



Neue Definition von „SIR“ bei Resistenztestungen auf mikrobiologischen Befunden

Zum 1. Januar 2019 wurde vom European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) die Kategorie „intermediär“ bei Resistenztestungen neu definiert:

Bisher wurde ein Bakterienstamm als „intermediär“ bezeichnet, wenn er in vitro von einer Wirkstoffkonzentration gehemmt wurde, die mit einem unsicheren therapeutischen Ergebnis assoziiert war. In der Praxis wurden folglich Antibiotika mit dem Ergebnis „I“ wie resistent bewertet. Auch in der Interpretation von Hygienebefunden (MRGN-Klassifikation nach KRINKO), bei der Meldepflicht von 4MRGN sowie in Resistenzstatistiken wurde „intermediär“ wie „resistent“ bewertet.

Das EUCAST-Komitee hat entschieden, „I“ nur noch in der Bedeutung „sensibel bei erhöhter („Increased“) Exposition des Keimes gegen ein Antibiotikum anzuwenden. Eine erhöhte Exposition wird in der Regel erreicht durch die Applikation einer erhöhten Dosis, eine verlängerte Infusionszeit, eine Änderung der Verabreichungsform oder natürliche Anreicherungseffekte z.B. in den Harnwegen. Eine erfolgreiche Therapie ist somit bei intermediärem Testergebnis bei Anwendung der aktuellen EUCAST-Dosierungsempfehlungen ebenso gut möglich wie bei sensiblem Testergebnis.

Die Dosierungen, auf welche sich die Bewertungen S, I und R beziehen, finden Sie in der jeweils aktuell gültigen Version der EUCAST-Tabelle, abrufbar unter:

http://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST_files/Breakpoint_tables/Dosages_EUCAST_Breakpoint_Tables_v_9.0.pdf

Die neuen Definitionen für die Bewertung von Antibiogrammen sind:

<p>S = Sensibel bei Standardexposition: Ein Mikroorganismus ist sensibel gegen ein Testantibiotikum, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen therapeutischen Erfolg bei Standarddosierung dieser Substanz besteht.</p>
<p>I = Sensibel bei erhöhter Exposition: Ein Mikroorganismus wird als Sensibel bei erhöhter Exposition kategorisiert, wenn bei erhöhter Exposition des Infektionserregers gegenüber der Substanz eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen therapeutischen Erfolg besteht.</p>
<p>R = Resistent: Ein Mikroorganismus wird als Resistent eingestuft, wenn auch bei erhöhter Exposition eine hohe Wahrscheinlichkeit für ein therapeutisches Versagen besteht.</p>

Wie werden sich Antibiogramme auf Ihren Befunden ändern?

Einzelne Erreger und Antibiotika, bei denen eine erhöhte Exposition notwendig ist, werden zukünftig immer als „I“ berichtet, um einen klaren Hinweis auf die Notwendigkeit einer Hochdosis zu geben. Das betrifft:

Erreger	Antibiotika
Enterobacterales	Ampicillin i.v., Cefuroxim i.v., Aminoglykoside
<i>Pseudomonas</i> spp.	Piperacillin±Tazobactam, Ceftazidim, Cefepim, Imipenem, Aztreonam, Aminoglykoside, Levofloxacin und Ciprofloxacin
<i>Acinetobacter baumannii</i>	Ciprofloxacin
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Trimethoprim-Sulfamethoxazol
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ciprofloxacin, Ofloxacin
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Levofloxacin

Beispiele:

Proteus mirabilis, Wildtyp

Antibiotikum	bisher	ab 2019
Ampicillin	S	I
Piperacillin-Tazobactam	S	S
Imipenem	S	I
Meropenem	S	S
Gentamicin	S	S
Ciprofloxacin	S	S
Trimethoprim-Sulfamethoxazol	S	S

Pseudomonas aeruginosa, Wildtyp

Antibiotikum	bisher	ab 2019
Piperacillin-Tazobactam	S	I
Imipenem	S	I
Meropenem	S	S
Ceftazidim	S	I
Ceftazidim-Avibactam	S	S
Ciprofloxacin	S	I

Bei *Pseudomonas aeruginosa* ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich, um eine unnötige Verordnung von Meropenem und Ceftazidim-Avibactam zu vermeiden – die mit „I“ berichteten Substanzen sind bei korrekter Dosierung nicht weniger wirksam!

Acinetobacter baumannii, Wildtyp

Antibiotikum	bisher	ab 2019
Imipenem	S	S
Meropenem	S	S
Gentamicin	S	S
Ciprofloxacin	S	I
Trimethoprim-Sulfamethoxazol	S	S

*Stenotrophomonas maltophilia*, Wildtyp

	bisher	ab 2019
Trimethoprim-Sulfamethoxazol	S	I

Welche Auswirkung hat die veränderte Definition von „I“ auf die KRINKO-Bewertungen bei MRGN ?

Aufgrund der EUCAST-Änderungen ab 2019 würden bei Beibehaltung der bisherigen Klassifizierung der Antibiogramme nach KRINKO alle *Acinetobacter baumannii*-Isolate mindestens als 3MRGN eingestuft, da Ciprofloxacin im Wildtyp immer als „I“ berichtet wird, um die Notwendigkeit einer erhöhten Exposition zu verdeutlichen. Bis zum Vorliegen eines KRINKO-Beschlusses schlägt das NAK vor, bei *Acinetobacter baumannii* Wildtyp und *Pseudomonas aeruginosa* Wildtyp „I“ zu „S“ zu rechnen. Damit wird die Umstellung keinen Einfluss auf die Nachweishäufigkeit von MRGN haben und es werden unnötige Isolierungsmaßnahmen vermieden. Weitere Hinweise zur Umsetzung der EUCAST-Definitionen finden Sie auf den Seiten des Nationalen Antibiotika Sensitivitätstest-Komitee (NAK): <http://www.nak-deutschland.org>.

Ab wann werden die aktuellen EUCAST/NAK-Anpassungen umgesetzt?

Die Laborumsetzung wird voraussichtlich im Februar 2019 realisiert werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen unter 030 443364 600 (Standort Sonnenburger Straße) bzw. 030 8906450 (Standort Arosener Allee) gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Das Team der MDI Limbach Berlin Mikrobiologie