Den Danske Hornhindebank

Vi har brug for flere hornhinder

HUSK AT SPØRGE

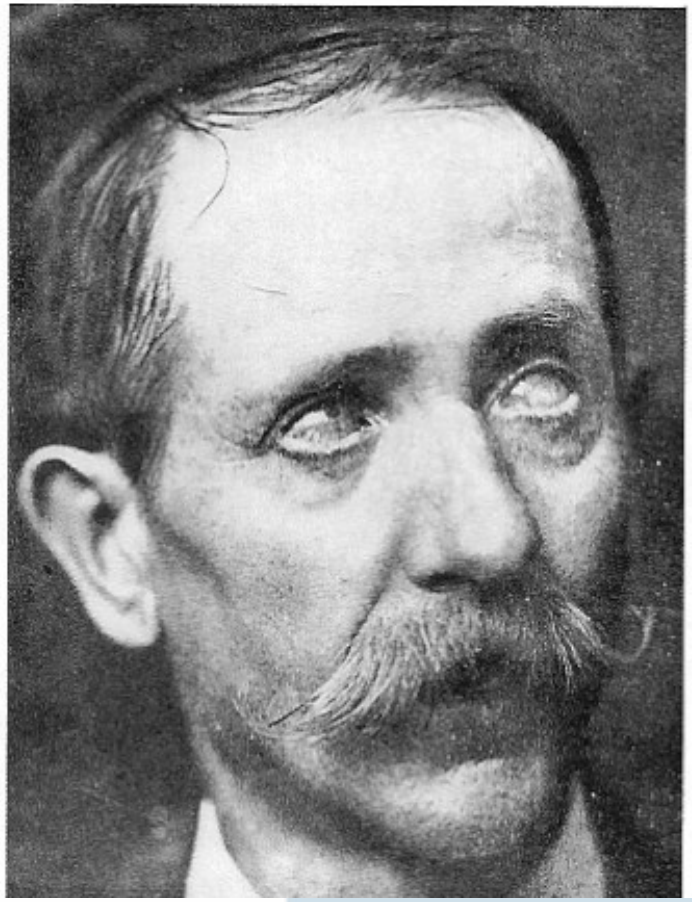
Hornhindedonation i Danmark

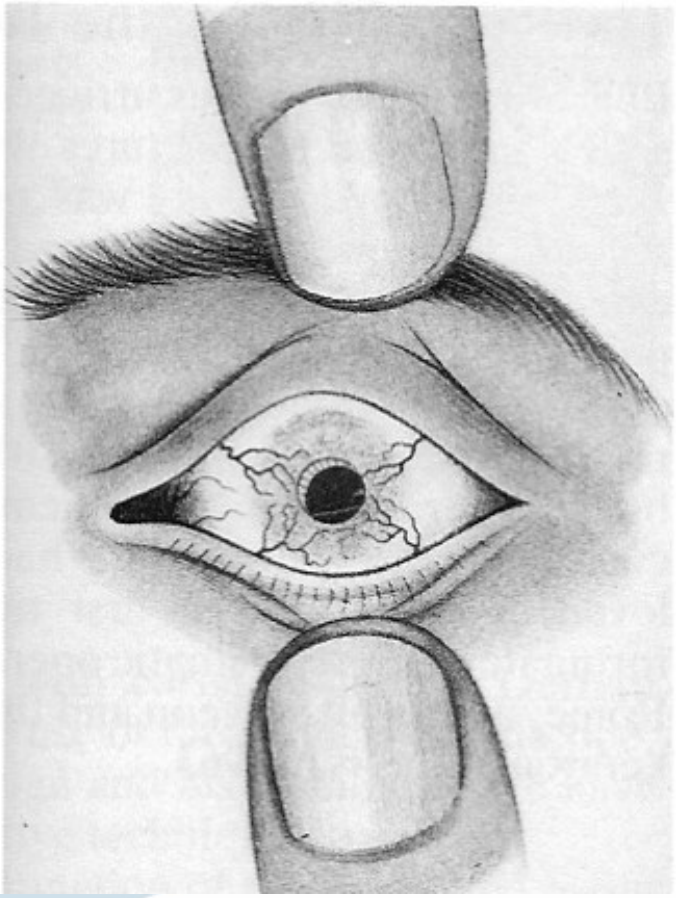
- hvordan foregår det, hvad bruges hornhinderne til og hvordan er vi blevet selvforsynende.

Jesper Hjortdal
Klinisk professor, overlæge
Medicinsk ansvarlig for Den danske hornhindebank

Øjenafdelingen
Aarhus Universitetshospital

Første transplantation (Zirm 1906)





Hvad bliver donorhornhinden brugt til?

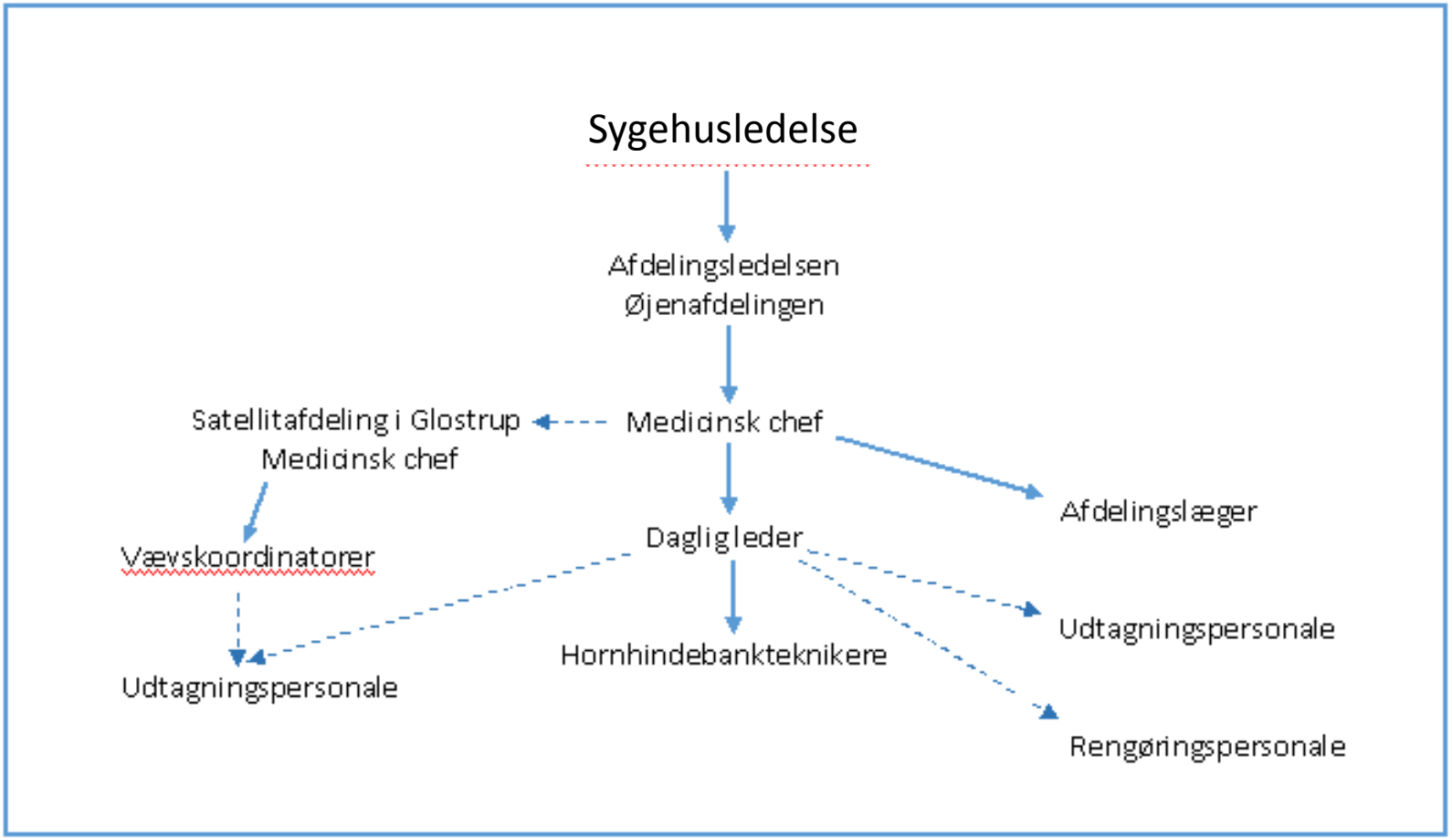
- **Forbedre synet (70%)**
  - Yngre (keratoconus, arvæv)
  - Midaldrende, ældre (hornhindesygdom)
- **Fjerne smerter**
  - Alle aldre (hornhindesygdom, traumer)
- **Bevare øjet**
  - Alle aldre (svære infektioner)

HVORDAN FOREGÅR DET?

Den Danske Hornhindebank

- Del af øjenafdelingen – Aarhus Universitetshospital – NBG
  - Landets eneste hornhindebank
  - Eksisteret siden 1978
  - Non-profit organisation
- Hovedopgaver:
  - Indsamle væv fra hele landet
  - Præparere, teste og opbevare væv
  - Distribuere væv
- Samarbejdsrelationer:
  - Patologiske institutter & sygehuskapeller
  - Modtagende sygehuse – AUH + Glostrup

Organisation



Hvem kan donere?

Næsten alle!

- Mange øjensygdomme har ingen betydning for hornhindens kvalitet.
- De fleste cancersygdomme, sepsis og lign. er ingen kontraindikation.
- Udtagning op til 24 timer efter ”hjertedød”
- Få kontraindikationer for donation:
  - HIV, Hepatitis B/C, Syfilis, Creutzfeldt-Jakobs Sygdom, Leukæmi, Lymfom

Krav til vellykket donation

- Sikre samtykke - dokumenteres
- Hurtigt syn
- På køl inden 12 timer - dokumenteres
- Kontakt Hornhindebanken
- Blodprøvetagning inden 24 timer

Daglig kontakt

- Kontakt DDH:
  - RN: Aalborg, Frederikshavn, Hjørring, Thy-Mors
  - RM: AUH, Randers, Herning, Viborg, Holstebro
  - RSyd: Esbjerg, Odense
- Kontakt Glostrup:
  - RSjæl. + RH: 8 udtagningssteder

Samtykke til donation

uden samtykke i Donorregistret

med samtykke i Donorregistret

dødsfald på sygehusafdeling

dødsfald på sygehusafdeling

samtykke fra nærmeste pårørende

Udtagnings-sted (patologisk afdeling)

Aarhus Universitetshospital

midt regionmidtjylland

Hvem kan indhente samtykke?

- Vejl.161: ”om information og samtykke og om videregivelse af helbredsoplysninger mv.”
  - pkt. 3.8: *Der er ikke noget i vejen for, at en behandlingsansvarlig sundhedsperson videregiver opgaven med at informere og at indhente samtykke til en anden sundhedsperson, men det er den behandlingsansvarlige sundhedsperson, der har ansvaret for, at patienten faktisk får information, og at informationen opfylder lovens krav*

Det videre arbejde

- Udtagning
- Forsendelse til DDH
- Præparering
- Testning
- Opbevaring
- Distribuering

HVAD BRUGES HORNHINDERNE TIL?

Hvad bliver donorhornhinden brugt til?

- **Forbedre synet (70%)**
  - Yngre (keratoconus, arvæv)
  - Midaldrende, ældre (hornhindesygdom)
- **Fjerne smerter**
  - Alle aldre (hornhindesygdom, traumer)
- **Bevare øjet**
  - Alle aldre (svære infektioner)

2017:

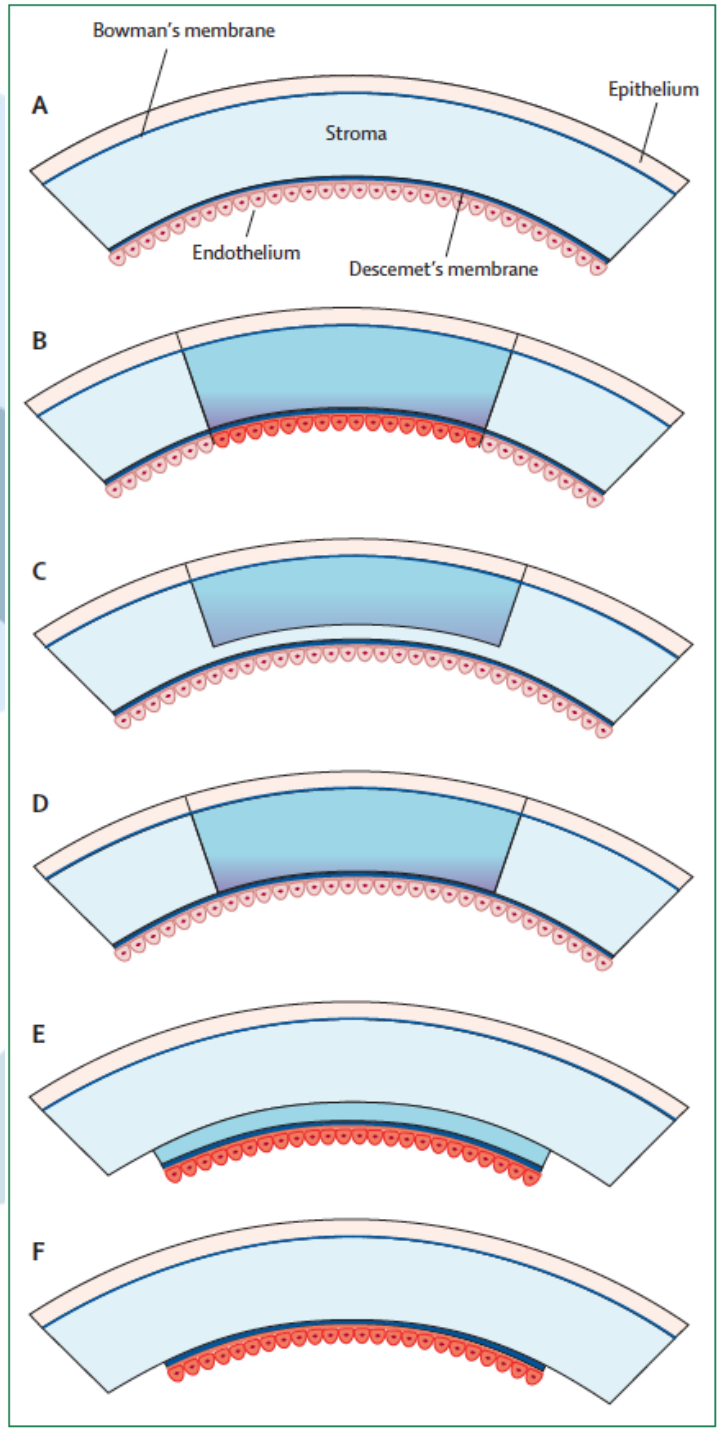
Penetrerende transpl.

Forreste lamellær transpl.

Dyb lamellær transpl.

