



Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



LGL

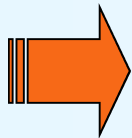
Beruf und Multiresistente Erreger

Erster Bericht des Europäischen Zentrums für Infektionskrankheiten (ECDC¹)

„Infektionen, die mit medizinischen Einrichtungen assoziiert sind, stellen wahrscheinlich die größte Herausforderung dar, der Europa bei den Infektionskrankheiten gegenübersteht. Dies gilt insbesondere für Infektionen, die durch resistente Mikroorganismen verursacht werden.“

In Europa¹: **3 Millionen nosokomiale Infektionen pro Jahr**, davon circa 50.000 Todesfälle

In Deutschland²: **0,5 bis 1 Millionen nosokomiale Infektionen**



Beschluss der 79. Gesundheitsministerkonferenz der Länder vom 30.06.2006:

„Die GMK unterstützt die Empfehlung zur Verbesserung der Umsetzung bereits vorhandener Empfehlungen, die Etablierung regionaler, in der Summe flächendeckender Netzwerke der beteiligten Akteure, koordiniert durch den ÖGD, vorzunehmen.“

Landesarbeitsgemeinschaft multiresistente Erreger „LARE“



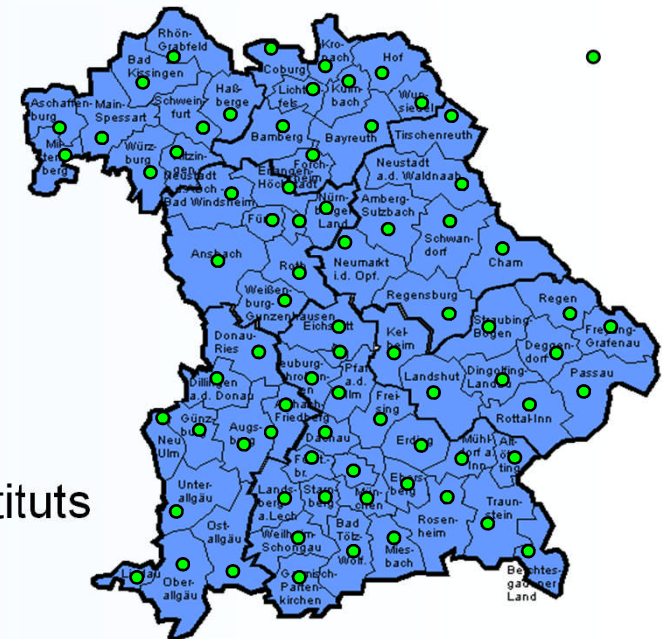
<http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/hygiene/lare/index.htm>

LGL

www.lgl.bayern.de

Aktivitäten der LARE

- 3 bayernweite Symposien (>300 Teilnehmer)
- Internetauftritt
- Frequently Asked Questions (FAQ's)
- 7 Arbeitsgruppen -Koordination durch LGL:
 - Krankentransport
 - Informationsübermittlung
 - Fachinformationen
 - Screening/Sanierung
 - Reha: Beteiligung des Robert-Koch Instituts
 - Beruf und MRE (Resistente Erreger)
 - Antibiotic Stewardship
- Vorträge bayernweit & bundesweit zur LARE
- Unterstützung der regionalen Netzbildung

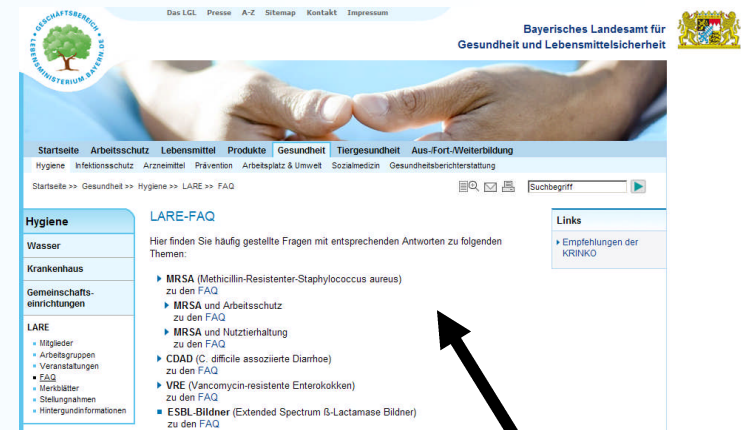


Seit 2009:
76 Gesundheitsämter mit
Aufaktveranstaltung
Insgesamt 192
Veranstaltungen
zum Thema MRE
2 Veranstaltungen: 23
3 Veranstaltungen: 13
>3 Veranstaltungen: 17

