Wir unterstützen die

Metropolregion Rhein-Neckar

MRE AK Krankenhäuser

Punktprävalenz-Untersuchung MRE Netzwerk Metropolregion Rhein-Neckar

Warum sind wir hier?

- Wir möchten Ihnen eine Untersuchung vorstellen, die zeigt
  - dass die Zahl der von multiresistenten Erregern betroffenen Patienten in der Rhein-Neckar-Region trotz allem niedrig ist
  - dass die Krankenhäuser der Rhein-Neckar-Region dem Problem eine hohe Aufmerksamkeit schenken und einige Ressourcen investieren, um eine weitere Verbreitung der Erreger in den Kliniken zu verhindern

Hintergrund

- Es wird immer wieder darüber berichtet, dass die Zahl der multiresistenten Erreger (MRE) zunimmt.
- Dies beruht auf verschiedenen Mechanismen:
  - Bisher antibiotikaempfindliche Bakterien erwerben Mechanismen, die sie gegen Antibiotika unempfindlich machen
  - Es haben sich neue Mechanismen herausgebildet, die zu Unempfindlichkeit gegenüber den Antibiotika führen
  - Die antibiotika-resistenten Varianten der Bakterien verbreiten sich innerhalb und außerhalb des Krankenhauses

multiresistenten Erreger (MRE)

(„Steckbriefe“ siehe Anhang)

- MRSA: Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*
- VRE: Vancomycin-resistente Enterokokken
- MRGN: Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien
  - 3MRGN (die Bakterien sind gegen drei der vier wichtigsten Antibiotikagruppen resistent) und
  - 4MRGN (die Bakterien sind gegen alle vier der wichtigsten Antibiotikagruppen resistent)
- (Clostridium difficile)

Das MRE Netzwerk Metropolregion Rhein-Neckar

- Im MRE Netzwerk Rhein-Neckar sind Kliniken der folgenden 4 Gesundheitsamtbezirke zusammengeschlossen:
  - Rhein-Neckar-Kreis (Heidelberg)
  - Stadt Mannheim
  - Rhein-Pfalz-Kreis (Ludwigshafen)
  - Kreis Bergstrasse (Heppenheim)

Ziele des Netzwerkes

- MRE-Verbreitung in der Metropolregion entgegenwirken
- Austausch und Wissenstransfer über Umgang mit MRE und damit Schaffung von Transparenz
- Etablierung und Anwendung einheitlicher Vorgehensweisen auf Basis der KRINKO-Empfehlungen

Prävalenzstudie

- Ziel der Untersuchung war es die folgenden Fragen zu beantworten:
  - Wie viele Patienten mit MRE werden in den Kliniken der Rhein-Neckar-Region behandelt?
  - Welche Konsequenzen hat dies für die Behandlung?