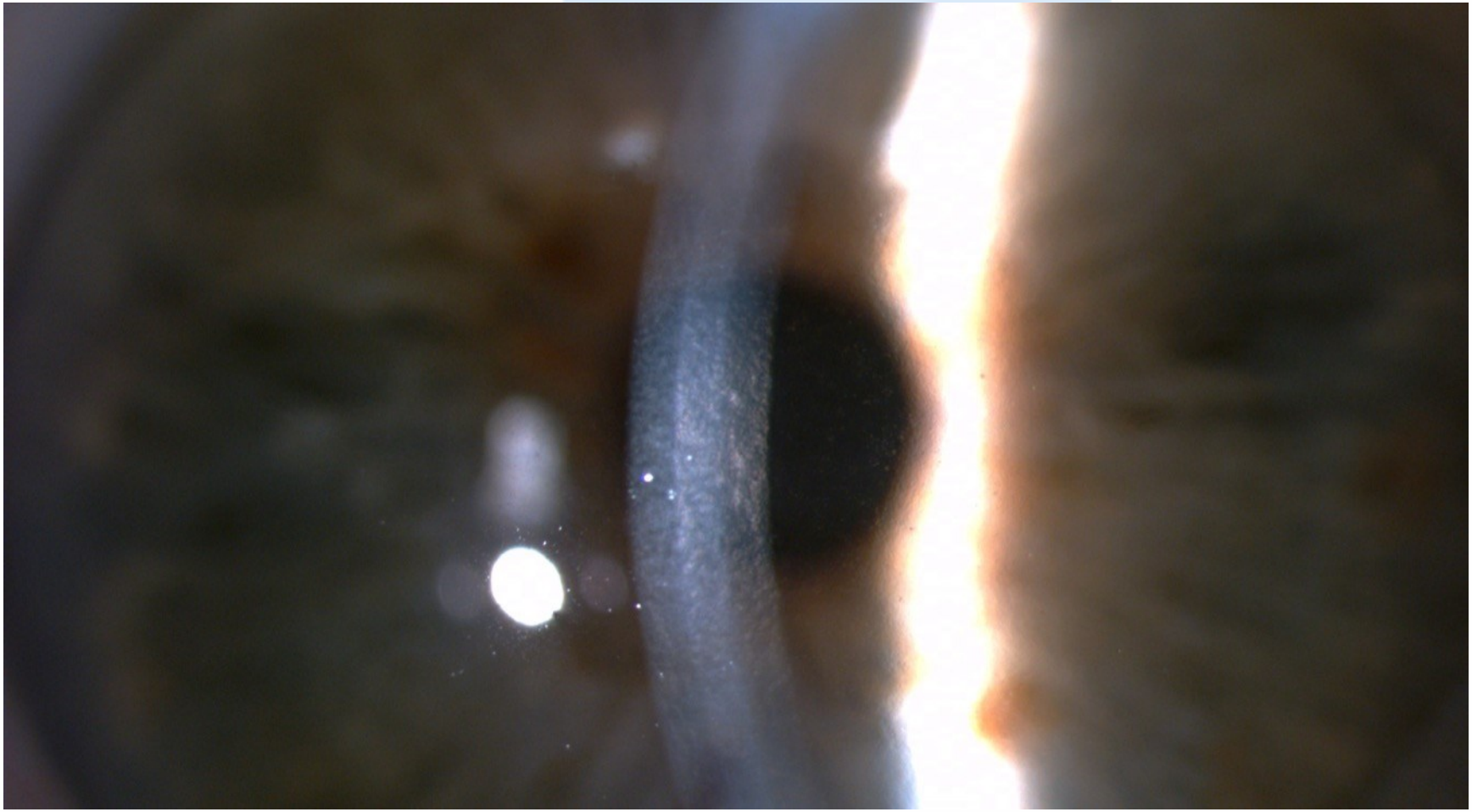
DSAEK

DMEK

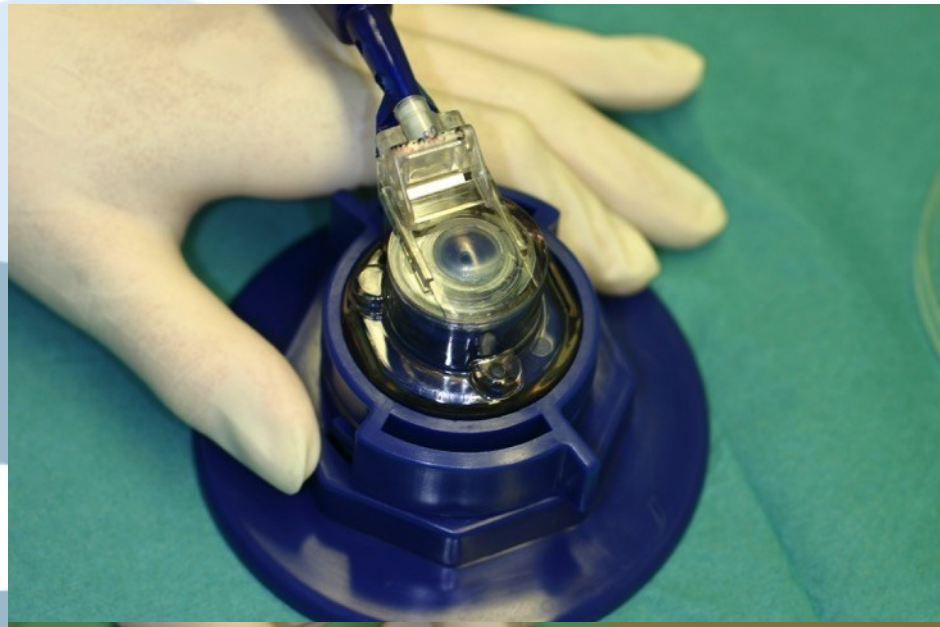


Tan et al. Lancet 2012

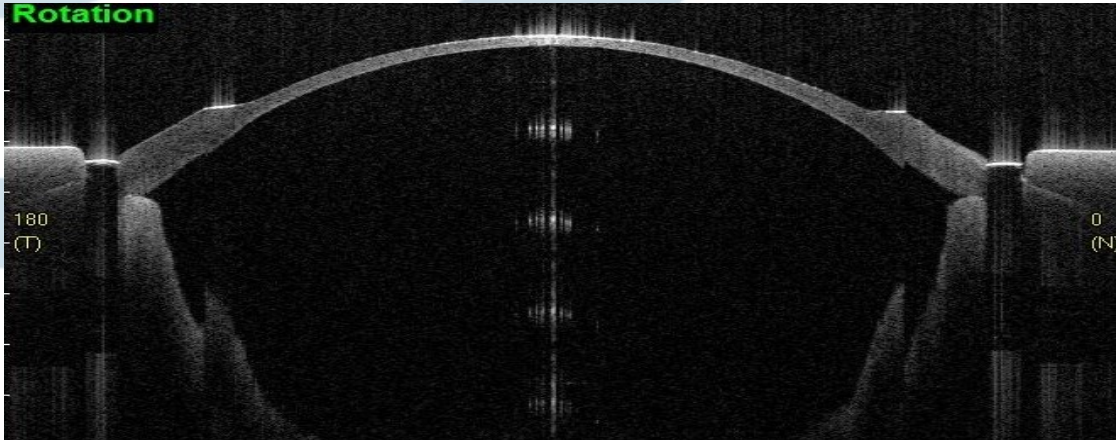
Aldersbetinget dystrofi



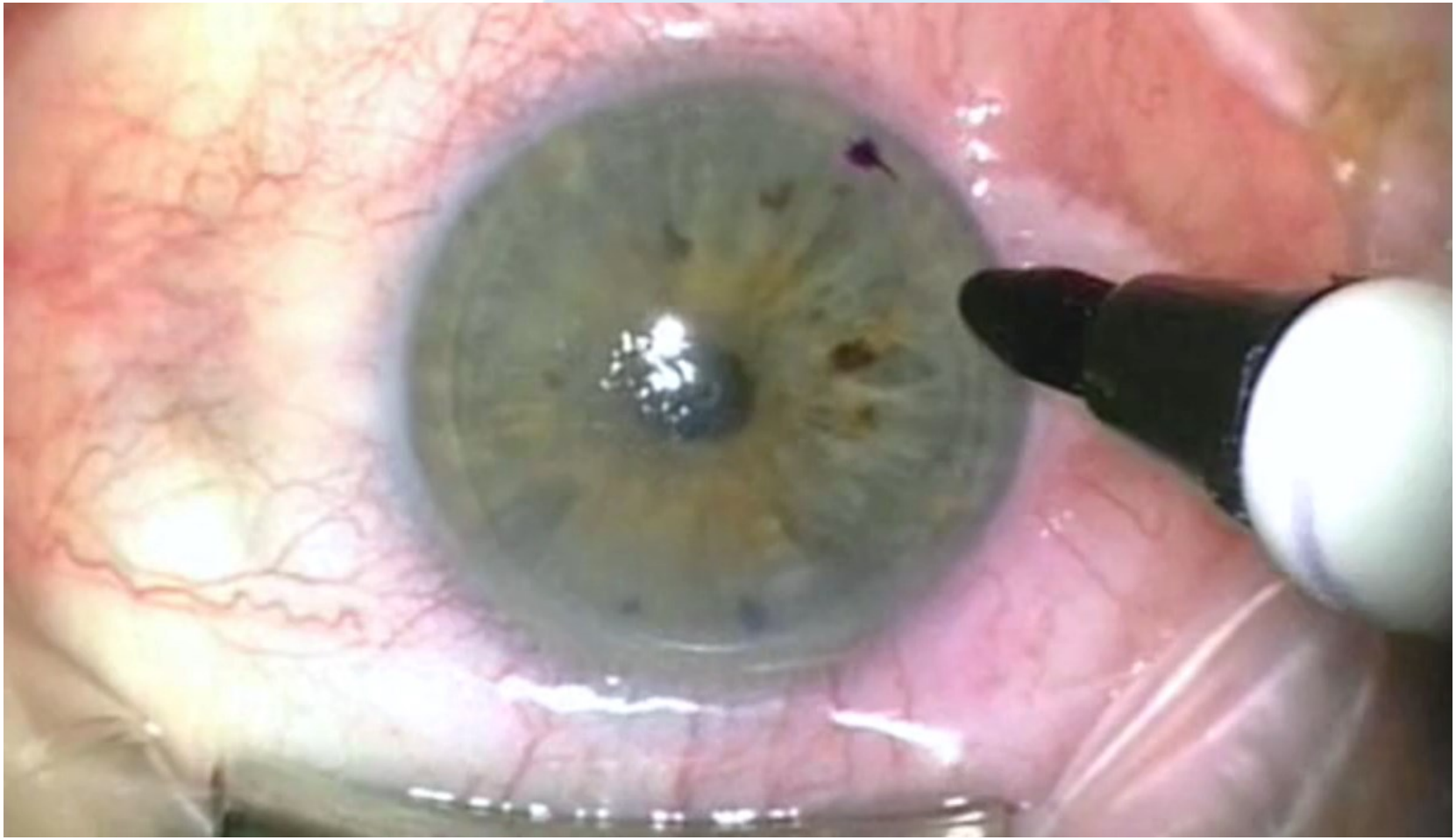
23.6 in Hg
HORIZON
DSAEK SYSTEM
DSAEK
MODE
AIR



