

## OP- Endoftalmit

---

### Hitta i dokumentet

[□ Handläggning av misstänkt endoftalmit](#)

[□ Spädning av antibiotika](#)

[□ Material](#)

[□ Uppdaterat från föregående version](#)

---

### Handläggning av misstänkt endoftalmit

Dagtid under arbetsvecka tas prov på patienten bäst på ögonoperationsavdelningen. Ta kontakt med operationskoordinator tel. 477 88 och anmäl i Provisio som akut prio inom 2 timmar. Tjänstgörande operatör tar proven. Om patienten diagnostiserats jourtid, se även vårdriktlinje [Endoftalmit – handläggning jourtid!](#)

Ge patienten dilaterande droppar (om patienten är kataraktopererad), potenta smärtstillande tabletter samt mixtur Midazolam.

Be personal blanda antibiotika: se separat spädningsschema.

1. Skölj ögat med Klorhexidinlösning (0,5 mg/ml) efter Tetrakainbedövning, tvätta runt ögat med Klorhexidinsprit (5 mg/ml). Skölj sedan noggrant med natriumkloridlösning för att förhindra att antiseptisk lösning finns kvar vid provtagning.  
Operationsduk och blefarostat.  
Använd munskydd och sterila handskar. Pterygiumgaller och kataraktset används om behandling och provtagning sker på ögonoperation.  
(Intravitreal set om behandling ges på akutrummet.)
2. Bedöva ögat med Xylocain alt Carbocain med flushteknik eller djupt subkonjunktivalt.
  - **Prov från främre kammaren:**  
Penetrera kornea vid limbus med grå kanyl (27 G) på 1 ml spruta, spetsen i pupillen om pseudofak. Aspirera 0,1 -0,2 ml kammarvätska.

Skriv remiss för ögonodling i VAS v g se [Manual](#). Ange att det är kammarvatten OgonKA och vilket antibiotika som givits.

Plugga sprutan, personal går direkt till mikrobiologen med den märkta sprutan. Om provet sker jourtid ska provet lämnas till kemlab för att läggas i kylskåp tills mikrobiologen öppnar.

### Prov från glaskroppen:

Penetrera bulbväggen 3,5 mm från limbus en knapp cm rakt in i bulben med en blå kanyl 23 G (retrobulbärnål) på 3 ml spruta. Aspirera mot visst motstånd. Samma procedur som ovan. Det ska på remissen stå att preparatet utgörs av prov från glaskropp (OgonGK) samt antibiotika som getts.

- Injektion av antibiotika i glaskroppen** 3,5 mm från limbus:  
Ge 0,1 ml av Fortumblandningen v.g. se nedan = 2 mg  
Ge 0,1 ml av Vancomycinblandningen v.g. se nedan = 1 mg  
Injektion med gul kanyl 30G, en till vardera preparat, börja med Fortum.  
(Vancomycin kan flocka sig vid blandning med andra läkemedel)

OBS! Om bara läkemedel ges och prov inte tas ska paracentes göras med kniv (slit angled 1 mm).

#### **Topikal** behandling:

Isopto-Maxidex x 3 - 12 beroende på inflammationsgrad  
Atropin 1 % x 2.

**Peroral steroider:** Prednisolon upp till 60 mg i 5 dagar därefter uttrappning över 5-10 dagar, kan övervägas för att minska inflammatorisk reaktion. Äldre, sköra patienter och diabetespatienter kan ges reducerad dos. (Ges ej rutinmässigt till endogen endoftalmit).

**Vitrektomi** Första åtgärd är alltid att ge behandling intravitreal (och provtagning) men kontakt med universitetsklinik (Bakre segmentet) kan därefter tas om visus är lågt (sämre än handrörelser) för diskussion om vitrektomi är lämpligt för att påskynda utläkning och förbättra prognosen.

**Penicillinallergi** Ge Vancomycin enligt ovan samt Gentamycin 0,1 mg intravitreal.  
Spädning var god se nedan.

**Endogen endoftalmit** Dessa patienten har sepsis vid diagnos och är ofta ineliggande på infektion. Kontrollera om blododling är gjord samt resultatet och eventuell resistensbestämning. Är patienten inte diagnostiserad med sepsis, kontakta infektionsjouren. Behandlas med både lokal (intravitreal) som ovan och systemisk antibiotika.

