



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

# „Ambulante MRSA-Versorgung“

Fortbildungsseminar für niedergelassene Ärzte

Referent

Anlass

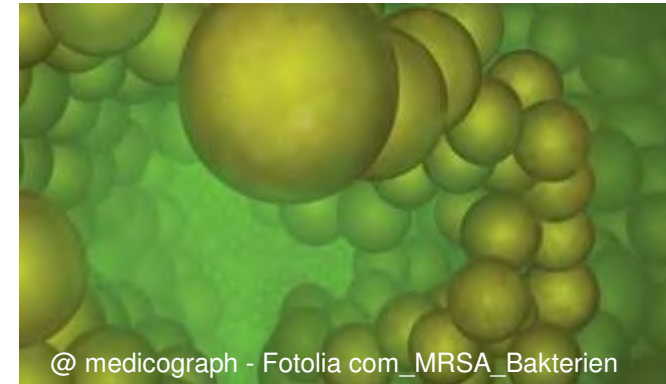
Mittwoch, 7. März 2012



# Agenda (1)



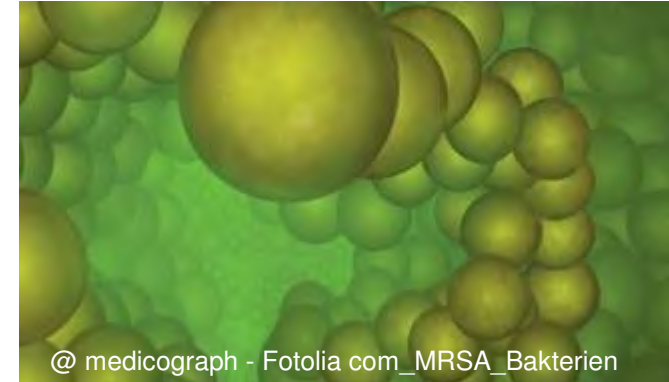
- **Allgemeine Informationen zu MRSA**
  - Eigenschaften des Bakteriums
  - MRSA in deutschen Krankenhäusern
  - MRSA außerhalb des Krankenhauses
  - MRSA: Wo liegt das Problem?
  - Wie entstehen nosokomiale MRSA Infektionen?
  - Bedeutung der Besiedlung mit Staphylococcus aureus
  - Welche Präventionsansätze leiten sich daraus ab?
  - Was bringt Screening und Eradikation?
  - Screening: Wer sollte untersucht werden?
  - Risikofaktoren für eine Trägerschaft
  - Durchführung des Screenings



# Agenda (2)



- **Eradikationstherapie**
  - Definition: Eradikation
  - Eradikationshemmende Faktoren
  - Eradikationszyklus
  - Phasen der Eradikation
  - Kontrollabstriche
  - Misserfolge bei der Eradikation
  - Wiederbesiedlung
  - Hilfsangebote bei frustraner Eradikation
  
- **Präventionsmaßnahmen bei allen Patienten**
  - Standardhygiene
  
- **Maßnahmen für Niedergelassene**
  - Informationsfluss
  - Praxisorganisation
  - Transport von MRSA-Patienten
  - Warum unterschiedliche Hygienestandards?

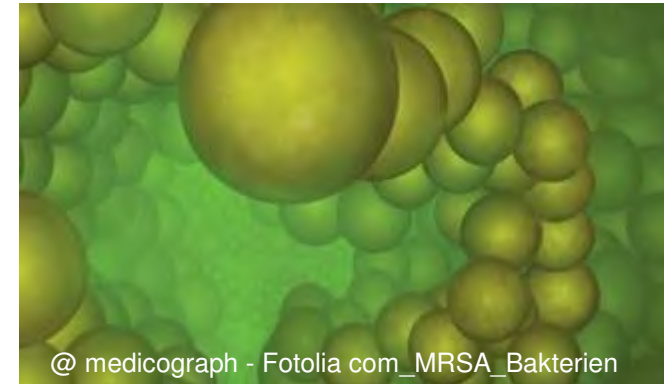


# Agenda (3)



- **Rationale Antibiotikatherapie**

- Resistenzentwicklung
- Bakterielle Infektionen
- Optimierung der Pharmakotherapie
- Empfehlungen der KBV
- Therapieempfehlungen



@ medicograph - Fotolia.com\_MRSA\_Bakterien

- **Abrechnung und Vergütung**

- Bisherige Versorgung von MRSA im ambulanten Bereich
- Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und anderer Gesetze
- Vergütungsvereinbarung gemäß §87 Abs. 2a SGB V
- Vergütungsvereinbarung
- Neue GOPen ab 01.04.2012
- Neue GOPen im Detail
- GOP-Ablaufdiagramm
- Anhang zur Vergütungsvereinbarung
- Erläuterungen zur Vergütungsvereinbarung
- Fachliche Befähigung und Zertifizierung
- Aktueller MRSA-Zeitplan



# Allgemeine Informationen zum Thema MRSA

# Allgemeine Informationen zu MRSA

## Eigenschaften des Bakteriums



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Staphylococcus aureus**
  - gehört zu den häufigsten Erregern bakterieller Infektionen
  - kommt natürlicherweise auf der Schleimhaut des Nasen- und Rachenraums und der Haut von jedem dritten Menschen vor
  - verursacht nur unter bestimmten Umständen Infektionen (z.B. offene Wunden)
  - Infektionen sind in der Regel gut behandelbar



- **Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA)**
  - In den 1960er Jahren haben sich erstmals Methicillin-/Oxacillin-resistente Varianten des Staphylococcus aureus gebildet  
→ MRSA bzw. ORSA.
  - Diese Bakterien sind resistent gegenüber Betalactamantibiotika.
  - Die Verbreitung von MRSA geht zurück auf...
    1. den unkritischen Einsatz von Antibiotika (Selektionsdruck vor allem durch Chinolone und Cephalosporine)
    2. die Übertragung (meistens durch die Hände).

# Allgemeine Informationen zu MRSA

## MRSA in deutschen Krankenhäusern



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- Über Jahrzehnte (1960er-1990er) hinweg Ausbreitung von MRSA in Krankenhäusern
- Infektionen bei ambulanten Patienten sind sehr selten
- In Deutschland starker Anstieg der MRSA-Raten in den 1990er Jahren
  - 1990: MRSA Anteil an allen Staphylococcus aureus 1%
  - 2007: ca. 20%
- Ab Ende der 1990er Jahre Implementierung von „erweiterten“ Präventionsmaßnahmen
- Seit einigen Jahren stabile MRSA-Rate



# Allgemeine Informationen zu MRSA

MRSA außerhalb von Krankenhäusern



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Community-acquired MRSA (CA-MRSA)**
  - bilden oft PVL-Toxin (Neigung zu Abszessen)
  - sind in Deutschland selten
  - Cave! bei Patienten mit Haut-Weichgewebeeinfektionen (rezidivierende Abszesse)
    - vor allem nach Auslandsaufenthalt (USA, Südostasien)
  
- **Livestock-associated MRSA (LA-MRSA)**
  - in Deutschland sind bis zu 70% der Schweine mit besonderem „Tier“-MRSA besiedelt, auch Rinder & Geflügel sind oft besiedelt
  - bis zu 86% der Schweinehalter, Veterinäre (5%), andere Personen mit Kontakt zu landwirtschaftlichen Nutztieren

# Allgemeine Informationen zu MRSA

## MRSA außerhalb von Krankenhäusern?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- MRSA kann eine ganze Reihe klassischer „Krankenhausinfektionen“ (Wundinfektionen, Harnwegsinfektionen, Lungenentzündungen, Knochenentzündungen etc.) auslösen
- MRSA ist prinzipiell behandelbar (zahlreiche Antibiotika stehen noch zur Verfügung):
  - Vancomycin
  - Linezolid
  - Tigecyclin
  - Daptomycin
  - Trimethoprim/Sulfamethoxazol
  - Doxycyclin
  - Rifampicin (nur in Kombination mit z.B. TMP/SMZ)
  - Fosfomycin

# Allgemeine Informationen zu MRSA

## MRSA: Wo liegt das Problem?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **„Problem 0“**
  - Ca.4% der Patienten in deutschen Krankenhäusern erwerben eine nosokomiale Infektion
- **MRSA → Problem 1**
  - Verfügbare Antibiotika sind teilweise nur „bakteriostatisch“ wirksam & teuer. (Tagestherapiekosten > 100€)
- **MRSA → Problem 2**
  - Bei schwerkranken Patienten (Intensivstationen) kommt es darauf an, dass bereits das richtige Antibiotikum gegeben wird, bevor die Ursache der Infektion (der Erreger) bekannt ist; die Wahrscheinlichkeit, dass die richtige Wahl getroffen wird, sinkt bei hoher MRSA Last. Damit steigt die Sterblichkeit.
- **MRSA → Problem 3**
  - Breiter Einsatz der „Reserveantibiotika“ (z.B. Vancomycin) zur kalkulierten Therapie erhöht Selektionsdruck für andere multiresistente Erreger (z.B. VRE), die ihrerseits nur noch sehr eingeschränkt behandelbare Infektionen hervorrufen können.

