärem Screening nur 14 von 34 Krankenhäusern (41 %) festgelegt hatten.

Fazit/Schlussfolgerung

Die durch die KRINKO definierten Kriterien zum MRSA-Aufnahmescreening und Abstrichort werden von den meisten Krankenhäusern KRINKO-konform in die einrichtungsspezifischen Hygienestandards übernommen, lediglich Regelungen zu prästationärem Screening werden von der Mehrheit der Kliniken nicht erfüllt.

Abweichungen der Häuser untereinander zeigen sich vor allem im Bereich der nicht-KRINKO gelisteten-Kriterien, bzw. der nicht explizit definierten Begriffe wie: „risikobereichsbezogenes Aufnahmescreening“ oder Definition von hohen Prävalenzen.

Bei den oben genannten Punkten gibt es Potential im Rahmen der Netzwerkarbeit Kriterien zu erarbeiten und Umsetzungshilfen zu etablieren.

Autoren

B. Knorr^{1, 2}, N. Oster³, J. Kleist², S. Haag³, I. Hübner-Zimmermann⁴, C. Luck⁵

1. MRE-Netzwerk Metropolregion Rhein-Neckar

2. Gesundheitsamt Heidelberg/Rhein-Neckar-Kreis

3. Fachbereich Gesundheit, Stadt Mannheim

4. Gesundheitsamt Rhein-Pfalz-Kreis

5. Gesundheitsamt Kreis Bergstraße

Regionale Netzwerkkonferenzen als Instrument der MRE-Netzwerke – Eine aktuelle Befragung deutscher Gesundheitsämter

Hintergrund

Die stetig steigende Ausbreitung multiresistenter Erreger (MRE) im gesamten deutschen Gesundheitssystem hat in den letzten 10 Jahren zur nahezu flächendeckenden Gründung regionaler MRE-Netzwerke geführt. Durch den Zusammenschluss von Leistungserbringern, Kostenträgern und dem öffentlichen Gesundheitsdienst sollen Maßnahmen gegen die Erreger und ihre Folgen zielgerichtet erarbeitet und konsequent umgesetzt werden. Regionale Netzwerkkonferenzen stellen dabei ein wichtiges Instrument der Netzwerkarbeit dar, sind aber hinsichtlich ihrer Struktur und Funktionsweise bisher nicht systematisch untersucht worden.

Zielstellung

Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, den aktuellen Stand zur Organisation und Finanzierung von regionalen

MRE-Netzwerkkonferenzen/-Fallkonferenzen einschließlich bestehender Problemfelder aufzuzeigen.

Methodik

Es wurde ein Fragebogen erarbeitet und deutschlandweit an alle Gesundheitsämter verschickt. Zusätzlich sind Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zu MRSA-Gebührenordnungspositionen in die Analyse eingeschlossen worden.

Ergebnisse

Insgesamt konnten 91 Fragebögen ausgewertet werden, welche Angaben zum Teilnehmerkreis, Häufigkeit und Umfang der Konferenzen sowie behandelte Themen enthielten. Weiterhin wurde eine subjektive Einschätzung hinsichtlich Organisation und Finanzierung der Netzwerkkonferenzen von den Befragten erbeten.

Fazit

Die Untersuchungsergebnisse geben erstmalig einen deutschlandweiten Überblick zur Durchführung von Netzwerkkonferenzen in den einzelnen MRE-Netzwerken. Zugleich erlauben sie die Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Verbesserung identifizierter Problembereiche.

Autoren

C. Hübner, A. Möckel, S. Fleßa

Universität Greifswald, Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement

Anmerkung: Die Studie wurde als Teil des durch das BMG geförderten Projektes „EARN - Effektivitäts- und Effizienzanalyse von regionalen MRE-Netzwerken“ durchgeführt.

