



DE AANDOENING FUCHS

Dr. Liesbeth Wellens
30/11/2024

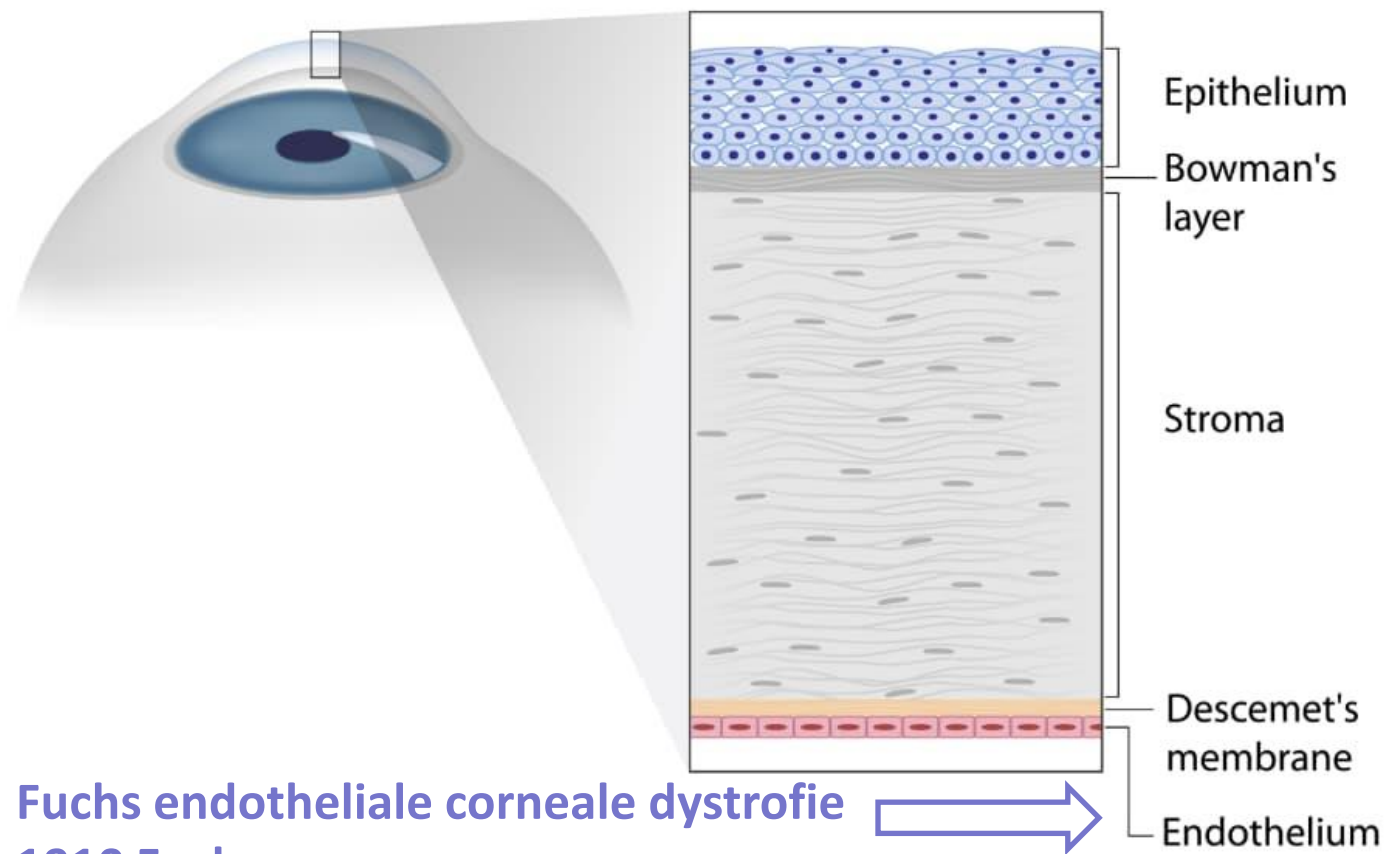


Universiteit Antwerpen
| Faculteit Geneeskunde en
Gezondheidswetenschappen

UZA'
kennis / ervaring / zorg

Hoornvlies

Structure of the Cornea



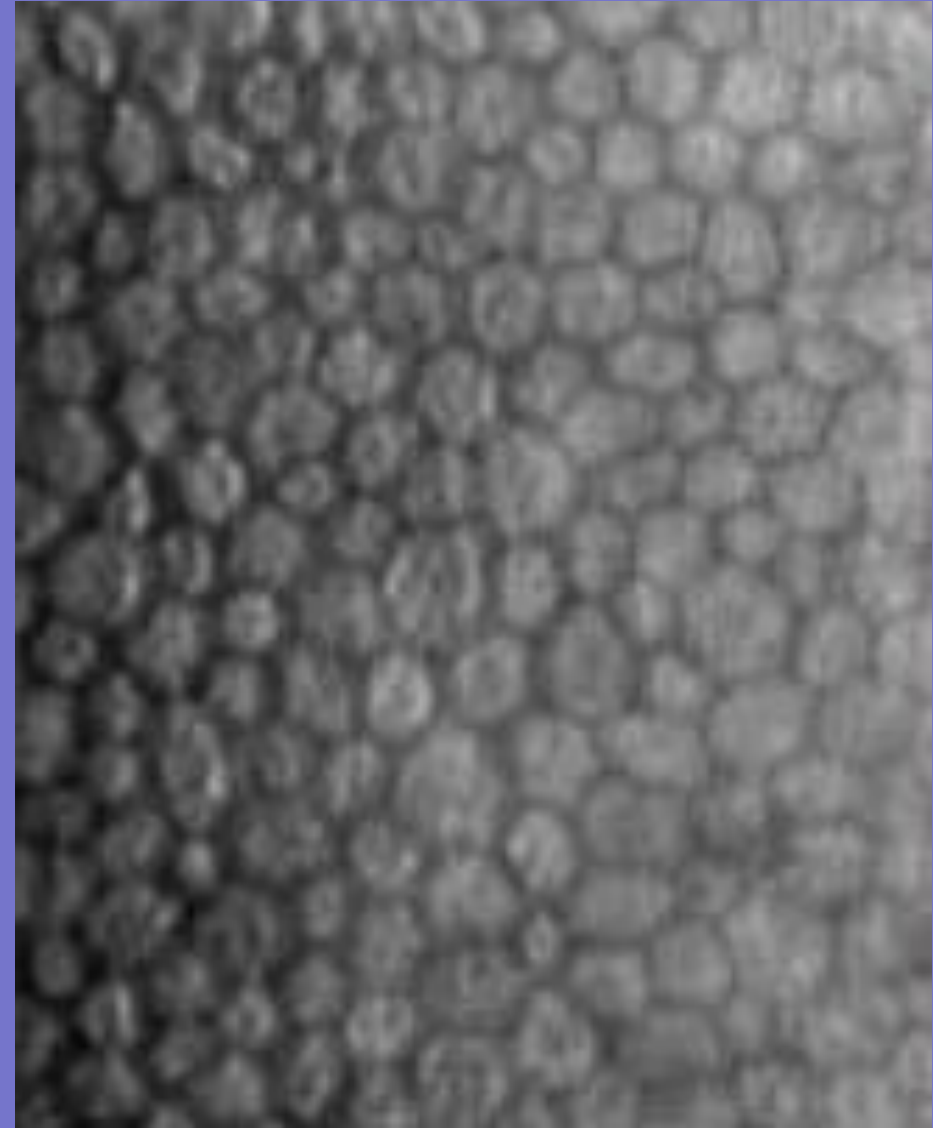
Fuchs endotheliale corneale dystrofie
1910 Fuchs