# Allgemeine Informationen zu MRSA

Wie entstehen nosokomiale MRSA Infektionen?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

## ■ Endogen

- Ein Großteil der MRSA Infektionen entstehen „endogen“

## ■ Exogen

- Ein geringerer Teil der MRSA-Infektionen entsteht durch Übertragung des Erregers im Krankenhaus (z.B. durch die Hände des Personals)

# Allgemeine Informationen zu MRSA

Bedeutung der Besiedlung mit *S. aureus*



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Gefäßchirurgie** (Morange-Saussier et al, Ann Vasc Surg 2006):
  - Staphylococcus aureus Infektionsraten
    - 30.8% bei Staphylococcus aureus Trägern;
    - 0.68% bei Nichtträgern
  
- **Herzchirurgie** (Munoz et al, J Hosp Infect 2008):
  - Nasale Staphylococcus aureus Besiedlung ist ein unabhängiger Risikofaktor für Infektionen (3-fach erhöhtes Risiko)
  
- Insgesamt sind Wundinfektionsraten von Staphylococcus aureus Trägern 2-9 mal höher als bei Nichtträgern

# Allgemeine Informationen zu MRSA

Welche Präventionsansätze leiten sich daraus ab?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

## ■ Endogen

- Screening und Eradikation (Aktive Suche nach asymptomatisch Besiedelten & Beseitigung des Keims bevor es zu Infektionen kommt)
- Konsequente Antiseptik zum Fernhalten der patienteneigenen Flora von „Eintrittspforten“

## ■ Exogen

- Konsequente Händehygiene
- Im Krankenhaus besondere Barrieremaßnahmen (Einzelzimmer, Kittelpflege, Handschuhe, Mundschutz)
- Oberflächendesinfektion

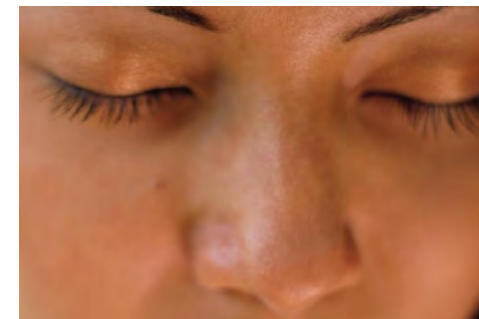
# Allgemeine Informationen zu MRSA

Was bringt Screening und Eradikation?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- Eradikation einer nasalen Staphylococcus aureus Besiedlung führt zur Senkung der postoperativen Wundinfektionen in der Kardiochirurgie und Orthopädie. (Bode et al. N Engl J Med 2010) :
- Weitere Beispiele für Effektivität:
  - Kardiochirurgie (Jog S et al. J Hosp Infect 2008)
  - Orthopädie (hier auch Kosteneffektivität) (Rao N ClinOrthop Relat Res 2008)
  - Orthopädie (Hacek DM et al. Clin Orthop Relat Res 2008)
  - Review (Hebert C et al. Curr Opin Infect Dis. 2010)



# Allgemeine Informationen zu MRSA

Screening: Wer sollte untersucht werden?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- Ein universelles Screening (alle Patienten vor Krankenhausaufenthalt) hat die größte Sensitivität ...
- ...aber auch die höchsten Kosten pro vermiedener MRSA-Infektion
- ...und ein Risiko für falsch positive Befunde (geringeren positiven prädiktiven Wert der Diagnostik).
- In Deutschland und in Ländern, die seit Jahrzehnten erfolgreich MRSA-Prävention betreiben (Niederlande, Skandinavien), sind deshalb risikobasierte Screeningstrategien implementiert.

# Allgemeine Informationen zu MRSA

## Risikofaktoren für eine Trägerschaft



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Risikofaktoren in Krankenhäusern (KRINKO & RKI, 2008)**
  - Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese
  - Patienten aus Regionen/Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA Prävalenz
  - Patienten mit einem stationären Krankenhausaufenthalt (> 3 Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten
  - Patienten, die (beruflich) direkten Kontakt zu Tieren in der landwirtschaftlichen Tiermast (Schweine) haben
  - Patienten, die während eines stationären Aufenthaltes Kontakt zu MRSA-Trägern hatten (z. B. bei Unterbringung im selben Zimmer)
  - Patienten mit zwei oder mehr der nachfolgenden Risikofaktoren:
    - chronische Pflegebedürftigkeit,
    - Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten,
    - liegende Katheter (z. B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde),
    - Dialysepflichtigkeit,
    - Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilinfektionen, Brandverletzungen.



- **Definition des Risikopatienten im Rahmen der Vergütungsvereinbarung**

- „Ein **MRSA-Risikopatient** muss in den letzten sechs Monaten stationär (mindestens vier zusammenhängende Tage Verweildauer) behandelt worden sein und zusätzlich die folgenden Risikokriterien erfüllen:
  - Patienten mit **bekannter MRSA-Anamnese****und/oder**
  - Patienten mit **zwei oder mehr** der nachfolgenden **Risikofaktoren**:
    - chronische Pflegebedürftigkeit (mindestens Stufe 1)
    - Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten
    - liegende Katheter (z.B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde)
    - Dialysepflichtigkeit
    - Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilinfektionen“

# Allgemeine Informationen zu MRSA

## Durchführung des Screenings



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

### ■ Nachweis von MRSA

- Bevorzugtes Material für MRSA-Screening
  - Kombiniertes Nasen-Rachenabstrich (Rachen und beide Nasenvorhöfe abstreichen)
  - Ggfs. Wundabstrich (bei chronischen Wunden, Dekubitus)
- Beim Screening auf dem Laborauftrag kennzeichnen:
  - „Untersuchung nur auf MRSA“
- „Schnelltest“-Verfahren (PCR) im niedergelassenen Bereich meistens nicht notwendig, da der für die Diagnostik zur Verfügung stehende Zeitrahmen diesen spezifischen Test in der Regel nicht erfordert
- Durchschnittliche Kosten für kulturellen Abstrich → 5-15€





# Eradikationstherapie

# Eradikationstherapie

Definition: Eradikation



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

## ■ Eradikation (Dekolonisation/Sanierung) (1)

- Eradikation = ist die Beseitigung einer MRSA-Kolonisation mit Hilfe von lokal anwendbaren Antibiotika oder antiseptischen Substanzen
- Bei gesunden Menschen ohne Risikofaktoren lässt sich MRSA aus dem Nasenvorhof mittels Eradikation leicht entfernen:
  - die Eradikation gelingt häufig innerhalb von 2 Wochen
  - ohne Eradikation kann die Kolonisationsdauer > 1 Jahr betragen

# Eradikationstherapie

Definition: Eradikation



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Eradikation (Dekolonisation/Sanierung) (2)**
  - Bei Menschen mit eradikationshemmenden Faktoren (Wunden, Katheter etc.) müssen diese Faktoren zunächst beseitigt werden, bevor die endgültige Eradikation beginnen kann.
    - Eine Eradikationstherapie kann jedoch zur Keimreduktion führen.
  - Die im Krankenhaus begonnene Eradikation sollte im ambulanten Bereich fortgeführt und abgeschlossen werden.



### ■ Eradikationshemmende Faktoren

- Dialysepflichtigkeit
- Katheter (HWK, PEG, etc.)
- MRSA-selektierende antibiotische Therapie
- Hautulcus, Haut- und Weichgewebeeinfektion
- Atopisches Ekzem etc.
- Wunde

➔ **Können den Eradikationserfolg mindern!**



### ■ Standard-Eradikationszyklus (5-7 Tage)

- 3x täglich → Applikation einer antibakteriellen Nasensalbe (z.B. Mupirocin-Salbe)
- Ggfs. 2-3x täglich → Mund- und Rachenspülung mit einer antiseptischen Lösung (z.B. Chlorhexidin-haltige Präparate)
- Ggfs. 1x täglich → Hautwaschungen und Körperreinigung inkl. Haarwäsche mit antiseptischen Seifen
- Ggfs. begleitende Maßnahmen
  - Täglich Textilien und Gegenstände (Bettwäsche, Utensilien der Körperpflege, wie z. B. Handtücher, Waschlappen, Käämme, Zahnbürste etc.), die mit Haut oder Schleimhaut Kontakt haben, wechseln.
  - Täglich Bekleidung wechseln und der normalen Wäsche zuführen.
  - Verwendung von einem Deo-Spray anstatt eines Deo-Rollers etc.



- **Sechs Phasen der Eradikation (1)**
  - **Phase A (Screening)**
    - Erhebung des Kolonisationsstatus vor der Behandlung
  - **Phase B (Behandlung)**
    - Liegen keine eradikationshemmenden Faktoren vor, so kann die MRSA-Eradikation beginnen.
    - Individuelle Anpassung der Behandlung (z.B. antibiotische Nasensalbe, Rachenspülung oder Tabletten, desinfizierendes Shampoo etc.) Die Behandlung dauert ca. 5-7 Tage.



- **Sechs Phasen der Eradikation (2)**
  - **Phase C (Pause)**
    - Diese Phase ist notwendig, damit Rückstände antimikrobieller Substanzen keine fälschlicherweise negativen Abstrichergebnisse ergeben.
    - Dauer 2-4 Tage
  - **Phase D (Erfolgskontrolle)**
    - 3 Kontrollabstriche an vorher MRSA-positiven Lokalisationen im Krankenhaus
    - In der Praxis reicht zunächst ein Abstrich



- **Sechs Phasen der Eradikation (3)**

- **Phase E (Kontrollabstriche)**

- Da innerhalb eines Jahres in 50% der Fälle eine Rekolonisation festzustellen ist, sind Kontrollabstriche notwendig.
    - Abstriche bei stationärer Behandlung im Krankenhaus
      - Nach dem 1. Monat
      - Zwischen dem 3.-6. Monat
      - Nach 12 Monaten
    - Abstriche bei ambulanter Behandlung in der Arztpraxis
      - Frühestens 3 Tage bis zu 4 Wochen nach abgeschlossener Eradikationstherapie
      - Zwischen dem 3.-6. Monat nach abgeschlossener Eradikationstherapie
      - 12 (11-13) Monate nach abgeschlossener Eradikationstherapie



- **Sechs Phasen der Eradikation (4)**
  - **Phase F (Frei)**
    - Nach 12 (11–13) Monaten und negativen MRSA-Abstrichen gilt der Sanierte als MRSA-frei.
    - Bei Wiederaufnahme im Krankenhaus muss der Patient wieder gescreent und bis zum Ausschluss isoliert werden, da er eine positive Anamnese hat.



