

Multiresistente gramnegative Stäbchen (MRGN) – Änderung der Bezeichnung

Aus den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert-Koch-Institut (RKI): „Hygienemaßnahmen bei Infektion oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“¹ ergaben sich Änderungen in der Bezeichnung multiresistenter gramnegativer Stäbchen.

Hintergrund

In den letzten Jahren zeichnet sich eine Zunahme der Resistenzen bei gramnegativen Stäbchen ab. Diese beruht einerseits auf der Verbreitung einzelner Resistenzgene in einzelnen Spezies, andererseits ist sie durch das Auftreten und die rasche Verbreitung immer neuer Resistenzgene, die zwischen verschiedenen gramnegativen Spezies ausgetauscht werden, bedingt.

In die Gruppe der MRGN (multiresistente gramnegative Stäbchen) gehören sowohl Enterobacteriaceae (z.B. Escherichia coli und Klebsiella pneumoniae) als auch Nonfermenter (z.B. Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii).

Definition

Für die Erarbeitung von Empfehlungen zum Umgang mit Patienten, die mit MRGN infiziert oder besiedelt sind, wurde durch die KRINKO eine eigene Definition der Multiresistenz bei gramnegativen Stäbchen geschaffen. Grundlage ist vor allem die klinische Relevanz der Resistenz. Es werden Resistenzen gegenüber den Antibiotika betrachtet, die als primär bakterizide Therapeutika bei schweren Infektionen eingesetzt werden:

Acylureidopenicilline, Cephalosporine der 3. und 4. Generation, Carbapeneme und Fluorchinolone.

Andere Antibiotika werden nicht berücksichtigt.

Aufgrund der Vielfältigkeit der möglichen zugrunde liegenden Resistenzmechanismen (z.B. ESBL, AmpC) werden lediglich rein phänotypische Aspekte (fehlende in-vitro Empfindlichkeit) zur Klassifikation herangezogen. Als klinisch relevant wird hier insbesondere der Verlust von mehr als zwei der genannten Antibiotikagruppen für die Therapie eingeschätzt.

Lt. Definition wird unterschieden in:

3MRGN = Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen

4MRGN = Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen

Selten können Enterobakterien oder Acinetobacter spp. mit Carbapenem- Resistenz Ciprofloxacin empfindlich sein. Aufgrund der hohen therapeutischen Relevanz der Carbapenem- Resistenz werden solche Isolate gemäß der KRINKO-Empfehlung dennoch als 4MRGN gewertet.

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	Enterobakterien		Pseudomonas aeruginosa		Acinetobacter baumannii	
		3MRGN	4MRGN	3MRGN	4MRGN	3MRGN	4MRGN
Acylureido-penicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine der 4 Antibiotikagruppen wirksam (sensibel)	R	R	R
3./4 Generations-Cephalosporine	Cefotaxim und/oder Ceftazidim	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/oder Meropenem	S	R		R	S	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R

Tab: Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften. (R= resistent oder intermediär empfindlich; S = sensibel)

„Sonderfall“ Neonatologie / Pädiatrie

Die Anwendbarkeit dieser MRGN-Definition ist in der Neonatologie und Pädiatrie limitiert, da in diesem Bereich eine Therapie mit Fluorchinolonen nicht in Frage kommt. In einer Mitteilung der KRINKO (ergänzende Empfehlung zur Prävention nosokomialer Infektionen bei neonatologischen Intensivpflegepatienten mit einem Geburtsgewicht von unter 1500g)² wird deshalb die Kategorie **2MRGN NeoPäd** ergänzt.

Was bedeutet das für den mikrobiologischen Befund?

- Auf dem Befund werden 3MRGN bzw. 4MRGN und sofern relevant 2MRGN-NeoPäd ausgewiesen.
- Es werden auch weiterhin die entsprechenden Resistenzmechanismen (z.B. ESBL) angegeben.
- Der Nachweis eines 3MRGN oder 4MRGN wird Ihnen vorab telefonisch mitgeteilt.

Was bedeutet das für die Hygienemaßnahmen in der ambulanten Praxis?

Da eine Übertragung am häufigsten über die Hände des Personals oder kontaminierte Gegenstände erfolgt, ist die strikte Einhaltung der Basishygienemaßnahmen (z. B. hygienische Händedesinfektion, Flächendesinfektion) erforderlich.

Was bedeutet das für Hygienemaßnahmen im stationären Bereich?

In den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert-Koch-Institut (RKI): „Hygienemaßnahmen bei Infektion oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“¹ sind die Maßnahmen zu Prävention der Verbreitung von MRGN ausführlich beschrieben. In Abhängigkeit von den Risikobereichen sind diese an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen (s. Hygieneordnung).

Für intensivmedizinisch behandelte Früh- und Neugeborene sind auch die entsprechenden Empfehlungen² zu berücksichtigen.

Hinweis:

Laut sächsischer IfSGMelde-Verordnung (Stand 16.12.2012) besteht eine Labormeldepflicht für 4MRGN.

Für Fragen und Erläuterungen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Dr. med. Ines Hoffmann	0341-6565 720
Dr. med. Anke Liebetrau	0341-6565 247
DB Sabine Albert	0341-6565 733
Dr. med. Andrea Neßler	0341-6565 246
Chris Sommer	0341-6565 739

Quellen:

1 Bundesgesundheitsblatt 2012; 55:1311-1354 (online unter: www.rki.de)

2 Epidemiologisches Bulletin 2013; 42: 421-433 (online unter: www.rki.de)