

Linz, im Mai 2015

Empfehlung zur Anwendung der 3 MRGN und 4 MRGN Nomenklatur am mikrobiologischen Befund für Krankenhaushygienische Maßnahmen

Betrifft: *Enterobacteriaceae*
Pseudomonas aeruginosa
Acinetobacter baumannii Komplex

1. Einleitung

Im Rahmen des Workshop EUCAST reloaded 5.0 am 19.3.2015 am Bundesministerium für Gesundheit in Wien wurde von zahlreichen Anwendern der Wunsch geäußert, das NRZ möge eine Zusammenfassung der Inhalte der unter Literatur angegebenen Publikationen der KRINKO zur gegenständlichen Thematik publizieren.

Die unten angeführten Substanzen und das damit verknüpfte Regelwerk kann, muss aber nicht zwingend Teil des Routineantibiogramms sein, das zu therapeutischen Zwecken erstellt wird. Es dient ausschließlich der Umsetzung der Anwendung der von der KRINKO publizierten Nomenklatur zur Kennzeichnung von Patientenbefunden zu Krankenhaushygiene relevanten Themen.

Um Patienten, Zahlen und Fakten die unter den Termini 3MRGN und 4MRGN geführt werden zwischen Institutionen vergleichen zu können ist die Beachtung der publizierten Vorgaben zwingende Voraussetzung.

2. Erläuterungen zu den einzelnen Erregergruppen

Die Empfindlichkeitstestung der einzelnen Erreger(gruppen) muss gemäß EUCAST erfolgen. Unabhängig vom zugrundeliegenden Resistenzmechanismus (Ausnahme: Carbapenemase-produzierende Enterobakterien) wird die Ergebniskategorie sensibel (S), intermediär sensibel (I) und resistent (R) für die Klassifikation herangezogen. Sind mehr als eine Substanz in einer Antibiotikaklasse vertreten, so ist unbedingt auf die Art der Verknüpfung (UND, ODER) zu achten.

2.1. Enterobakterien*¹

Antibiotika- klasse	Antibiotika	hygienerlevanten Gruppe	
		3 MRGN	4 MRGN
1	Piperacillin * ²	(abgeleitet von 2)	R
2	Cefotaxim ODER Ceftazidim	I/R	I/R
3	Meropenem* ^{1, 3}	S	I/R
4	Ciprofloxacin	I/R	I/R

- *1 Nachweis von Carbapenemase in Enterobakterien gemäß der auf www.referenzzentrum.at publizierten Empfehlungen (Screeningbreakpoint ECOFF, positiver PCR-Nachweis): immer 4 MRGN.
- *2 Falls Piperacillin nicht routinemäßig getestet wird, kann zum Zweck der Klassifikation das Ergebnis abgeleitet werden: *Enterobacteriaceae* mit I/R gegen Cefotaxim und/oder Ceftazidim werden für die Klassifikation als Piperacillin R bewertet.
- *3 Meropenem: I/R und Ciprofloxacin: S: Aufgrund der hohen therapeutischen und epidemiologischen Relevanz der Carbapenem-Resistenz: immer 4 MRGN.

2.2. *Pseudomonas aeruginosa*

Antibiotika- klasse	Antibiotika	hygienerlevanten Gruppe	
		3 MRGN	4 MRGN
1	Piperacillin	nur eine der vier Gruppen S	R
2	Ceftazidim UND Cefepim		I/R
3	Imipenem UND Meropenem		I/R
4	Ciprofloxacin		I/R

2.3. *Acinetobacter baumannii-complex**¹

Antibiotika- klasse	Antibiotika	hygienerlevanten Gruppe	
		3 MRGN	4 MRGN
1	Piperacillin	Immer R da keine EUCAST Breakpoints	Immer R da keine EUCAST Breakpoints
2	Cefotaxim ODER Ceftazidim	Immer R da keine EUCAST Breakpoints	Immer R da keine EUCAST Breakpoints
3	Meropenem* ²	S	I/R
4	Ciprofloxacin	I/R	I/R

- *¹ Der *Acinetobacter baumannii-complex* umfasst folgende Species: *Acinetobacter baumannii*, *Acinetobacter pittii* und *Acinetobacter nosocomialis*.
- *² Carbapenem: I/R und Ciprofloxacin: S: Aufgrund der hohen therapeutischen und epidemiologischen Relevanz der Carbapenem-Resistenz: 4 MRGN.

3. Literatur

- KRINKO: Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2012; 55:1311 – 1354
- Ergänzung zu den "Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen" (2012) im Rahmen der Anpassung an die epidemiologische Situation Epidemiologisches Bulletin Nr. 21, 2014
- FAQs (frequently asked questions) zur MRGN-Klassifikation auf der Internetseite des NRZ für gramnegative Krankenhauserreger (http://memiserf.medmikro.ruhr-uni-bochum.de/nrz/FAQ_zu_MRGN-Klassifikation_20130123.pdf)