

## Regional rutin

# Glaukom, handläggning vid misstänkt eller manifest

## Syfte

Syftet med rutinen är att beskriva arbets sätt och standard för upptäckt och behandling av glaukom samt att främja likvärdig och jämförbar vård i regionen.

## Nytt sedan föregående version

Redaktionella ändringar.

## Bakgrund

Patienter med glaukom, misstänkt glaukom eller okulär hypertension utgör en stor del av alla patienter inom ögonsjukvården. De löper förhållandevis stor risk att drabbas av bilateral glaukombindhet (upp till 16 % i Sverige). Det är av största vikt att undvika att patienter med risk för glaukom utvecklar skador. För de patienter som redan har glaukomatösa skador är målet att stabilisera status i så hög grad som möjligt.

## Arbetsbeskrivning

Patienter inom glaukomsjukvården indelas i tre grupper.

### Grupp 1

Patienter med manifest glaukom med antingen

- okänd progresshastighet (nyupptäckt glaukom), grupp 1a.
- progresshastighet som kan ge synfältsskador som försämrar livskvaliteten under patientens livstid, grupp 1b.

För flödesschema för handläggning och behandling, se bilaga 1.

## Grupp 2

Patienter med manifest glaukom där progresshastigheten är låg och inte utgör någon relevant risk att patienten kommer att uppleva progress av synfältsskador som försämrar livskvaliteten under patientens livstid. För flödesschema för handläggning och behandling, se bilaga 1.

## Grupp 3

Patienter med misstänkt glaukom. För flödesschema för handläggning och behandling, se bilaga 1.

## Metoder för att följa misstänkt eller manifest glaukom

- ögontryckmätningar (Goldman applanation)
- funktionella tester (synfältsanalys)
- mätningar av morfologiska skador som förändringar i Retinala nervfiberlagret (RNFL/Ganglion Cell Complex (GCC)).

Patienter med enbart misstänkt glaukom brukar inte visa funktionella defekter och kan följas därför med fördel med tester för morfologiska förändringar.

Ögontrycket ska kontrolleras vid minst två separata tillfällen (gärna på olika tider under dagen) innan en eventuell trycksänkande behandling sätts in.

Verifiera alltid ett avvikande fynd med kontrollmätning eller annan metod inom rimlig tid för att inte riskera att utsätta patienten för eventuella onödiga risker med behandling.

## Måltryck

Måltrycket är ett dynamiskt måttetal och bestäms framför allt av graden av skada (se nedan Gradering av synfältsskada) och progresshastigheten.

Rekommendation:

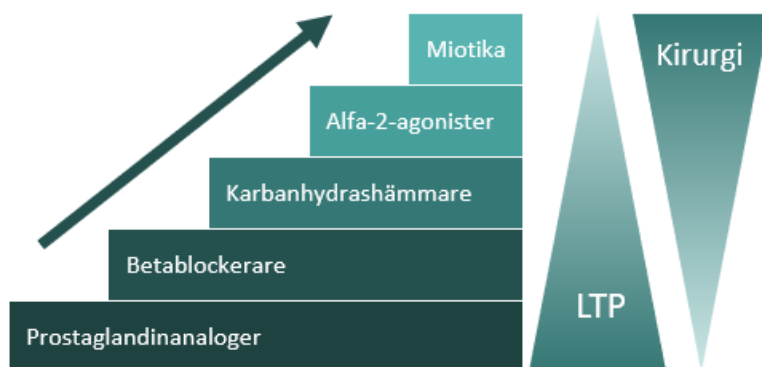
- Vid lätt skada ( $\leq 6$  dB) –20 % trycksänkning, dock minst till 18–20 mmHg.

- Vid måttlig skada (> 6–12 dB) –30 % trycksänkning, gärna till 15–17 mmHg.
- Avancerad skada (> 12 dB) kan kräva ännu lägre måltryck, till exempel 10–12 mmHg.