<http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/hygiene/lare/index.htm>

Arbeitsgruppe „Beruf und MRE“

- Berufsgenossenschaft/Versicherung
- Gewerbeärztlicher Dienst
- Patientenversorgung
- Öffentlicher Gesundheitsdienst
- Selbsthilfeeinrichtung
- Arbeitsmedizin
- Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit LGL



Ziel
FAQ's zum Bereich Beruf und MRE

Personalrisiko: MRSA-Trägerschaft vs. Infektionskrankheit



- Kontakt mit > 340.000 MRSA-Trägern im Krankenhaus
- Risiko für MRSA-Trägerschaft
 - nach mehrtägigem Kontakt: 10-20% (bei Patient*en Risikopersonen)
 - aber: 50-65% für Haushaltskontaktpersonen von MRSA-positiven Personen



Bis 2008 17 Anerkennungen als Berufskrankheiten im Gesundheitsdienst
Infektionen

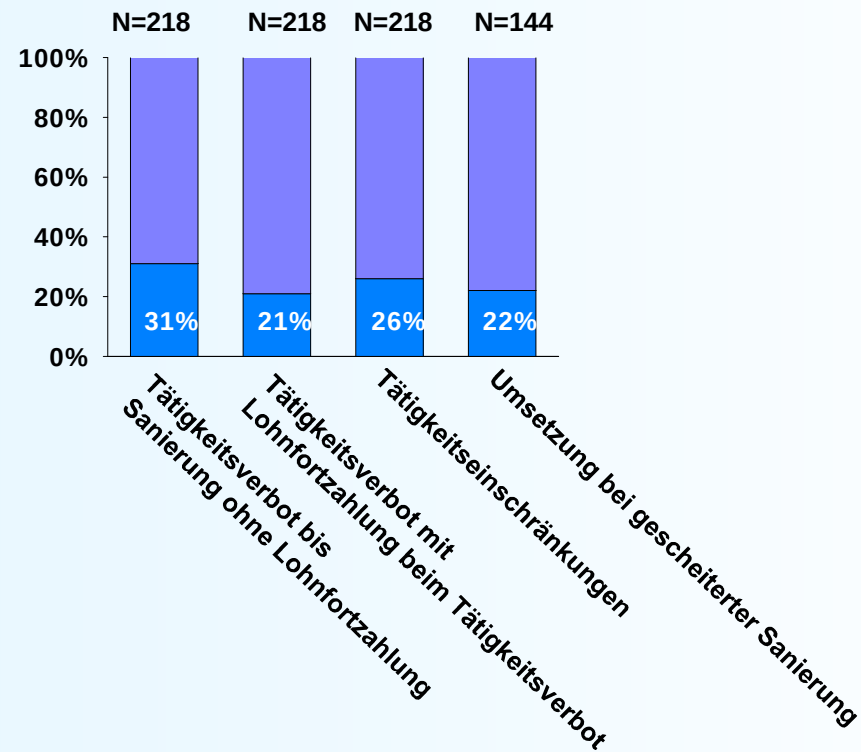
- Haut
- oberen Atemwege



*„In drei Fällen unseres Kollektivs keine MRSA-Sanierung erreicht.....
Ob dauerhaft Besiedelte weiterarbeiten können, ist nicht einheitlich
geregelt.“,
Haamann, BGW, 2008*

Personal als Carrier

Festlegungen beim Nachweis von MRSA
beim Personal (Studie in bayerischen Kliniken)



Herr C et al. Management von Antibiotika-resistenten Erregern
in bayerischen Kliniken ...
Gesundheitswesen 2009; 71: 755 – 762

Wurden Infektionen mit MRSA bereits
als Berufskrankheit anerkannt?

Antwort:

In seltenen Fällen ja.

Bis 2008: 17 Anerkennungen im Gesundheitsdienst.

Anerkennung auch ohne Nachweis eines Indexpatienten möglich.