Einführung und Evaluation eines prästationären Screenings auf MRE im MRE-Netzwerk KOMPASS e.V. (PRIME)

Hintergrund

Bisher sind Sektorengrenzen zwischen den Gesundheitsversorgern ein wesentliches Hemmnis für effiziente Lösungen zum Screening auf MRE. So erfolgt bisher keine Erkennung von MRE-Trägern als Vorbereitung eines geplanten Krankenhausaufenthaltes, da die nötigen Strukturen fehlen und die Effekte nicht ausreichend wissenschaftlich belegt sind.

Methode

Im Rahmen des KOMPASS e.V. - MRE-Netzwerk MV wurde ein Prozesspfad für das prästationäre Screening elektiver Patienten auf multiresistente nosokomiale Pathogene entwickelt und modellhaft in den AMEOS Kliniken und Poliklinika der Region Vorpommern-Greifswald eingeführt. Ausgehend vom ambulanten MRE-Screening (MRSA, VRE, MRGN) des Patienten, wurden die nötigen Prozesse (Labor Diagnostik, Übermittlung der Informationen zwischen den Akteuren und elektive stationäre Aufnahme des Patienten) ausführlich beschrieben, in Ablaufdiagrammen visualisiert und analysiert.

Ergebnisse

Die bisherigen und zukünftigen Prozesse wurden idealtypisch beschrieben, mögliche Projektpartner identifiziert und faire Vergütungen basierend auf den derzeitigen bekannten Daten erarbeitet und abgestimmt (Plan-Phase). Wesentliche Innovationsbarrieren ergaben sich dabei aus der Frage nach einem fairen Leistungsaustausch, Verantwortlichkeiten, Informationsweitergaben zwischen den Akteuren und der Umsetzung des Vorhabens in Verträge. Hierzu wurden im Netzwerk umfangreiche Lösungsansätze erarbeitet und breit diskutiert.

Aktuell (Nov 2017) erfolgt die testweise Ausrollung des prästationären Screenings in den AMEOS Kliniken und Polikliniken im Landkreis Vorpommern-Greifswald (Do-Phase). Dies wird eng wissenschaftlich begleitet. Zum Vortragszeitpunkt erwarten die Autoren Ergebnisse aus der aktuell anlaufenden Phase (Check-Phase).

Diskussion

In der Theorie hat das prästationäre MRE-Screening das Potential erheblich zur Erhöhung der Patientensicherheit

beizutragen und die Aufwendungen für die Behandlung von MRE-Patienten zu senken. In der Projektumsetzung zeigten sich alle Hindernisse, die der Realisierung in der Praxis bisher entgegengestanden haben. Die im November 2017 angelaufene Ausrollung zeigt, dass diese Probleme lösbar sind. Zum jetzigen Zeitpunkt ist jedoch unklar, ob durch das prästationäre MRE-Screening die erwünschten Effekte erzielt werden können. Wesentliche Innovationsbarrieren konnten jedoch bereits durchbrochen und das Screening praktisch erprobt werden.

Praktische Implikationen

Vorangegangene Studien zeigen, dass sich für das stationäre Screening von Risikopatienten und die Behandlung von MRE-positiven Patienten zusätzliche Kosten ergeben. Wichtigster Kostenfaktor ist die Isolierung. Ist der MRE-Status jedoch bei Krankenhausaufnahme bekannt, entfällt die präemptive Isolierung, die notwendig ist, wenn der Patient erst bei Krankenhausaufnahme gescreent wird. Wird durch das prästationäre Screening MRSA nachgewiesen, besteht vor stationärer Aufnahme zudem die Möglichkeit einer Dekolonisation, was zur Vermeidung der Isolationskosten beiträgt.

Sollte sich im Projekt zeigen, dass das Screening skalierbar in die prästationäre Phase vorverlagert werden kann und dabei zumindest kostenneutral ist, würde dies zu einer erheblichen Entlastung der Patienten, sowie zu einer Verbesserung der Patientensicherheit und einer Effizienzsteigerung führen und somit die Möglichkeiten zur Bekämpfung von MRE verbessern.

Autoren

K. Dittmann¹, L. Hutzschenreuter², Y. Hartmann³, S. Fiedler³, S. Fleßa², A. Kramer¹, K. Meinck⁴, N.-O. Hübner^{1,4}

1 Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Universitätsmedizin Greifswald

2 Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement, Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald

3 AMEOS Krankenhausgesellschaft Vorpommern mbH

4 IMD Labor Greifswald MVZ GmbH

MRE - Teil 2

MITTWOCH · 21.03.18 · 11.00-12.30 · SAAL BERLIN 1

Entwicklung der Nachweise von Enterokokken mit speziellen Resistenzen - Daten eines regionalen Labors

Hintergrund

In den Einsendungen eines regional anbietenden Labors wurde eine Zunahme von Enterokokken mit Resistenz gegenüber Vancomycin (VRE) gesehen. Es wurde eine systematische Auswertungen der Daten vorgenommen um Hypothesen über Ursachen der Zunahme zu generieren.

Material/Methode

Das MVZ Labor Limbach führt mikrobiologische Diagnostik für 60 Krankenhäuser und ca. 2500 niedergelassene Ärzte in der Region südliches Hessen und Rheinland-Pfalz sowie nördliches Baden-Württemberg durch. Die Ergebnisse mikrobiologische Untersuchungen werden aus dem Labor-Informationen-System an Hybase (Epinet AG) übertragen. Die seit 2000 geführte Datenbank wurde hinsichtlich Auftreten und Verteilung von Enterokokken mit speziellen Resistenzen (Vancomycin, Teicoplanin, Linezolid, Tigecyclin) ausgewertet.

Ergebnisse

VRE der Spezies *Enterococcus (E.) faecium* wurden über den gesamten Auswertzeitraum (seit 2000) nachgewiesen. Dabei schwankt in Einsendungen aus Krankenhäusern der Anteil an VRE. *faecium* an allen klinisch nachgewiesenen *E. faecium* zwischen 1% (2002), 20% (2016) und 25% (2017 hochgerechnet). Von 2015 auf 2017 nahm dabei der Anteil

der VRE. *faecium* um 150% zu. Gleichzeitig blieb der Anteil der Teicoplanin-resistenz bei *E. faecium* stabil (2–3%). Der Anteil von VRE. *faecium* lag im niedergelassen Bereich etwas höher, wobei die Anzahl der Nachweise von *E. faecium* signifikant geringer war. VRE-Raten schwankten erheblich zwischen einzelnen einsendenden Krankenhäusern (Spannbreite 2016 8% bis 47%). Krankenhäuser mit enger Kooperation mit einem Universitätsklinikum hatten im Durchschnitt 60% höhere VRE.-*faecium*-Raten als Häuser ohne solche enge Kooperation.

Resistenzen gegenüber Linezolid oder Tigecyclin wurden nachgewiesen, lagen jedoch unter 1%.

Fazit

Insbesondere in den letzten 2 Jahren ist ein deutlicher Anstieg von VRE. *faecium* in der Region zu verzeichnen. Der besonders deutliche Anstieg bei Krankenhäusern mit Kooperation zu Universitätskliniken legt eine Schlüsselstellung von Universitätskliniken innerhalb des Geschehens nahe. Dies sollte durch molekularepidemiologische Untersuchungen weiter analysiert werden.

Autoren

C. Wendt, D. Bertsch, K. Oberdorfer

MVZ Labor Limbach, Heidelberg

Anstieg der Mupirocin-Resistenz bei MRSA

Mupirocin wird seit Jahren national wie international zur Dekolonisation von Methicillin resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) eingesetzt. Die Prävalenz des die Mupirocin-Resistenz kodierenden Gens *mupA* bei MRSA-Isolaten des Universitätsklinikums Dresden betrug von 2000 bis 2014 maximal 1%. In den Jahren 2015 bis 2017 stieg dieser Anteil auf etwa 20% an. Ursache war die Verbreitung einer gegen Mupirocin resistenten Variante des C22-MRSA-IV-Stammes („Barnimer Epidemiestamm“, „UK-EMRSA-15“). Um eine weitere Ausbreitung dieses MRSA-Stammes zu verhindern, sollte die Mupirocin-Resistenz von MRSA-Isolaten routinemäßig getestet werden. In Einrichtungen mit hoher