Endotheel

Enkelvoudige laag

Georganiseerd in mozaïek

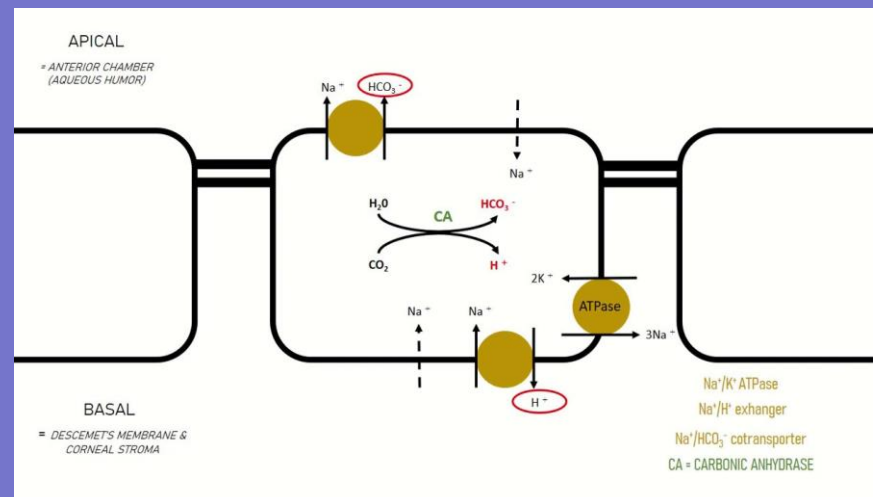
Hexagonaal, heel uniform



Endotheel

Stroma bestaat voor **78% uit water** → belangrijk percentage voor de **transparantie van het hoornvlies**

Belangrijke **pompfunctie**: pompt water van stroma naar de voorkamer om het hoornvlies **transparant** te houden



Endotheelceldensiteit: gezonde populatie



Endotheelceldensiteit: Fuchs

Dysfunctionele endotheelcellen en abnormaal descemetmembraan

Progressief verlies van endotheelcellen

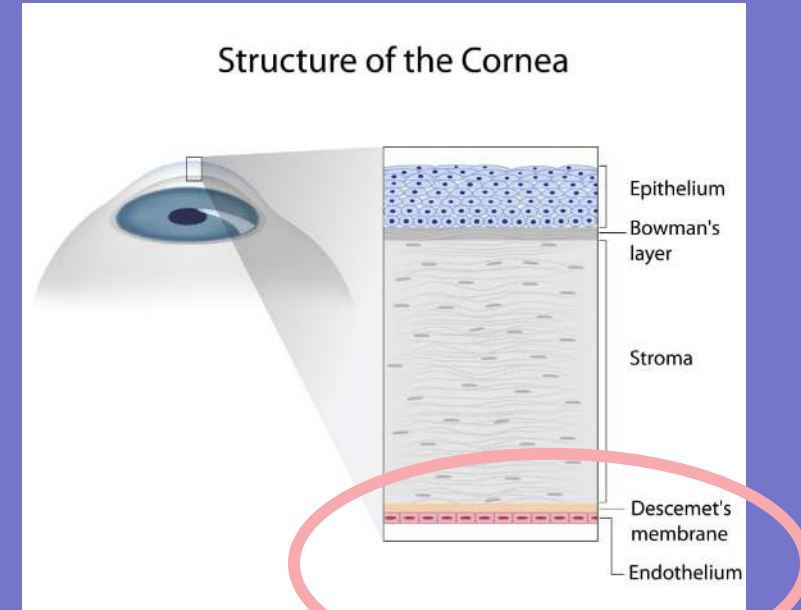
Altijd bilateraal

Wanneer **pompfunctie** onvoldoende is ontstaat er stromaal oedeem en later epitheliaal oedeem

Geen proliferatiemogelijkheid/geen regeneratie

Kritische grens:

- **<500cellen/mm²** → corneaal oedeem → visusproblemen



Fuchs endothelial corneal dystrophy (FECD)

	FECD
Leeftijd bij presentatie	<ul style="list-style-type: none">- Typisch: +40j (late onset)- Early onset
Overerving	<ul style="list-style-type: none">- Vaak geen duidelijk overervingspatroon (sporadisch)- Autosomaal dominant
Genen	<ul style="list-style-type: none">- FECD1 – 1p34.3-p32 (collageen VIII)- FECD2 – 13pter-q12.13- FECD3 – 18q21.2-q21.3- ...



