

## Übersicht

### Aktuelle Aspekte der Vancomycin-Therapie

Trotz der Entwicklung einiger neuer Antibiotika gegen Infektionen durch gram-positive Erreger bleibt Vancomycin (VANCOMYCIN CP u.a.) ein Standardmittel für septische und bakteriämisch verlaufende Infektionen insbesondere durch Methicillin-resistente Staphylokokken (MRSA). Zwar ist auf deutschen Intensivstationen anhand der KISS-Daten eine erfreuliche Abnahme nosokomialer MRSA-Infektionen von 37,6 % Anteil an *S. aureus*-Infektionen im Jahre 2007/2008 auf 29,25 % im Jahre 2013/2014 zu verzeichnen<sup>1</sup>, jedoch ist der Anteil der nosokomialen Vancomycin-resistenten Enterokokken-Infektionen von 4,96 % (2007/2008) auf 9,40 % (2013/2014) angestiegen. Dieses könnte durchaus auch mit einer nicht optimalen Vancomycin-Therapie zusammenhängen. Die letzte international akzeptierte Leitlinie zur Vancomycin-Therapie stammt aus dem Jahre 2009<sup>2</sup>, so dass aufgrund der zahlreichen Publikationen der letzten Jahre eine neue Übersicht mit Empfehlungen zum optimierten Einsatz nützlich erscheint.<sup>3</sup>

Bekanntlich verfügt Vancomycin über eine nur langsame bakterizide Aktivität und die antibakterielle Wirksamkeit ist weiterhin vermindert bei hohen Bakterienzahlen, einer stationären Wachstumsphase und unter anaeroben Bedingungen. Die große Mehrzahl der MRSA-Stämme ist noch sensibel mit minimalen Hemmkonzentrationen von 1 mg/l und weniger, wobei höhere MHK-Werte über 1 mg/l als Kontraindikation für eine Vancomycin-Therapie bewertet werden. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang, dass die Bestimmung der MHK-Werte mittels E-Tests etwa einen 1 log höheren Wert ergibt im Vergleich zur Mikrodilution.

## Inhalt

## 4-2016

### Übersicht

- Vancomycin-Therapie – aktuelle Aspekte Seite 31-33

### Aktuelle Epidemiologie und Diagnostik in der Mikrobiologie (9)

- Screening auf multiresistente Erreger Seite 33

### Neueinführung

- Avibactam/Ceftazidim Seite 33-35

### Mittel der Wahl

- Therapie des Peritonsillarabszesses Seite 35-36
- Orale Therapie multiresistenter Erreger von Harnwegsinfektionen Seite 36

### Sepsis

- Nosokomiale Enterokokken-Sepsis: frühe Therapie notwendig Seite 36
- *Klebsiella pneumoniae*-Sepsis: hohe Letalität bei Multiresistenz Seite 37

### Antibiotika-Verbrauch

- Unterschiede in Deutschland Seite 37-38
- Procalcitonin-Messungen reduzieren Verbrauch Seite 38

### Pharmakokinetik

- Ceftarolin häufiger verabreichen? Seite 38-39
- Tenofovir-Alafenamid bei Niereninsuffizienz Seite 39

### Prävention

- Mupirocin – Prävention: gezielte oder breite Anwendung? Seite 39-40

### Irrationaler Antibiotikagebrauch

- Therapie-Dauer bei Borreliose Seite 40

### Kontrolle der Plasmaspiegel

Zahlreiche experimentelle und klinische Studien kamen zu dem Ergebnis, dass der Quotient aus der Fläche unter der Serumkonzentrationskurve (AUC) dividiert durch die MHK der beste Parameter ist, um die Wirksamkeit von Vancomycin zu beschreiben. In einer Kohorte von 182 Patienten mit einer *S. aureus*-Bakteriämie wurde eine AUC-MHK-Ratio von >373 identifiziert, die mit einer signifikant niedrigeren 30-Tages-Letalität verbunden war. Mehrere klinische und experimentelle Studien fanden Grenzwerte

in der gleichen Größenordnung, so dass gegenwärtig von einer AUC/MHK-Ratio von  $\geq 400$  für MRSA-Infektionen ausgegangen wird.<sup>4</sup> Um diese hohen pharmakodynamischen Grenzwerte zu erreichen, empfehlen die bisherigen Leitlinien eine Dosierung von 15 bis 20 mg/kg Körpergewicht alle acht bis 12 Stunden; die Talspiegel sollten zwischen 15 und 20 mg/l liegen. Die Kontrolle der Talspiegel wird nach der dritten Dosis empfohlen, da diese sowohl für die Wirksamkeit der Substanz von Bedeutung sind und darüber hinaus auch in gutem Zusammenhang zu der AUC stehen. Meh-