För att definiera progresshastigheten optimalt ska upprepade synfält göras (för nyupptäckt glaukom 6 synfält inom 2 år). Optical Coherence Tomography (OCT) undersökningar av RNFL eller GCC med trendanalys kan göras som komplement. Se även EGS Guidelines och Nationella Riktlinjer för handläggning av öppenvinkelglaukom.

## Behandling

Enligt EGS guidelines bör behandlingen inledas med monoterapi. Förstahandsval är trycksänkande ögondroppar (latanoprost, timolol) eller Selective Laser Trabeculoplasty (SLT). Val av förstahandsbehandling görs utifrån utgångsögonstatus och med hänsyn till kontraindikationer. Kontrollera trycket en gång med kortare intervall för att verifiera effekten av behandlingen. Vid utebliven effekt byt substans. Vid otillräckligt trycksänkande effekt kan man kombinera olika substanser, upprepa SLT eller överväga trycksänkande kirurgi. Se figur 1.



Figur 1. Behandlingstrappa. Schematisk bild av successiv ökning av farmakologisk behandling med ögondroppar, men sällan/aldrig alla typer och inte alltid i bildens ordning. LTP och kirurgi kan förekomma i alla stadier. LTP utförs vanligtvis tidigt i behandlingsarsenalen, även som förstahandsbehandling. Kirurgi görs oftast först vid progress trots tidigare behandling med laser och droppar. Bilden är hämtad från Nationella Riktlinjer för handläggning av öppenvinkelglaukom (<https://swedeye.org/nationella-kunskapsstod/>).

## Diagnossättning

Var noggrann med korrekt diagnossättning. Undvik ospecifika diagnoser som ”misstänkt glaukom, H40.0”. ICD-10 diagnoser är:

Tabell 1.

H40.0	Misstänkt glaukom
H40.0A	Okulär hypertension
H40.0B	Trång kammarvinkel
H40.0C	Misstänkt papillekavation
H40.0D	Exfoliationssyndrom
H40.0E	Pigmentdispersionssyndrom
H40.0W	Annan typ av misstänkt glaukom
Z 83.5	Glaukomhereditet
H40.1A	Kroniskt enkelt glaukom, öppen kammarvinkel
H40.1B	Pigmentglaukom
H40.1C	Exfoliationsglaukom
H40.1D	Normaltrycksglaukom
H40.1W	Annan specificerad form av primärt glaukom med öppen kammarvinkel
H40.2	Trångvinkelglaukom
H40.3	Glaukom sekundärt till ögontrauma
H40.4	Glaukom sekundärt till ögoninflammation
H40.5	Glaukom sekundärt till andra ögonsjukdomar
H40.6	Glaukom sekundärt till läkemedel
H40.8	Andra former av specificerat glaukom
H42.0	Glaukom sekundärt till endokrina och metaboliska sjukdomar
H42.8	Glaukom sekundärt till andra sjukdomar som klassificeras annorstädes
Q15.0	Kongenitalt glaukom
H44.5	Absolut glaukom

## Uppföljning

Grupp 1. Glaukom med (1a) okänd eller (1b) snabb progress

### **Nyupptäckt glaukom 1a**

Behandling

Sänk trycket genom insättning av trycksänkande droppar/SLT. Patienter med nyupptäckt glaukom har ingen definierad progresshastighet och man använder sig av andra parametrar som ingångstryck, grad av

glaukomsador och okulära/systemiska riskfaktorer för att kunna sätta ett första måltryck.

#### Uppföljning

Följ med synfältsserie, 6 synfält inom 2 år. Därefter sker värdering av progresshastighet samt måltryck och patienten flyttas till grupp 1B eller 2.

### **Patienter med snabb progress 1b**

#### Behandling

Måltrycket ska värderas vid varje besök. Patienterna ska ha regelbunden läkarkontakt för terapijustering och måltrycksjustering.

#### Uppföljning

Efter varje justering av måltrycket rekommenderas uppföljning med 3 synfält inom 1 år.

Vid svårighet att uppnå måltryck bör glaukomkirurgi övervägas i tidigt skede.