Kliniek

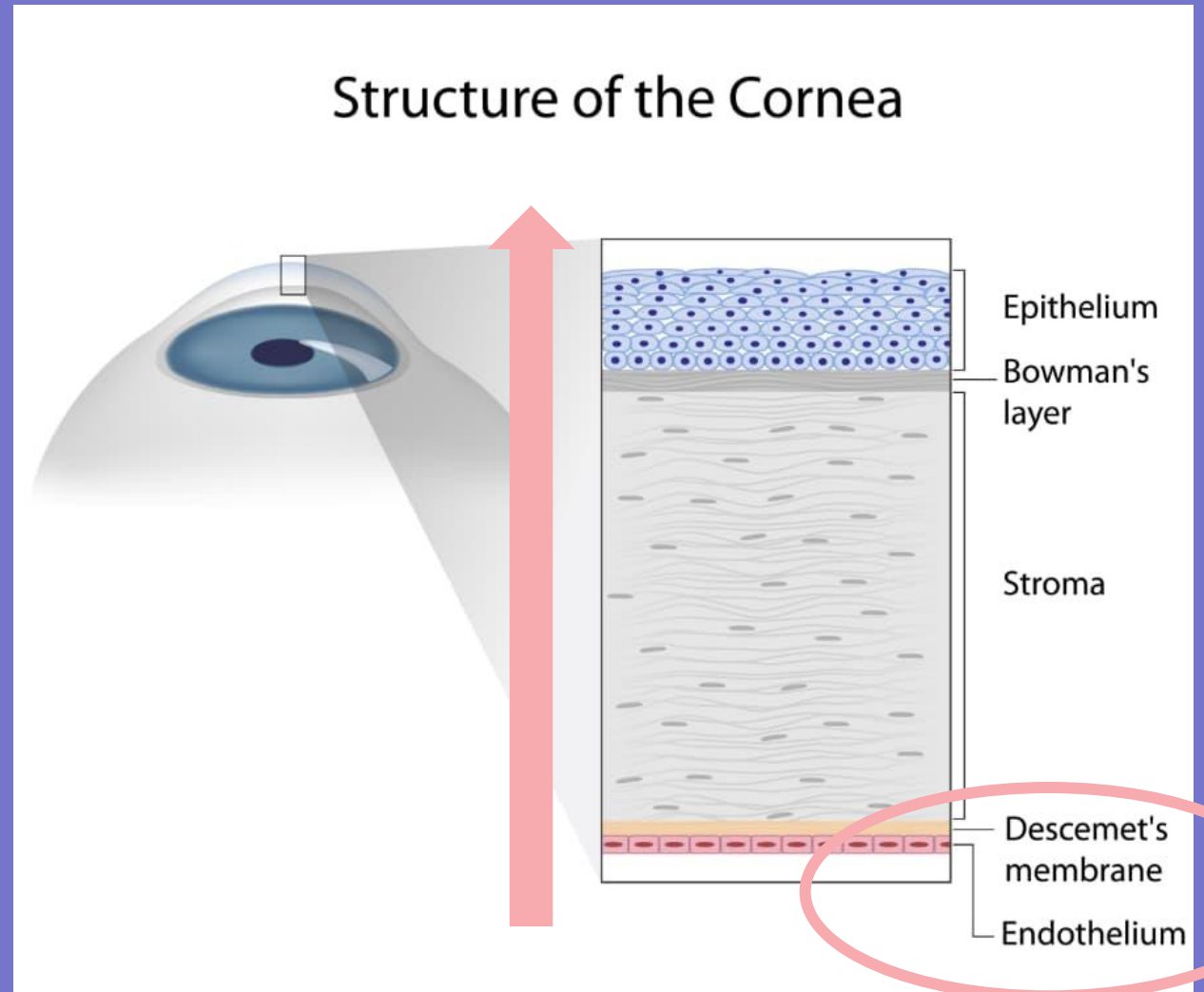
Guttae

Stromale verdikking

Epitheliaal oedeem

Subepitheliale fibrose

Bulleuze keratopathie



Kliniek

Guttae

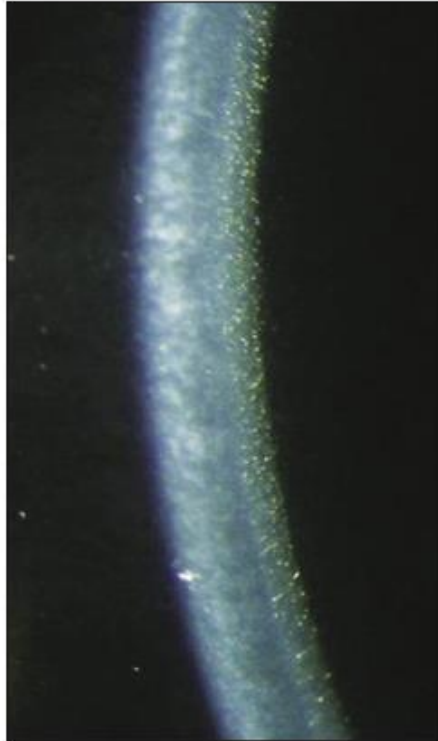