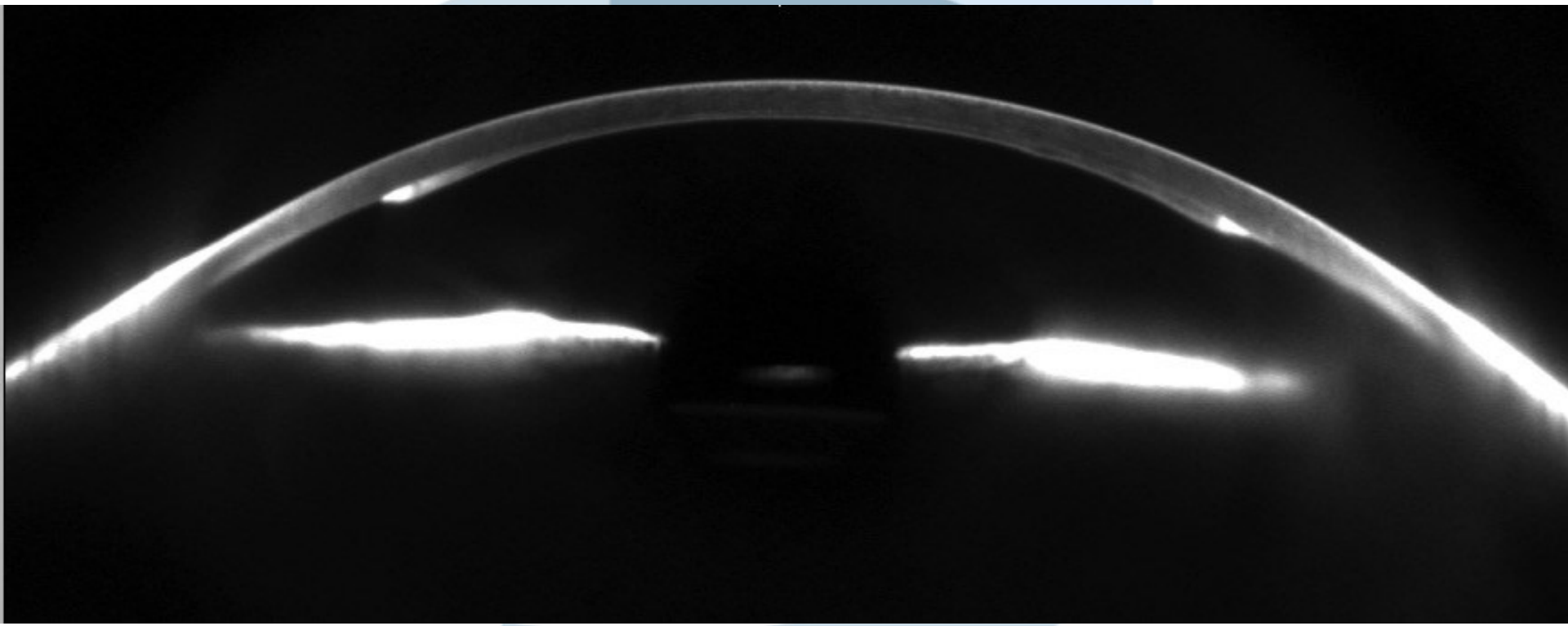
HERAGUARD
Thermo
SCIENTIFIC
Holm & Halby
TOMEY
CASIA
DELL
TOMEY
CASIA