- **Kontrollabstriche (1)**
  - 3 Tage nach Beendigung des Eradikationszyklus sollten Kontrollabstriche erfolgen
    - Im Krankenhaus
      - 3 Kontrollabstrichserien (Nase, Rachen, Wunden) an 3 aufeinander folgenden Tagen
    - In der Arztpraxis
      - 1 Kontrollabstrichserie (Nase, Rachen, Wunden), sofern der Patient ambulant bleibt
      - Wenn eine Aufnahme in ein Krankenhaus geplant ist, Rückfrage dort, ob ein negativer Abstrich ausreicht (lokal variierende Hygienepläne)



### ■ Kontrollabstriche (2)

- Erneute Kontrolle zwischen dem 3. und 6. Monat, sowie nach 12 (11-13) Monaten
- Der Patient gilt als MRSA-frei wenn alle Abstriche negativ waren. Die im Zusammenhang mit MRSA getroffenen Hygienemaßnahmen können dann eingestellt werden.
- Der Eradikationsstatus eines Patienten sollte in jedem Fall genau dokumentiert werden!



## ■ Misserfolge bei der Eradikation

- Ursachen
  - Vorliegen von eradikationshemmenden Faktoren
  - Inadäquates Eradikationskonzept
  - Wiederbesiedlung durch MRSA-kolonisierte Haushaltskontakte und/oder kontaminierte Umgebung
  - Neubesiedlung mit einem neuen MRSA
  - ....
- Sollte die Erst-Eradikation mit Mupirocin-Nasensalbe ohne Erfolg verlaufen, muss geprüft werden warum der Eradikationszyklus nicht erfolgreich war.
- Ist ein Erfolg bei einem zweiten Eradikationszyklus mit Mupirocin zu erwarten, kann dieser durchgeführt werden.
- Ein dritter Eradikationszyklus ist nur im Einzelfall sinnvoll und sollte vor Behandlungsbeginn in einer Fallkonferenz/Netzwerkkonferenz vorgestellt werden.



### ■ Wiederbesiedlung

- Mögliche Ursachen:
  - Erfolgreiche Eradikation
  - Falsches Eradikationskonzept
  - Vorliegen von eradikationshemmenden Faktoren
  - MRSA-Besiedlung einer Kontaktperson
  
- Um eine Wiederbesiedlung bei Patienten auszuschließen, muss geklärt werden, ob die Kontaktpersonen MRSA-positiv sind. Im Fall eines MRSA-Nachweises muss auch bei der Kontaktperson eine Eradikation durchgeführt werden, um weitere Wiederbesiedlungen des Patienten durch die Kontaktperson zu vermeiden.

# Eradikationstherapie

Hilfsangebote bei frustraner Eradikation



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Hilfsangebote bei frustraner (erfolgsloser) Eradikation**
  - „MRSA-Sprechstunde“ der Klinik und Poliklinik für Dermatologie des Universitätsklinikums Münster
    - <http://www.klinikum.uni-muenster.de/index.php?id=mrsa-sprechstunde>

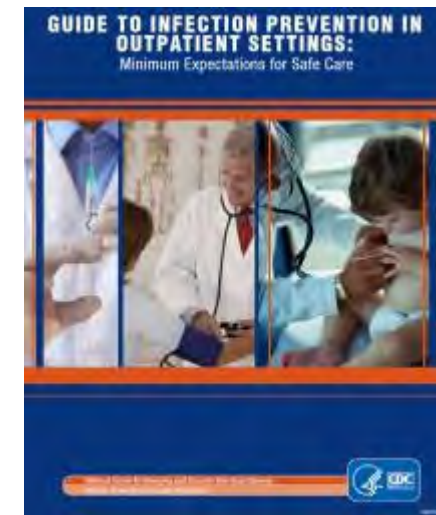


# Präventionsmaßnahmen bei allen Patienten:

## Standardhygiene



- **Standard Precautions** (Center for Disease Control and Prevention, 2011)
  - **Beim Umgang mit ALLEN Patienten (nicht nur bei MRSA!):**
    - Händehygiene
    - Richtiger Gebrauch von persönlicher Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Mund-Nasen-, Augenschutz, Schutzkittel)
    - „Hustenhigiene“ (Verhalten beim Husten, Niesen und Schnäuzen)
    - Reinigung/Desinfektion der Patientenumgebung
    - ....





### ■ **Händehygiene**

- Wichtigster Bestandteil der Standardhygiene bei **ALLEN** Patienten!
- Die hygienische Händedesinfektion ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung der MRSA-Übertragung
- **WANN?**
  - VOR** Patientenkontakt
  - VOR** einer aseptischen Tätigkeit
  - NACH** Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien
  - NACH** Patientenkontakt
  - NACH** Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung
- **WOMIT?**
  - Alkoholisches Händedesinfektionsmittel
- **WIE?**
  - 30 Sekunden einreiben





### The five moments for hand hygiene in health care



- 1 = **NACH** Kontakt mit einer aseptischen Tätigkeit
- 2 = **NACH** Kontakt mit potentiell infektiösen Materialien
- 3 = **NACH** Patientenkontakt
- 4 = **NACH** Kontakt mit der unmittelbaren Patienten-umgebung
- 5 = **NACH** Kontakt mit der unmittelbaren Patienten-umgebung



## Vor Händedesinfektion



## Nach Händedesinfektion





- **Mögliche Übertragungswege**



**Händedesinfektion vor jedem Patientenkontakt!**



### ■ Persönliche Schutzausrüstung (1)

**Gilt für alle Patienten im Rahmen der Standardhygiene!**

- Einmalhandschuhe
  - Bei möglichem Kontakt mit Blut, Körpersekreten und Ausscheidungen, Schleimhaut, Versorgung von Wunden, Kathetern, Sonden, Tracheostomata etc.
  - Einmalhandschuhe direkt nach Gebrauch ablegen und entsorgen (Berührung zu anderen Oberflächen vermeiden)
  - Nach Ablegen hygienische Händedesinfektion



### ■ Persönliche Schutzausrüstung (2)

**Gilt für alle Patienten im Rahmen der Standardhygiene!**

- Patientenbezogener Schutzkittel oder Plastikschrürze
  - Bei möglichem Kontakt zu Körpersekreten, Ausscheidungen und allen Tätigkeiten mit engem Körperkontakt.
  - Nicht notwendig bei „Gesprächskontakten“
  - Wechsel täglich, bei Kontakt mit Sekreten und Ausscheidungen sofort
  - Nach Ablegen hygienische Händedesinfektion



### ■ **Persönliche Schutzausrüstung (3)**

#### **Gilt für alle Patienten im Rahmen der Standardhygiene!**

- Mund-Nasenschutz (und ggfs. Augenschutz)
  - Bei möglicher Tröpfchenbildung (z.B. endotracheales Absaugen, stark hustender Patient)
  - Nach Ablegen hygienische Händedesinfektion
- Hauben und Überschuhe
  - Sind nicht sinnvoll
- Medizinprodukte/Pflegehilfsmittel
  - Patientengebundene Verwendung bzw. Desinfektion bei möglichem Kontakt zu:
    - Blut
    - Sekreten
    - Ausscheidungen
    - Schleimhaut
    - Wunden



## **Maßnahmen für Niedergelassene:**

### Umgang mit MRSA-Patienten in der Arztpraxis

- **Informationen von Seiten des Krankenhauses oder Senioren- / Alten- / Pflegeheims**
  - Der weiterbehandelnde Arzt muss über den MRSA-Status des Patienten und die weiteren Schritte (z.B. Eradikation) informiert werden.
  - Die Informationsweitergabe an andere Personenkreise (z.B. Heimleitung, Krankentransport) darf nur mit ausdrücklichem Einverständnis des Patienten oder Heimbewohners erfolgen.
  - Es sollte ein MRSA-Übergabeprotokoll verwendet werden!



### ■ Informationen für den Patienten

- Der MRSA-positive Patient sollte über seinen Kolonisations-/Infektionsstatus informiert werden.
- Information ggfs. auch an...
  - Angehörige
  - Pflegedienste
  - Physio- / Ergotherapeuten / Logopäden
  - Weitere involvierte Personenkreise...nur mit Einverständnis des Patienten
- Einhaltung der Standardhygiene – bei **ALLEN** Patienten!  
→ Händedesinfektion und richtiger Gebrauch von Handschuhen schützt vor weiterer Übertragung!



### ■ Informationen für das Krankenhaus

- Einweisende Ärzte sollten die weiterbehandelnden Ärzte im Krankenhaus über MRSA-positive Patienten vor der Anmeldung informieren.
- Auch die Einweisung von MRSA-Kontaktpersonen sollte mit einer Information an das Krankenhaus einhergehen.
- Ein MRSA-Übergabeprotokoll sollte verwendet werden!