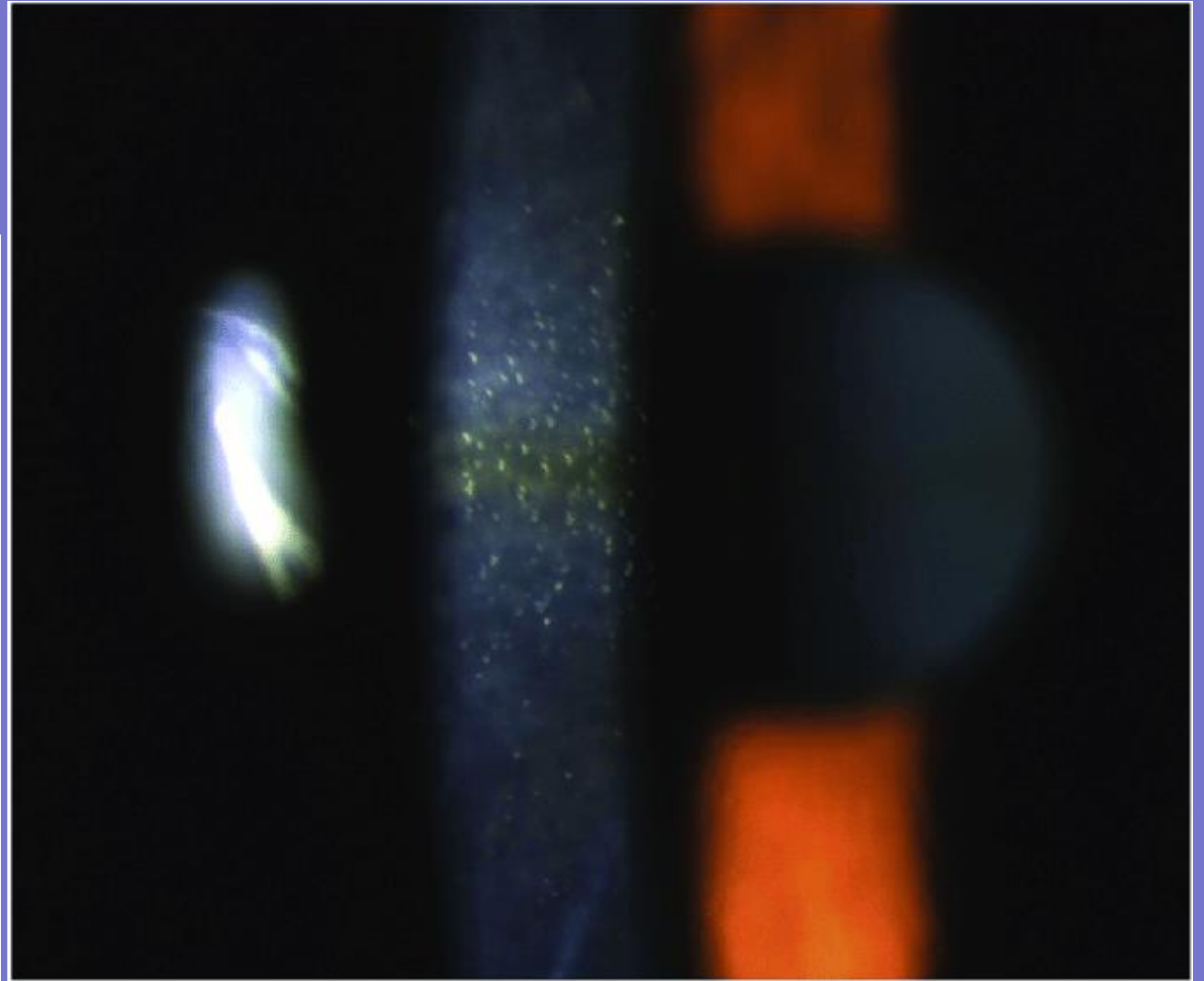
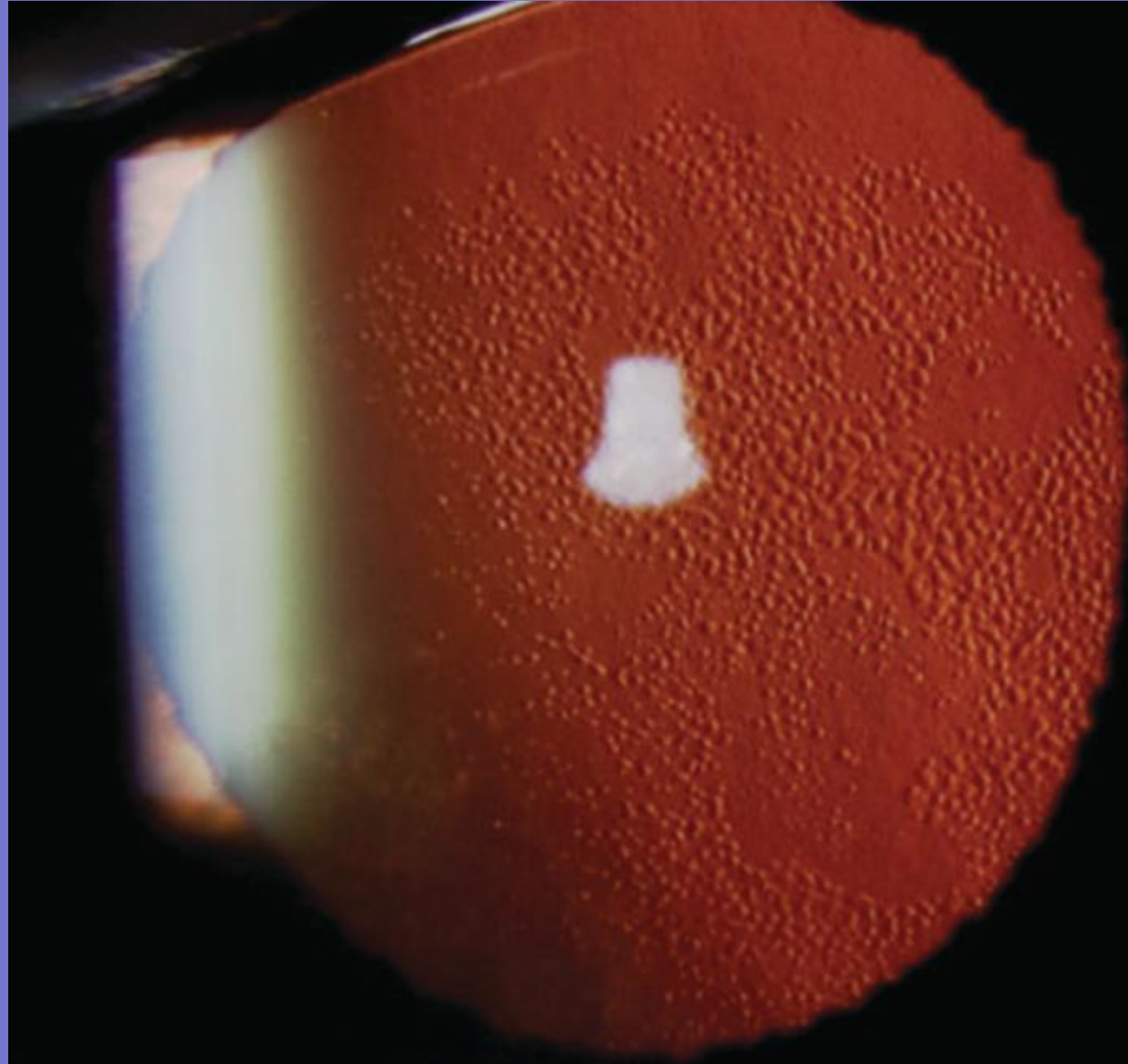


FIG. 71.14 Slit lamp photomicrograph of corneal guttae in Fuchs corneal dystrophy. (Courtesy Walter Lisch, MD.)



