

- **MRSA** -  
Unterschiede  
in der Betreuung  
im Krankenhaus,  
im heimstationären und  
ambulanten Bereich

Dr. W. Wunderle  
Gesundheitsamt Bremen

**MRSA**  
weitere Differenzierung

**MRSA** Methicillin resistenter Staph. aureus

**HA-MRSA** health care-associated MRSA  
MRSA im Krankenhaus erworben

**CA-MRSA** Community associated MRSA  
MRSA außerhalb des Krankenhauses  
erworben ( $\geq 12$  Monate). Produktion  
von PVL (Panton-Valentine-Leukocidin)

**LA-MRSA** Livestock-associated MRSA  
(MRSA in Verbindung mit Nutztieren)

## MRSA

### Entstehung / Ausbreitung

- ◆ **Selektionsdruck** auf resistente Erreger **durch Antibiotikatherapie / Antibiotikaprophylaxe**
  - ◆ **Verbesserung medizinischer Maßnahmen / Therapien**
    - ➔ **Zunahme von Patienten mit Risiko** (hohes Lebensalter, chronische Krankheiten)
  - ◆ **Hygienefehler** beim (Krankenhaus-) Personal
  - ◆ **Tourismus (Mobilität der Erreger)**
- 
- ◆ **Ambulante oder stationäre Pflege:**
    - Vermehrt alte Bewohner mit chronischen Erkrankungen
    - Vermehrt stationäre Behandlungen im Krankenhaus
    - **Angespannte Personalsituation**
    - **Aus- und Fortbildungsdefizite** im Pflegebereich

## MRSA

### Lösung des Problems

- ◆ **Antibiotikatherapie nur bei strenger Indikation**
  - Verhinderung einer Selektion resistenter Stämme aus der Normalflora
- ◆ **Hygienemaßnahmen**
  - Verhinderung einer Übertragung und damit Verbreitung von MRSA
- ◆ **Kommunikation und Schulung der Akteure**
  - Informationsweitergabe wenn ein MRSA-Träger die Einrichtung wechselt
  - MRSA-Netzwerke

## MRSA

hautgesunde / immunkompetente Personen

### MRSA - Kolonisation (Besiedelung)

Nasen-, Rachenraum, Haaransatz, Hände,  
Achselhöhle, Genital-, Perinealbereich

- **keinerlei Beschwerden**
- die Normalflora der Haut "erobert" sich nach Wochen bis Monaten die MRSA-Areale zurück

### Problem

- **Weitergabe des Erregers** durch Pflegende oder behandelnde Ärzte **auf Bewohner** und Patienten

## MRSA

Risikofaktoren für eine Kolonisation / Infektion

- ◆ **hohes Lebensalter**
  - ◆ **geringe Mobilität**
  - ◆ **hohe Pflegestufe**
- } Krankenhaus  
Pflegeheim
- ◆ **chronische Erkrankungen:**
    - Diabetiker (häufig mit pAVK)
    - Dialysepatienten
    - Leukämiepatienten
    - Ekzeme, nässende Dermatitis
    - Harnwegskatheter
  - ◆ **Immunsuppression**
  - ◆ **vorherige Antibiotikagabe**

## MRSA Übertragung der Bakterien

in erster Linie als Schmierinfektion

- ♦ über die **Hände !!!**
  - **Personal**
  - **Patienten / Bewohner**
  - Verwandte / Besucher
- ♦ **Flächen / Gegenstände**
- ♦ selten aerogen ("über die Luft") durch Staub, Tröpfcheninfektion

deshalb  
die Hände  
desinfizieren!

## MRSA Übertragung der Bakterien

### MRSA auf Flächen und Gegenständen:

- Bettgestell, Matratze, Nachttisch
- Tisch, Stuhl, Türgriff, Fenstergriff
- Griffe am Rollstuhl oder Rollator
- Bad- und WC-Raum, Waschschüssel
- Gebiss und Zahnputzutensilien
- Brille, Ehering, Hörgerät, Schmuck
- Deo-Roller, Telefontasten
- Schutzkittel, **Schutzhandschuhe**


## **MRSA** Maßnahmen im Krankenhaus

### **Zwei Ziele**

- 1. Verhinderung einer MRSA-Ausbreitung im Krankenhaus (keine nosokomiale Streuung)**
  - auf andere Patienten
  - auf Personal
- 2. MRSA-Sanierung (Patient)**

## **MRSA** Maßnahmen im Krankenhaus

- ◆ strikte **Einhaltung der Hygienemaßnahmen**  
insbesondere **Händehygiene !**
  - ➔ **Händedesinfektion**  
vor und **nach** Patientenkontakt
- ◆ **Isolierung** / Kohortenisolierung
- ◆ **Information** der Verwandten, Besucher
- ◆ möglichst früh- / **vorzeitige Entlassung** des Patienten
- ◆ mikrobiologisches (Eingangs-) **Screening des Patienten**
- ◆ bei nosokomialer MRSA-Häufung: Personal-Screening