Methoden

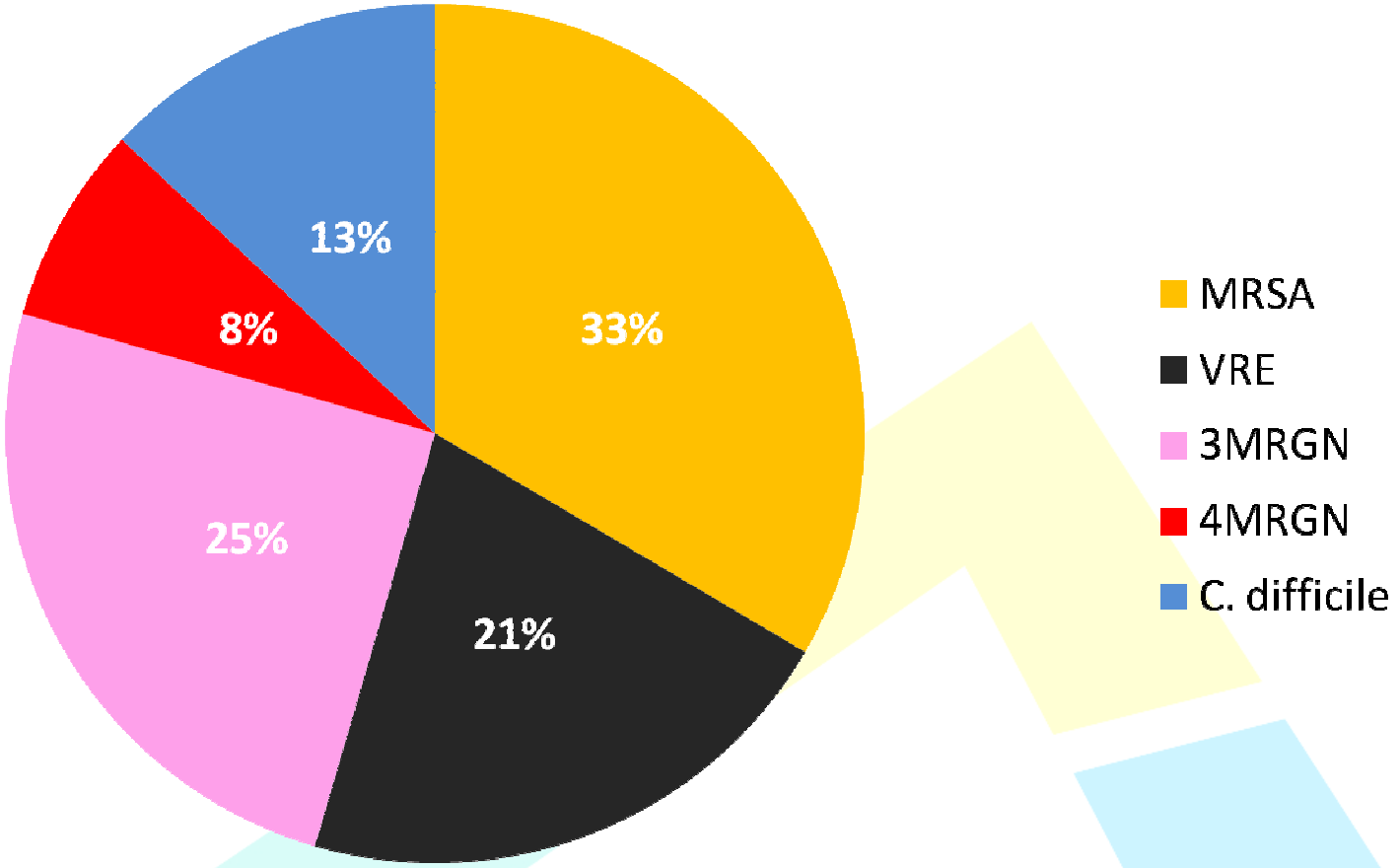
- Alle Teilnehmer haben an einem Tag im Oktober 2012 für ihre Kliniken die folgenden Daten erhoben:
  - Wie viele Patienten waren stationär aufgenommen?
  - Für jeden anwesenden Patienten mit:
    - MRSA, VRE, 3MRGN, 4MRGN oder C. difficile

    Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?
  - Wurden Betten frei gehalten (gesperrt) aufgrund der Maßnahmen?