Kliniek

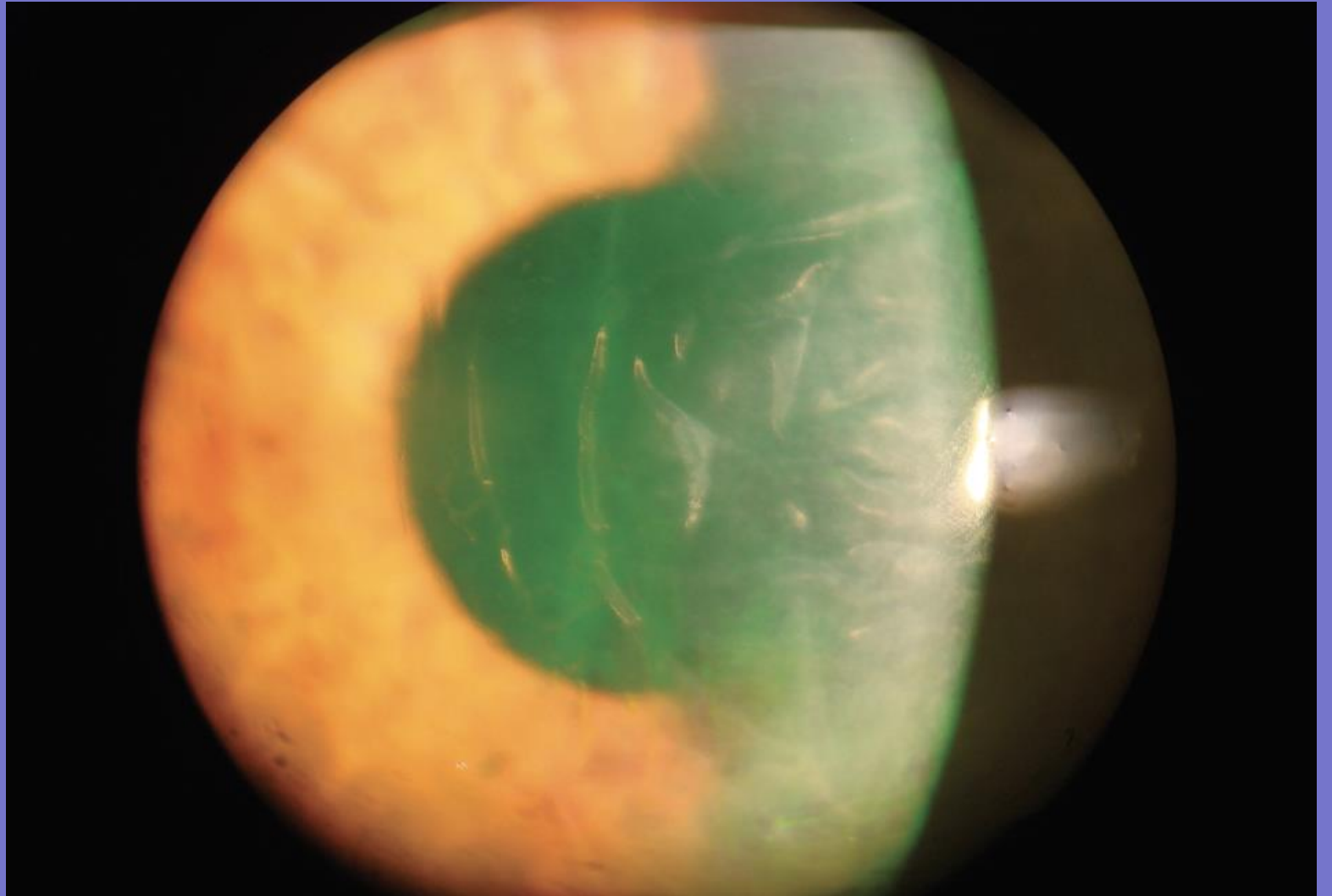
Guttae



Kliniek

Stromale verdikking

D-plooien



Kliniek

Epitheliaal oedeem
Subepitheliale fibrose

