

Årsberetning 2018



Den Danske Hornhindebank

Øjensygdomme, Aarhus Universitetshospital

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Forord	3
Sammendrag	4
Vision og strategi	5
Oplysende arbejde	5
Nyhedsbreve	
Hjemmeside	
Omtale i medierne	6
Europæiske guidelines	
Organisation	6
Økonomi	6
Udvikling 2018	7
ISBT 128 Standard - SEC-koder	
EEBA	
Vævsforligelighed	
Organdonationsdag	8
Procedure ved hornhindedonation	8
Hvilke patienter får glæde af en ny hornhinde	9
Mikrokirurgisk forarbejdning af hornhinder	
Procedure ved fosterhindedonation	10
Hvilke patienter får glæde af en amnionhinde	
Pericardium	10
Hvilke patienter får glæde af et pericardium	
Historisk udvikling over distribuerede hornhinder	10
Indsamlet og præpareret væv 2015-2016	11
Hornhinder	
Amnion	
Pericardium	
Samarbejdende sygehuse	12
Importeret hornhindevæv	13
Distribueret væv 2015-2017	13
Hornhinder	
Amnion	
Pericardium	14
Kontaktoplysninger	15

Forord

Den Danske Hornhindebank er den eneste hornhindebank i Danmark.

Hornhindebanken blev grundlagt af professor, overlæge Niels Ehlers og øjenlæge Steffen Sperling omkring 1. maj 1978.

Hornhindebanken var med til at starte den europæiske hornhindebankorganisation European Eye Bank Association (EEBA) i år 1988, og Hornhindebanken har været medlem lige siden.

Ved vævslovens (lov 273) vedtagelse den 1. april 2006 og efterfølgende bekendtgørelser skal landets vævscentre per 7. april 2007 have Lægemiddelstyrelsens tilladelse til 1) håndtering af væv og celler, 2) testning, forarbejdning, konservering, opbevaring og distribution og 3) import og eksport. Den 17. december 2007 blev Hornhindebanken midlertidig godkendelse af Lægemiddelstyrelsen.

Efter udarbejdelse af Standard Operating Procedures (SOP) som et resultat af vævslovens ikrafttrædelse den 7. april 2007 ændrede Hornhindebanken officielt navn til "Den Danske Hornhindebank".

I 32 år var Hornhindebanken lokaliseret på Øjenafdelingen. Vævslovens kvalitetskrav gjorde det dog nødvendigt at etablere nye tidssvarende lokaler, og den 1. juni 2010 flyttede Den Danske Hornhindebank og fik efterfølgende en endelig godkendelse som vævscenter.

Den Danske Hornhindebank blev 1. marts 2009 tillige godkendt af Lægemiddelstyrelsen som vævscenter med tilladelse til også at forarbejde, konservere, opbevare og distribuere amnionhinder og fra 2013 også til at importere og distribuere pericardium til brug ved øjenoperationer.

I forbindelse med færdiggørelsen af Aarhus Universitetshospital i Skejby flyttede Den Danske Hornhindebank i februar 2019 til nyindrettede lokaler på matriklen.

For at kunne hjælpe med at dække behovet for donorhornhinder i Danmark blev der i 2012 oprettet en satellitafdeling på Glostrup Hospital med tilladelse til import af hornhinder uden for EU samt efterfølgende som hjælpeorganisation til at skaffe donorer fra Sjællandsområdet.

Med virkning fra 2016 er det Styrelsen for Patientsikkerhed, der fører tilsyn med Den Danske Hornhindebank.

Den Danske Hornhindebank har siden 2010 udarbejdet en årsberetning over bankens aktiviteter og nye initiativer. Formålet med rapporten er at synliggøre bankens funktioner og de udfordringer, der er knyttet til hornhindedonation.