Gesundheitsamt  Freie Hansestadt Bremen

G  
Gesundheit  
und Umwelt


## MRSA im stationären und ambulanten Pflegebereich


### Problem und Ziele

- ◆ gute Patienten- / Bewohnerversorgung
- ◆ Verhinderung einer Keimausbreitung in der Einrichtung

**Empfehlungen zum Umgang mit multi-resistenten Erregern (MRE), am Beispiel MRSA**

Eine Information für  
Alten- und Pflegeeinrichtungen

 Freie Hansestadt Bremen  
Gesundheitsamt Bremen  
Gesundheitsamt Bremerhaven

Gesundheitsamt  Freie Hansestadt Bremen

G  
Gesundheit  
und Umwelt

## MRSA im Alten- / Pflegeheim

- ◆ hier hat ein **Bewohner seinen Lebensmittelpunkt !**
  - ➔ eine **Isolierung** ist medizinisch **nicht unbedingt erforderlich** und häufig auch nicht möglich
- ◆ wesentlich ist die **Schulung des Personals** und die **Einhaltung der Hygienemaßnahmen**
  - ➔ allg. Hygiene, Händehygiene und insbesondere **Händedesinfektion**
- ◆ Festlegung der Maßnahmen in einem **"MRSA - Hygieneplan"**

## MRSA im Alten- / Pflegeheim

- ◆ Einzelzimmerempfehlung für MRSA- Träger
  - große, offene Wunden
  - Tracheostomaträger
  - Katheter- / Sondenträger
- ◆ eine Zusammenlegung mehrerer MRSA-Träger in einem Zimmer ist möglich
- ◆ eine Teilnahme am Gemeinschaftsleben ist nach Abdeckung offener Wunden und Hände-  
desinfektion des MRSA-Trägers möglich

## MRSA im Alten- / Pflegeheim

### Anforderungen an einen nicht-MRSA- besiedelten Mitbewohner im Doppelzimmer

- ◆ Keine offenen Wunden (Decubitus, Ulcera etc.)
- ◆ Kein Katheter- / Sonden- / Tracheostomaträger
- ◆ Kein verwirrter Bewohner

➔ Unterbringung angepasst an die Risiken des  
MRSA-Kolonisierten und des Mitbewohners

## MRSA im Alten- / Pflegeheim

### Information der Kontaktpersonen in der Einrichtung

- ◆ Personal / Therapeuten:  
Pflege, **Reinigung**, Therapie, andere Ärzte →
- ◆ Bewohner / **Angehörige** / **Besucher** →
- ◆ Verlegung in eine andere Einrichtung:
  - **Info an die Zieleinrichtung** (vorher !)
  - **Info an den Krankentransportdienst**

H  
ä  
n  
d  
e  
s  
i  
n  
f  
e  
k  
t  
i  
o  
n


## MRSA im Alten- / Pflegeheim

### Umgang mit Pflegehilfsmitteln / Gegenständen

- ◆ **Lagerung in begrenztem Umfang** (Tagesbedarf)  
**im Zimmer** (streng **bewohnerbezogen**)
- ◆ Waschlappen, Handtücher, Körper- und Bett**wäsche**  
**im Zimmer / Badezimmer sammeln**  
Reinigungstemperatur über 60°C
- ◆ **Instrumente** patientennah in geeignetem Behälter  
sammeln und **wie üblich aufbereiten**
- ◆ **Während einer Sanierung** und beim Verlassen  
des Zimmers: **Wischdesinfektion** von Oberflächen  
und persönlichen Gegenständen wie **Brille**,  
**Hörgerät, Ringe u.a.**



## **MRSA** im privaten / häuslichen Bereich

- ◆ Information der Angehörigen / Pflegenden
- ◆ **meist keine besonderen Vorkehrungen, Ausnahmen sind:**
  - Kontaktperson mit ekzematöser Haut
  - Kontaktperson mit offener Wunde
- ◆ gute **Hände-** / Körper- / Wäsche**hygiene**  
 = **Händedesinfektion**

## **MRSA** Sanierung

- ◆ **Sanierung über 5 Tage:**
  - lokal Mupirucin (Turixin)
  - Hautantiseptika
    - Polyhexanid Derivate
    - Octenidin
    - antiseptische Waschlotion
  - Täglicher Wechsel der Bett- und Körperwäsche
- ◆ **2 Tage Pause**
- ◆ **3 Tage hintereinander Abstriche**