



# Epidemiologisches Bulletin

12. April 2010 / Nr. 14

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Antibiotikaresistenz: Nachweis von OXA-48-Carbapenemasen in *Klebsiella-pneumoniae*-Isolaten aus Süddeutschland

Die zunehmende Häufigkeit von Carbapenem-Resistenzen bei *Klebsiella (K.) pneumoniae* oder anderen Enterobacteriaceae stellt eine besorgniserregende Entwicklung dar, da therapeutische Möglichkeiten bei solchen Isolaten sehr stark limitiert sind und überdies in den nächsten Jahren nicht mit der Zulassung neuer innovativer Antibiotika gegen gramnegative Bakterien zu rechnen ist (s. a. *Epid. Bull.* 33/2008). Zur Ausbildung einer deutlichen Carbapenem-Resistenz durch OXA-48-Carbapenemasen sind noch andere Mechanismen wie Porinverlust erforderlich. Demzufolge ist die Erkennung dieser Carbapenemase nicht einfach, wenn zwar die Minimale Hemmkonzentration (MHK) für Imipenem erhöht, aber noch im sensiblen Bereich ist.

*K. pneumoniae*-Isolate mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen wurden zwischen Juni und Oktober 2009 in einem süddeutschen Universitätsklinikum bei vier Patienten im Alter zwischen 59 und 84 Jahren isoliert.

Bei Patient A (männlich, 59 Jahre) wurde das *K. pneumoniae*-Isolat aus einem Abdomen-Punktat bei abdominalen Abszessen nach Entfernung einer Aortenprothese angezüchtet.

Bei der 85-jährigen Patientin B wurde das Isolat in abdominalem Gewebe bei einer Peritonitis nach Anastomoseninsuffizienz gefunden. Die Patientin ist inzwischen verstorben.

Bei Patient C (männlich, 66 Jahre) fand sich das *K. pneumoniae*-Isolat in einer bronchoalveolären Lavage (BAL), die bei radiologisch nachgewiesenen pneumonischen Infiltraten, allerdings ohne klinisches Korrelat, entnommen wurde. Auch dieser Patient ist mittlerweile verstorben.

Im Abstrich einer perinealen Wunde bei sekundär heilender Wundhöhle nach abdomino-perinealer Exstirpation bei Sigma-Karzinom fand sich das Isolat bei der 72-jährigen Patientin D.

Das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für gramnegative Krankenhauserreger bietet an, Isolate von Enterobacteriaceae, *Pseudomonas aeruginosa* und *Acinetobacter baumannii* auf das Vorliegen von Carbapenemasen zu untersuchen (Informationen s. u., Homepage des NRZ). In Kooperation mit Dr. Yvonne Pfeifer, Robert Koch-Institut, Wernigerode, wird eine Studie zur molekularen Epidemiologie von Carbapenem-resistenten Enterobacteriaceae durchgeführt. In diesem Rahmen bittet das NRZ für gramnegative Krankenhauserreger Laboratorien um die Einsendung von Enterobacteriaceae, die die folgenden Kriterien erfüllen:

- ▶ verminderte Ertapenem-Empfindlichkeit:  
Agardiffusion (Ertapenem 10 µg): Hemmhofdurchmesser ≤ 21 mm oder MHK: ≥ 2 mg/l
- ▶ verminderte Meropenem-Empfindlichkeit:  
Agardiffusion (Meropenem 10 µg): Hemmhofdurchmesser ≤ 21 mm oder MHK: ≥ 2 mg/l
- ▶ verminderte Imipenem-Empfindlichkeit: MHK: ≥ 2 mg/l
- ▶ Bei *Proteus* spp., *Providencia* spp. und *Morganella* spp. ist eine isolierte MHK-Erhöhung für Imipenem bei unauffälliger MHK für Meropenem (≤ 0,25 mg/l) durch andere Mechanismen als Carbapenemasen bedingt und bedarf keiner weiteren Abklärung.

NRZ für gramnegative Krankenhauserreger  
Abteilung für Medizinische Mikrobiologie, Ruhr-Universität Bochum  
Universitätsstraße 150, 44801 Bochum  
Tel.: 0234. 32-26938 oder 0234. 32-27467  
<http://memiserf.medmikro.ruhr-uni-bochum.de/nrz/>

Diese Woche 14/2010

### Antibiotikaresistenz

Zum Nachweis von OXA-48-Carbapenemasen in *Klebsiella-pneumoniae*-Isolaten

### Weiterbildungsangebote

- ▶ Postgraduiertenausbildung für angewandte Epidemiologie mit MSAE-Abschluss am RKI
- ▶ European Public Health Microbiology Training (EUPHEM) beim ECDC

### Public Health

Projektbezogene Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen von DEGS

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Januar 2010 (Datenstand: 1. April 2010)
- ▶ Aktuelle Statistik 11. Woche 2010 (Datenstand: 7. April 2010)

### Milzbrand

Zweiter Fall bei Heroinkonsument aus der Städteregion Aachen

Zs A  
4496  
ZB MED 