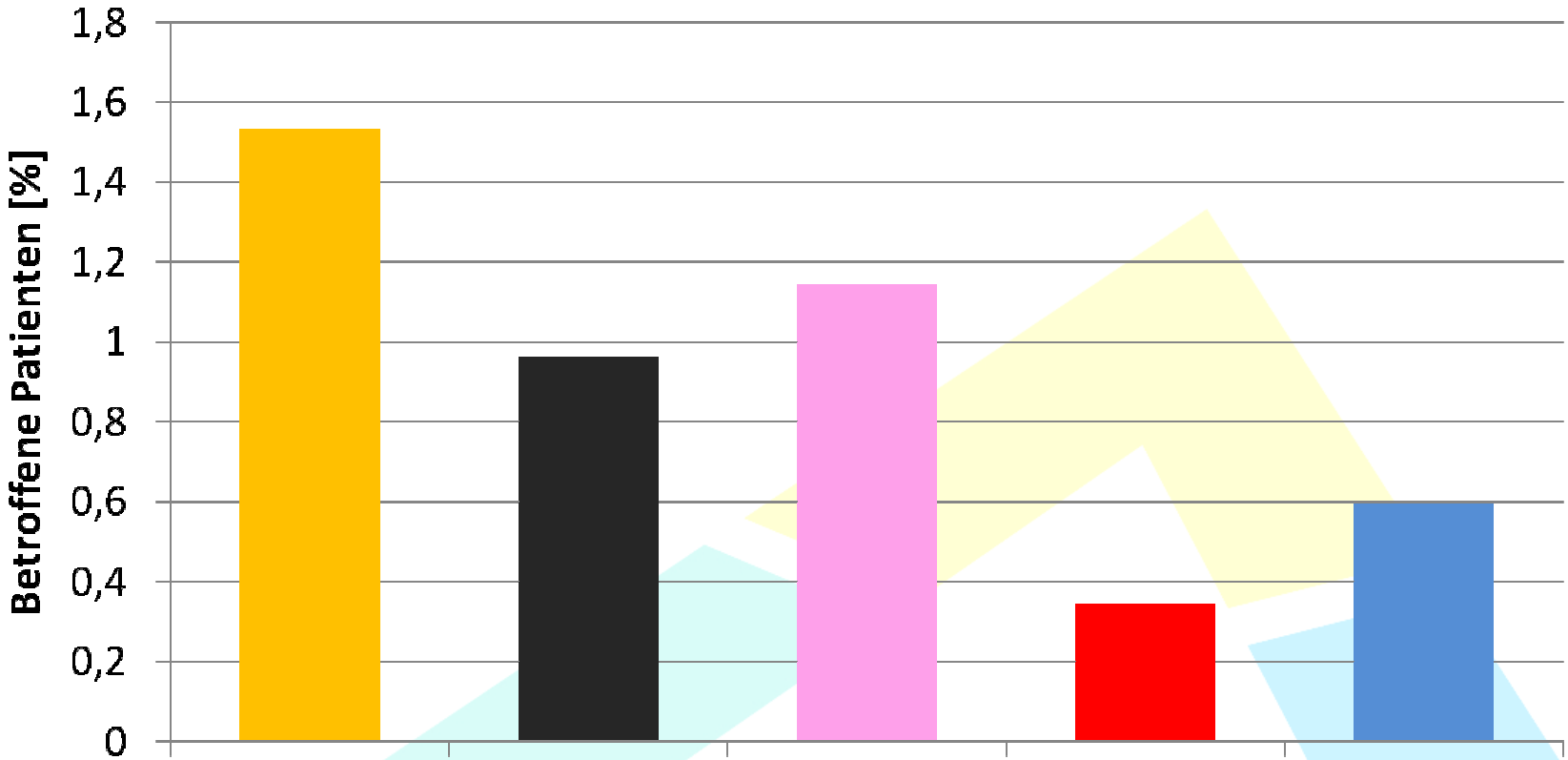
Ergebnisse

- Alle Kliniken haben teilgenommen (37 Kliniken)
- Es wurden Daten für 8741 Patienten erhoben
- Unter den Patienten waren 343 Patienten bei denen mindestens einer der untersuchten Erreger nachgewiesen wurde (3,9%)
- Bei 30 Patienten Bestand der Verdacht, dass sie mit einem der untersuchten Erreger besiedelt oder infiziert waren

Verteilung der MRE



Anteil der MRE an den Patienten



Mehrfachbesiedelungen

	MRSA	VRE	3MRGN	4MRGN	C. difficile
MRSA	101	4	10	2	1
VRE		69	3	1	4
3MRGN			81	2	2
4MRGN				21	0
C. difficile					35