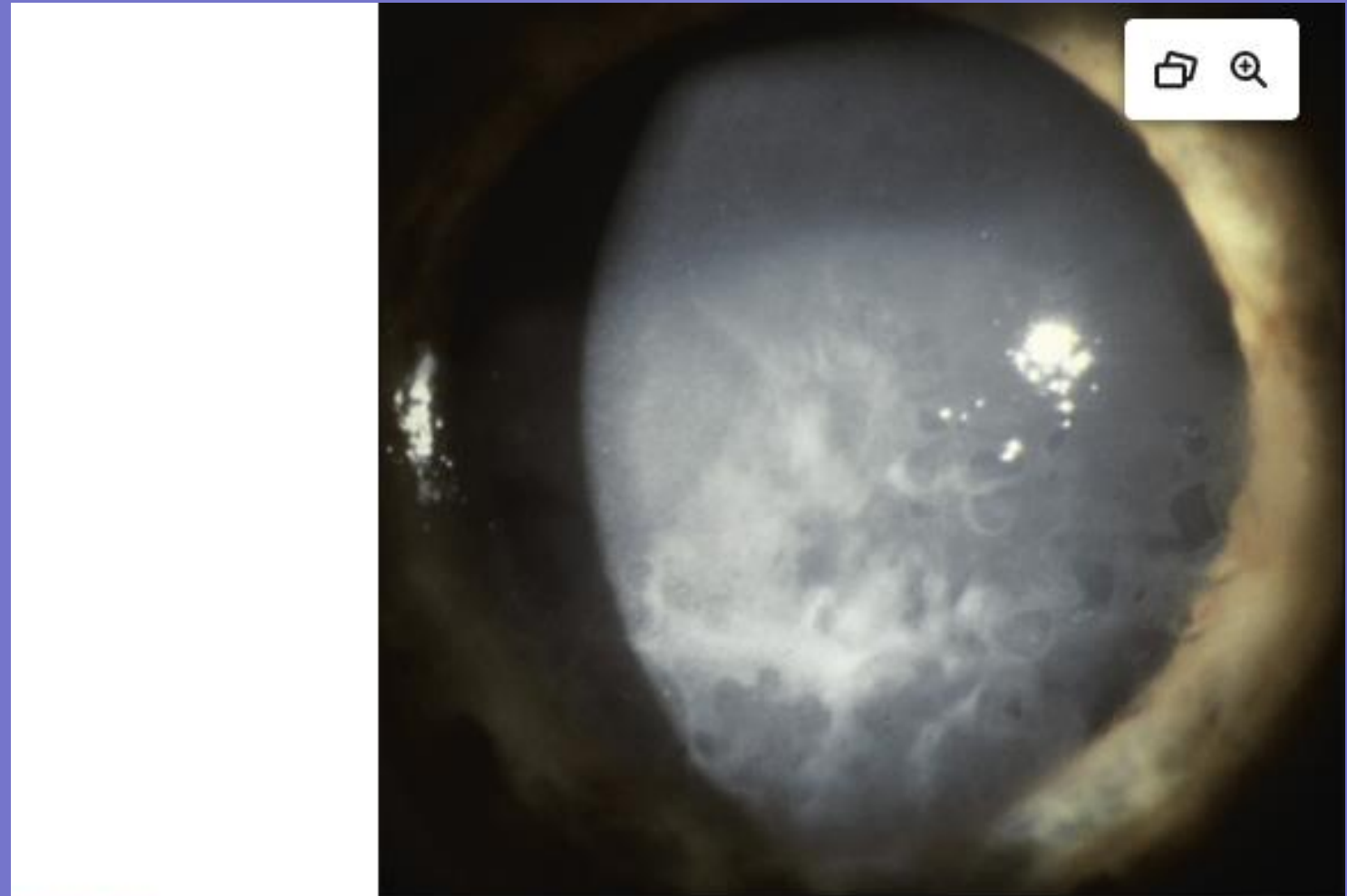
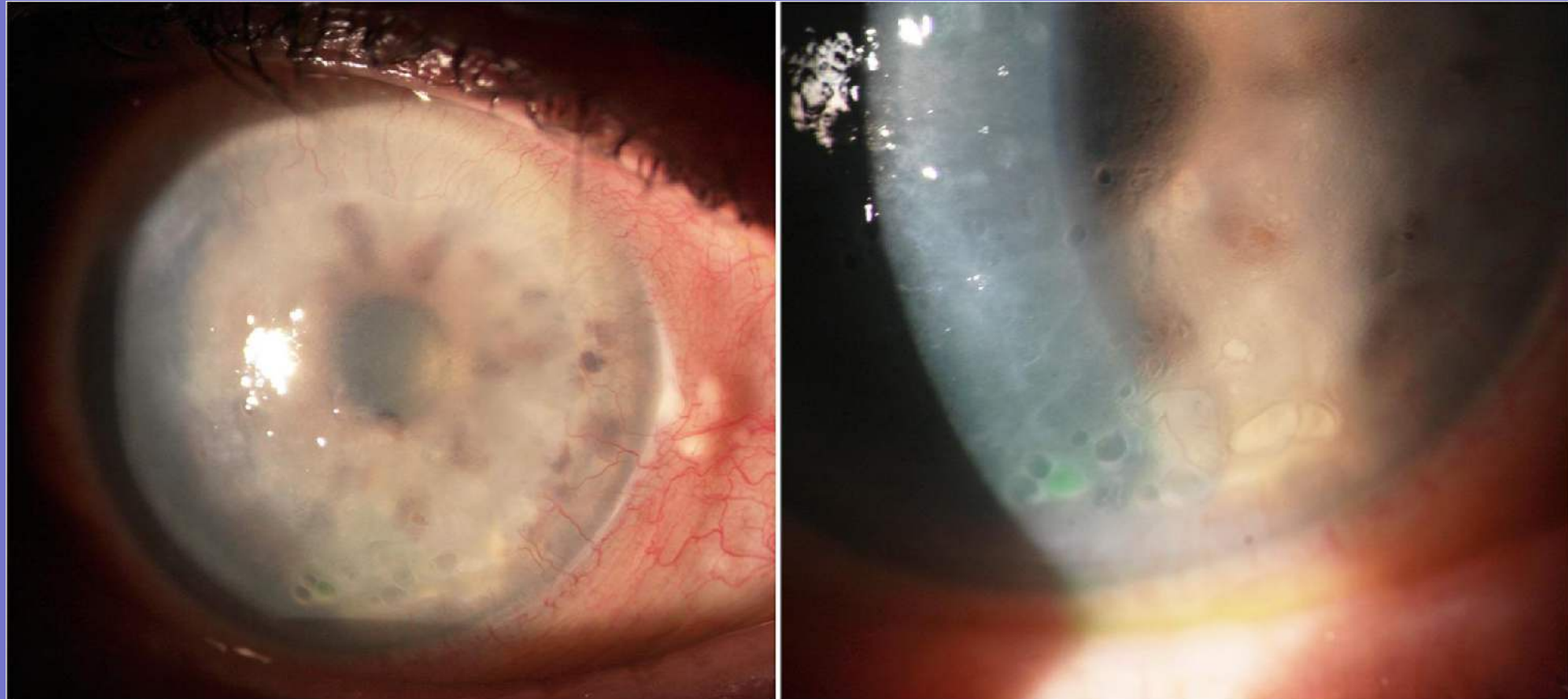


FIG. 71.19 Slit lamp micrograph of subepithelial fibrosis and bullae in Fuchs dystrophy.

