



Newsletter 12 / 2014

Screening auf multiresistente gramnegative Stäbchen (MRGN)

Die Häufigkeit von Kolonisierungen und Infektionen mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen (MRGN) hat in den letzten Jahren dramatisch zugenommen. Daher empfiehlt die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert-Koch-Institut (KRINKO) beim Nachweis dieser Erreger ein Hygienemanagement, das sich heute am Vorhandensein von Resistenzen bestimmter Antibiotikagruppen orientiert (phänotypische Klassifizierung) im Gegensatz zur früheren Klassifizierung aufgrund von Resistenzmechanismen (z.B. ESBL). Man spricht bei resistenten gramnegativen Stäbchen von einer 3- oder 4-Klassenresistenz. Die untenstehende Klassifizierungstabelle ist aus einer neueren Veröffentlichung der KRINKO, die auf der Homepage des RKI eingesehen werden kann (Bundesgesundheitsbl 2012;55:1311–1354). Auch der Hygieneplan des UKT orientiert sich an dieser phänotypbasierten Nomenklatur. Zur Vermeidung von MRGN-Übertragungen wird von der KRINKO ein Screening und im positiven Fall Hygienemaßnahmen empfohlen.

Wer sollte gescreent werden?

Untersucht werden sollten Patienten aus Ländern mit endemischem Auftreten von MRGN, die dort vor kurzem Kontakt zum Gesundheitssystem hatten. Darüber hinaus wird ein Screening in Risikobereichen (z.B. Onkologie, Intensivmedizin) sowie in Ausbruchssituationen empfohlen. Beim Nachweis von 4-MRGN sollten die Kontaktpersonen gescreent werden sowie der zunächst positive Patient (Indexpatient) bei einer Wiederaufnahme.

Geeignetes Untersuchungsmaterial

Geeignetes Untersuchungsmaterial für ein Screening auf MRGN sind Rektalabstriche, alternativ auch Stuhl, bei Schwangeren mit einem Risiko für eine Frühgeburtlichkeit Vaginalabstriche. Aus einem Untersuchungsmaterial (z.B. einem Rektalabstrich) lassen sich alle erforderlichen Screenings (z.B. MRGN und VRE) zusammen durchführen. Die Einsendung mehrerer gleicher Materialien ist nicht erforderlich.

Neuer Untersuchungsablauf

Zum 01.12.2014 wird die labordiagnostische Untersuchung auf MRGN am UKT zur besseren Umsetzbarkeit der aktuellen KRINKO-Empfehlungen angepasst und vereinfacht. Ab diesem Zeitpunkt wird nur noch ein gemeinsames Screening auf MRGN und *Pseudomonas sp.* angeboten. In diesem Screening werden resistenzunabhängig Pseudomonaden sowie Enterobacteriaceae und Acinetobacter mit 3- und 4-MRGN gefunden und im Befund entsprechend ausgewiesen.

Hygienemaßnahmen

Bei Patienten mit 4-MRGN ist eine Einzelzimmer-Isolierung erforderlich. Eine Kohortenisolierung kann nur bei identischen Erregern erfolgen. 3-MRGN-positive Patienten sollten in Risikobereichen (z.B. Onkologie, Intensivmedizin) isoliert werden. Weitere Einzelheiten können dem Hygieneplan des UKT entnommen werden (►► [Homepage](#)).

Tab. 2 Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften (R=resistent oder intermediär empfindlich, S = sensibel)

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	Enterobakterien		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Acinetobacter baumannii</i>	
		3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²
Acylureidopenicilline	Piperacillin	R	R	Nur eine	R	R	R
3./4. Generations-Cephalosporine	Cefotaxim und/oder Cefotaxidim	R	R	der 4 Antibiotikagruppen wirksam (sensibel)	R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/oder Meropenem	S	R		R	S	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R

¹ 3MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen)

² 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen)