

Vankomycin, kontinuerlig infusion

Förändringar sedan föregående version

Ny rutin.

Sammanfattning/Syfte

Syftet med denna rutin är att beskriva administrering och dosering av vankomycin givet som kontinuerlig infusion.

Bakgrund

Parenteralt givet vankomycin används för behandling av infektioner med grampositiva bakterier (framför allt stafylokocker, streptokocker och enterokocker) när bakterien är eller misstänks vara resistent mot betalaktamantibiotika eller när behandling med betalaktamantibiotika ej kan ges av annan anledning (ex. allergi). Fördelar med kontinuerlig infusion istället för intermittenta doser är att man snabbt når målkoncentration (20 mg/L) och får en stabil serumkoncentrationsnivå. Risken för nefrotoxicitet (som ökar vid koncentrationer >25 mg/L) är sannolikt också lägre med kontinuerlig infusion. Den totala dygnsdosen blir vanligen lägre än om vankomycin givits som intermittenta doser. Kontinuerlig infusion av vankomycin är framför allt aktuellt inom intensivvården samt när det är svårt att nå målvärdet för serumkoncentrationen av vankomycin med intermittent dosering.

Vilka berörs

Denna rutin gäller för intensivvårdsavdelningen, Alingsås lasarett.

Ansvar

Gäller för läkare och sjuksköterskor i på intensivvårdsavdelningen, Alingsås lasarett som administrerar vankomycin som kontinuerlig infusion.

Arbetsbeskrivning

Beredning

Vankomycin 1000 mg löses upp i 20 ml sterilt vatten och späds vidare med 180 ml NaCl till 5 mg/ml (1000 mg vankomycin/200 ml).

Hållbarheten för beredd infusionsvätska är 12h i rumstemperatur.

Initial dosering vuxna

- Bolusdos om **30 mg/kg** (max 2 g) ges på 3h, oberoende av njurfunktion.
 - Om patienten redan behandlas med vankomycin i intermittert dosering ska bolusdos **ej ges**. Infusionen startas då istället direkt efter senaste dos.
- Därefter startas infusion som initialt anpassas efter vikt och kreatininclearance enligt följande tabell:

Kreatininclearance	>120 mL/min	120-80 mL/min	80-40 mL/min	40-20 mL/min	<20 mL/min
Dygnsdos Vankomycin	40 mg/kg/dygn	30 mg/kg/dygn	20 mg/kg/dygn	10 mg/kg/dygn	Individuell bedömning

- För patienter som behandlas med **CRRT** (continuous renal replacement therapy) startas infusion med **15 mg/kg/dygn**

Koncentrationsbestämning

- Koncentrationsprov tas varje morgon och infusionshastigheten kan sedan justeras vid förmiddagsronden. Efter hand kan koncentrationsproverna tas mera sällan. Önskad **målkoncentration är 20 (15–25) mg/L.**

Kunskapsöversikt

- RAF:s Rationaldokument: Vankomycindosering
<http://www.sls.se/Global/RAF/Dokument/Kunskap/raf-rationaldokument-vankomycin-2010.pdf>
- Rybak, M. et al. (2009). Therapeutic monitoring of vancomycin in adult patients: a consensus review of the American Society of Health-System Pharmacists, the Infectious Diseases Society of America, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *American journal of health-system pharmacy: AJHP: official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*, 66(1), 82–98.
- Roberts, J. et al. (2011). Vancomycin dosing in critically ill patients: robust methods for improved continuous-infusion regimens. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 55(6), 2704–2709.
- Beumier, M. et al. (2013). A new regimen for continuous infusion of vancomycin during continuous renal replacement therapy. *The Journal of antimicrobial chemotherapy*, 68(12), 2859–2865.
- McKamy, S. et al. (2012). Evaluation of a pediatric continuous-infusion vancomycin therapy guideline. *American journal of health-system pharmacy: AJHP* :

official journal of the American Society of Health- System
Pharmacists, 69(23), 2066–2071.

- Álvarez, R et al (2016). Optimizing the Clinical Use of Vancomycin.
- *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. May;60(5):2601–9.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Intensivvårdsavdelning Alingsås

Innehållsansvar: Katarina Waldén, (katwa7), Överläkare

Godkänd av: Helga Ásgeirsdóttir, (helsg1), Överläkare

Dokument-ID: SV9761-782711715-1168

Version: 1.0

Giltig från: 2025-02-05

Giltig till: 2027-02-24