Anne-Grete Hansen, daglig leder

Jesper Hjordal, medicinsk chef

Lone Hauritz, afdelingsledelse

Sammendrag

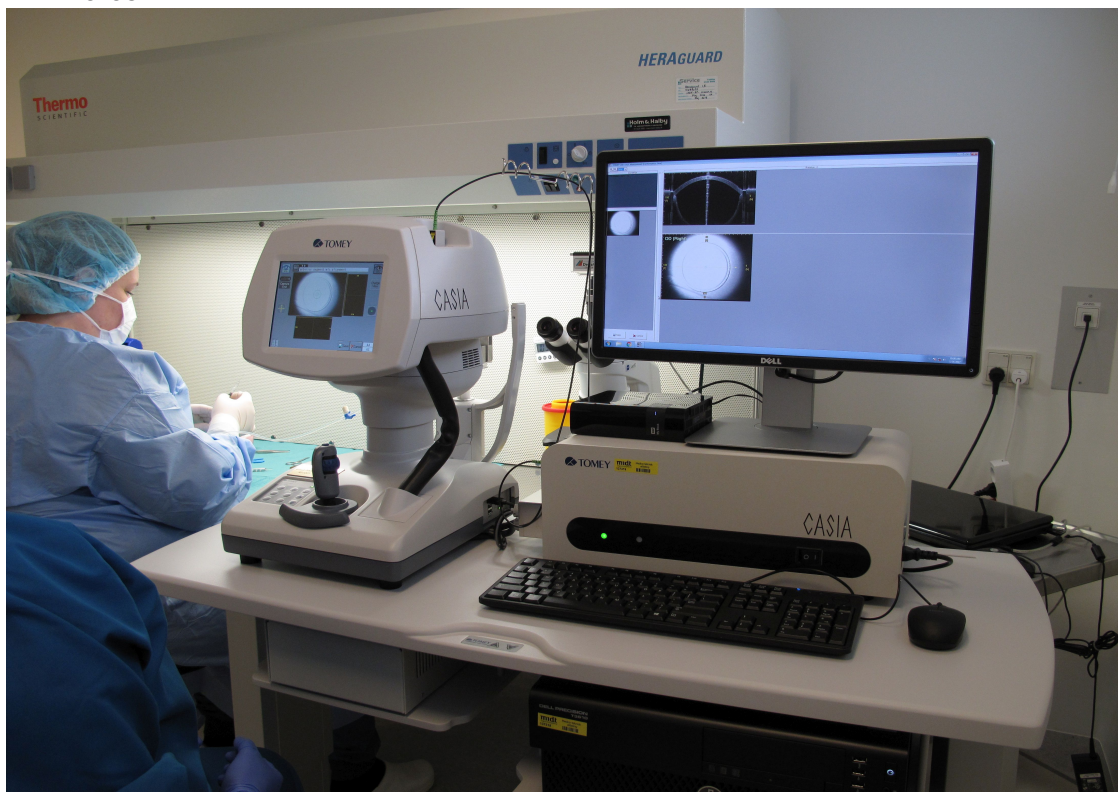
Den positive udvikling af donationsmængden i 2016 og 2017 synes at have stabiliseret sig. Den Danske Hornhindebank har alligevel i 2018 stort set kunnet dække det danske behov for hornhindevæv - bortset fra en kort periode i efteråret, hvor det har været nødvendigt at bestille 11 hornhinder i udlandet.

Også i 2018 har det desuden været muligt at dække behovet for vævsforligelige hornhinder til patienter med særlige behov.

Alle hornhinder beregnet til såkaldt DSAEK-transplantation på Øjenafdelingen, Aarhus Universitetshospital forarbejdes fortsat i Den Danske Hornhindebank.

Den operationstekniske udvikling går i retning af et endnu tyndere transplantationsmateriale - såkaldt DMEK-teknik. Denne teknik er gennem 2018 blevet mere og mere anvendt. Personalet i den Danske Hornhindebank er derfor nu igang med oplæring i denne forarbejdningsteknik, med henblik på i løbet af 2019 at kunne varetage præparation af selve transplantatet.

Der er en del praktiske fordele for de modtagende afdelinger ved at modtage vævet forarbejdet og klar til brug. Der spares en del operationstid og risikoen for aflysninger pga. ødelagt væv minimeres.



Behovet for behandling af øjensygdomme med amnionhinder er faldende. En doneret amnionhinde kan deles i mange stykker, som kan opbevares i -80 gr. fryser op til 2 år. Det er derfor ikke hvert år nødvendigt at modtage og præparere amnionhinder.

Behovet for pericardium i Danmark har været stigende gennem de sidste år, men synes ligeledes at have stabiliseret sig.

I sommeren 2017 var Styrelsen for Patientsikkerhed på tilsyn i såvel Hornhindebanken som i satellitafdelingen på Glostrup hospital uden væsentlige anmærkninger. I forbindelse med udflytningen til nye lokaler i Skejby har der alligevel været tilsyn og Den Danske Hornhindebank og de nye lokaler er alligevel godkendt som vævscenter.