Kliniek

Bulleuze keratopathie



Technisch onderzoek

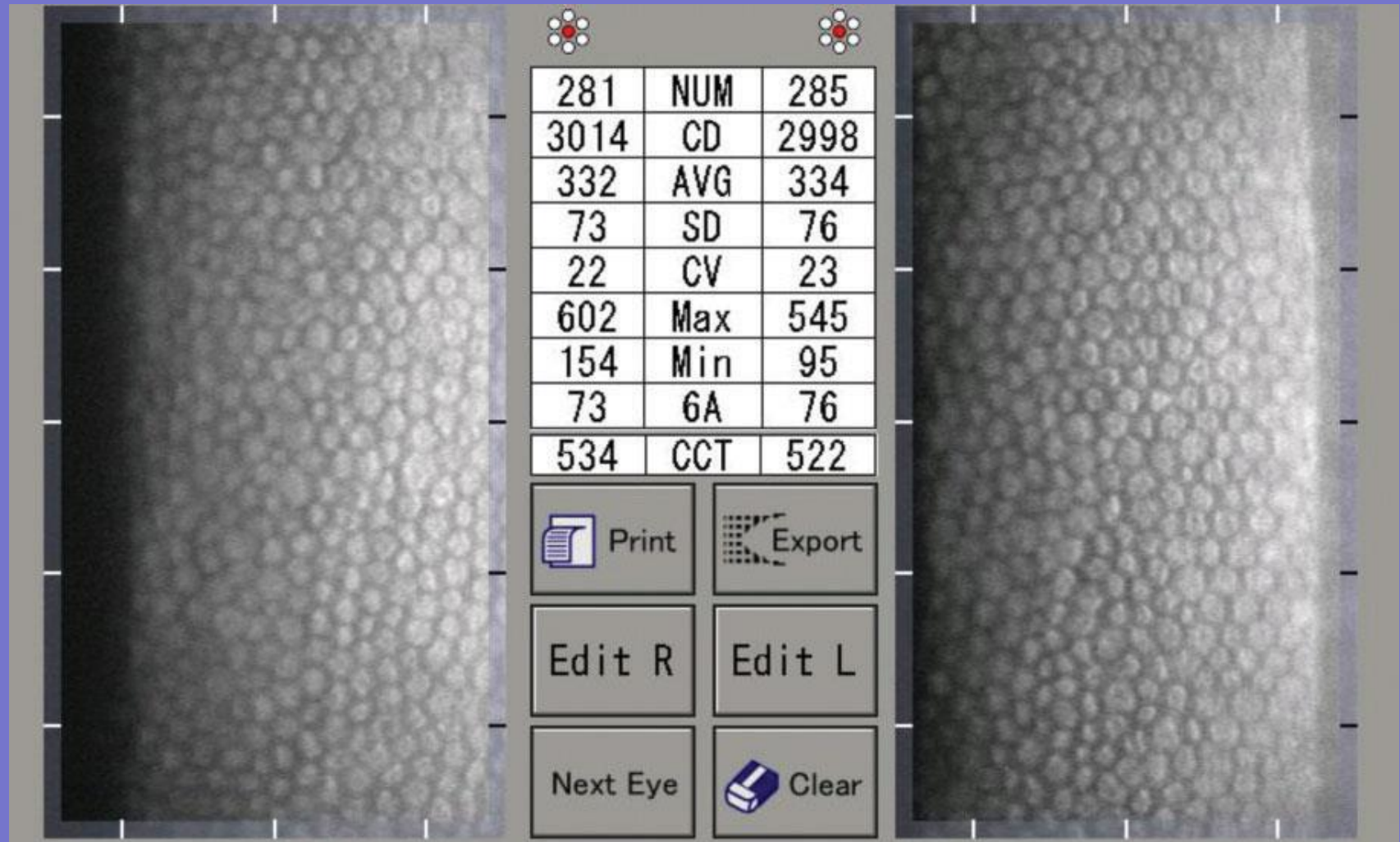
SPECULAIRE MICROSCOPIE

ENDOTHEELFOTO

- Polymorfisme
- Polymegathisme
- Verminderd endotheelcelaantal
- Donkere zones waar endotheel afwezig is
- Disorganisatie endotheel

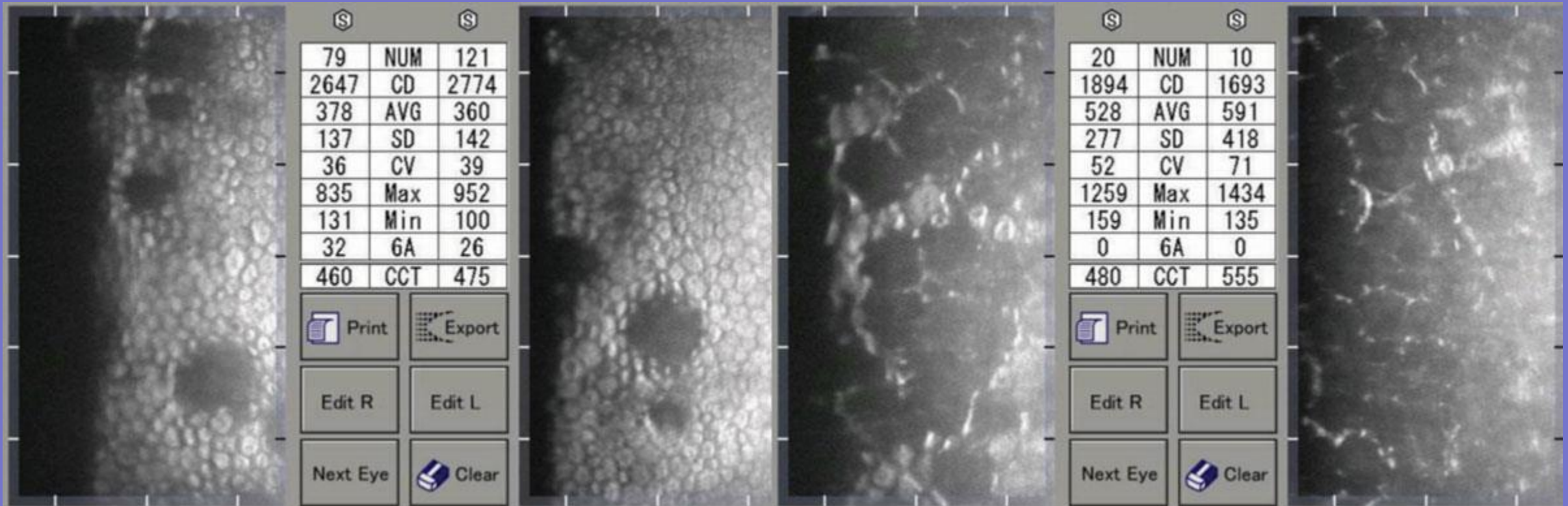


Gezonde 30j man



Milde vorm Fuchs

Gevorderde Fuchs



Klachten?

Initieel asymptomatisch



Klachten?

