

Gäller för: Verksamhet Specialistmedicin, Cystisk fibros mottagning Sahlgrenska

Giltig från: 2026-03-17

Innehållsansvar: Petrea Ericson, (peter7), Överläkare

Giltig till: 2028-03-17

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Björn Lindkvist, (bjoli6), Verksamhetschef

## CF – Endos Tobramycin

### Förändringar sedan föregående version

Verksamhetstillhörighet ändrad. Se särskilda föreskrifter för transplanterade patienter med CF nedan.

### Bakgrund och syfte

Information angående utförande, dosändring och administration av endos Tobramycin. Vid behandling med aminoglykosider är den baktericida effekten beroende av topp-koncentrationen. Detta är speciellt viktigt vid behandling av bakteriestammar med höga MIC värden och talar för endosbehandling. Toxicitet är beroende av mängden läkemedel som ackumuleras i mottagliga organ (ffa njurar och inneröra) och saturation av receptorer för bindning/ upptag vid endosregim kan teoretiskt minska vävnadsackumulering. Nackdelen med endosregim är en längre period med värden under MIC med risk för snabb bakterietillväxt. Post-antibiotisk effekt in vivo för *Pseudomonas aeruginosa* har rapporterats vara 3–8 timmar och beräknad tid med tobramycin-koncentration <1 mg/l vid endos cirka 12 timmar. Enstaka patienter som får besvärliga biverkningar i samband med toppkoncentrationen vid endosregim kan tåla tredos bättre.

### Förutsättningar

Läkare och sjuksköterskor inom Cystisk fibros mottagning vuxen Sahlgrenska, sektion Lungmedicin, verksamhet Specialistmedicin. Område 6, Sahlgrenska Universitetssjukhuset ansvarar för att utföra arbetet enligt gällande rutin.

Sektionschef och vårdnadschef ansvarar för att rutinen är känd och följs.

Verksamhetschef ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författning/lagar

## Utförande

Ge beräknad dygnsdos Tobramycin (Nebcina®) som i.v. infusion i 55 eller 100 ml isoton NaCl, infusionstid 30 minuter. Doser på 8–10 mg/kg/dygn och ibland mer kan behövas.

Serumkoncentration av Tobramycin tas efter den 3:e dosen, 8 timmar efter avslutad infusion. Ange ”Endos Tobramycin, 8 timmars värde” på remissen. Prov för serumkoncentration får inte tas ur samma infart som läkemedelsinfusionen givits i. Provet tas venöst eller kapillärt och analyseras av Klin Kem lab.

Om Tobramycin ges som hembehandling kan patienten själv ta s-koncentrationen kapillärt (efter opplärning) och lämna på närmaste laboratorium eller på Klin Kem.lab Sahlgrenska för centrifugering inom 2 timmar och analys i för detta avsett material.

Dosreducera vid sänkt njurfunktion och ta tidig och flera koncentrationsbestämningar. Riktvärdet för serumkoncentrationen är 1,5–4 mg/l (optimalt 2–3). Vid högre värden finns risk för njurtoxicitet och vid lägre värden risk för dålig effekt. Dalvärdet är inte av något värde eftersom man på 24 timmar är nere på 0. Toppvärdet brukar vara 15–20 mg/l men används inte för dosstyrning.

### Dosändring

<1,5 mg/l	Öka dosen, ny konc om två dagar
1,5–4 mg/l (optimalt 2–3)	Behåll oförändrad dos, men om 3–4 ta om konc inom 2 dagar och överväg dossänkning.
4–5,5 mg/l	Kontrollera att koncentrationsprov togs vid rätt tidpunkt och att beräkningen av dos/njurfunktion är korrekt. Sänk dosen och överväg förlängt dosintervall.
>5,5 mg/l	Fel dos, fel provtagningstid eller felberäknad njurfunktion? Ta dalkoncentration, öka till 36 timmars dos-intervall eller halvera dos, individuell bedömning. Vänta in svar på dalvärde innan ny dos ges.

### Administration

Hållbart i Homepump och Intermate.

OBS! om behandling startas nära helg viktigt att skriva ut tillräckligt med antibiotika och att planera koncentrationsbestämning. Ovan

beskrivna principer kan tillämpas på icke CF patienter men med dosen 3–5 mg/kg/dygn. För transplanterade patienter krävs tätare koncentrationsbestämningar och vid koncentration i högre terapeutiska intervall eller förhöjt bör dosen sänkas och förskjutning av dos göras med 8, 16 eller 24 timmar (ofta annan antibiotika i tredos samtidigt).

Doser kan behöva sänkas kraftigt postoperativt. Undvik dostid som kräver provtagning mitt i natten.

## Avsteg från rutin

Medvetet avsteg från rutin dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO, där aktuell linjechef ansvarar för utredning, åtgärd och uppföljning.

## Uppföljning

Utvärdering och revidering av rutindokumentet ska ske vid behov, dock senast två år efter godkännande. Ansvar för revidering har sektionschefen eller av denne utsedd person.

## Relaterad information

Socialstyrelsen: [Cystisk fibros - Socialstyrelsen](#)

Riksförbundet för Cystisk fibros, [Riksförbundet Cystisk Fibros \(RfCF\) - Funktionsrätt Sverige \(funktionsratt.se\)](#)

Flera rutiner för cystisk fibros (CF) finns på: [Styrande och stödjande dokument Specialistmedicin - Sahlgrenska Universitetssjukhuset](#), under listrubriken Styrande dokument lungmedicin allergologi.

## Arbetsgrupp

Rutinen framtagen av Marita Gilljam, Överläkare

Denna version reviderad av: Petrea Ericson, Överläkare.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Specialistmedicin, Cystisk fibros  
mottagning Sahlgrenska

**Innehållsansvar:** Petrea Ericson, (peter7), Överläkare

**Granskad av:** Susanne Höglund, (susca9), Sektionsledare, Maria Petersen, (marwa43), Vårdenhetschef, Karin Rahm, (karra1), Sektionschef

**Godkänd av:** Björn Lindkvist, (bjoli6), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9788-135611145-43

**Version:** 7.0

**Giltig från:** 2026-03-17

**Giltig till:** 2028-03-17