

Mitteilung von Empfindlichkeitstestungen für i.v.-Aminopenicilline (± Inhibitor) bei Enterobakterien

Stand 23.01.2023

EUCAST hat ab der Breakpoint-Tabelle V 9.0 (01.01.2019) die Standarddosierungen so verändert, dass diese nunmehr bei Ampicillin, Ampicillin-Sulbactam und Amoxicillin für die Therapie von empfindlichen Enterobakterien ausreichen [1]; sie betragen bei Ampicillin 3 x 2g i.v., bei Amoxicillin 3-4 x 1g i.v. und bei Ampicillin-Sulbactam 3 x (2g Ampicillin + 1g Sulbactam), s. Tabelle 1.

Tabelle 1: Dosierung der Aminopenicilline i.v. (Breakpoint Table 13.0)

	Standard Dosis i.v.	Hohe Dosis i.v.
Ampicillin	3 x 2 g	4 x 2 g
Ampicillin-Sulbactam	3 x (2 g+1 g)	4 x (2 g+1 g)
Amoxicillin	3-4 x 1 g	6 x 2 g
Amoxicillin-Clavulansäure	3-4 x (1 g+0,2g)	3 x (2 g+0,2g)

Für Ampicillin, Ampicillin-Sulbactam und Amoxicillin darf daher **für die iv-Gabe** die Bezeichnung S für empfindliche Stämme verwendet werden. Es muss allerdings mindestens die 4 x 1g-Dosierung von Amoxicillin verwendet werden, besser 3 x 2g. Wenn tatsächlich Amoxicillin i.v. verwendet wird, muss die bei Enterobakterien notwendige Dosierung bekannt sein.

In Übereinstimmung mit der Dosierung von Amoxicillin empfiehlt EUCAST bei Amoxicillin-Clavulansäure 3 – 4 x (1g Amoxicillin + 0,2g Clavulansäure); die Dosierung von 4 x (1g Amoxicillin + 0,2g Clavulansäure) entspricht allerdings nicht der europäischen Zulassung, welche die Dosis von Clavulansäure auf 0,6g pro Tag begrenzt [2]. Wenn Amoxicillin-Clavulansäure für die Therapie von Infektionen mit Enterobakterien verwendet werden soll, sollte die als Hochdosis angegebene Dosierung von 3 x (2g Amoxicillin + 0,2g Clavulansäure) verwendet werden. Diese Dosis entspräche auch der für Ampicillin bzw. Ampicillin-Sulbactam angegebenen Standarddosis.

Formal würde dies bedeuten, dass man für Ampicillin-Sulbactam ein S und für Amoxicillin-Clavulansäure ein I mitteilen müsste, sofern man beide Substanzen angibt. Da die Dosierungen von Amoxicillin und Amoxicillin-Clavulansäure bei EUCAST als „under review“ gekennzeichnet sind, wäre eine Lösung, nur Ampicillin-Sulbactam mitzuteilen. Alternativ müsste ein für Amoxicillin-Clavulansäure mitgeteiltes S mit einem Kommentar

versehen werden, der darüber informiert, dass diese Bewertung nur für die Dosierung von 3 x (2g Amoxicillin + 0,2g Clavulansäure) i.v. gilt.

Zu bedenken ist ferner, dass bei oraler Gabe von Aminopenicillinen niedrigere Serumspiegel erreicht werden. Es ist daher sinnvoll, auf dem Antibiogramm zwischen oraler und iv-Formulierung zu unterscheiden. EUCAST hat ab V13.0 (2023) neue Breakpoints für orale Aminopenicilline eingeführt. Zur Kommentierung siehe [3].

1. https://www.eucast.org/clinical_breakpoints/
2. https://www.ema.europa.eu/en/documents/referral/augmentin-article-30-annex-iii_en.pdf
3. <https://www.nak-deutschland.org/nak-deutschland/nak-dokumente/grenzwerte.html>