Prävalenz von Mupirocin-resistenten MRSA sollte die Dekolonisation mit Mupirocin nur bei Nachweis der Sensibilität erfolgen. Alternativ müssen andere Wirkstoffe wie Octenidin oder Natriumhypochlorid eingesetzt werden, die nicht von einer Resistenz-Entwicklung betroffen sind.

Autoren

L. Jatzwauk¹, S. Monecke²

¹ Universitätsklinikum Carl- Gustav Carus Dresden

² Alere Technologies GmbH, Jena

Implementierung eines patienten-, familien- und teamzentrierten Ansatzes zum Umgang mit Multiresistenten Erregern am Lebensende – von der Forschung in die Praxis

Hintergrund

Der Umgang mit einer Kolonisation oder Infektion mit multiresistenten Erregern (MRE) – und den damit einhergehenden Schutz – und Isolationsmaßnahmen stellt die Mitarbeitenden bei der Versorgung von Patientinnen und Patienten am Lebensende im Krankenhaus regelmäßig vor Herausforderungen. Aufgrund fehlender wissenschaftlicher Kenntnisse und mangelnder Berücksichtigung der Situation von Patienten und ihren Angehörigen am Lebensende in den Standardhygieneprotokollen wurde in einem BMBF-geförderten Projekt ein patienten-, familien- und teamzentrierter Ansatz zum Umgang mit MRE am Lebensende entwickelt und eine Handlungsempfehlung veröffentlicht. Das Ziel dieses Beitrags ist es, die Herausforderungen und Möglichkeiten der Implementierung dieser Handlungsempfehlungen in einer Palliativmedizinischen Abteilung hinsichtlich der Akzeptanz des Personals und der Umsetzung einer transparenten Dokumentation zu diskutieren.

Material/Methode

Die Handlungsempfehlung wurde auf empirischer Grundlage, mittels Interviews und Fokusgruppen mit Patienten, Angehörigen, Teammitgliedern und mit in den Institutionen von verantwortlichen Personen erhobenen und ausgewerteten Daten entwickelt. Die Ausgestaltung von Dokumenten, Checklisten und Verfahrensanweisungen für die Implementierung der Handlungsempfehlungen übernimmt in der Palliativmedizinischen Abteilung eine multiprofessionell zusammengesetzte Arbeitsgruppe.

Ergebnisse

Die Entscheidung zur Umsetzung der Handlungsempfehlung und der darin empfohlenen Strategie wurde durch die verantwortliche Leitung der Abteilung getroffen und den Mitarbeitenden mitgeteilt. Verantwortlichkeiten von Berufs-

gruppen wurden definiert und Mitarbeitenden, die Entscheidungen treffen oder umsetzen sollen, forderten entsprechende Hintergrundinformationen und/oder transparente Dokumentation der Entscheidungen. Die konsequente Einhaltung beschlossener Schutz- und Isolationsmaßnahmen, die entsprechend des Erregers/des Befundes nötig sind und die patienten- und familienorientiert im Einzelfall getroffen werden, wurde verbindlich von den leitenden Mitarbeitenden eingefordert. Dies meint auch das konsequente Vermeiden von verzichtbaren und unnötigen Schutz- und Isolationsmaßnahmen. Mitarbeitende unterschiedlicher Professionen meldeten verschiedene Bedürfnisse und Anforderungen an die Transparenz und Informationsweitergabe bezüglich des MRE-Befundes und der festgelegten Schutz- und Isolationsmaßnahmen, die in eine Checkliste, die der Patientenakte beigelegt wird und in eine Verfahrensanweisung aufgenommen wurden. Die Erstellung von geeigneten Checklisten und Dokumenten ist ein iterativer Prozess, der von der Einbindung von Vertreterinnen und Vertretern aller beteiligten Berufsgruppen profitiert.

