

# Vankomycin – rekommendationer

Giltig fr.o.m. 2023-01-17

## Rekommendationer för intravenös behandling

### Bakgrund

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

### Initial dosering

Nedanstående doseringsförslag ska 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 x3, vanligen 1 g x3

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 ordineras

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 dosen ökas till 1,5 g x3. Högre dos än 1,5 g x3 rekommenderas ej, även om dalvärdet ligger lågt (se nedan).

### Serumkoncentrationer

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 ska 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 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 1 g. Högre doser infunderas på längre tid utifrån ovanstående för att minska risken för infusionsreaktion, s.k. ”red man syndrome”.

#### Ev Referenser

1. 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.
2. 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
3. RAFs Rationaldokument Vankomycindosering 2012 (<http://www.sls.se/RAF/Kunskapsunderlag/Ovriga-dokument/>)
4. RAFs kunskapsunderlag: Dosrekommendationer för antimikrobiella läkemedel vid njurersättningsbehandling (dialys) 2021 (<http://www.sls.se/RAF/Kunskapsunderlag/Dosering-vid-dialys/>)
- 5.