Besteht eine gesetzliche Meldepflicht für den Arzt, wenn dieser Kenntnis über die chronische MRSA Kolonisation eines Beschäftigten erlangt?
nach dem **Berufskrankheitenrecht**

Antwort:

Bei Nachweis einer Infektion, mit MRSA, nach § 202 Sozialgesetzbuch VII, bei begründetem Verdacht

- nicht bei einer alleinigen Besiedlung

Diskussion: dauerhafter Besiedlung = regelwidriger Körperzustand ??
Problem: keine „Reaktion“ im Körper nachweisbar, außer bei Infektion.

Besteht eine gesetzliche Meldepflicht für den Arzt, wenn dieser Kenntnis über die chronische MRSA Kolonisation eines Beschäftigten erlangt?
nach dem **Infektionsschutzrecht**.

Antwort:

seit 2009 Nachweis von MRSA

- Blut
- Liquor.

UND

gehäufte Auftreten nosokomialer Infektionen (als Ausbruch nichtnamentlich)

Tätigkeitsverbot / Beschäftigungsverbot für Träger von MRSA

Antwort:

Tätigkeitsverbot: nach § 16 oder § 31 Abs. 2 Infektionsschutzgesetz
.... Gefahr einer Weiterverbreitung....
..... geeignet, erforderlich und verhältnismäßig

Keine generellen Beschäftigungsverbote für Arbeitgeber allein aufgrund der Trägerschaft von MRSA!

Verhütung übertragbarer Krankheiten

§ 16 Allgemeine Maßnahmen der zuständigen Behörde

- (1) Werden Tatsachen festgestellt, die zum Auftreten einer übertragbaren Krankheit führen können, so trifft die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen ...
 - (2) Gesundheitsamt
 - Ermittlungen und Überwachung
 - berechtigt, Grundstücke, Räume, Anlagen und Einrichtungen sowie Verkehrsmittel aller Art zu betreten und Bücher oder sonstige Unterlagen einzusehen und hieraus Abschriften, Ablichtungen oder Auszüge anzufertigen sowie sonstige Gegenstände zu untersuchen oder Proben zur Untersuchung zu fordern oder zu entnehmen.
- Verpflichtet zur Zahlung der Entschädigung

Wann sind MRSA Screening-Untersuchungen sinnvoll und
duldungspflichtig?

Antwort:

Infektionsschutz

- Nach Robert-Koch-Institut (KRINKO)

„im Ausbruchsfall angebracht, wenn keine andere plausible Ursache“

Bei Meldungen Ausbrüchen (§ 6, 3 IfSG), muss die zuständige
Behörde ermitteln und kann Maßnahmen ergreifen.

➔ Möglicherweise Anordnung von Personalscreening ➔ duldungspflichtig

Ein (Routine-)Screening wird im Arbeitsschutz nicht empfohlen.

Welche Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei der medizinisch-pflegerischen Betreuung von Personen mit einer MRSA-Besiedlung oder -Infektion sinnvoll?

Antwort:

Zusätzlich zur Basishygiene nach TRBA 250:

MRE Problematik

- Unterrichtung
- Betriebsanweisung und des Hygienepläne

n. TRBA 250

- Händedesinfektion

bei Kontaminationsgefahr:

- Schutzkittel (evtl. flüssigkeitsdichte Schürze)
- Schutzhandschuhe, Mund-Nase-Schutz

Bei luftgetragenen Erregern (Manipulation im Bereich Atemwege/Absaugen Partikel filtrierende Atemschutzmasken, z.B. FFP2)

Staphylokokken

Grampositive Kokken

- trocken oder Luftkeime mit hoher Umweltresistenz
- wichtigste Quelle der Mensch: Schmierinfektion und aerogen
- zahlreiche Virulenzfaktoren: Toxine und gewebserstörende Substanzen
- besiedeln Haut und Schleimhaut des Menschen (vorrangig den Nasenvorhof)
- etwa 20% der Bevölkerung ist ständig und ca. 60% intermittierend mit *S. aureus* kolonisiert

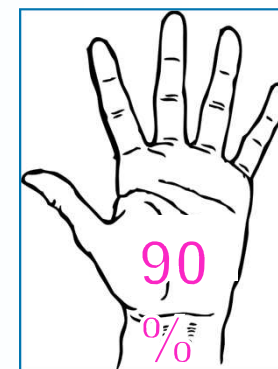
Infektionen durch Staphylokokken aureus

- oberflächliche und tiefe Haut- und Weichteilinfektionen
- systemische Infektionen
- toxinvermittelte Krankheiten
- nosokomiale Infektionen