Vision og strategi

Det er Den Danske Hornhindebanks vision, at Danmark også fremover er selvforsynende med donorhornhinder. For at opfylde denne vision er der gennem årene blevet iværksat forskellige tiltag.

Ledergruppen har sat sig i spidsen for at udbrede budskabet om den nødvendige indsats for donation af hornhinder på sygehusledelses- og afdelingsledelsesniveau.

Fra 2010 har der været tilknyttet vævskoordinatorer til "banken" med det formål at styrke kendskabet til hornhindedonation på medarbejderniveau. Denne opgave ligger i dag hos Hornhindebankens daglige leder i samarbejde med de tilknyttede læger.

Med etableringen af satellitafdelingen med 2 vævskoordinatorer på Glostrup Sygehus er aktiviteten på sygehusene på Sjælland øget betydeligt. Ligeledes er der hele tiden opmærksomhed på interesse fra sundhedspersonale rundt om i landet, som der følges op på og etableres samarbejde med.

Hornhindebankens åbningstid er flere gange blevet udvidet, så den nu dækker døgnet rundt, året rundt - enten ved personalekontakt eller via telefonsvarer.

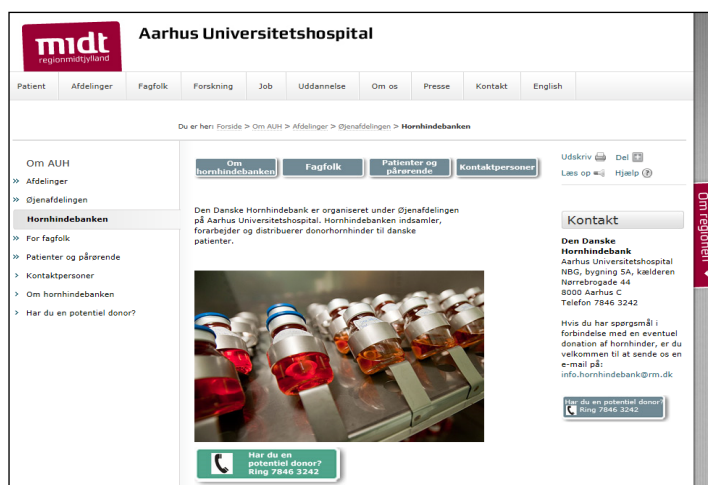
Oplysende arbejde

Alt personale ansat ved Den Danske Hornhindebank tager gerne ud med informerende oplysninger. Vi tilbyder informationsmøder på alle niveauer og dækker hele landet. Vi søger hele tiden at udvide gruppen af samarbejdspartnere (udtagningssteder). Af den grund udbydes der ca. 2 gange årligt udtagnings- og repetitionskursus for udtagningspersonale.

Nyhedsbreve

Der udkommer nyhedsbrev når der er relevante nyheder. Nyhedsbrevene sendes til hospitalsledelser og afdelingsledelserne på samarbejdende hospitaler, så de bl.a. kan følge hospitalets og evt. afdelingens bidrag til hornhindedonation.

Hjemmeside



Screendump fra Den Danske Hornhindebanks hjemmeside

Hornhindebanken har en hjemmeside, hvor både borgere og fagpersoner har mulighed for at finde relevante oplysninger. Siden kan tilgås via linket www.hornhindebank.dk.

Omtale i medierne

Hornhindebanken optræder gerne i de offentlige medier, når det kan tjene den gode sag:

- Personalebladet Pulsen ("Hornhindebanken vil være selvforsynende", nr. 1, 2015, interview med Lone Hauritz og Jesper Hjortdal)
- Jyllands-Posten ("Bank mangler danske hornhinder", 5/5-15, interview med Jesper Hjortdal og Lone Hauritz)
- Information ("Flere og flere donerer hornhinderne", 5/5-15, interview med Jesper Hjortdal)
- Donationsdagen 8/10-16 (kommenteret på de sociale medier, Event i Aarhus midtby)
- Pressemeddelelse 11/11-16 ("Hornhindebanken i Aarhus er blevet selvforsynende", omtalt i diverse dagblade)

