

Kategori: Legemiddelhåndtering	Gyldig fra/til: 10.09.2020/10.09.2021
Organisatorisk plassering: HVRHF - Helse Bergen HF	Versjon: 5.00
Godkjenner: Bjånes, Tormod Karlsen - legemiddelkomiteen	Standard
Dok. ansvarlig: Legemiddelkomiteen	Dok.id: D43437

[Forankring i lov og forskrift](#)

Hensikt

Sikre at alle som ordinerer, administrerer - monitorerer gentamicin/-tobramycin er kjent med hvordan dette skal gjøres.

Bakgrunn

Gentamicin/-tobramycin

- gis som hovedregel en gang i døgnet
- skal ikke brukes ved etablert nyresvikt (eGFR < 40 ml/min)
- bruk (initial dose) kan vurderes ved akutt, prerenal nyresvikt. Seponeres etter initialdose ved forverring av nyresvikt
- bør ikke brukes til pasienter med høy risiko for utvikling av akutt alvorlig nyresvikt
- vær forsiktig med aminoglykosider ved samtidig eller nylig bruk av andre nefrotoksiske legemidler, for eksempel cisplatin siste måneder. Akkumulert dose cisplatin og andre risikofaktorer for nyresvikt tas med i vurderingen
- samtidig behandling med NSAIDs og furosemid bør unngås

Empirisk behandling utover 3 dager bør kun skje unntaksvis. Risiko for bivirkninger øker med økende behandlingstid.

Ansvar

Lege har ansvar for

- ordinasjon av gentamicin og tobramycin
- å bestille serumkonsentrasjonsmålinger
- å vurdere om resultatet av målingene skal medføre endring av dose før neste administreringstidspunkt.

Sykepleier har ansvar for administrering av ordinert dose.

Laboratoriet har ansvar for prøvetakning og analyse, samt å formidle prøvesvar i DIPS.

Utførelse

Første dose gis umiddelbart

Første dose: 5-7 mg / kg

Andre dose og videre Gentamicin/tobramycin anbefales administrert til et fast tidspunkt – kl. 12.00

Dosestørrelse på **2. dose** avhenger av tiden som er gått siden første dose. Ved normal nyrefunksjon gjelder:

100% av dosen når første dose er gitt mellom kl. 12.00 og 20.00	66% av dosen når første dose er gitt mellom kl. 20.00 og 04.00	33% av dosen når første dose er gitt mellom kl. 04.00 og 08.00
--	---	---

Fra tredje dose:

100% av startdose
(forutsatt at serumkonsentrasjonsmåling ikke har gitt grunnlag for dosejustering)

Serumkonsentrasjonsmåling:

Måles før fjerde dose

Ved septisk sjokk vurderes også serumkonsentrasjonsmåling før man eventuelt gir dose nummer to

kl. 08 «0-prøve»
Prøvesvaret anvendes til eventuelt å justere neste dose
(for å hindre akkumulering og nyretoksisitet)

og

kl. 20 «8-timers prøve»
Tas 8 timer etter påbegynt infusjon (for å sikre at høy nok dose er gitt)

Serumkonsentrasjon og kreatinin måles 2-3 ganger i uken ved stabil nyrefunksjon

Dosejustering

Ved 1-doseregime skal resultatet av «0-prøven» som hovedregel være $\leq 0,5$ mg/l, men $< 1,0$ mg/l kan aksepteres initialt ved alvorlige infeksjoner hos nyrefriske

Forenklet tabell for dosejustering etter serumkonsentrasjonsmåling:

Tolkning	0-prøve	8-timers prøve
Under terapeutisk område, vurder doseøkning.		<1,5 mg/L
I terapeutisk område	$\leq 0,5$ mg/L	1,5 - 4 mg/L
Over terapeutisk område, vurder seponering, forlenget intervall mellom doser el. dosereduksjon	> 0,5 mg/L	

Oversikt til oppslag

[Administrering og monitorering av gentamicin og tobramycin, oversikt til oppslag](#)

Eksterne referanser

[02.2.2.9.6](#)

[M. Cobussen et. al: The renal safety of a single dose of gentamicin in patients with sepsis in the emergency department](#)

[02.2.2.9.7](#)

[ProMedicin DK - Aminoglykosider til systemisk bruk](#)