Erreger	NI	Häufigkeit	Dauer
S. aureus	Wundinfektion Pneumonie, Sepsis	10-78%	<150 min.
Pseud. spp.	Atemwegsinfektion	1-25%	30-180 min.
Rotavirus	Gastroenteritis	20-79%	bis 240 min.
Clostridium difficile	Diarrhoe	14-59%	k.A.
E. coli	Harnwegsinfektion	k.A.	60-90 min.

Hände vom medizinischem Personal
nach Kampf et al. 2009

Anteil der Hände an den
nosokomialen
Übertragungen



Haben Beschäftigte eine Offenbarungspflicht gegenüber Arbeitgebern, Vorgesetzten und Betriebsärzten bei MRSA Kolonisation?

Antwort:

- Keine generelle Auskunftspflicht/Offenbarungspflicht
 - Mangel: Studien zum Übertragungsrisiko
- ➔ Risikobewertung zur Relevanz der MRSA-Besiedlung von Personal nicht möglich

ABER

- Einerseits: Einzelberichte von Übertragung dokumentiert.
- Andererseits: keine rechtlichen Regelungen für Besiedelte-Beschäftigte

Appell an Beschäftigte sich gegenüber dem Arbeitgeber zu offenbaren
(z.B. Pflege von Risikopatienten)

Voraussetzung: Arbeitgeber implementieren und kommunizieren angemessene Vereinbarungen

Kann der Arbeitgeber, z. B. auf onkologischen Stationen MRSA-Abstrich vor Beschäftigungsbeginn fordern:

Antwort:

Nein:

Selbstbestimmungsrecht des Beschäftigten versus mögliche Infektion des Patienten.

Streng eingehaltene Hygienemaßnahmen müssen auch die Übertragung anderer Erreger als MRSA auf gefährdete Patienten verhindern.

Im Infektionsschutz wird Personalscreening nur in bestimmten Ausbruchssituationen empfohlen.





Ergebnisse: Klinische Symptome und Krankheiten in der Subgruppe von Probanden (18 Fälle/57 Kontrollen)

Haut- + Atemwegserkrankungen

- erhöhtes Risiko, nicht signifikant, geringen Fallzahlen:
 - Hautinfektionen:
 - MRSA-positive: zwei Hautinfektionen und eine chronische Wunde 16%
 - MRSA-negative: zwei Hautinfektionen 3,5%
 - Sinusitis

Risikoerhöhung für MRSA-Besiedlung in der Schweinehaltung

- Einnahme von Antibiotika: OR 3,3; 95% CI [1,0-10,4] $p < 0,038$
- Krankenhausaufenthalte, jedoch nicht signifikant.
- operative Eingriffe: OR 3,7 95% CI [1,1-11,9] $p < 0,029$
- ärztlich behandelte Verletzungen OR 3,8; 95% CI [1,1-13,0] $p < 0,027$
- nicht für: Kontakte zu Senioren-, Pflegeheimen oder Kliniken oder zu MRSA-Trägern

Ergebnisse der Befragung: Arbeitsschutz und Hygiene

Kontakt zu Schweinen

- täglicher Kontakt mit Schweinen: OR 6,7 CI-95% 1,5; 29,2
- Kontakt weniger als fünf Stunden pro Woche Risiko sinkt, nicht signifikant

Risikoreduzierung (nicht signifikant)

- Händehygiene
 - Händewaschen nach Schweinekontakt
 - alkoholischen Händedesinfektion ebenso desinfizierende Seifen
 - Flüssigseife versus Stückseife
 - Papierhandtücher
- Schutzkleidung
 - „manchmal“ eine Atemmaske
 - Tragen von Handschuhen, auch manchmal
 - Nicht: Häufigkeit des Wechsels der Arbeitskleidung (<14tägig versus häufiger)
- Persönliche Hygiene
 - Nase putzen mit Zellstofftüchern versus Stofftaschentüchern
- Umgebungshygiene
 - Desinfektion von Ställen nicht selber durchführen/seltener durchführen