



Epidemiologisches Bulletin

30. Mai 2008 / Nr. 22

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Klebsiella-pneumoniae-Carbapenemase in Deutschland nachgewiesen!

In den letzten Jahren wird in zunehmendem Maße über das vermehrte Auftreten von Krankheitserregern berichtet, die gegenüber einzelnen bzw. auch gegenüber mehreren Antibiotikaklassen resistent sind. Neben Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) und Glykopeptid-resistenten Enterokokken (GRE) rücken vermehrt auch gramnegative Infektionserreger in den Blickpunkt. Besonders hervorzuheben sind Extended-Spectrum- β -Lactamase-(ESBL-)bildende Enterobacteriaceae (z.B. *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*). Durch ESBL-bildende Erreger verursachte Infektionen können zumeist nur noch mit der Substanzgruppe der Carbapeneme behandelt werden, d.h. mit dem Erwerb einer Carbapenem-Resistenz geht eine weitere, klinisch wichtige Gruppe der β -Lactam-Antibiotika für die Therapie verloren.

Die Isolierung von Carbapenemase-bildenden *Klebsiella pneumoniae* im Südwesten Deutschlands stellt deshalb eine neue Herausforderung dar, über die nachfolgend berichtet wird.

Die *Klebsiella pneumoniae*-Carbapenemasen (KPC) gehören zu den β -Lactamasen der Bush Gruppe 2f und wurden im Jahr 2001 erstmalig beschrieben¹. Am weitesten verbreitet und am besten beschrieben ist der Typ 2 der KPC (KPC-2). Carbapenemase-bildende *Klebsiella pneumoniae* verbreiteten sich nach Kenntnis ihres ersten Auftretens in New York schnell in weitere Krankenhäuser der Stadt und des Umlandes von New York.^{2,3,4,5} Daneben existieren Berichte über Nachweise aus Südamerika⁶, China⁷ und Israel^{8,9,10}.

Die genetische Information zur Ausbildung dieser Carbapenemase ist häufig auf einem konjugativen Plasmid lokalisiert und neben *Klebsiella pneumoniae* wurden KPC in *Klebsiella oxytoca*¹¹, *Citrobacter freundii*¹², *Serratia marcescens*¹³, *Escherichia coli*¹⁴, *Enterobacter* spp.¹⁵, *Salmonella* spp.¹⁶ und *Pseudomonas aeruginosa*¹⁷ nachgewiesen.

In Europa wurden bisher Einzelfälle aus Frankreich¹⁸ und Griechenland¹⁹ berichtet. Bei dem Fall aus Frankreich handelt es sich um einen Patienten, der zuvor in Amerika operiert worden war; die Herkunft des griechischen Isolates wurde mit der relativen Nähe Griechenlands zu Israel in Verbindung gebracht.

Die Isolate aus Südwestdeutschland zeichneten sich durch Resistenzen gegenüber allen Cephalosporinen aus. Daneben bestanden Resistenzen gegenüber Gyrasehemmern (Fluorchinolone), Cotrimoxazol und in der Regel auch gegenüber Aminoglykosiden. Von den Carbapenemen war die minimale Hemmkonzentration (MHK) gegenüber Ertapenem am stärksten erhöht. Die automatisierte Messung der MHK-Werte mittels Vitek 2 für Imipenem und Meropenem ergab Werte, die gerade noch im sensiblen oder im intermediären Bereich lagen.

Nur in einigen Fällen wies Tigecyclin eine Wirksamkeit auf, während Colistin das einzige Antibiotikum war, gegen das alle Isolate empfindlich waren.

Diese Woche 22/2008
Antibiotikaresistenz:

Klebsiella-pneumoniae-Carbapenemase in Deutschland nachgewiesen

Malaria:

Fallbericht einer nach Deutschland importierten Malaria tropica aus Great Exuma, Bahamas

Salmonellose:

Häufung von S.-Tennessee-Infektionen bei Kindern unter 3 Jahren

Meldepflichtige
Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik
19. Woche 2008
(Datenstand: 28. Mai 2008)

ARE/Influenza, aviäre Influenza:

Zur Situation

25. A

4436

ZB MED