1 Patient mit MRSA und 3MRGN und C. difficile

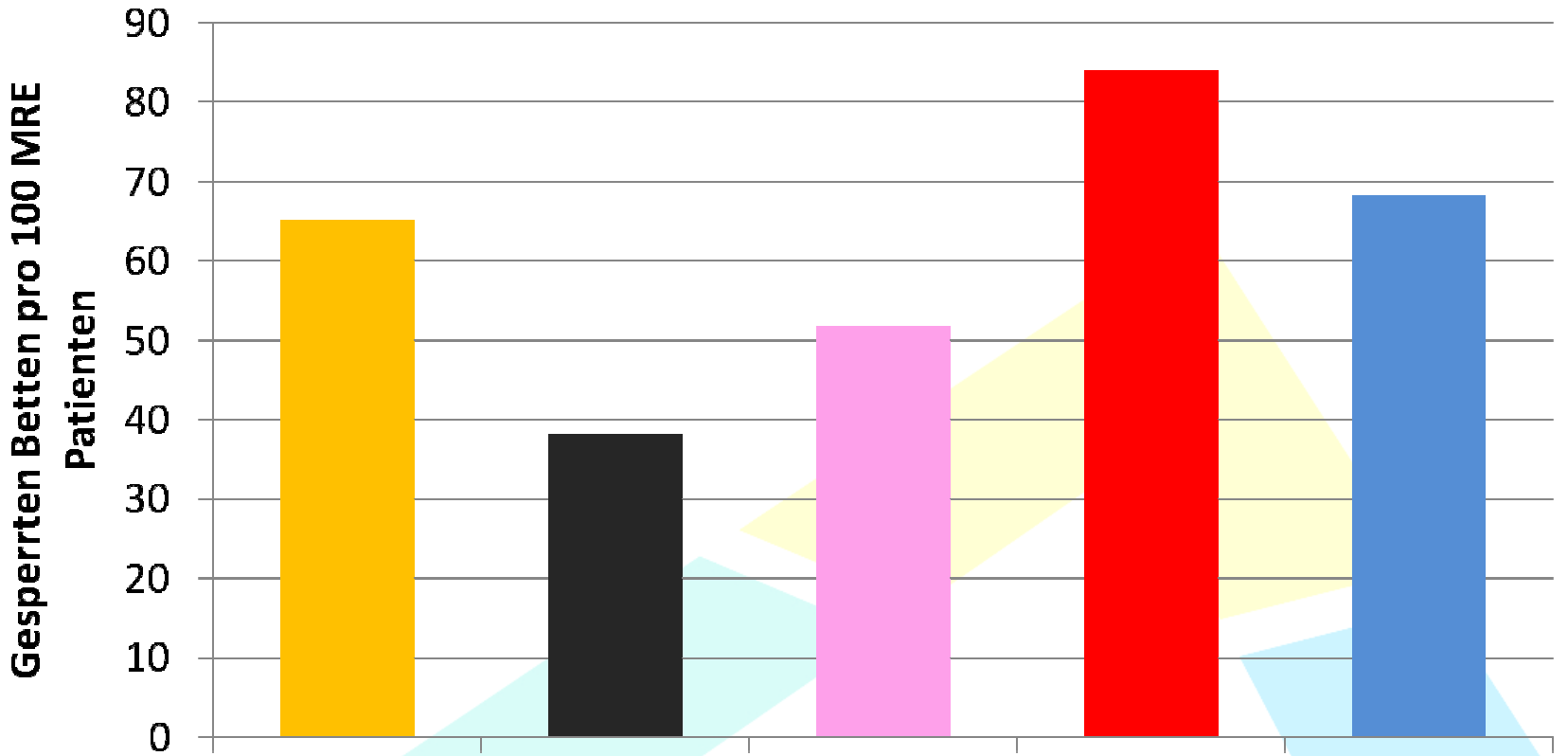
Maßnahmen

- Von den 343 Patienten bei denen ein MRE nachgewiesen war, wurden
  - 73% in einem Einzelzimmer oder allein in einem Mehrbettzimmer untergebracht und unter erweiterten Schutzmaßnahmen (Schutzkleidung) gepflegt
  - 10% der Patienten waren zusammen mit einem weiteren Patienten mit Besiedelung oder Infektion durch den selben MRE untergebracht und unter erweiterten Schutzmaßnahmen (Schutzkleidung) gepflegt
  - 10% wurden unter Einhaltung von erweiterten Schutzmaßnahmen (Schutzkleidung) in einem Mehrbettzimmer gepflegt
  - Für die übrigen Patienten wurde die Basishygiene angewandt oder es fehlten weitere Angaben

Gesperrte Betten

- Insgesamt waren am Untersuchungstag 205 Betten gesperrt und wurden nicht mit weiteren Patienten belegt.
- Dies entspricht im Schnitt 2,3 gesperrte Betten pro 100 Patienten mit multiresistenten Erregern

Gesperrte Betten



Zusammenfassung

- Nur 4% der Patienten waren MRE Patienten
- Ca. 10% der MRE Patienten waren mit mehr als einer MRE-Spezies besiedelt oder infiziert
- Die häufigsten MRE waren MRSA und 3MRGN
- Die Versorgung der MRE Patienten führte bei etwa 2/3 der MRE Patienten zur Nichtbelegung eines Bettes

Fazit

- Die Untersuchung zeigt,
  - dass die Zahl der betroffenen Patienten trotz allem niedrig ist
  - dass die Krankenhäuser der Rhein-Neckar-Region dem Problem eine hohe Aufmerksamkeit schenken und einige Ressourcen investieren, um eine weitere Verbreitung der Erreger in den Kliniken zu verhindern

Steckbrief einiger MRE

- MRSA: Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*
  - Verbreitet sich seit den 60er Jahren weltweit vor allem in Einrichtungen des Gesundheitssystems
  - Wird in den letzten Jahren auch zunehmend in der Tiermast nachgewiesen
  - Kann bei entsprechend geschwächten Menschen zu Infektionen von Wunden führen, aber auch zu Lungenentzündung und Sepsis
  - Es gibt inzwischen neuere Antibiotika, die zur Therapie von Infektionen verwendet werden
  - Durch intensive Maßnahmen in den Krankenhäusern ist in den letzten Jahren ein Rückgang der Häufigkeit zu beobachten
  - Empfohlene Präventionsmaßnahmen sind Screening, getrennte Unterbringung Betroffener im Krankenhaus und erweiterte Schutzmaßnahmen bei der Pflege (Schutzkleidung)