### **Grupp 2. Glaukom med långsam progress**

#### Behandling

Patienter som tillhör denna grupp har en låg progresshastighet och därmed liten risk att få ökad synfältsskada. Ögontryck, synfält och papillutseende/ RNFL/ GCC kontrolleras med regelbundna intervaller. Måltrycket brukar inte behöva justeras och kontrollintervaller kan hos flertalet patienter glesas ut.

Tabell 2. Uppföljning av glaukom med långsam progress (grupp 2).

#### Uppföljning

Huvuddelen av besöken utförs av sjuksköterska, optiker eller undersköterska. Uppföljningen sker enligt tabell 2.

## Grupp 3. Misstänkt glaukom

### Behandling

Patienter med okulär hypertension (ögontryck > 21 mmHg), avvikande papillutseende, flera riskfaktorer (enligt nedan) eller tryckskillnad mellan ögonen med  $\geq 5$  mmHg ingår i denna grupp. Läkarbedömning sker efter att synfält, applanatorisk tryckmätning och papillbedömning har gjorts.

Tryck	Åtgärd	Uppföljning
Tryck > 10 % över måltryck (verifierat)	Granska synfältsutveckling och OCT extra noggrant	3–6 månaders intervall med synfälts/OCT, flytta till grupp 1b om försämring sker
Måltryck +/- 10 %	Acceptabelt tryck	6–12 månaders intervaller med synfält/OCT en gång per år
30 % under måltryck	Överväg att minska behandlingen	6–12 månader, tätare i början om behandlingen minskas

### Uppföljning

De patienter som diagnostiseras med misstänkt glaukom följs med tryckmätning och bedömning av papill, RNFL eller GCC.

Ett nytt synfält behöver endast göras om:

- utveckling av glaukomatösa skador misstänks
- papillbedömningen är osäker
- behandling inleds på grund av högt tryck.

Huvuddelen av besöken utförs av sjuksköterska/optiker/undersköterska med glesa intervaller.

### Riskfaktorer

De viktigaste riskfaktorerna enligt EGS Guidelines och Nationella Riktlinjer för handläggning av öppenvinkelglaukom är högre ålder, förhöjt ögontryck, härkomst (människor med icke-kaukasiskt ursprung), hereditet (glaukom hos förstegradssläktingar), exfoliationer,

pigmentdispersion, papillblödningar, måttlig till hög myopi. Ytterligare faktorer är tunna hornhinnor (tjocklek mindre än 500 $\mu$  mm) och lågt diastoliskt blodtryck (cirka 60 mmHg eller lägre).

Ögontryck  $\geq 28$  mmHg eller ögontryck  $\geq 25$  mmHg i kombination av  $\geq 2$  riskfaktorer innebär hög risk.

#### Behandlingsrutiner

Patienter med öppen kammarvinkel utan papill- eller synfältsskada och ögontryck över 30 mmHg behandlas med trycksänkande ögondroppar, alternativt görs SLT. För patienter med hög risk övervägs samma åtgärd på ögontryck  $\geq 25$  mmHg. Man ska kontrollera trycket en gång med kortare intervall för att verifiera effekten av behandlingen, sedan kan man återgå till ordinarie kontrollintervall.

## Relaterad information

Peters D, Bengtsson B, Heijl A. Lifetime risk of blindness in open-angle glaucoma. *Am J Ophthalmol.* 2013 Oct;156(4):724-30. doi: 10.1016/j.ajo.2013.05.027. Epub 2013 Aug 7. PMID: 23932216

Nationella Riktlinjer för handläggning av öppenvinkelglaukom  
<https://swedeye.org/nationella-kunskapsstod/>

Terminology and Guidelines för Glaucoma, 5<sup>th</sup> edition, European Glaucoma Society. [Guidelines \(eugs.org\)](http://www.eugs.org)