#### **Svampendoftalmit:**

Intraokulära fynd: Vita bollar i glaskroppen, långsam progress.  
Riskpatienter: patienter som har/haft CVK, missbrukare, svårt nedgångna eller immunsupprimerade patienter. Se vårdriktlinje [Endoftalmit – Svamp](#).

## **Spädning av antibiotika**

**Fortum (ceftazidim):** En ampull med 500 mg löses i 5 ml steril NaCl (100 mg/ml)  
2 ml av lösningen späds med 8 ml steril NaCl till 10 ml (20 mg/ml).  
Av denna lösning injiceras 0,1 ml = 2 mg intravitreal.

Vancomycin: En ampull med 500 mg späds med 10 ml *sterilt vatten* (obs!) (50 mg/ml)  
1 ml av lösningen späds med 4 ml sterilt NaCl till 5 ml (10 mg/ml).  
Av denna lösning injiceras 0,1 ml = 1 mg intravitrealt.

Gentamycin: En ampull 2 ml 40 mg/ml: tag 0,25 ml = 10 mg, späd med steril NaCl till 10 ml.  
Lösningen innehåller nu 1 mg/ml. Av denna lösning ges 0,1 ml = 0,1 mg intravitrealt.

Separata spädningsscheman finns för Vancomycin och Fortum.

## Material

Material vid provtagning och behandling vid misstänkt endoftalmit:

Tetrakain 10 mg/ml engångsdroppar

Xylocain alt Carbocain

På akuten: Intravitrealt set (Grön hålduk, blefarostat, mätsticka, tvättpeang) + vannasax och pincett.

Sterila handskar

Munskydd

Grå kanyl (27 G) - 4 st

Gul kanyl (20 G) - 1 st

Gul kanyl 30G – 2 st

Blå kanyl 23G -1 st

1 ml spruta - 3 st (för provtagning främre kammare och intrakam injektion)

3 ml spruta - 2 st (för bedövning och provtagning glaskropp)

Sprutpluggar 2 st

Sterila sprutetiketter färdigmärkta för antibiotika

Kniv (slit 1 mm)

Subtenonal kanyl (flush)

Obs! Fortum- och Vancomycin-lösningarna skall vara färdigblandade och märkta innan provtagningen påbörjas.

Separata spädningsscheman finns för Fortum och Vancomycin.

Telefon bakklab 31850

## Administration när diagnosen är ställd

1. Informera verksamhetschef/TF och MLA.
2. Verksamhetschef och MLA ansvarar för att berörd personal informeras.
3. MLA sparar/håller ordning på alla endoftalmiter och signalerar om det kan handla om ett kluster.
4. MLA säkerställer att avvikelse görs vid varje enskilt fall (För statistik).
5. Registrering i makularegistret av patient som fått injektion i Halmstad eller Varberg. MLA säkerställer att detta är gjort.
6. Använd diagnoskod H441 (Andra endoftalmiter) och T814 (Infektion efter kirurgiska eller medicinska ingrepp som ej klassificeras på annan plats)

Endoftalmitincidens (enligt FASS) efter intravitreal injektion med Eylea: 1/1000.

Vad är ett kluster: Det finns ingen definition men på vår klinik har vi bestämt oss för följande definition: Överväg kluster om mer än 3 endoftalmiter per rullande 6-månadersperiod. ELLER 2 endoftalmiter inom en månad.

Åtgärder vid identifierat kluster: Överväg att stoppa op tills checklista nedan är genomgången (Verksamhetschef/TF fattar beslut i samråd med MLA).

Årlig kvalitetsmätning: Verksamhetschefen ansvarar för. En gång om året i samband med APT delegeras till lämplig person att se över och presentera de gångna årets endoftalmiter, förslagsvis av ST-läkare.

Författare: Joanna Von Hofsten, överläkare

Granskare: Anna Dahlgren, överläkare

Fastställare: Minna Idoffsson, verksamhetschef

### **Uppdaterat från föregående version**

240701: Uppdaterad text.

221208: ta bort Oftaquix postoperativt. Redigerat tid för prednisolonbehandling. Ändrad rutin för 16srRNA analys för provtagning.

2020: Spola med natriumkloridlösning efter steriltvätt.

2020-08-19: Lagt till att operationen ska anmälas i Provisio som akut prio inom 2 timmar./Bkn

2021-11-17: Tar bort subkonjunktival antibiotika.