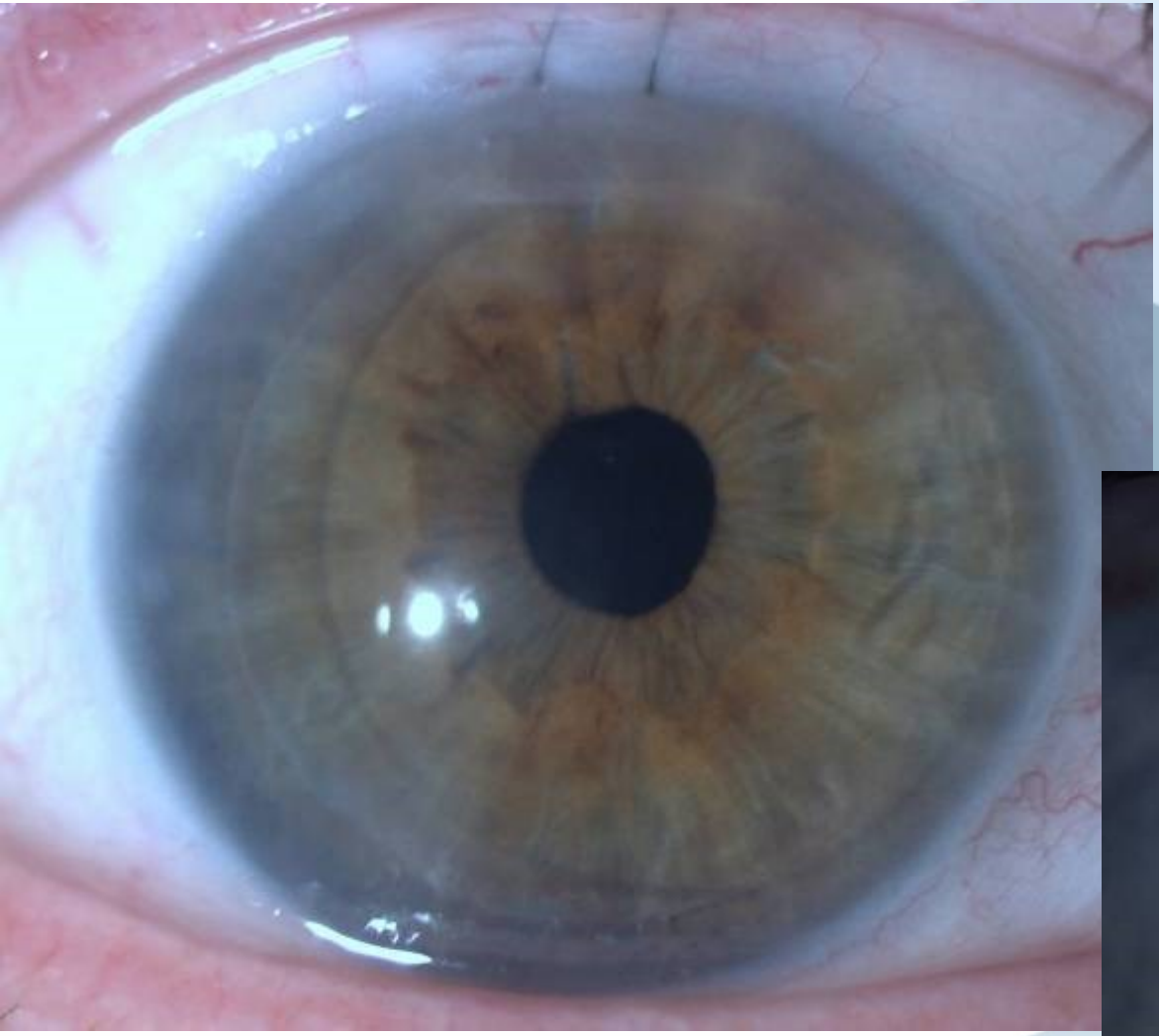

Rotation
180
(T)
0
(N

DSAEK

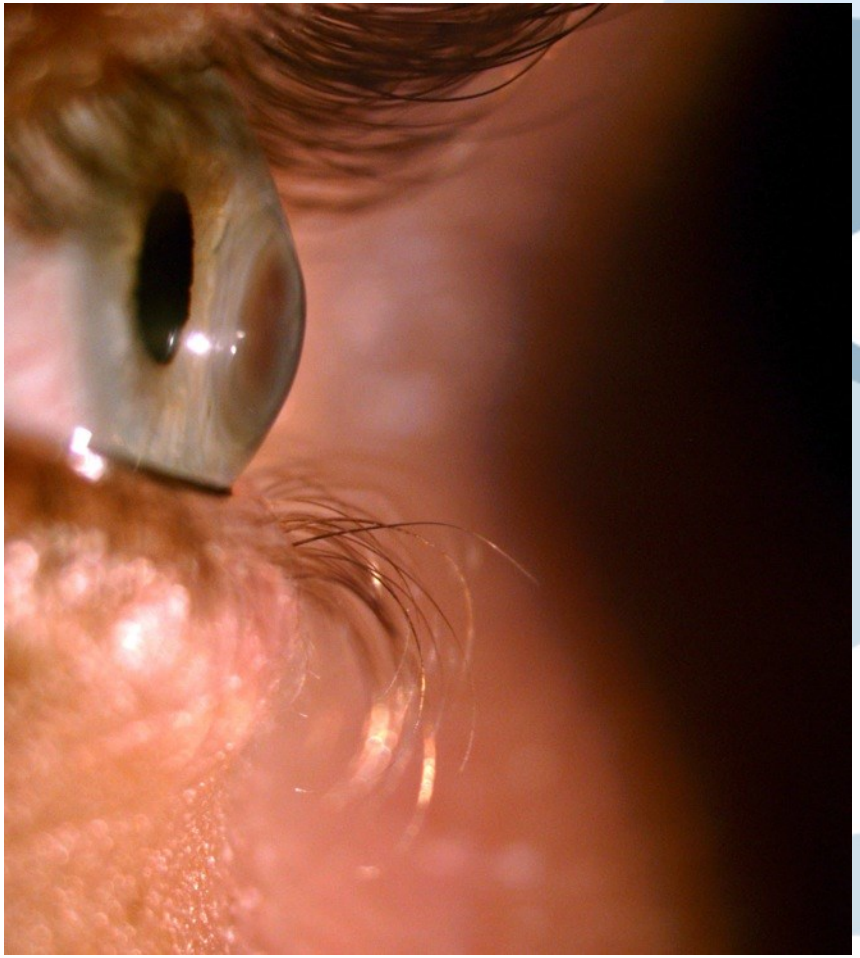


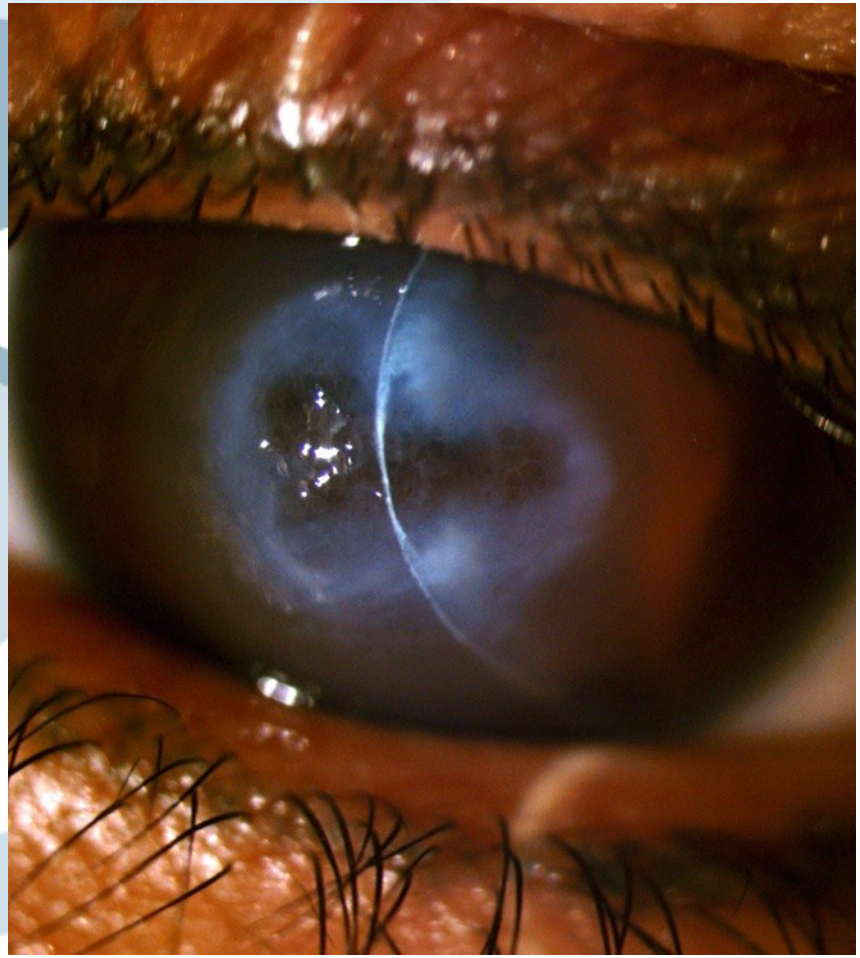
DSAEK

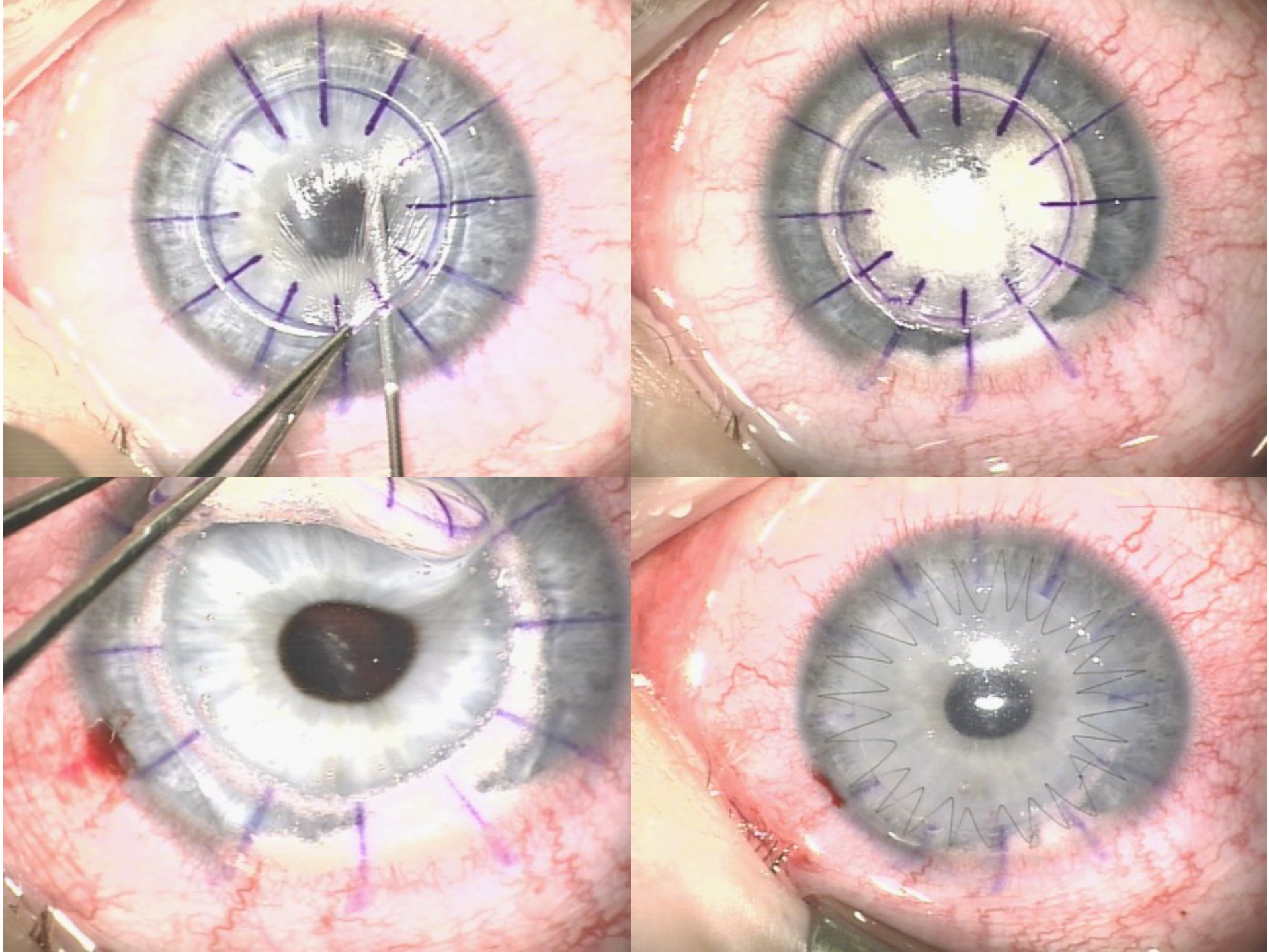




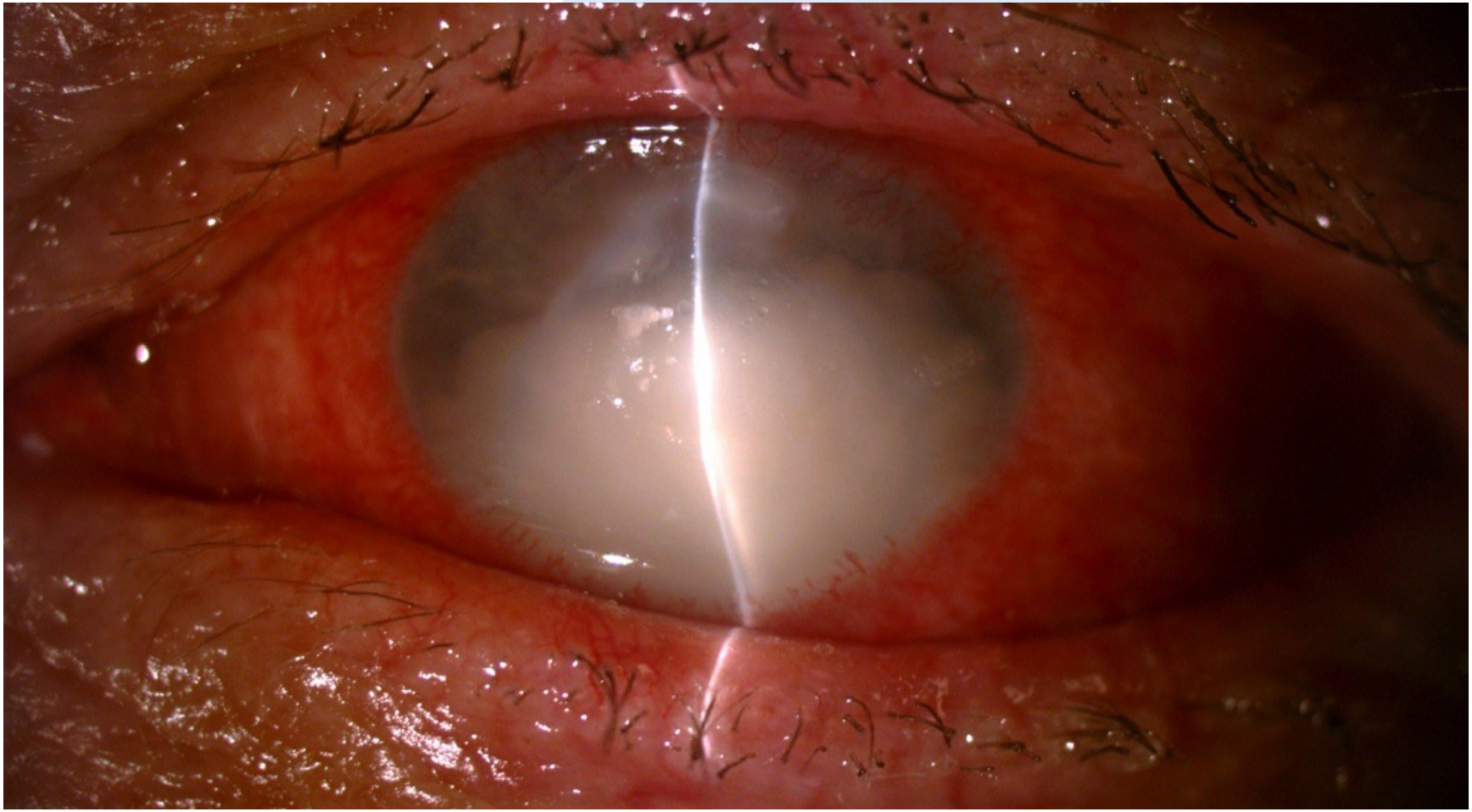
Keratoconus



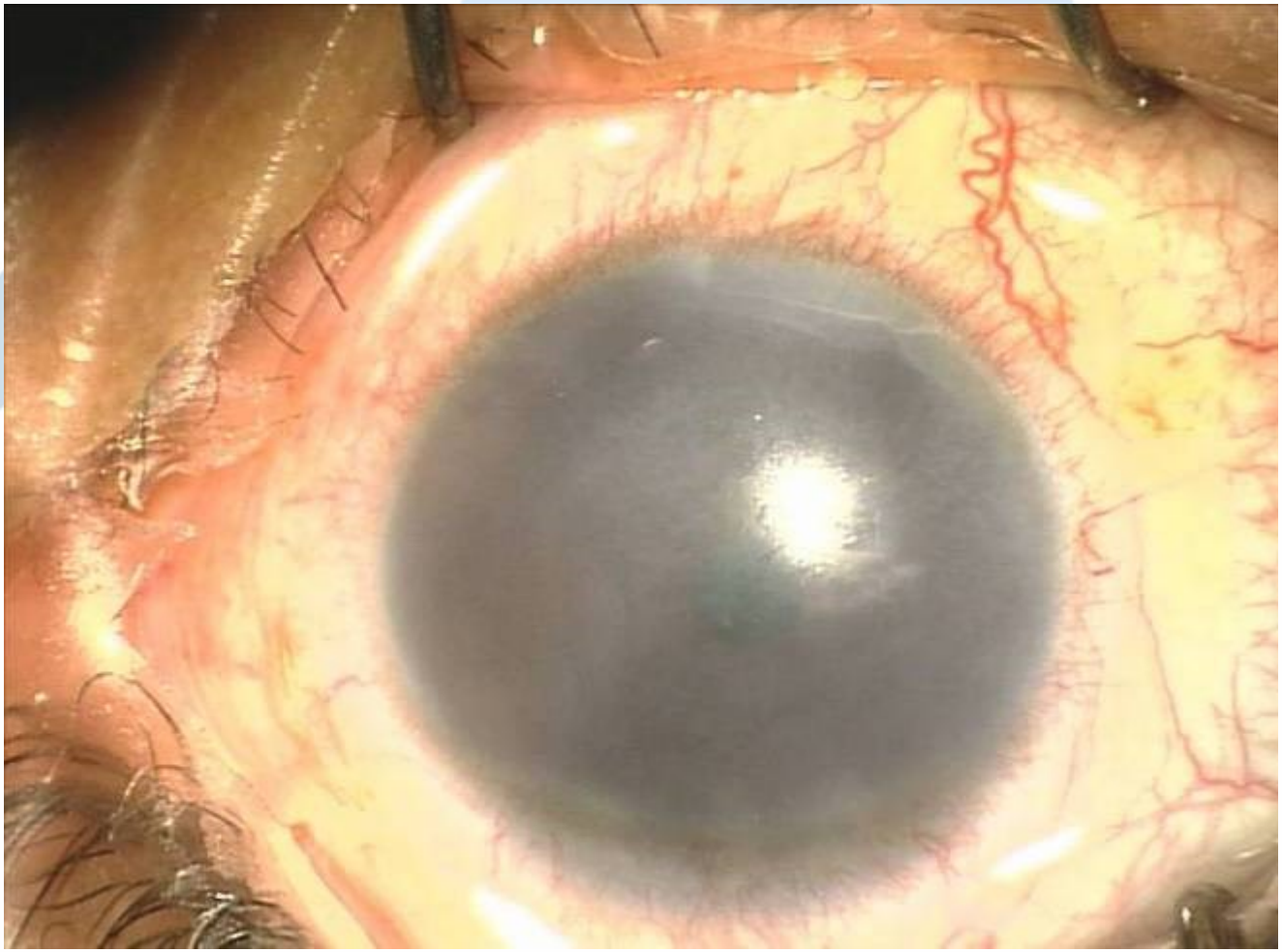


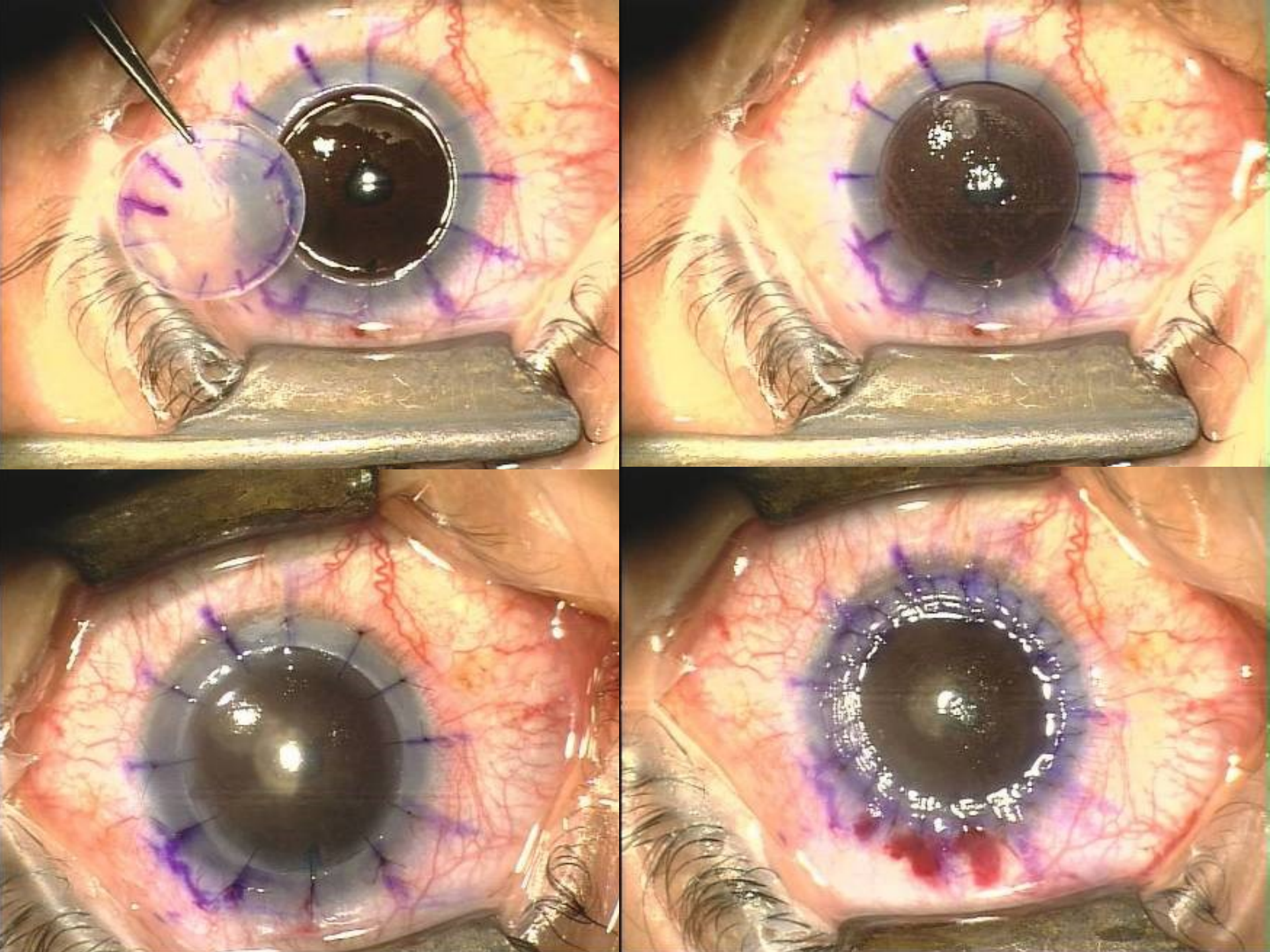


Hornhindebetændelse

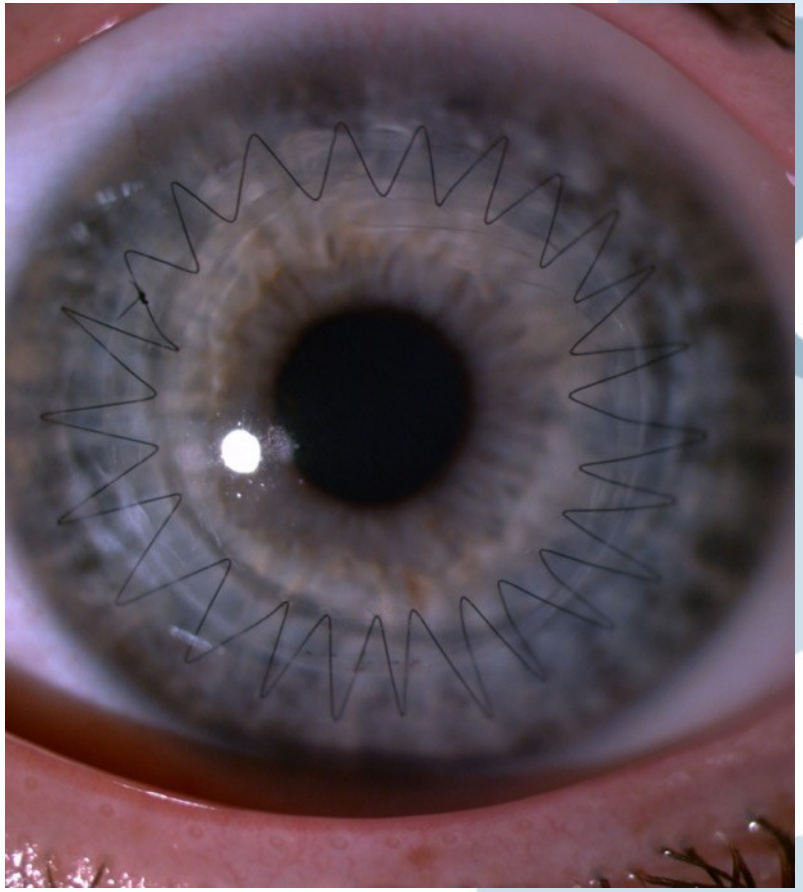


Generaliseret uklahed





Resultatet



Hvordan går det?

- **Ukompliceret, ingen risikofaktorer**: Mere end 90% har en klar hornhinde efter 5 år
