

Meropenem/Vaborbactam

Reserveantibiotikum gegen multiresistente *Enterobacterales* (CRE) jetzt verfügbar.

Das Antibiotikum Meropenem/Vaborbactam (Vabomer®) ist schon seit 2018 in Europa zugelassen, aber erst seit Ende 2024 als Reserveantibiotikum in Deutschland erhältlich. Das Antibiotikum enthält das Carbapenem Meropenem und den neuen Betalactamase-Inhibitor Vaborbactam und ist gegen Carbapenem-resistente *Enterobacterales* aktiv.



PROFIL

Meropenem wirkt bakterizid durch Hemmung der Peptidoglykan-Zellwandsynthese der Bakterien. Vaborbactam ist ein Betalactamase-Inhibitor aus der Gruppe der Boronate und hemmt Serin-Betalactamasen der Klassen A und C, einschließlich der *Klebsiella pneumoniae*-Carbapenemase (KPC), allerdings nicht Enzyme der Klasse B (Metallo-Betalactamasen) und nicht Carbapenemasen der Klasse D.

INDIKATIONEN

Anwendungsgebiete sind komplizierte Harnwegs- und Niereninfektionen, komplizierte intraabdominellen Infektionen, nosokomiale Pneumonie und Beatmungspneumonie sowie Bakteriämien im Zusammenhang mit einer dieser Infektionen. Zudem kann es eingesetzt werden bei Infektionen durch aerobe gramnegative Bakterien bei Erwachsenen mit eingeschränkten Behandlungsoptionen.

NEBENWIRKUNGEN

Die häufigsten unerwünschten Ereignisse unter der Behandlung mit Meropenem/Vaborbactam sind Kopfschmerz, Diarrhö, Phlebitis an der Infusionsstelle und Übelkeit.

STUDIEN

Die Zulassung basiert hauptsächlich auf der randomisierten, kontrollierten und doppelblinden Phase-III-Studie TANGO-1 (n=545 Erwachsene). Die Patient*innen mit unter komplizierten Harnwegsinfektionen, inklusive Pyelonephritis erhielten entweder Meropenem/Vaborbactam (2 g/2 g für 3 h alle 8 h) oder Piperacillin/Tazobactam (4 g/0,5 g für 30 Min alle 8 h) über 10 Tage, mit der Option einer Oralisierung auf Levofloxacin (500 mg alle 24 h).

Den kombinierten primären Endpunkt (klinische Heilung und mikrobiologische Eradikation) zum Ende der intravenösen Therapie erreichten beide Gruppen gleichermaßen (Meropenem/Vaborbactam: 98% vs Piperacillin/Tazobactam 94%).

Informationen zur Wirksamkeit gegen

CRE konnten in dieser Studie allerdings nicht geliefert werden, da fast keine Meropenem-resistenten Erreger behandelt wurden und so die Angemessenheit der Vaborbactam-Dosis nicht belegt werden konnte.⁴

Im Rahmen einer weiteren Studie erhielten 77 Patient*innen mit schweren Infektionen Meropenem/Vaborbactam oder die bestverfügbare Therapie (Polymyxine, Carbapeneme, Aminoglykoside, Tigecyclin oder Ceftazidim-Avibactam). Die 47 Patient*innen mit CRE hatten unter Meropenem/Vaborbactam eine höhere Heilungsrate und eine geringere Sterblichkeit.

European Medicines Agency (EMA). Assessment report Vabomere (Meropenem/Vaborbactam). Stand 20.09.2018.

Fachinformation Vabomer (Meropenem/Vaborbactam). Berlin-Chemie. Stand 07/2023. URL:

Marino, A. et al. Ceftazidime/Avibactam and Meropenem/Vaborbactam for the Management of Enterobacterales Infections: A Narrative Review, Clinical Considerations, and Expert Opinion. *Antibiotics*. 2023; 12(10):1521. doi: 10.3390/antibiotics12101521

Kaye, K. S. et al. Effect of Meropenem-Vaborbactam vs Piperacillin-Tazobactam on Clinical Cure or Improvement and Microbial Eradication in Complicated Urinary Tract Infection: The TANGO I Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2018; 319(8):788-799. doi: 10.1001/jama.2018.0438

Wunderink, R. G. et al. Effect and Safety of Meropenem-Vaborbactam versus Best-Available Therapy in Patients with Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae Infections: The TANGO II Randomized Clinical Trial. *Infect Dis Ther*. 2018; 7(4):439-455. doi: 10.1007/s40121-018-0214-1

Dr. Ramona Pauli

Erratum zum Beitrag in Infection&more 2/2024

Neues Antibiotikum: Aztreonam-Avibactam

In der Abbildung aus Principe et al. 2022 wurde dargestellt, das Antibiotikum Cefepim/Enmetazobactam (Exblifep®) habe keine antimikrobielle Aktivität gegenüber OXA-48-Bildnern. Das ist nicht korrekt: Cefepim-Enmetazobactam hat gegen OXA-48 Bildnern eine ähnliche Aktivität wie Ceftazidim-Avibactam¹. Dies schließt OXA-48-Bildner mit ein, die Ceftazidim hydrolysierende Enzyme wie ESBLs oder AmpC produzieren.¹

¹ Bonnin RA, Jeannot K, Santerre Henriksen A, Quevedo J, Dortet L. In vitro activity of cefepime-enmetazobactam on carbapenem-resistant Gram negatives. *Clin Microbiol Infect*. 2025 Feb;31(2):240-249. doi: 10.1016/j.cmi.2024.09.031. Epub 2024 Oct 5. PMID: 39374655.