**Übergabeprotokoll für Patienten mit multiresistenten Erregern**

Übergabebogen für Patienten mit multiresistenten u.a. Erregern im Krankentransport

Die Eintragung der Kategorie muss durch den Arzt, der den Transport veranlasst, erfolgen

Kategorie (Kurzbeschreibung)	Erläuterung	Schutzmaßnahmen
<input type="checkbox"/> I/II A Kein Vorliegen einer Infektionskrankheit oder Erregersorgen, die sich nur über direkter/direkter Kontakt übertragen werden können	Kein Vorliegen einer Infektionskrankheit oder Erregersorgen, die sich nur über direkter/direkter Kontakt übertragen werden können	Standardhygienemaßnahmen nach Hygienekonzept (z.B. Händehygiene) nach Patientenkontakt; keine besonderen zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich
<input type="checkbox"/> II B Multiresistente Erreger (MRE) sind Träger der Kontaktübertragung, z.B. MRSA, VRE, EHEC	Multiresistente Erreger (MRE) sind Träger der Kontaktübertragung, z.B. MRSA, VRE, EHEC	Träger von MRE: Schutzkleidung (Kittel, Schutzhandschuhe, Mund-Nasenschutz, Haube, Schutzbrille)
<input type="checkbox"/> III Kontaktpersonen, die durch Transportieren von Patienten mit MRE infiziert werden können (z.B. Angehörige, Pflegepersonal, Mitarbeiter)	Kontaktpersonen, die durch Transportieren von Patienten mit MRE infiziert werden können (z.B. Angehörige, Pflegepersonal, Mitarbeiter)	Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich

In Anbetracht der Infektionsrisiken für Mitarbeiter, Kollegen und Hausbesitzer: Vorsicht bei Kontakt!

Dt/ Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift der Ärztin/des Arztes: \_\_\_\_\_

**Minimale Ausrüstung für Transporte der Kategorie II B (z.B. MRSA)**

- 3x Einmalkleid mit Bündchen
- 3x Einmalhandschuhe
- 2x Mund-Nasenschutz
- 1x normaler Müllsack zur Entsorgung
- Händedesinfektionsmittel (nach DGHM/VAH-Liste)
- Geeignetes Flächen-Desinfektionsmittel (nach DGHM/VAH-Liste)

© 2011 - Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. / VAH - Verband für Angewandte Hygiene e.V.



- **Organisation in der Arztpraxis**
  - Alle Mitarbeiter müssen in die Regeln der Standardhygiene eingewiesen sein und diese beachten.
  - Darüber hinaus sind grundsätzlich keine weiteren besonderen Vorkehrungen im niedergelassenen Bereich zu treffen.
  - Ausnahme: Furunkulose, bei denen auch an caMRSA gedacht werden muss.



# Maßnahmen für Niedergelassene

Transport von MRSA-Patienten



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

## ■ Rettungs-/Krankenwagen (1)

### ■ Vorbereitung des Patienten

- Der Patient trägt frische Körperwäsche, das Bett ist frisch bezogen.
- Wunden sind frisch verbunden und gut abgedeckt.
- Bei Besiedlung der Atemwege trägt der Patient einen Mund-/Nasenschutz, der am Zielort mit Verlassen des Rettungswagens entfernt wird.
- Vor dem Transport führt der Patient eine hygienische Händedesinfektion durch.



# Maßnahmen für Niedergelassene

## Transport von MRSA-Patienten



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

### ■ Rettungs-/Krankenwagen (2)

#### ■ Vorbereitung/Nachbereitung des Personals

- Das Einsatzpersonal trägt beim Abholen des Patienten im Krankenzimmer Schutzhandschuhe, Einmalkittel und Mund-/Nasenschutz.
- Im Krankenwagen legt das Personal den Mund-/Nasenschutz ab, außer wenn Verbandswechsel oder Versorgungsmaßnahmen, bei denen mit Verspritzungen zu rechnen ist, durchgeführt werden müssen. Nach einer solchen Tätigkeit werden die Handschuhe gewechselt und eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.
- Der Fahrer verwirft die gesamte Schutzkleidung in einen Müllsack, führt eine Händedesinfektion durch und fährt in seiner normalen Kleidung den Transport. Am Zielort zieht er für den weiteren Patiententransport wieder Schutzhandschuhe und Einmalkittel an.
- Der Patientenbegleiter behält Schutzkittel und Schutzhandschuhe bis zum Abschluss des Transports.



# Maßnahmen für Niedergelassene

## Transport von MRSA-Patienten



### ■ Rettungs-/Krankenwagen (3)

#### ■ Desinfektion und Entsorgung

- Einmalkittel und Schutzhandschuhe
- Abschluss des Transports in ein
- Die Arbeitskleidung wird
- Nach Abschluss
- Kontaktflü
- B

Das **Tragen von speziellen Schutzanzügen/Overalls** ist beim Transport von MRSA/VRE-positiven Personen **aus hygienischer Sicht weder sinnvoll noch erforderlich** und verursacht erfahrungsgemäß nicht kalkulierbare Verunsicherungen. Daher wird **ausdrücklich davon abgeraten**, dass das Einsatzpersonal derartige Ausrüstungen trägt.

- Nach Abschluss der Aufbereitungsmaßnahmen ist das Fahrzeug sofort wieder voll einsatzbereit.



### ■ Taxi/Öffentliche Verkehrsmittel

- Es sind keine besonderen Vorkehrungen notwendig.
- Es besteht kein besonderes „Ansteckungsrisiko“ für Fahrer oder andere Kunden.



# Maßnahmen für Niedergelassene

Warum unterschiedliche Hygienestandards?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- **Ist das nicht inkonsequent?**
  - In Krankenhäusern werden MRSA-positive Patienten in Einzelzimmern untergebracht; Personal trägt Handschuhe, Kittel, Mundschutz. Warum soll außerhalb des Krankenhauses „Standard“ Hygiene ausreichend sein?
  - Rationale:
    - Im Krankenhaus besteht ein größeres Risiko für behandlungsassoziierte Infektionen als in der Arztpraxis (z.B. mehr (Gefäß-) Katheter, mehr frisch Operierte, Versorgung von Patienten auf engem Raum)
  - Deshalb abgestufte Empfehlungen zu Hygienestandards in Alten-/Pflegeheimen, Behinderteneinrichtungen, Arztpraxen

# Maßnahmen für Niedergelassene

Warum unterschiedliche Hygienestandards?



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

## ■ Weitere Informationen zum Thema MRSA:

- <http://www.mrsa-netzwerke.niedersachsen.de>
- <http://www.liga.nrw.de/service/downloads/Aktuell/index.html>
- [http://www.lzg.gc.nrw.de/themen/Gesundheit\\_schuetzen/infektionsschutz/krkhs-hygiene/mre\\_netzwerke/index.html](http://www.lzg.gc.nrw.de/themen/Gesundheit_schuetzen/infektionsschutz/krkhs-hygiene/mre_netzwerke/index.html)
- <http://www.mrsa-net.org/>
- ....



Was kann der Niedergelassene noch tun?

**Rationale Antibiotikatherapie**  
senkt den Selektionsdruck auch für andere  
multiresistente Erreger



## ■ Antibiotika-Selektionsdruck



Vor Antibiotika-  
Anwendung



Nach Antibiotika-  
Anwendung



Nach Antibiotika-  
Anwendung und erneuter  
Bakterienvermehrung

- MSSA (sensibel)
- MRSA (resistent)



### ■ Problematik

- Selektionsdruck durch Antibiotika
- Durch die Nichtbeachtung von Hygienemaßnahmen wird die Verbreitung von MRSA und anderen Krankheitserregern unterstützt
- Eradikationsdauer (=Sanierungsdauer) länger als stationärer Aufenthalt
- Unzureichende Durchführung von Untersuchungen auf MRSA
- Klonale Ausbreitung epidemischer MRSA zwischen Krankenhäusern, Reha-und Pflegeeinrichtungen



### ■ **Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft**

(Arzneimittelverordnungen, 2009, S.86):

- Voraussetzung für die Gabe von Antibiotika ist in jedem Fall:
  - „[...] dass eine bakterielle Infektion anhand des klinischen Bildes und weiterer Daten (Fieber, CRP, PCT Leukozyten und Linksverschiebung) gesichert oder zumindest wahrscheinlich ist, dass, wenn irgendetmöglich, eine Lokalisation des Infektes getroffen wird (Z.B. Lunge oder Blase) und dass daraus auf den wahrscheinlichen Erreger geschlossen werden kann.“
  - „Ist der Ort der Infektion bekannt, kann eine „kalkulierte“ Therapie [...] durchgeführt werden, da die Empfindlichkeit der meisten pathogenen Keime gut bekannt ist. In jedem Fall sollte versucht werden, den Erreger zu isolieren.“



### ■ **Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft**

(Arzneimittelverordnungen, 2009, S.86):

- „Generell wird eine Antibiotikatherapie zu häufig durchgeführt, da die in der Praxis oft zu behandelnden viralen Infektionen keine Indikation für Antibiotika darstellen. Wird dies nicht beachtet, kommt es nachweislich zu Resistenzentwicklungen. [...]“
- „In nur sehr seltenen Fällen ist eine Antibiotikaprophylaxe indiziert, so z.B. bei rezidivierenden Harnwegsinfektionen“
- „Jede antibakterielle Therapie bedarf der Kontrolle, ob sie „greift“. Dies bedeutet zunächst eine klinische Beurteilung, die unterstützt wird durch die Parameter Fieber, CRP, PCT, Leukocytose, Linksverschiebung. Eine Antibiotikatherapie ohne Kontrolle auf ihre Wirksamkeit muss auf das Schärfste abgelehnt werden.“

# Rationale Antibiotikatherapie

## Optimierung der Pharmakotherapie



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- Die Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe hat gemeinsam mit den Verbänden der Krankenkassen in Westfalen-Lippe Informationen und Vorschläge zu einer wirtschaftlichen Verordnungsweise entwickelt.
- Die Optimierung der Pharmakotherapie finden Sie auf den Seiten der KVWL:
  - [www.kvwl.de](http://www.kvwl.de)
  - Mitglieder → Verordnung → Opt. Pharmakotherapie

### Optimierung der Pharmakotherapie

Eine Information nach § 73 Abs. 8 SGB V

Informationen und Vorschläge der Kassenärztlichen Vereinigung und der Verbände der Krankenkassen Westfalen-Lippe zu einer wirtschaftlichen Verordnungsweise.