- **Kompliceret, risikofaktorer**: 50% har en klar hornhinde efter 5 år
- **HLA-matchning** øger transplantatoverlevelsen ved ”komplicerede” transplantationer
- **Organdonorer** HLA-bestemmes og udgør muligheden for at vævstype-matche donor og recipient (Pernille Koefoed-Nielsen, Blodbank og Immunologi, AUH)

Hvor mange transplanteres per år

- AUH ca. 300
- Danmark ca. 570
- Europa ca. 40.000
- Globalt ca. 200.000

Hyppigste form for transplantation

Operative udfordringer

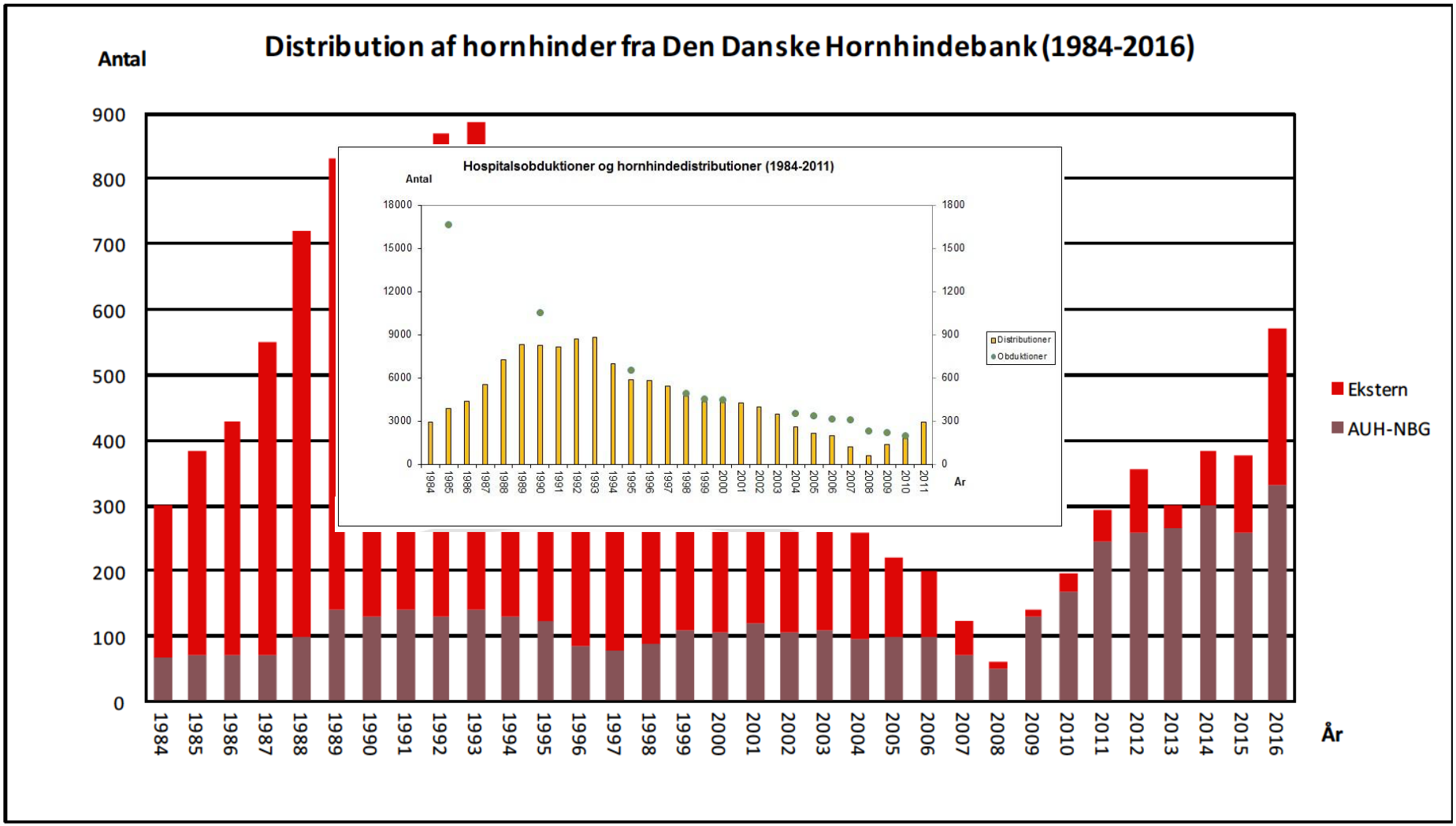
- Mikrokirurgi
- Højt specialiseret funktion
- Varetages af kun 5-6 danske kirurger på to behandlingssteder (Aarhus & Glostrup)

Livskvalitet & Økonomi

- CATQUEST (øjenspecifikke klager):
  - Nyligt PhD studie har vist, at hornhinde-transplanterede patienter får større forbedring end patienter opereret for grå stær
- Pris per QALY (cost-utility analyser) viser at alle former for hornhinde-transplantation er langt lavere end den alment accepterede tærskel-værdi (1942 USD per QALY)

HVORDAN ER VI BLEVET SELVFORSYNENDE?