Steckbrief einiger MRE

- VRE: Vancomycin-resistente Enterokokken
  - Waren in den 90er Jahren durch antibiotika-haltige Futtermittelzusätze in der Tierzucht verbreitet
  - Nach Verbot der Zusätze gab es einen deutlichen Rückgang, der Erreger hat jedoch in den letzten 5 Jahren seinen Weg in das Krankenhaus gefunden
  - Kann bei stark immungeschwächten Patienten zu Infektionen von Wunden führen, aber auch zu Sepsis
  - Es gibt inzwischen neuere Antibiotika, die zur Therapie von Infektionen verwendet werden
  - Die Häufigkeit von VRE ist regional sehr unterschiedlich, wobei VRE in Süd-West Deutschland relativ häufig nachgewiesen wird.
  - National liegen keine Empfehlungen zur Prävention vor. Häufig durchgeführte Maßnahmen sind Screening, getrennte Unterbringung Betroffener im Krankenhaus und erweiterte Schutzmaßnahmen bei der Pflege (Schutzkleidung)

Steckbrief einiger MRE

- MRGN: Multiresistente gramnegative Stäbchen
  - Hierbei handelt es sich um eine neue Bezeichnung, die Bakterien zusammenfasst, die in der Regel im Darm vorkommen und gegen mehrere wichtige Antibiotikagruppen resistent sind.
  - Es wird unterschieden zwischen
    - 3MRGN (die Bakterien sind gegen drei der vier wichtigsten Antibiotikagruppen resistent) und
    - 4MRGN (die Bakterien sind gegen alle vier der wichtigsten Antibiotikagruppen resistent)

Steckbrief einiger MRE

- 3MRGN:
  - Die häufigsten 3MRGN sind *Escherichia coli* und *Klebsiella species*
  - Die Erreger kommen in der Großtierhaltung und beim Menschen vor
  - Sie lösen bei entsprechender Veranlagung Harnweginfektionen aus, können bei immungeschwächten Patienten aber auch Lungenentzündungen verursachen
  - Für die Behandlung steht noch eine sehr wirksame Antibiotikagruppe zur Verfügung
  - Die Häufigkeit von 3MRGN hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, insbesondere auch außerhalb des Krankenhauses.
  - Empfohlene Präventionsmaßnahmen sind getrennte Unterbringung Betroffener in Krankenhausbereichen mit besonders hohem Infektionsrisiko und erweiterte Schutzmaßnahmen bei der Pflege (Schutzkleidung)

Steckbrief einiger MRE

- 4MRGN:
  - Die häufigsten 4MRGN sind neben *Escherichia coli* und *Klebsiella species, Pseudomonas aeruginosa* und *Acinetobacter baumannii*.
  - Diese Erreger kommen derzeit in Deutschland fast ausschließlich bei Krankenhauspatienten vor und werden sehr häufig von Patienten, die aus dem Ausland zu uns verlegt werden, mitgebracht.
  - Sie lösen bei entsprechender Veranlagung Harnweginfektionen und Lungenentzündungen aus.
  - Für die Behandlung stehen derzeit nur noch wenige Reserve-Antibiotika zur Verfügung, die häufig starke Nebenwirkungen haben.
  - 4 MRGN sind derzeit noch selten. Sie können aber zu Ausbrüchen führen.
  - Empfohlene Präventionsmaßnahmen sind Screening, getrennte Unterbringung Betroffener im Krankenhaus und erweiterte Schutzmaßnahmen bei der Pflege (Schutzkleidung)

Steckbrief einiger MRE

- *Clostridium difficile*:
  - Der Erreger ist im engeren Sinne kein multiresistentes Bakterium. Er kann aber bei Patienten, die mit Antibiotika behandelt wurden, zu schweren Erkrankungen führen
  - Führt zu Durchfällen und zum Teil schweren Darmentzündungen.
  - Eine Behandlung ist durch bestimmte Antibiotika möglich.
  - In den letzten Jahren werden zunehmende Erkrankungszahlen beobachtet. Der Erreger kann leicht zu Häufungen von Erkrankungsfällen in Kliniken führen
  - National liegen keine Empfehlungen zur Prävention vor. Häufig durchgeführte Maßnahmen sind getrennte Unterbringung Betroffener im Krankenhaus und erweiterte Schutzmaßnahmen bei der Pflege (Schutzkleidung)