

Evaluation der Anwendung der Leitlinien des RKI zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA)

Projektdauer:

abgeschlossen

Projektleiterin:

Priv. Doz. Dr. Iris Chaberny

Chaberny.Iris@mh-hannover.de

Prof. Dr. Petra Gastmeier

Petra.Gastmeier@charite.de

Kontaktdaten:

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
Medizinische Hochschule Hannover

Carl-Neuberg-Str. 1

30625 Hannover

Ziel des Projektes: Reduktion des MRSA-Problems

Hintergrund:

Im Jahr 1999 erschienen die mit Evidenz-Kategorien versehenen Leitlinien des Robert Koch-Institutes (RKI) zur Kontrolle von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Trotzdem ist es in den Folgejahren zu einem signifikanten Anstieg der MRSA gekommen. Nach den Daten der Resistenzstudie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft betrug der Anteil der MRSA bezogen auf alle *S.aureus* im Jahr 2004 22,6%, nach eigenen Untersuchungen waren es auf Intensivstationen sogar 36,6 % im Jahre 2005.

Hypothesen:

- a) Die existierenden Leitlinien sind geeignet, aber ihre Implementierung ist nicht ausreichend.
- b) Die existierenden Leitlinien werden weitgehend umgesetzt; aufgrund des nicht beherrschten Problems müssen andere wichtige Präventionsmaßnahmen eingeführt werden, die in den bisherigen Leitlinien nicht ausreichend berücksichtigt werden.

Vorgehen/Verfahren:

Die Untersuchung schloss die MRSA-Raten von allen Krankenhäusern ein, die im Jahr 2006 an der Komponente MRSA-KISS des Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems (KISS) teilgenommen hatten.

Die MRSA-Raten in den Krankenhäusern (Ergebnisqualität) wurden mit dem Umfang der Umsetzung der Einzelempfehlungen der Leitlinien (Struktur- und Prozessqualität), sowie weiterer möglicherweise geeigneter Präventionsmaßnahmen (potentielle Empfehlungen) assoziiert. Die Angaben der Krankenhäuser zur Struktur- und Prozessqualität, die mittels eines Fragebogens erhoben wurden, wurden mit Hilfe einer Validierungsstudie und Querschnittuntersuchung vor Ort überprüft.

Erwartete Ergebnisse/Transferpotenzial:

Optimierung der Maßnahmen zur MRSA- Prävention und zur Steigerung der Compliance bei der Umsetzung.

Evaluation der Anwendung der Leitlinien des RKI zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA)

Projektdauer:

abgeschlossen

Projektleiterin:

Priv. Doz. Dr. Iris Chaberny

Chaberny.Iris@mh-hannover.de

Prof. Dr. Petra Gastmeier

Petra.Gastmeier@charite.de

Kontaktdaten:

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
Medizinische Hochschule Hannover

Carl-Neuberg-Str. 1

30625 Hannover

Ergebnisse:

Der Fragebogen wurde per online an 145 MRSA-KISS Krankenhäuser verschickt. 134 ausgefüllte Fragebögen wurden ausgewertet. Für die Validierungsstudie und Querschnittuntersuchung vor Ort wurden 35 Krankenhäuser besucht. Der Vergleich zwischen den Fragebogenantworten der 134 Krankenhäuser und der Validierung vor Ort zeigte gute bis sehr gute Übereinstimmungen, so dass die Auswertung repräsentativ für die MRSA-KISS Krankenhäuser ist. Daher wurden die MRSA-Raten von 116 Krankenhäusern von MRSA-KISS übernommen und mit Hilfe der multiplen logistischen Regressionsanalyse die Assoziation der Einzel-Empfehlungen überprüft.

Bezogen auf den Endpunkt MRSA Inzidenzdichte (Anzahl der MRSA Fälle pro 1000 Patiententage) war die größte MRSA Inzidenzdichte bei den Krankenhäusern zu finden, die den Schwerpunkt Transplantationsmedizin aufwiesen (OR 8,1; 95%CI 1,8-36,1; $p=0,006$) und bei den Krankenhäusern, die ein Standard Screening (bekannte MRSA Patienten und Kontaktpatienten) sowie ein zusätzliches Aufnahmescreening auf mindestens einer Intensivstation etabliert hatten (OR 2,9; 95%CI 1,1-7,4; $p=0,031$).

In Bezug auf den Endpunkt nosokomiale MRSA Inzidenzdichte (Anzahl nosokomialer MRSA Fälle pro 1000 Patiententage) verhält es sich ähnlich. Bei den Krankenhäusern mit Schwerpunkt der Transplantationsmedizin (OR 8,0; 95%CI 1,7-38,4; $p=0,01$) und die Krankenhäusern, die zusätzlich zum Standard Screening auch ein Aufnahmescreening auf mindestens einer Intensivstation etabliert hatten (OR 4,8; 95%CI 1,7-12,9; $p=0,002$) war die höchste nosokomiale Inzidenzdichte an nosokomialen MRSA Fällen zu finden. Eine Dekolonisierung mittels Mupirocin Nasensalbe und antiseptischer Ganzkörperwaschung war mit niedrigen nosokomialen MRSA Raten assoziiert (OR 0,3; 95%CI 0,1-0,8; $p=0,023$).

Fazit:

Diese Untersuchung zeigt signifikante Assoziationen zwischen MRSA Inzidenzdichten und verschiedenen Präventionsmaßnahmen. Die Krankenhäuser, die mehr als das Standardverfahren beim Screenen anwenden und mindestens ein Aufnahmescreening auf Intensivstationen etabliert haben, entdecken die größte Anzahl an MRSA Fällen. Hierbei ist es allerdings schwierig aufgrund des Ursache-Wirkungs-Prinzips, den kausalen Zusammenhang feststellen zu können. Auf alle Fälle läßt sich sagen, dass die Krankenhäuser, die bei MRSA-KISS teilnehmen, die Leitlinien relativ gut umgesetzt haben und, dass ein Teil der Häuser mehr Präventionsmaßnahmen einsetzen als die Empfehlungen vorgeben.

Durch die Daten wird die protektive Rolle der Dekolonisation mit Mupirocin und antiseptischer Ganzkörperwaschung bestärkt.