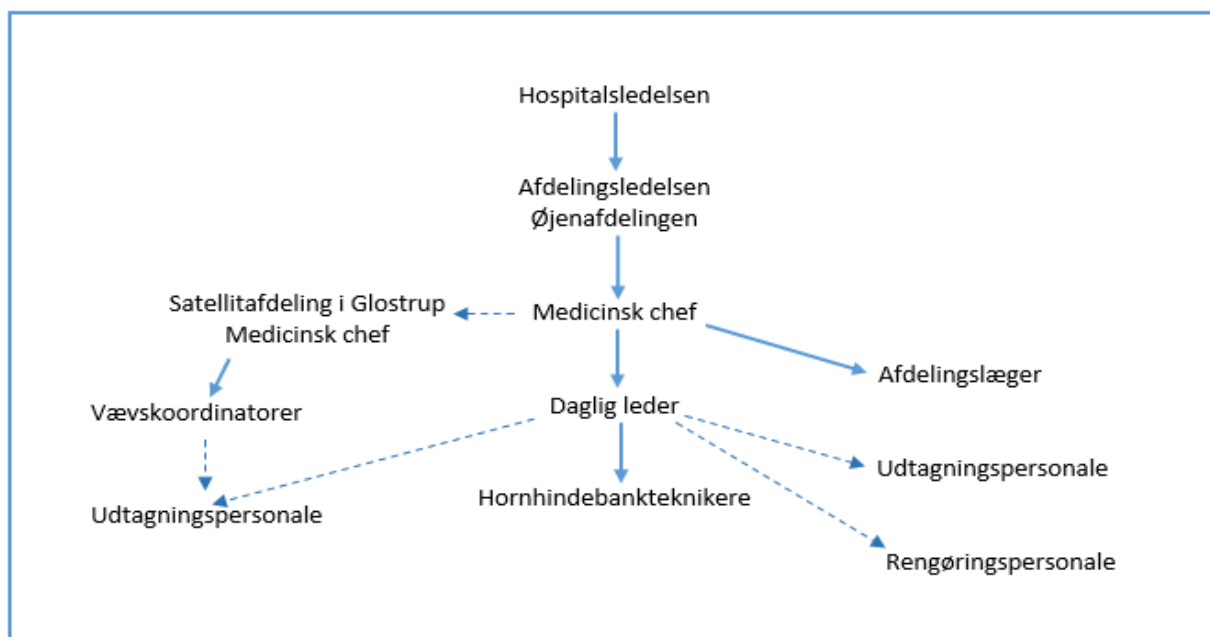
Sidst på året 2017 modtog Den Danske Hornhindebank en henvendelse fra DR om muligheden for optagelser i Hornhindebanken til en udsendelse i 2 afsnit om organdonation med en opfordring til borgerne om at tage stilling til spørgsmålet om donation. Udsendelserne blev sendt den 29. januar og 5. februar 2018 på DR1.

Europæiske guidelines

Hornhindebankens medicinske ansvarlige chef har igennem 2017-2018 været ansvarlig for opdatering af kapitlet om "Ocular Tissues" i "Guide to the quality and safety of tissues and cells for human application", der udgives af European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM) - Council of Europe.

Organisation

Den Danske Hornhindebank er organiseret i Øjenafdelingen på Aarhus Universitetshospital, med en direkte lineær ledelsesform. Samtidigt er der forskellige samarbejdspartnere, som der ikke er noget direkte ledelsesansvar over, men som alligevel er underlagt forskellige krav og retningslinjer udstukket af Den Danske Hornhindebank. Dette fremgår af underliggende diagram, hvor de fuldt optrukne linjer markerer direkte ledelse, og de stiplede linjer viser samarbejdspartnere, som der ikke er direkte ledelseskompetence over.



Økonomi

Den Danske Hornhindebank er en nonprofitorganisation, således at prisen for en hornhinde afspejler de reelle driftsomkostninger.

Udvikling 2018

Efter nogle år med markant fremgang, hvor Den Danske Hornhindebank har modtaget et tilstrækkeligt antal donationer til at dække det danske behov for donorhornhinder, synes donationsraten at være stagneret på dette tilfredsstillende niveau.

1. januar 2015 valgte man at udvide Hornhindebankens åbningstid til også at omfatte lørdag/søndag og søgnehelligdage fra kl. 9 – 16. Åbningstiden blev yderligere udvidet fra september måned 2017 til kl. 8-20. Udenfor åbningstiden er der tilsluttet telefonsvarer, så det altid er muligt at afgive en besked, hvorved alle donationer vil kunne tilgodeses.