Wir möchten Sie bei der Optimierung der Pharmakotherapie unterstützen. Dazu gehört, vorhandene Sparpotenziale auszuschöpfen, damit auch genügend Spielraum für notwendige Innovationen bleibt. Zu ausgewählten Indikationsgebieten werden an dieser Stelle Angaben zu den Verordnungsdaten in Westfalen-Lippe gemacht und Kosten für verschiedene Wirkstoffe und Therapieansätze verglichen. Diese Vorschläge und deren Begründung sind keine umfassende Darstellung eines Therapiegebietes wie zum Beispiel die Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft. Wir aktualisieren die Verordnungsdaten und ergänzen unsere Informationen über Antibiotika aus der Optimierung Nr. 15 von 2008.

Übersicht umsatzstarker Antibiotika in Westfalen-Lippe im Jahr 2010

Wirkstoff	Kosten Tsd. Euro	DDD in Tsd	DDD-Kosten €/Tsd	Hinweise/Generierung	*
<b>Gesamtkosten Antibiotika</b>	<b>81.504</b>	<b>45.509</b>			
Amoxicillin	8.168	8.628	0,96	erw. Wirkungsspektrum	
Ciprofloxacin	7.302	2.218	3,29	Fluorchinolone	
Cefaclor	5.846	2.266	2,58	Cephalosporine 2. Generation	
Cefuroxim	5.833	3.542	1,65	Cephalosporine 2. Generation	
Clarithromycin	4.035	2.456	1,64	Makrolid	
Doxycyclin	3.913	6.089	0,64	Standard	
Amoxicillin und Enzym-inhibitoren	3.625	583	6,22		
Phenoxymethylpenicillin	3.535	2.378	1,49	Standard	
Azithromycin	3.526	1.265	2,79**	Makrolid	
Roxithromycin	3.493	1.757	1,99	Makrolid	
Sulfamethoxazol und Trimethoprim	3.483	1.927	1,81	Harnwegsinfekttherapie	
Levofloxacin	2.999	1.047	2,86	Fluorchinolone	
Cefixim	2.777	790	3,52	Cephalosporine 3. Generation	
Clindamycin	2.402	871	2,76	Lincosamid	
Moxifloxacin	2.156	302	7,15	Fluorchinolone	
Tetracycline und Halbsynthetische	1.665	1.694	0,98	nach AMR, ausgeschlossen	
Erythromycin	1.590	802	1,97	Makrolid	
Cefpodoxim	1.512	357	4,24	Cephalosporine 3. Generation	
West	12.659	3.637	3,48		

\* Die Anzeigefarbe zeigt den grundsätzlichen medizinischen Stellenwert der einzelnen Wirkstoffe an:  
■ 1. indikationsbezogenes Standard; ■ 2. Alternative zum Standard; ■ 3. nur wenn 1 und 2 begründet nicht einsetzbar

\*\* Hohe DDD-Kosten sind kurzfristige Therapiebedarf bedingt

Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe  
Verbande der Krankenkassen in Westfalen-Lippe  
Nr. 18 • Juli 2011

07.03.2012

Ambulante MRSA-Versorgung

60

# Rationale Antibiotikatherapie

Empfehlungen der KBV



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- Rationale Antibiotikatherapie bei Infektionen der oberen Atemwege



- *Im Frühjahr 2012 soll außerdem eine Empfehlung zur oralen Antibiose bei Harnwegsinfekten von der KBV veröffentlicht werden.*
- *Wir bitten um Beachtung dieser Empfehlungen nach Erscheinen!*

Ausgabe 1/2012

**KBV** **Wirkstoff AKTUELL**

EINE INFORMATION DER KBV IM RAHMEN DES § 73 (3) SGB V IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER ARZNEIMITTELKOMMISSION DER DEUTSCHEN ÄRZTESCHAFT ONLINE UNTER: [HTTP://AIS.KBV.DE](http://ais.kbv.de)

**Rationale Antibiotikatherapie bei Infektionen der oberen Atemwege**

**Orale Antibiotika**

- Betalaktamantibiotika
  - Penicilline mit schmalen Spektrum
  - Aminopenicilline
  - Aminopenicilline + Betalaktamaseinhibitor
  - Cephalosporine
- Tetracycline
- Makrolide
- Lincosamide

Infektionen der oberen Atemwege werden vorwiegend durch Viren verursacht. Die akute Tonsillopharyngitis, die akute Otitis media, die akute Rhinosinuitis und die akute nichtspezifische Atemwegsinfektion sind in der Regel selbstlimitierende Erkrankungen und erfordern in den meisten Fällen keine antibiotische Therapie.

Grundlage für eine rationale Antibiotikatherapie sind die korrekte Diagnosestellung, die kritische Indikation zum Einsatz von Antibiotika, die Wahl des geeignetsten Antibiotikums sowie die Verlaufskontrolle mit Freigabe der Behandlungsdauer. Eine kritische Indikationsstellung dient nicht nur dem Patienten, sondern verringert auch die Kosten und reduziert die Entstehung resistenter Erreger.

**Indikation**

Infektionen der oberen Atemwege

- akute Tonsillopharyngitis
- akute Otitis media
- akute Rhinosinuitis
- nichtspezifische Atemwegsinfektion

**Empfehlungen zur wirtschaftlichen Verordnungsweise**

**I. Spezifische Empfehlungen zur rationalen Antibiotikatherapie bei Infektionen der oberen Atemwege („Upper Respiratory Tract Infections“, URTI) (Tab. 1) (1–9)**

Tonsillopharyngitis	Akute Otitis media
Erreger der Tonsillopharyngitis sind vorwiegend Viren, darunter Parainfluenza- und Adenoviren. Wichtigster bakterieller Erreger ist <i>Streptococcus pyogenes</i> (B-Ätiologie) sowie Streptokokken der Gruppe A. Eine Indikation zur Antibiotikatherapie besteht nur bei gesicherter A-Streptokokken-Tonsillopharyngitis oder bei hochgradigem Verdacht auf A-Streptokokken-Tonsillopharyngitis. Mittel der Wahl bei A-Streptokokken-Tonsillopharyngitis ist die zehntägige Gabe von Penicillin V. Bei Therapieversagen oder Penicillinallergie vom Spättyp sind Oralcephalosporine, Clindamycin oder Makrolide indiziert.	Häufigste Erreger der akuten Otitis media sind Viren (RS-, Rhino-, Influenza-, Parainfluenza- und Adenoviren). Bakterielle Infektionen werden meist durch <i>Streptococcus pneumoniae</i> (Pneumokokken) und meist unbekanntes Schema von <i>Haemophilus influenzae</i> verursacht. Seltenere Ursachen <i>Moraxella catarrhalis</i> oder A-Streptokokken sind. Antibiotische Therapie ist in der Regel selbstlimitierende Erkrankung und heilt in 80 % der Fälle innerhalb von 7 Tagen. Eine antibiotische Therapie ist in den meisten Fällen nicht indiziert. Ausnahme sind Kinder mit stärkeren Allgemeinsymptomen (Fieber, starke

# Rationale Antibiotikatherapie

## Therapieempfehlungen



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- *An dieser Stelle möchten wir die KVen bitten ihre eigenen spezifischen Therapieempfehlungen zum Thema Antibiotika einzufügen.*



# Abrechnung und Vergütung



### ■ Bisherige Versorgung von MRSA im ambulanten Bereich

- Die **kurative** Behandlung von Patienten mit **MRSA-Infektion** ist Bestandteil der vertragsärztlichen Versorgung.
  - Eine **präventive** Behandlung von **asymptomatischen Keimträgern** ist bislang nicht im Leistungsumfang enthalten (nur kurativ).
  - Bisher wurde die **Behandlung** von Patienten mit MRSA-Infektion **nicht gesondert vergütet**, weshalb keine spezifische Erfassung der MRSA- (Weiter-)Behandlung erfolgte.
- ➔ Die Einführung der Leistungen erfolgt jetzt infolge der Änderungen des Infektionsschutzgesetzes.



- **Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze (vom 28.07.2011)**
  - Verbesserung der Voraussetzungen für die Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen und resistenten Krankheitserregern
  - „[...]In der vertragsärztlichen Versorgung wird eine Vergütungsregelung für die ambulante Therapie (Sanierung) von MRSA-besiedelten und –infizierten Patientinnen und Patienten, sowie für die diagnostische Untersuchung von Risikopatientinnen und –patienten geschaffen.“

## Ziel:

- **Reduktion der relativ hohen MRSA-Infektionsraten in Deutschland durch...**
- **...Identifizierung von Risikopatienten, Eradikation von MRSA-Trägern und Behandlung von MRSA-Infektionen**



## ■ Neue Vergütungsvereinbarung gemäß §87 Abs. 2a SGB V

- Infolge der Änderungen des Infektionsschutzgesetzes [...] wird zum **1. April 2012** eine **Vergütungsvereinbarung** für die ärztliche Leistungsabbildung bei der **Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie** von **MRSA-besiedelten** und **MRSA-infizierten Patienten** sowie **Risikopatienten** neu eingeführt.
- Die **Vergütungsvereinbarung** ist zunächst bis zum **31. März 2014** befristet.
- Die **Kassenärztliche Bundesvereinigung** berichtet dem Bundesministerium für Gesundheit **quartalsbezogen** über die Auswertungsergebnisse.

