

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Gonioscopie

L.J. (René) van Rijn  
Amsterdam

NOG jaarvergadering maart 2019 Maastricht

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Indicatie voor gonioscopie

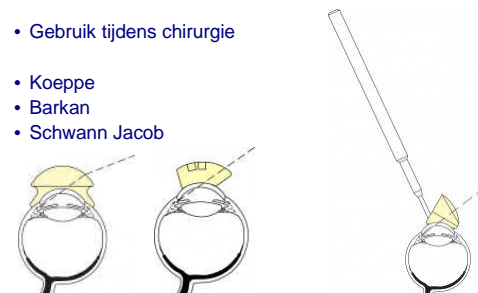
History of symptoms of angle-closure disease;  
Any sign of angle-closure disease (glaucomflecken, iritis, iris atrophy);  
Family member with angle-closure disease  
Positive van Herick;  
High-risk angle-closure background (Asian, Alaskan, Indian heritage);  
History of any type of glaucoma, field loss, or disc damage;  
Elevated IOP, especially a significant change from baseline;  
Anticipated trabeculectomy;  
Hyperopia;  
History of nanophthalmos;  
Pigment dispersion syndrome;  
Ocular blunt trauma or history of foreign body;  
Pseudoexfoliation syndrome;  
History of proliferative retinopathy;  
Hyphema;  
Preoperative cataract surgery to look for PAS;  
Retinal vascular occlusion;  
Following laser peripheral iridotomy;  
After use of pilocarpine;  
History of ocular tumor;  
Any suspicious iris lesion or cyst should prompt an angle examination;  
Posterior embryotoxon (prominent Schwalbe's line), and  
Unexplained hypotony to look for a cyclodialysis cleft

Duane's clinical ophthalmology

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Directe gonioscopie

- Gebruik tijdens chirurgie
- Koeppe
- Barkan
- Schwann Jacob




Illustraties: www.ocularinc.com

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Indirecte gonioscopie

- Diagnostiek en laserbehandelingen
- Goldmann type
  - Gel nodig / Weinig vervorming
  - Met of zonder flens (flange)
  - 1-4 mirror
  - Volk G4
- Sussman type
  - Geen gel, indentatie
  - Sussman
  - Possner (steel)



Illustraties: www.ocularinc.com / www.volk.com

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Indirecte gonioscopie

- Goldmann type
  - Weinig vervorming / gel nodig
  - Door flens: weinig coordinatie vereist
  - Zeer goed beeld
  - Geschikt voor beginner / laserbehandelingen / minder cooperatieve patient
- Sussman type
  - Snel vervorming / geen gel nodig
  - Vereist goede handcoördinatie
  - Minder goed beeld
  - Geschikt voor indentatie-gonioscopie (appositie/ synechieae)

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Lijn van Schwalbe

- Markeert het begin van de kamerhoek
  - En vorm de top van de corneal wedge



Alward RevOphth 2008

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Structuren in de kamerhoek

- Corpus ciliare is zichtbaar in de kamerhoek

Duane's clinical ophthalmology

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Hoe doe je gonioscopie

- Doel: visualiseren van structuren in hun natuurlijke positie: maximale visualisatie
- Wees voorbereid op verduistering van de kamer
- Patiënt op zijn gemak
- Gecentreerde lens

- Korte, smalle lichtbundel
- Zoek de landmarks
- Begin aan de onderzijde
- Veel en weinig licht
- Daarna bovenzijde, weinig licht / verduisterde kamer

https://www.aao.org/young-ophthalmologists/yo-info/article7-clinical-pearls-greek-gonioscopy

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Landmark: corneal wedge

- Markeert het begin van de kamerhoek
- Is het uitgangspunt voor het beschrijven van de structuren

Wegde niet zichtbaar: KH afgesloten      Wegde wel zichtbaar: pigmentglauoom

W Alward in: [http://glaucomatoday.com/pdfs/GT908\\_07.pdf](http://glaucomatoday.com/pdfs/GT908_07.pdf)

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Maak de kamer goed donker en gebruik weinig spleetlamp-licht

Weinig licht: afgesloten      Veel licht: open

Dada & Sidu: Gonioscopy, a tekst and atlas, 2018. Jaypee (Fig 11.14)

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Indentatie

- Verschil tussen appositie en synechieën

"Duane's clinical ophthalmology" www.oculairnc.com

Amsterdam UMC  
University Medical Centers  
olvg

## Spaeth classificatie

Weinig licht

1. irisbasis
  - A voor Schwalbe
  - B tussen Schwalbe en scleral spur
  - C scleral spur zichtbaar
  - D corpus ciliare zichtbaar
  - E > 1 mm corpus ciliare zichtbaar
2. kamerhoek in graden: getal 10-40
3. perifere iris
  - b naar voren gebogen
  - p plateau
  - f vlak
  - c concaaf
4. pigmentatie trabekelsysteem 0-4