Grundet den øgede aktivitet, der ses fra slutningen af 2015 og videre frem i 2016 og 2017, har man bevidst foretaget nogle organisationsændringer for at øge fleksibiliteten. Det er den medicinske chef, der har det overordnede lægefaglige ansvar. Med virkning fra december 2015 er det blevet prioriteret at have en daglig ledelse, som er meget tæt på det daglige arbejde, og som ved behov kan deltage i dette på lige fod med de ansatte hornhindebankteknikere. Dermed er funktionen som vævskoordinator bortfaldet, og dette arbejde varetages af den daglige leder. Til gengæld er der blevet tilføjet 2/5 udviklingssygeplejerske, 1/5 sekretær og i 2017 1/3 afdelingslæge. Ligeledes har den øgede aktivitet resulteret i en opnormering med 1 hornhindebanktekniker.

Operationsteknisk går udvikling mod stadig tyndere transplantater til brug ved behandling af sygdom i hornhindens inderside - betegnet DMEK. Gennem 2018 er denne teknik blevet stadig mere anvendt. Dette betyder, at behovet for præparerede hornhinder til DSAEK-operationer er faldende. Derfor er der i løbet af sidste del af 2018 opstartet en oplæring af hornhindebankteknikerne med henblik på i løbet af 2019 at kunne varetage præpareringen af hornhindevæv beregnet til DMEK-operationer.

Fra sommeren 2018 har fokus for udvikling og tiltag i Den Danske Hornhindebank primært været rettet mod etablering af nye fysiske rammer og udflytning til Aarhus Universitetshospital, Skejby. Nogle oprindelige laboratorier på det oprindelige Skejby Hospital skulle ombygges, så de praktisk skulle kunne anvendes af Den Danske Hornhindebank og leve op til de krav og standarder der kræves til dette formål. Samtidig skulle den egentlige flytning gennemtænkes og arrangeres med planlagt gennemførelse den 14. februar 2019.

ISBT 128 Standard og SEC-koder

I følge EU direktiv 2015/565 af 8. april 2015 skal væv og celler udsendt fra et vævscenter være mærket med en unik, gennemskuelig kode (SEC=Single European Code). Denne opgave er der blevet arbejdet intenst med gennem hele 2017 i et tæt samarbejde mellem Den Danske Hornhindebank og Klinisk Immunologisk Afdeling, AUH. Hornhindebanken kobles dermed på det allerede eksisterende Blodbankssystem - Prosang.

Dette arbejde er nu fuldt integreret på alt væv, som distribueres fra Den Danske Hornhindebank.

EEBA

Det årlige møde i Den europæiske sammenslutning af hornhindebanker, European Eye Bank Association (EEBA) blev i 2018 afholdt i Coimbra i Portugal og i 2019 er det planlagt til at finde sted i Rotterdam, Holland. Teknikere, forskere og øjenlæger fra 23 lande mødes for at udveksle erfaringer om, hvordan hornhindedonation bedst fremmes, hvordan hornhinder bedst opbevares og vurderes i hornhindebankerne, og hvordan en hornhindetransplantation bedst udføres. Hvert år er Den Danske Hornhindebank pænt repræsenteret med både læge-, sygeplejerske- og teknikker-deltagelse.

Vævsforligelighed

Da hornhinden ikke indeholder blodkar, er værdien af at sikre vævstypeforligelighed mellem donor og recipient ubetydelig. Men i tilfælde, hvor der er karindvækst i patientens hornhinde, eller hvor patienten tidligere har rejiceret et hornhindetransplantat, bedres prognosen ved at anvende væv fra en vævstypeforligelig donor.

I 2016 iværksatte Klinisk Immunologisk Afdeling og Hornhindebanken et initiativ til at sikre vævstypemæssig transplantation af sådanne patienter. Mange organdonorer er også hornhindedonorer og ved organtransplantation foretages vævstypetest af donoren. Denne information benyttes nu også ved hornhindetransplantation af recipienter med høj risiko for at afstøde et hornhindetransplantat.

I 2017 blev dette samarbejde udvidet, så også Øjenafdelingen på Glostrup Hospital kan tilbydes vævsforligelige hornhinder.

Heller ikke i 2018 har der været behov for at importere denne type hornhinder.

I løbet af 2019 er det planen, at også HLA-forligelige hornhindetransplantater skal indtastes i Scandiatransplant's database "YASWA".

Organdonationsdagen

8. oktober 2016 afholdtes første gang en national Organdonationsdag. Dette blev markeret ved forskellige aktiviteter rundt om i landet, hvor Den Danske Hornhindebank deltog med aktiviteter hele uge 40, kulminerende med en event i Aarhus centrum lørdag den 8. oktober.