Historik



Aarhus Universitetshospital

regionmidtjylland

Vision / mission (2013)

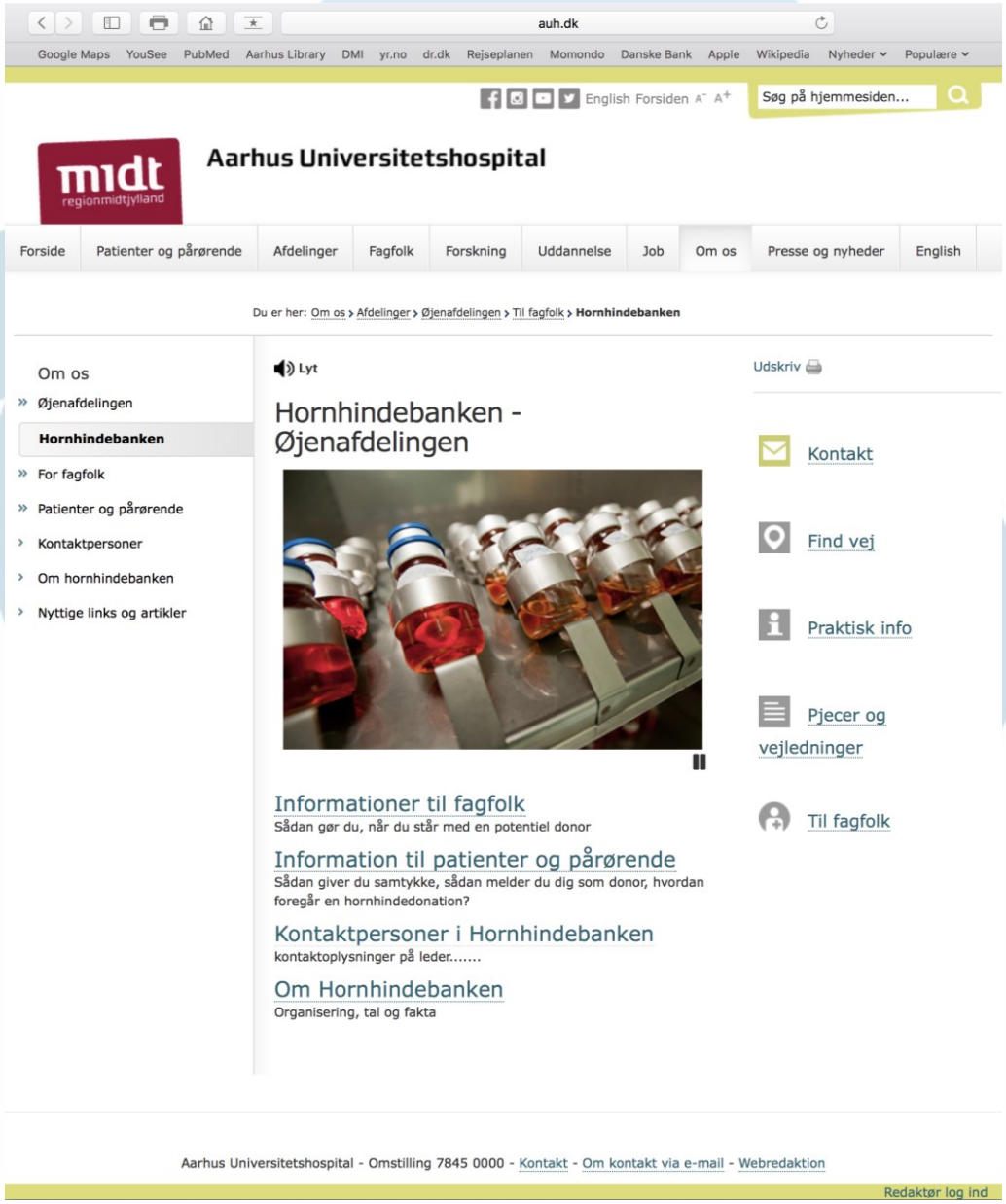
Vision

- At Danmark bliver selvforsynende med hornhinder

Mission

- Øge fokus på hornhindedonation
- Samarbejde
  - Sengeafdelinger
  - Patologer
  - Sygehuskapeller
- Få læger og sygeplejersker til at indhente samtykke

Hjemmeside: Hornhindebanken.dk



Aarhus Universitetshospital

midt regionmidtjylland

Telefonsvarer

7846 3242

- Åbningstiden er:
  - Hverdage kl. 08.00 – 17.00
  - Lørdag, søn-og helligdage kl. 08.00 - 20.00
- Uden for åbningstiden er der telefonsvarer på, som aflyttes flere gange dagligt.

Information

Roadshow

Årsrapporter &
Nyhedsbreve

E-learning

Satellit-afdeling i Glostrup

- Fremme hornhindedonation fra hospitaler i Region Hovedstaden og Region Sjælland

2011

Region Hoved: 4,2%
Region Sjæl.: 0%
Region Syd: 12,0%
Region Nord: 33,0%
Region Midt: 50,6%

Hospital	Antal hornhindedonationer	Relative tal (%)
Bispebjerg	-	-
Esbjerg	3	1,6
Frederikshavn	2	1,0
Gentofte	0	0
Herlev	8	4,2
Herning	2	1,0
Hillerød	0	0
Hjørring	42	22
Holstebro	0	0
Hvidovre	-	-
Næstved	-	-
Odense	19	9,9
Rigshospitalet	-	-
Roskilde	-	-
Randers	3	1,6
Svendborg	1	0,5
Sønderborg	-	-
Vejle	-	-
Viborg	-	-
Aalborg	20	10
Aarhus	91	48
I alt	**191**	**100**

Årsrapport

Sygehus	Antal 2015	% 2015	Antal 2016	% 2016
Region Hovedstaden				
Bispebjerg	35	14,6	42	9,9
Gentofte	5	2	11	2,6
Glostrup	2	0,8	3	0,7
Herlev	8	3,2	21	4,9
Hvidovre	20	8	37	8,7
Rigshospitalet	10	4	25	5,6
Region Sjælland				
Næstved	2	0,8	1	0,2
Roskilde	3	1,2	3	0,7
Slagelse	-	-	-	-
Holbæk	-	-	3	0,7
Nykøbing Falster	-	-	-	-
Køge	-	-	2	0,5
Region Nordjylland				
Hjørring	16	6,2	8	1,9
Thy/Mors	4	1,6	50	11,8
Aalborg	6	2,4	16	3,8
Region Midtjylland				
Herning	6	2,4	2	0,5
Holstebro	4	1,6	4	0,9
Horsens	-	-	5	1,2
Randers	14	5,6	23	5,6
Viborg	2	0,8	8	1,9
Aarhus	93	37,3	109	25,6
Region Syddanmark				
Esbjerg	3	1,2	5	1,2
Odense	11	4,4	39	9
Andre	5	2	8	1,9
Ialt	249		425	

Årsrapport Distribueret væv

Distribueret til:

Hospital	2015	2016
Glostrup	120	234
Aarhus	263	331
Andre Nordiske lande		5
Ialt	383	620

Anvendt til:

Operationstype:	2015	2016
Forreste lamellær	34	10
Bageste lamellær DSAEK	266	352
Bageste lamellær DMEK	1	16
Penetrerende	82	119
Andet	4	2
Ikke anvendt		12

Hornhindebanken forankret i Øjenafdelingen, AUH

- Oversygeplejerske Lone Hauritz 78714733 lonehaur@rm.dk
- Overlæge/Klinisk professor Jesper Hjortdal 23346770 jesphjor@rm.dk
- Daglig leder, sygepl. Anne-Grete Hansen 7846 3242 anneghan@rm.dk

Aarhus Universitetshospital

www.hornhindebanken.dk

midt regionmidtjylland

Hornhindebanken flytter til DNU i 2018/2019

Hornhindebanken flytter til DNU i 2018/2019

Den Danske Hornhindebank

Kære kollega

HUSK AT SPØRGE

Vi har brug for flere hornhinder

- Næsten alle afdøde kan være hornhindedonorere.
- Det tager få minutter at spørge de pårørende om donation.
- Langt de fleste “siger ja” når de bliver spurgt.