## Utarbetad av

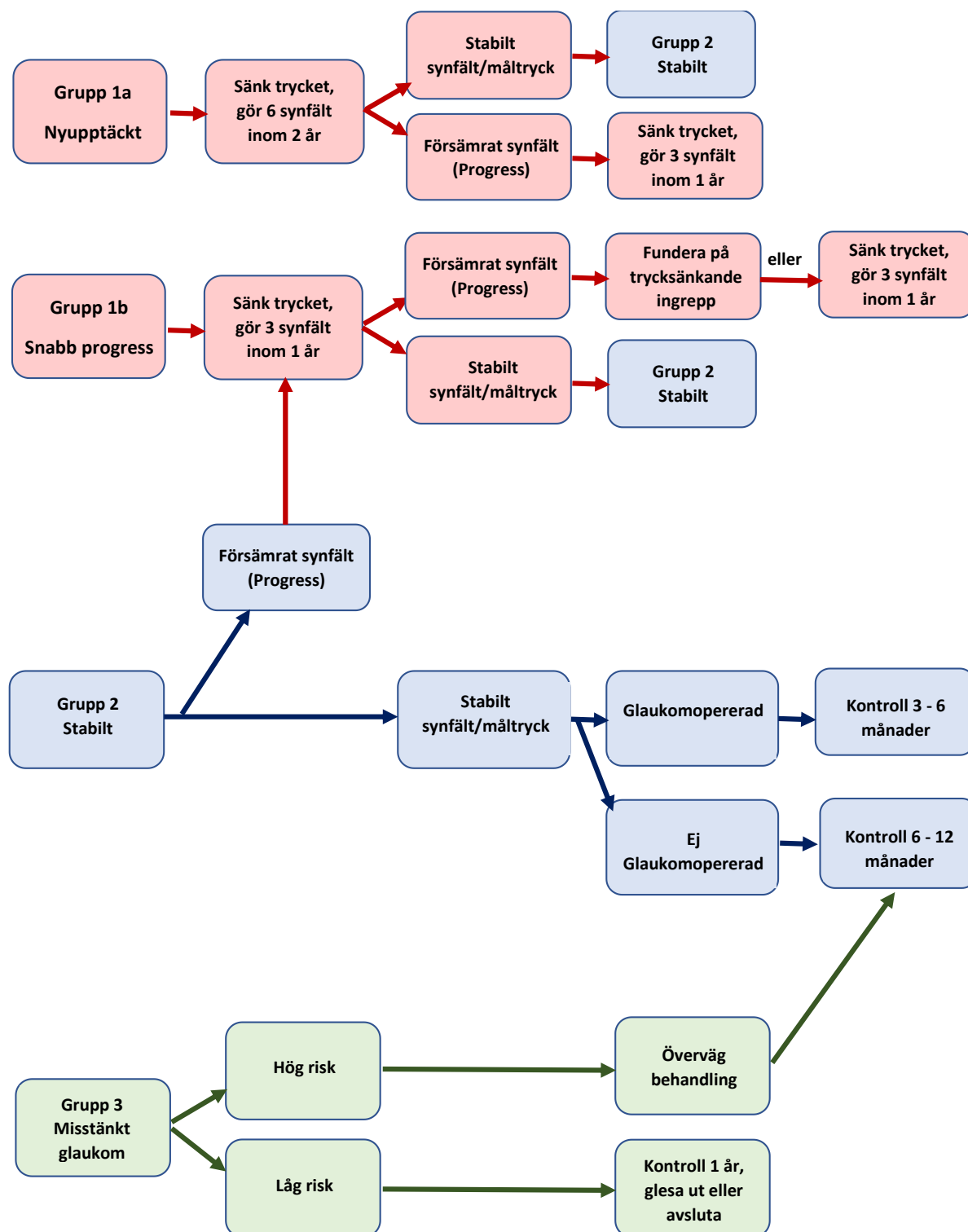
RPT Glaukom

## Innehållsansvarig

Samordningsråd ögon

# Bilaga 1.

Flödesschema för handläggning och behandling av grupp 1–3.



# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Västra Götalandsregionen

**Innehållsansvar:** Lada Kalaboukhova, (ladka1), Sektionschef

**Granskad av:** Stefan Wallgren, (stewa7), Optiker

**Godkänd av:** Martin Thiel, (marth43), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SSN12865-780821730-36

**Version:** 2.0

**Giltig från:** 2025-10-03

**Giltig till:** 2027-10-03