(Beschluss des Bewertungsausschusses (266. Sitzung) vom 14.12.2011 nebst Anhang.)



### ■ Auszüge aus der Vergütungsvereinbarung (1)

- [...] werden neue Leistungen nach den Gebührenpositionen 86770, 86772, 86774, 86776, 86778, 86780, 86781, 86782 und 86784 in den Abschnitt 87.8 **außerhalb der morbiditätsbedingten Gesamtvergütungen** aufgenommen.
- **Voraussetzung für die Berechnung** von Leistungen dieses Abschnitts, mit Ausnahme der Laborziffern gemäß Gebührenordnungspositionen 86782 und 86784, ist die **Genehmigung der Kassenärztlichen Vereinigung**.

(Beschluss des Bewertungsausschusses (266. Sitzung) vom 14.12.2011 nebst Anhang.)



- **Auszüge aus der Vergütungsvereinbarung (2)**
  - Die Leistungen werden für einen Zeitraum von **24 Monaten** eingeführt. Der Zeitpunkt für die vorgesehene **Anschlussregelung** durch den Bewertungsausschuss wird auf **22 Monate nach der Einführung** der **Gebührenordnungspositionen festgelegt**.
  - Die **Leistungen** [...] sind **nur bei Risiko-Patienten** für eine/mit einer MRSA-Kolonisation/MRSA-Infektion **sowie** bei deren **Kontaktperson(en)** bis zum dritten negativen Kontrollabstrich (11-13 Monate) nach Abschluss der Sanierungsbehandlung berechnungsfähig.

(Beschluss des Bewertungsausschusses (266. Sitzung) vom 14.12.2011 nebst Anhang.)

## Definition eines Risikopatienten

Ein MRSA-Risikopatient muss  
**in den letzten sechs Monaten stationär behandelt** worden sein  
**(mindestens 4 zusammenhängende Tage Verweildauer)**  
und zusätzlich die folgenden Risikokriterien erfüllen:







**Patient mit positivem MRSA-Nachweis in der Anamnese**

und/oder



**Patient mit zwei oder mehr der nachfolgenden Risikofaktoren:**



-  chronische Pflegebedürftigkeit (*mindestens Stufe 1*),
-  Antibiotikatherapie in den zurückliegenden 6 Monaten,
-  liegende Katheter (z.B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde),
-  Dialysepflichtigkeit,
- Hautulcus, Gangrän, chronische Wunden, tiefe Weichteilinfektionen.

# Abrechnung und Vergütung

Neue Gebührenordnungspositionen ab 01.04.2012



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

	86770	Erhebung des <b>MRSA-Status</b> eines Risikopatienten gemäß Nr. 3 der Präambel 87.8 bis sechs Monate nach Entlassung aus einer stationären Behandlung <i>(100 Punkte – 1x im BHF)</i>
	86772	<b>Behandlung und Betreuung</b> eines Risikopatienten gemäß der Nr. 3 der Präambel 87.8, der Träger von MRSA ist oder einer positiv nachgewiesenen MRSA-Kontaktperson gemäß der GOP 86776 <i>(375 Punkte – 1x im BHF, 1x je Sanierungsbehandlung)</i>
	86774	<b>Aufklärung und Beratung</b> eines Risikopatienten gemäß der Nr. 3 der Präambel 87.8, der Träger von MRSA ist oder einer positiv nachgewiesenen MRSA-Kontaktperson gemäß der GOP 86776 im Zusammenhang mit der Durchführung der Leistung der GOP 86772 <i>(255 Punkte – je vollendete 10 Minuten, höchstens 2x je Sanierungsbehandlung)</i>
	86776	<b>Abklärungs-Diagnostik</b> einer <b>Kontaktperson</b> nach erfolgloser Sanierung eines MRSA-Trägers <i>(90 Punkte – 1x im BHF)</i>
	86778	Teilnahme an einer <b>MRSA-Fall- und/oder regionalen Netzwerkkonferenz</b> gemäß Anhang § 3 Nr. 2 <i>(130 Punkte – 1x im BHF)</i>

# Abrechnung und Vergütung

Neue Gebührenordnungspositionen ab 01.04.2012



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV



86780

**Bestätigung** einer MRSA-Besiedelung **durch Abstrich**  
(55 Punkte – max. 2x im BHF)

86781

**Ausschluss** einer MRSA-Besiedelung **durch Abstrich**  
(55 Punkte – max. 2x im BHF)



86782

Gezielter MRSA-Nachweis auf chromogenem Selektivnährboden  
(5,20 €)

86784

Nachweis der Koagulase und/oder des Clumping-faktors zur Erregeridentifikation nur bei positivem Nachweis gemäß GOP 86782  
(2,55 €)

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86770

Erhebung des MRSA-Status eines Risikopatienten gemäß Nr. 3 der Präambel 87.8 bis sechs Monate nach Entlassung aus einer stationären Behandlung

### ***Obligater Leistungsinhalt***

- Persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt,
- Erhebung und Dokumentation der Risikofaktoren gemäß Nr. 3 der Präambel,

### ***Fakultativer Leistungsinhalt***

- Erhebung und Dokumentation von sanierungshemmenden Faktoren,
- sektorenübergreifende (ambulant, stationär) interdisziplinäre Abstimmung und Information,
- Indikationsstellung zur Eradikationstherapie,

einmal im Behandlungsfall

**100 Punkte**

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86772

Behandlung und Betreuung eines Risikopatienten gemäß der Nr. 3 der Präambel 87.8, der Träger von MRSA ist oder einer positiv nachgewiesenen MRSA-Kontaktperson gemäß der Gebührenordnungsposition 86776

### **Obligater Leistungsinhalt**

- Persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt,
- Durch-/Weiterführung der Eradikationstherapie, ausgenommen der Wundversorgung,
- Einleitung, Anleitung bzw. Überwachung der Standardsanierung,
- Aufklärung und Beratung zu Hygienemaßnahmen, der Eradikationstherapie und der weiteren Sanierungsbehandlung, ggf. unter Einbeziehung der Kontakt-/Bezugsperson(en),
- Aushändigung des MRSA-Merkblattes,
- Dokumentation,

### **Fakultativer Leistungsinhalt**

- Bereitstellung von Informationsmaterialien,

einmal im Behandlungsfall

**375 Punkte**

*Die Gebührenordnungsposition 86772 ist nicht im kurativ stationären Behandlungsfall berechnungsfähig.*

*Die Gebührenordnungsposition 86772 ist nur bei Versicherten mit der gesicherten Diagnose ICD-10-GM U80.0! berechnungsfähig. Die Diagnose muss durch eine mikrobiologische Untersuchung gesichert sein, die entweder vom Vertragsarzt veranlasst oder aus dem Krankenhaus übermittelt wurde.*

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86774

Aufklärung und Beratung eines Risikopatienten gemäß der Nr. 3 der Präambel 87.8, der Träger von MRSA ist oder einer positiv nachgewiesenen MRSA-Kontaktperson gemäß der Gebührenordnungsposition 86776 im Zusammenhang mit der Durchführung der Leistung der Gebührenordnungsposition 86772

### **Obligater Leistungsinhalt**

- Persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt,
- Aufklärung und/oder Beratung des Patienten, ggf. unter Einbeziehung der Kontakt-/ Bezugsperson(en)

oder

- Aufklärung und/oder Beratung einer Kontaktperson des Patienten gemäß der Gebührenordnungsposition 86776,
- Dauer mindestens 10 Minuten,

je vollendet 10 Minuten, höchstens zweimal je Sanierungsbehandlung

**255 Punkte**

*Bei der Nebeneinanderberechnung diagnostischer bzw. therapeutischer Gebührenordnungspositionen und der Gebührenordnungsposition 86774 ist eine mindestens 10 Minuten längere Arzt-Patienten-Kontaktzeit, als in den entsprechenden Gebührenordnungspositionen angegeben, Voraussetzung für die Berechnung der Gebührenordnungsposition 86774.*

*Bei der Nebeneinanderberechnung der Gebührenordnungspositionen 86774 und 86772 ist eine Arzt-Patienten-Kontaktzeit von mindestens 25 Minuten Voraussetzung für die Berechnung der Gebührenordnungsposition 86774.*

*Die Gebührenordnungsposition 86774 ist nicht im kurativ stationären Behandlungsfall berechnungsfähig.*

*Die Gebührenordnungsposition 86774 ist nur bei Versicherten mit der gesicherten Diagnose ICD-10-GM U80.0! berechnungsfähig. Die Diagnose muss durch eine mikrobiologische Untersuchung gesichert sein, die entweder vom Vertragsarzt veranlasst oder aus dem Krankenhaus übermittelt wurde.*

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86776

Abklärungs-Diagnostik einer Kontaktperson nach erfolgloser Sanierung eines MRSA-Trägers

### **Obligater Leistungsinhalt**

- Persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt,
- Abklärungsdiagnostik,
- Dokumentation,

