

Vankomycin - rekommendationer

Vankomycin – rekommendationer för intravenös behandling

Bakgrund

Intravenös behandling med vankomycin används vid allvarliga infektioner med meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA), betalaktamresistenta koagulasnegativa stafylokocker (KNS) och ampicillin-resistenta enterokocker. Vankomycin kan också vara ett alternativ vid svår betalaktam-allergi. Vankomycin utsöndras renalt och elimineras inte eller endast i ringa grad genom hemodialys eller peritonealdialys. Peroralt vankomycin absorberas inte och är endast aktuellt vid *Clostridium difficile*-infektioner.

Initial dosering

Nedanstående doseringsförslag skall ses som riktlinjer och är högre än de i FASS rekommenderade. Infektionskonsult förordas och ska alltid göras i samband med längre (> 3 dagar) vankomycinbehandling. Njurfunktionen ska följas.

Patienter med normal njurfunktion:

- 15–20 mg/kg x 3, vanligen 1 g x 3

Vid önskemål om snabbt uppnådd terapeutisk koncentration rekommenderas en laddningsdos på 25–30 mg/kg.

Patienter med nedsatt njurfunktion (kreatininclearance <80 ml/min, Cockcroft-Gault)

- 61–80 ml/min: 1 g var 8-12:e timme
- 41–60 ml/min: 1 g var 12-18:e timme
- 21–40 ml/min: 1 g var 18-24:e timme
- <20 ml/min: 1 g + kontrollera koncentration efter 24 h innan dos 2 ordinerar

För dialyspatienter hänvisas till nationellt kunskapsunderlag från RAF

<http://www.sls.se/RAF/Kunskapsunderlag/Dosering-vid-dialys/>

Till patienter med god njurfunktion eller ökad clearance, exempelvis vid svår sepsis, behövs ibland högre doser än ovan (exv. 1,5 g x 3) med ledning av serumkoncentrationsbestämning.

Serumkoncentration

Koncentrationsbestämning av vankomycin görs direkt före nästa dos (dalvärde=förprov) ca 24 timmar efter inledd behandling, dvs. vanligen inför dos 3 eller 4, och därefter var 1-3:e dag. Toppkoncentration (efterprov) behöver inte kontrolleras av terapeutiska eller toxiska skäl.

- Dalvärde skall ligga på 15 – 20 mg/L

Högre dalvärde (20 – 25 mg/kg) kan eftersträvas till kritiskt sjuka patienter eller infektion i svåråtkomlig lokal, exempelvis osteomyelit.

Kontinuerlig infusion av vankomycin är ett alternativ till IVA-patienter eller vid svårinställd serumkoncentration. Bättre effekt anses inte vara belagt i studier men risken för biverkningar kan vara lägre. Separat rutin finns i Barium via SU.

Vankomycin ska enligt FASS ges med en hastighet på max 10 mg/min, vilket ger en infusionstid på 1 h 40 min för 1 g. Klinisk erfarenhet av infusionstid på 60 min finns dock för dosen 1g. Högre doser infunderas på längre tid utifrån ovanstående för att minska risken för infusionsreaktion, sk "red man syndrome".

Referenser:

Rybak MJ, Lomaestro BM, Rotschafer JC et al. Vancomycin therapeutic guidelines: A summary of consensus recommendations from the Infectious Diseases Society of America, the American Society of Health-System Pharmacists, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *Clin Infect Dis* 2009;49:325-7.

S. J. Vandecasteele, A. S. De Vriese, and E. Tacconelli. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of vancomycin in clinical practice: evidence and uncertainties. *J Antimicrob Chemother* 2013; 68: 743–748

RAFs Rationaldokument Vankomycindosering 2012
(<http://www.sls.se/RAF/Kunskapsunderlag/Ovriga-dokument/>)

RAFs kunskapsunderlag: Dosrekommendationer för antimikrobiella läkemedel vid njurersättningsbehandling (dialys) 2017
(<http://www.sls.se/RAF/Kunskapsunderlag/Dosering-vid-dialys/>)

Terapigrupp Infektion 18-05-31