Fazit

Die Implementierung der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit MRE am Lebensende im Krankenhaus erfordert die Erstellung von auf die Abteilung abgestimmten Dokumenten zur Dokumentation und Anweisung des konkreten Vorgehens, Aufnahme in die Routineabläufe der Abteilung, interne Fortbildung und die Schaffung von Diskussionsräumen für konkrete Anliegen der Mitarbeitenden.

Autoren

M. Heckel, S. Oderbein, C. Ostgathe

Palliativmedizinische Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen, CCC Erlangen – EMN, Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg

MRSA-Vorschlag für eine standardisierte Risikoanalyse und risiko- adaptierte Maßnahmen in Rehabilitationskliniken und psychiatri- schen Kliniken

Die Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillinresistenten *Staphylococcus-aureus*-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (Bundesgesundheitsbl 2014. 57:696–732) verfolgen eine multimodale Strategie zur Vermeidung der Weiterverbreitung von MRSA. Neben der konsequenten Durchführung der Basishygiene, einem verantwortungsvollem Umgang mit Antibiotika und einer einrichtungsübergreifenden Koordination von MRSA-Trägern wird hierzu als weiteres zentrales Element die Durchführung einer einrichtungsspezifischen ärztlichen Risikoanalyse genannt. Das Ergebnis der Risikoanalyse soll als Grundlage für ein einrichtungsspezifisches Bündel von Präventionsmaßnahmen zur Erkennung von MRSA-Trägern (Anamnese, Screening), zur Vermeidung der Übertragung (durch über die Basishygiene hinausgehende Barrieremaßnahmen) und zur Dekolonisierung von MRSA-Trägern dienen.

Für die Durchführung der Risikoanalyse empfiehlt die KRINKO für jede Einrichtung, und ggf. auch für spezielle Bereiche innerhalb einer Einrichtung, die Abklärung einer Reihe von Merkmalen, welche die Wahrscheinlichkeit einer Weiterverbreitung von MRSA und das daraus für die Mitpatienten resultierende Risiko genauer beschreiben. Ein Kernelement ist dabei die Eruiierung des Kolonisationsdrucks von MRSA in der Einrichtung, insbesondere durch Feststellung der Häufigkeit von MRSA in der Einrichtung sowie des wahrscheinlichen Ausmaßes einer Verbreitung/Streuung von MRSA in der Einrichtung durch MRSA-Träger. Ein weiteres Kernelement ist die Eruiierung der Empfänglichkeit der Mitpatienten für eine Kolonisation mit MRSA sowie ein sich

aus der Kolonisation ergebendes Risiko für eine Infektion mit MRSA.

Eine solchermaßen durchgeführte Risikoanalyse ist zweifellos dazu in der Lage sowohl das Risiko einer Verbreitung von MRSA in der Einrichtung als auch das Risiko für die Mitpatienten gut zu beschreiben. Eine evidenzbasierte Ableitung von spezifischen Präventionsmaßnahmen aus dem Ergebnis der Risikoanalyse ist jedoch nicht ohne weiteres möglich, da Studien hierzu kaum vorhanden sind oder sogar gänzlich fehlen.

Im Vortrag werden beispielhaft für Rehabilitationskliniken und Psychiatrien mögliche Vorgehensweisen zur Durchführung der Risikoanalyse vorgestellt. Insbesondere erscheint die Klärung einzelner Fragen der Risikoanalyse mittels Prävalenzerhebung ein erfolgsversprechender Ansatz. Andererseits kann in einigen Fällen sicher auch ein Analogieschluss zur verfügbaren wissenschaftlichen Literatur zielführend sein. Aufgrund der großen Heterogenität dieser Einrichtungen und der weitgehend fehlenden Evidenz für spezifische, über die Basishygiene hinausgehende Präventionsmaßnahmen in diesen speziellen Settings kann der Vortrag keine jeder Situation gerecht werdende Handlungsempfehlung für Präventionsmaßnahmen geben. Es werden im Vortrag jedoch verschiedene, aus dem vorgestellten Risikoanalysekonzept abgeleitete Risikokonstellationen mit entsprechenden Empfehlungsvorschlägen für das Management von MRSA-Trägern dargestellt.

Autor

C. Kupfahl

MVZ Labor Ravensburg

Empfindlichkeit von LA-MRSA gegenüber Polihexanid und anderen Antiseptika im Vergleich zu HA-MRSA und CA-MRSA (ELENA-Projekt)

Hintergrund

Die Dekolonisierung bei MRSA umfasst standardmäßig die antiseptische Behandlung von Haut und Rachen (KRINKO MRSA 2014). Dabei kommen in Deutschland vor allem Chlorhexidin, Octenidin und Polihexanid zum Einsatz. Auch der Einsatz weiterer Antiseptika wie PVP-Iod und Triclosan ist beschrieben. Für die Wirkung gegen hospital-acquired (HA)-MRSA Stämme liegen hierfür eine Reihe von Untersuchungen zur Wirksamkeit vor [1]. Nach unserer Kenntnis existieren jedoch bisher keine vergleichenden Untersuchungen zur Wirksamkeit gegen CA- und LA-MRSA Stämme.

Dies ist jedoch eine wichtige Frage, da der Anteil von LA- und CA-MRSA Stämmen nicht unbedeutend ist.

Material/Methode

Insgesamt wurden 28 verschiedene, genetisch charakterisierte LA-, CA- und HA-MRSA auf ihre Empfindlichkeit gegenüber Polihexanid, Povidon Iod, Chlorhexidin, Octenidin und Triclosan untersucht. Bei der Auswahl der Proben wurde das Hauptaugenmerk auf die am häufigsten in Deutschland vertretenen Stämme gelegt. Bei allen 28 Proben, sowie einer Referenzprobe (*S. aureus* ATCC 6538) wurden die Mi-

nimale Hemmkonzentration (MHK), die Minimale bakterizide Konzentration (MBK) und die Wirkung im Quantitativen Suspensionsversuch ermittelt.

Ergebnisse

Bezüglich der Empfindlichkeit auf die fünf gewählten Antiseptika konnte bei allen untersuchten Isolaten Unterschiede zwischen LA-MRSA, HA- bzw. CA-MRSA festgestellt werden. Es konnte eine klonale Abhängigkeit zur Empfindlichkeit auf einen Wirkstoff innerhalb des Organismus *S. aureus* festgestellt werden. Die Wirkung von Chlorhexidin, Octenidin und Polyhexanid war bei allen drei MRSA-Gruppen nahezu identisch. LA-MRSA reagierte empfindlicher auf die Verwendung von Triclosan.

Fazit

Im Hinblick auf MHK und MBK zeigten sich Octenidin und Polihexanid als die wirksameren Mittel mit den niedrigsten Maximalkonzentrationen zu allen Kontaktzeiten, gefolgt von Chlorhexidin.

Literatur

- 1 Assadian O, Wehse K, Hubner NO, Koburger T, Bagel S, Jethon F, Kramer A: Minimum inhibitory (MIC) and minimum microbicidal concentration (MMC) of polihexanide and triclosan against antibiotic sensitive and resistant *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* strains. GMS Krankenhaushygiene interdisziplinär 2011, 6(1):Doc06.

Autoren

K. Dittmann¹, T. Schmidt¹, C. Cuny², S. Holtfreter³, P. Pfaff⁴, A. Kramer¹, N.-O. Hübner^{1, 5}

1 Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Universitätsmedizin Greifswald

2 Robert Koch-Institut, Nationales Referenzzentrum für Staphylokokken und Enterokokken, Wernigerode

3 Institut für Immunologie und Transfusionsmedizin, Universitätsmedizin Greifswald

4 B Braun Melsungen AG

5 IMD, Greifswald