### **Fakultativer Leistungsinhalt**

- Bereitstellung von Informationsmaterialien,

einmal im Behandlungsfall

**90 Punkte**

*Die Kontaktperson muss in dem in der Präambel nach Nr. 3 genannten Zeitraum mindestens über vier Tage den Schlafräum und/oder die Einrichtung(en) zur Körperpflege mit dem MRSA-Träger, bei dem die Eradikationstherapie oder die weitere Sanierungsbehandlung erfolglos verlief, gemeinsam nutzen und/oder genutzt haben.*

*Die Gebührenordnungsposition 86776 ist nicht im kurativ stationären Behandlungsfall berechnungsfähig.*

*Die Gebührenordnungsposition ist nicht berechnungsfähig für Beschäftigte in Pflegeheimen und/oder in der ambulanten Pflege im Rahmen ihrer beruflichen Ausübung.*

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86778

Teilnahme an einer MRSA-Fall- und/oder regionalen Netzwerkkonferenz gemäß Anhang § 3 Nr. 2

einmal im Behandlungsfall

**130 Punkte**

*Die Gebührenordnungsposition 86778 ist nur berechnungsfähig, wenn die Fallkonferenz und/oder regionale Netzwerkkonferenz von der zuständigen Kassenärztlichen Vereinigung anerkannt ist.*

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86780

Bestätigung einer MRSA-Besiedelung durch Abstrich

### ***Obligater Leistungsinhalt***

- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) im Zusammenhang mit der Gebührenordnungsposition 86770 oder 86776  
oder
- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) zur ersten Verlaufskontrolle frühestens 3 Tage und spätestens 4 Wochen nach abgeschlossener Eradikationstherapie gemäß der Gebührenordnungspositionen 86772 und 86774  
oder
- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) zur zweiten Verlaufskontrolle frühestens 3 Monate und spätestens 6 Monate nach abgeschlossener Eradikationstherapie gemäß der Gebührenordnungspositionen 86772 und 86774  
oder
- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) zur dritten Verlaufskontrolle frühestens 11 Monate und spätestens 13 Monate nach abgeschlossener Eradikationstherapie gemäß der Gebührenordnungspositionen 86772 und 86774,

einmal am Behandlungstag, höchstens zweimal im Behandlungsfall

**55 Punkte**

*Die Gebührenordnungsposition 86780 ist nur bei Versicherten mit der gesicherten Diagnose ICD-10-GM U80.0! berechnungsfähig, wenn das Ergebnis des Abstrichs vorliegt.*

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86781

Ausschluss einer MRSA-Besiedelung durch Abstrich

### ***Obligater Leistungsinhalt***

- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) im Zusammenhang mit der Gebührenordnungsposition 86770 oder 86776  
oder
- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) zur ersten Verlaufskontrolle frühestens 3 Tage und spätestens 4 Wochen nach abgeschlossener Eradikationstherapie gemäß der Gebührenordnungspositionen 86772 und 86774  
oder
- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) zur zweiten Verlaufskontrolle frühestens 3 Monate und spätestens 6 Monate nach abgeschlossener Eradikationstherapie gemäß der Gebührenordnungspositionen 86772 und 86774  
oder
- Abstrichentnahme (z.B. Nasenvorhöfe, Rachen, Wunde(n)) zur dritten Verlaufskontrolle frühestens 11 Monate und spätestens 13 Monate nach abgeschlossener Eradikationstherapie gemäß der Gebührenordnungspositionen 86772 und 86774,

einmal am Behandlungstag, höchstens zweimal im Behandlungsfall

**55 Punkte**

# Abrechnung und Vergütung

Die neuen Gebührenordnungspositionen im Detail



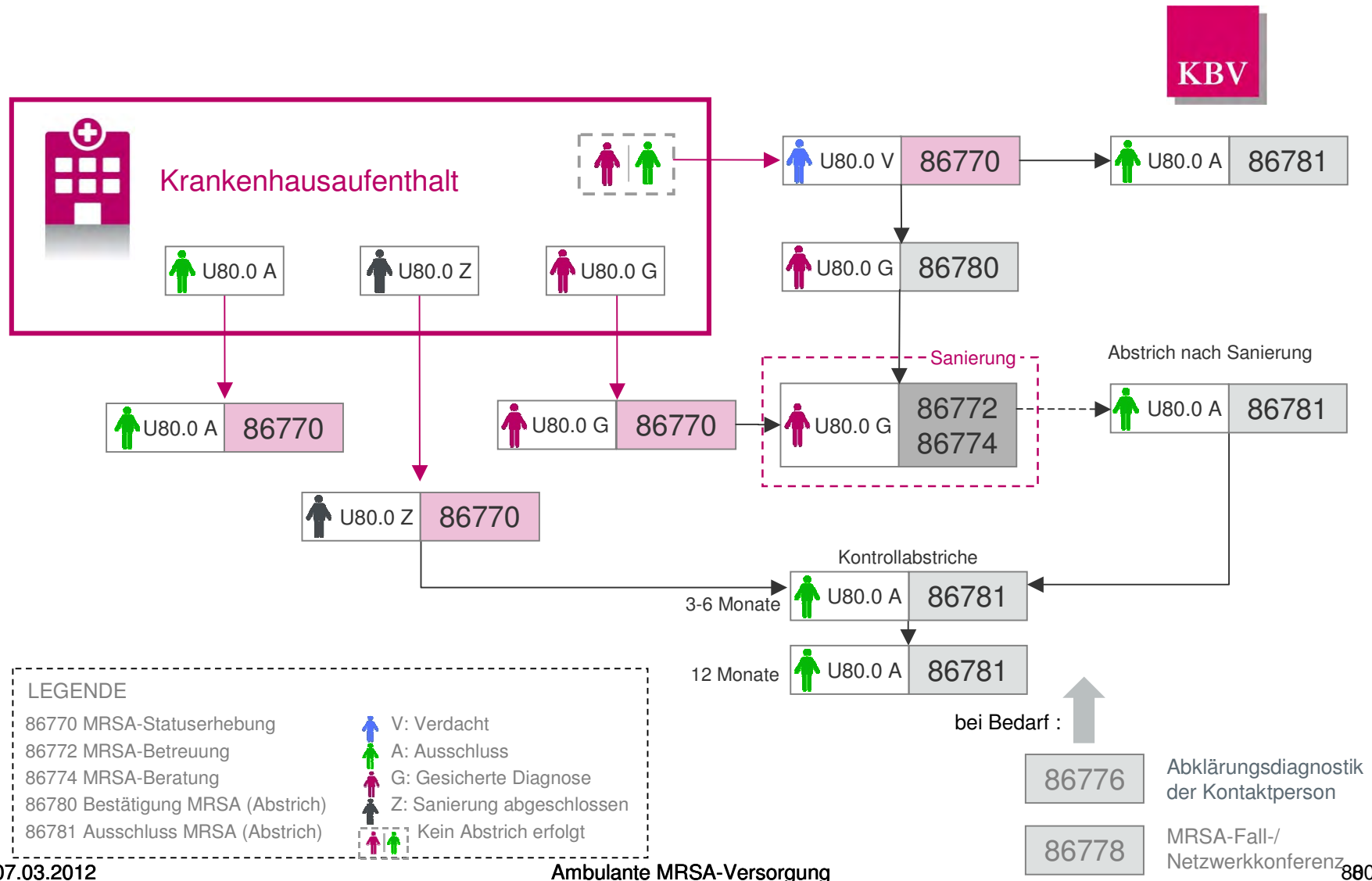
Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

86782	Gezielter MRSA-Nachweis auf chromogenem Selektivnährboden	5,20 €
86784	Nachweis der Koagulase und/oder des Clumpingfaktors zur Erregeridentifikation nur bei positivem Nachweis gemäß Gebührenordnungsposition 86782	2,55 €

*Die Gebührenordnungspositionen 86782 und 86784 sind nur im Zusammenhang mit Gebührenordnungsposition(en) 86780 und/oder 86781 berechnungsfähig.*

# Abrechnung und Vergütung

## GOP-Ablaufdiagramm für Risikopatienten



# Abrechnung und Vergütung

## Anhang zur Vergütungsvereinbarung



Bewertungsausschuss nach § 87 Absatz 1 Satz 1 SGB V  
Geschäftsführung des Bewertungsausschusses

Bewertungsausschuss nach § 87 Absatz 1 Satz 1 SGB V  
Geschäftsführung des Bewertungsausschusses

**Anhang zur Vergütungsvereinbarung für ärztliche Leistungen zur Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie von Trägern mit dem Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) in der vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 87 Abs. 2a SGB V**

**PRÄAMBEL**

Infolge der Änderung des Infektionsschutzgesetzes mit Ergänzung des § 87 Abs. 2a S. 3-6 SGB V wird zum 1. April 2012 eine Vergütungsvereinbarung für die ärztliche Leistungsabteilung bei der Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie von MRSA-besiedelten und MRSA-infizierten Patienten sowie Risikopatienten neu eingeführt. Die Vergütungsvereinbarung ist zunächst bis zum 31. März 2014 befristet.

**§ 1 FACHLICHE BEFÄHIGUNG**

- Die Leistungen nach den neuen Gebührenordnungspositionen/Kostenpauschalen 86770 bis 86784, mit Ausnahme der Laborziffern 86782 und 86784, können nur von Vertragsärzten mit
  - einer Zusatzweiterbildung „Infektiologie“ und/oder
  - einer „MRSA“-Zertifizierung durch die Kassenärztliche Vereinigung berechnet werden.
- Die Leistungen nach den Kostenpauschalen 86782 und 86784 können nur von Vertragsärzten mit einer Genehmigung der zuständigen Kassenärztlichen Vereinigung zur Abrechnung des Abschnitts 32.3.10 berechnet werden.