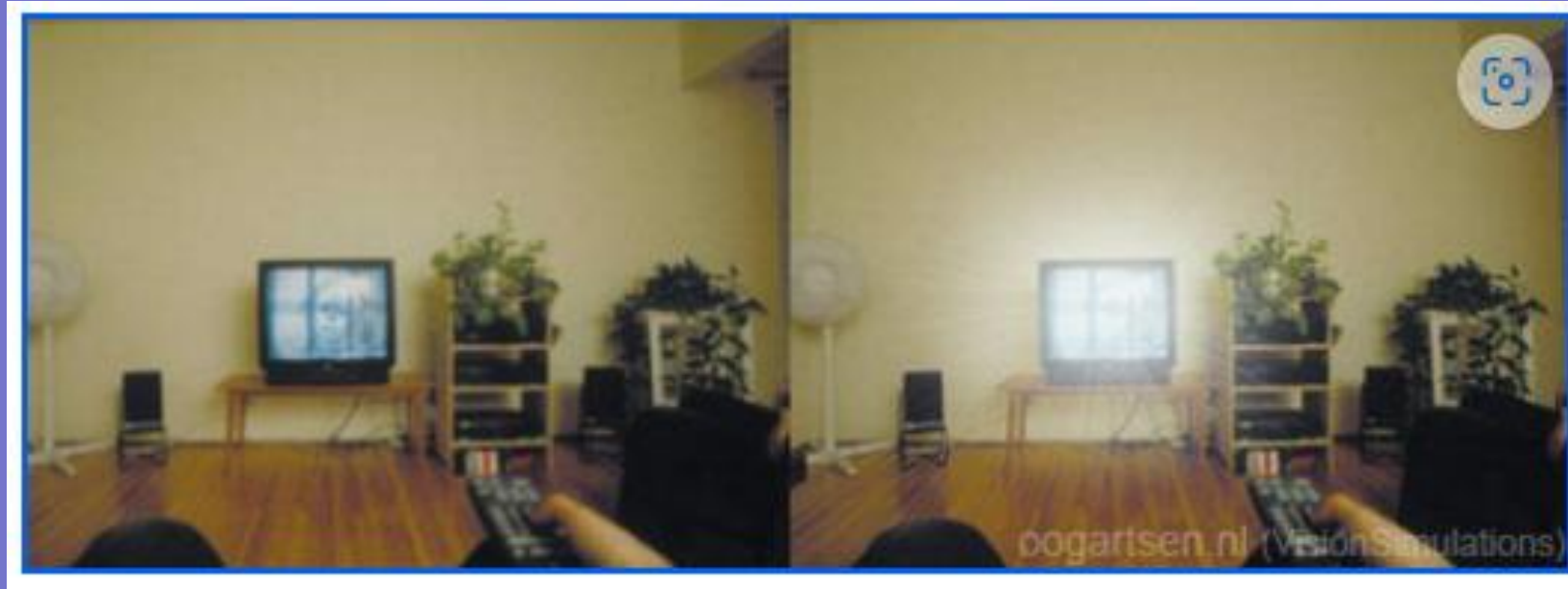
Vermindering contrast

Bij verlies van contrast worden de beelden minder intens van kleur (valer, grijzer).



Klachten?

Glare (overstraling van licht)



Klachten?

Halo's (lichtkringen)



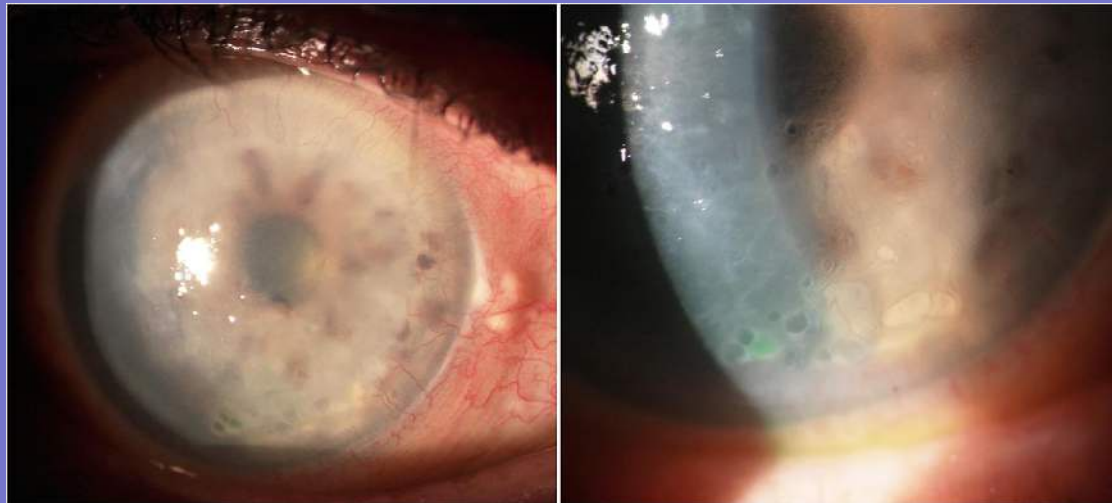
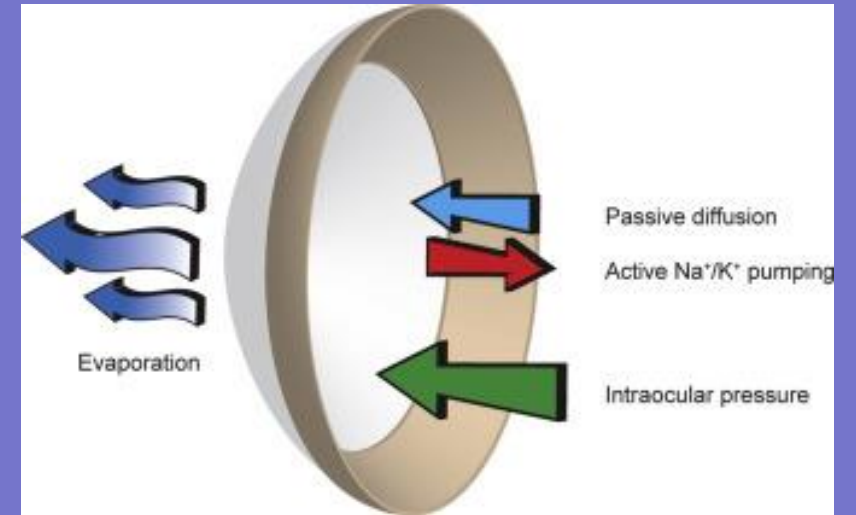
Klachten?

Typisch verminderd zicht in de ochtend

- Evaporatie ↓

Progressieve vermindering in gezichtsscherpte

Bulleuze keratopathie: zéér pijnlijk

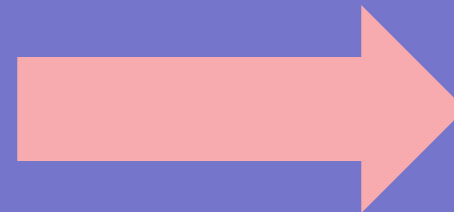


Behandeling?

Geen preventieve medicatie

Afhankelijk van uw klachten

- Enkel verminderd zicht in de ochtend (na ontwaken)
 - Gebruik van hypertone zoutdruppels
 - ODM 5 druppels/zalf
 - Osmodrop
- Verminderd zicht doorheen de dag
- Bulleuze keratopathie: zéér pijnlijk
 - Verbandlens



HOORNVLIESTRANSPLANTATIE