**§ 2 ZERTIFIZIERUNG**

- Durch die Teilnahme an der „MRSA“-Zertifizierung soll bundeseinheitlich der gleiche aktuelle medizinische Wissensstand zur Diagnostik und Behandlung von MRSA-Patienten bzw. deren Kontaktpersonen erlangt werden. Folgende Kenntnisse sollen erlangt werden:
  - MRSA-Spezifikationen, Epidemiologie, regionale Verbreitung sowie Übertragungswege,
  - Risikopatienten für MRSA-Kolonisation,
  - Eradikationstherapie, weitere Sanierungsbehandlung, Sanierungshemmnisse,
  - Umgang mit MRSA-Patienten in der ambulanten Versorgung,

©/Vikemint\_Sitzungen/01\_Bewertungsausschuss/Sitzungen 2011/206\_Sitzung 2011-12-14/07  
Rechtsreferat/BA\_206-St\_Auftrag\_MRSA\_Reci.doc Seite 1 von 4

ärztlichen Ver-  
mindestens 3

Risikopatienten,  
Inhalt der Inha-  
Robert  
zond sind die  
d („mrsa net“)

86770, 86772,  
berechnet wer-  
Einbeziehung  
der Region, in  
eine entspre-

Netzwerkkon-  
8 nur berech-  
g gemäß der

nzen bestellte  
mer (Anzahl):  
medizin  
enhaus (1),  
strator der

tsollten zur-

Umgang mit  
Patienten bzw.  
in angefordert  
epage (Bereit-  
nten Informati-

§ 1 Fachliche Befähigung

§ 2 Zertifizierung

§ 3 Anforderungen an die Durchführung

§ 4 Dokumentation und Berichterstattung

# Abrechnung und Vergütung

## Erläuterungen zur Vergütungsvereinbarung



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

- Die Anzahl der Gebührenordnungspositionen ist begründet in der quartalsbezogenen Berichterstattung an das Bundesministerium für Gesundheit aus den Abrechnungsroutinedaten (vgl. § 87 Abs. 2a S. 5). Damit soll ein zusätzlicher bürokratischer Aufwand, z. B. in Form eines Dokumentationsbogens, vermieden werden.
- Auf die präoperative Diagnostik und Behandlung im Rahmen des MRSA-Screenings im ambulanten Bereich wurde/wird aus forensischen Gründen zunächst verzichtet. Eine Kostenerstattung ist nicht möglich.
- Zertifizierung durch regionale Fortbildungen oder zentral online (voraussichtlich I/2012).
- Regionale Genehmigung von Netzwerk- und Fallkonferenzen durch die Kassenärztlichen Vereinigungen gemäß Anlage zur Vergütungsvereinbarung.



## MRSA-Vergütungsvereinbarung

GOPen  
86770 - 86781

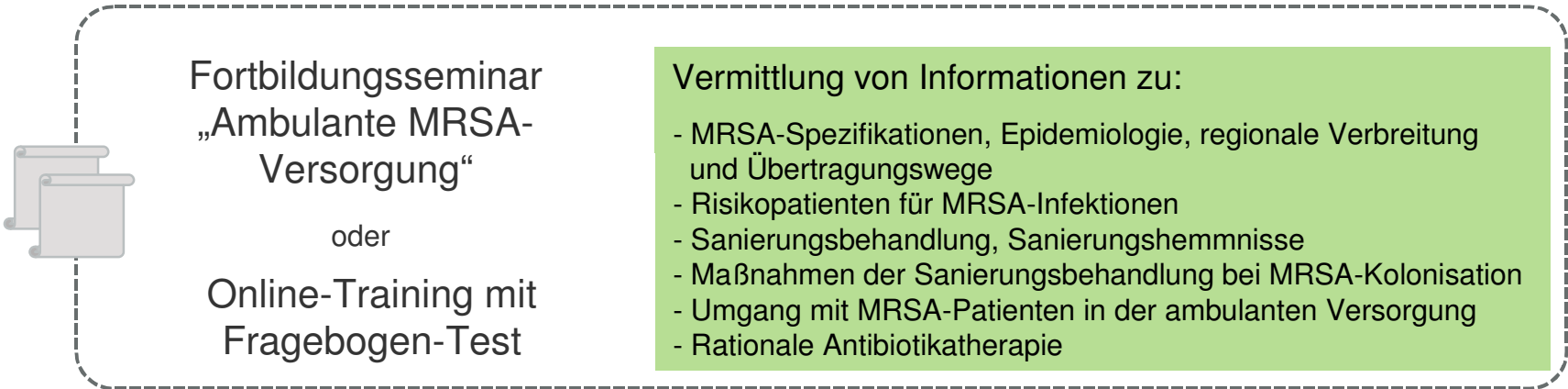


Zusatzweiterbildung „Infektiologie“  
und/oder  
„MRSA“-Zertifizierung durch die KV

GOPen  
86782 + 86784



Genehmigung der KV zur  
Abrechnung Abschnitt 32.3.10

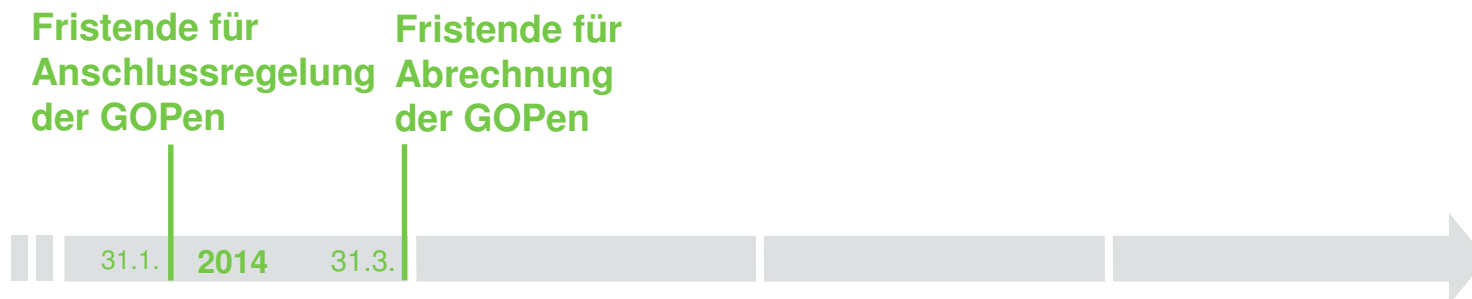
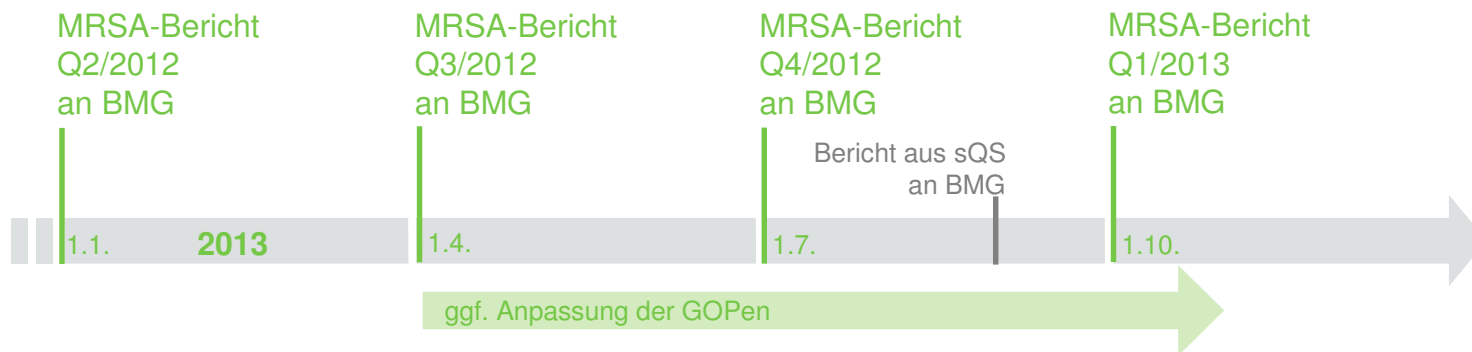


# Abrechnung und Vergütung

## Aktueller MRSA-Zeitplan



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV



Stand: 02.02.2012

# Unserer Dank gilt...



## Besonderer Dank für die Unterstützung bei der Erstellung der Präsentation gilt:

- Dr. med. Inka Daniels Haardt, LIGA NRW
- Dr. med. Jörg Herrmann, Klinikum Oldenburg
- Dr. med. Robin Köck, Universitätsklinikum Münster
- Prof. Dr. med. Martin Mielke, Robert-Koch-Institut
- Dr. med. Roland Schulze-Röbbecke, Universitätsklinikum Düsseldorf
- Dr. med. Gregor Zysk, Universitätsklinikum Düsseldorf

- den Kassenärztlichen Vereinigungen
- der Kassenärztlichen Bundesvereinigung
- EurSafety Health-net





- **Impressum:**

Kompetenzzentrum Patientensicherheit der KVen und der KBV

- **Kontakt:**

Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe

Kompetenzzentrum Patientensicherheit der KVen und der KBV

Robert-Schimrigk-Str. 4-6

44141 Dortmund

Telefon: 0231-9432 3581

Telefax: 0231-9432 83581

E-Mail: [Patientensicherheit@kvwl.de](mailto:Patientensicherheit@kvwl.de)

Internet: [www.kvwl.de/patientensicherheit](http://www.kvwl.de/patientensicherheit)

Stand: 07. März 2012



Kompetenzzentrum  
Patientensicherheit  
der KVen und der KBV

*Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!*