Hovedformålet med dagen var, at få flere borgere til at tage stilling til organdonation og en opfordring til at lade sig registrere i Donorregistret. Der var meget stor interesse fra borgerne. Mange var allerede tilmeldt og gav udtryk for den gode sag, og rigtig mange tog mod det røde donorkort for efterfølgende at lade sig registrere.

Det har efterfølgende vist sig nyttigt, da der i oktober 2016 blev registreret 13.556 nye tilmeldte i Donorregistret mod normalt mellem 6000 og 8000 pr. måned.

Også i 2017 og 2018 deltog Den Danske Hornhindebank i dette initiativ i uge 41.

Procedure ved hornhindedonation

Hornhindedonation sker fra afdøde personer.

Hornhinder kan enten doneres ved, at

- a) afdøde selv har givet samtykke (oftest via Donorregistret)
- b) nærmeste pårørende til afdøde giver samtykke.

Hornhindebankteknikeren kontakter de samarbejdende kapeller ang. evt. donationer. For at en hornhindedonation kan realiseres, kræves følgende:

- 1) dokumenteret samtykke
- 2) afdøde er kørt i kapellet inden 12 timer
- 3) døden er indtrådt for mindre end 24 timer siden
- 4) afdøde er vurderet egnet til donation.

Vævet samt blodprøver til testning for smitsom overførbart sygdom udtages af uddannet kapelpersonale.

Materialet sendes med fragtbil til Den Danske Hornhindebank, hvor den videre forarbejdning finder sted



Donorhornhinde (16 mm diameter)
i organkulturmedium

Donorhornhinderne opbevares i organkulturmedie ved 30 grader. Således kan de opbevares i op til 7 uger. Dette giver tid til at sikre, at vævet er fri for mikroorganismer, og at donoren ikke har en smitsom overførbart sygdom.

Hvilke patienter får glæde af en ny hornhinde?

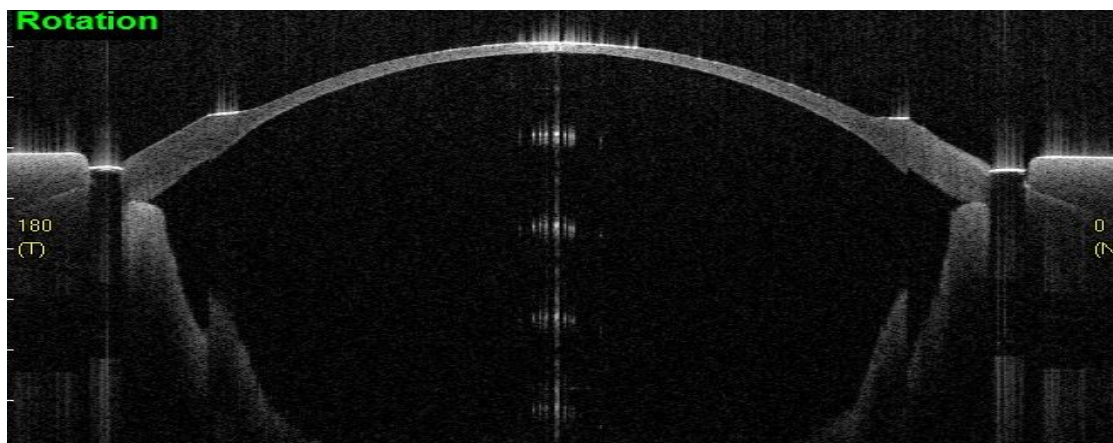
Indikationen for at foretage en hornhindetransplantation omfatter en eller flere af følgende kategorier:

- Bevarelse af øjet. Ved svære øjenskader eller ved svære betændelsestilstande i hornhinden, hvor der er gået hul i hornhinden, er en hornhindetransplantation eneste mulighed for at bevare øjet.
- Smerter i øjet. Sygdom i hornhindens inderside kan medføre blæne-dannelse på hornhindens overflade og svære smerter i øjet.
- Nedsat syn. Uklarheder i hornhinden som følge af arvelige sygdomme eller arvæv eller uregelmæssighed af hornhindens form medfører nedsat syn.

Blandt de forskellige typer af vævs- og organtransplantationer, der foretages i dag, har transplantation af øjets hornhinde en af de bedste prognoser. Ved behandling af patienter med keratoconus (kegleformet hornhinde som ses ved yngre patienter) og Fuchs endoteldystrofi (uklarheder i hornhindens inderside) er 5-års succesraten mere end 95 %. I de senere år anvendes ofte en såkaldt lamellær transplantation af hornhinden, således at kun den syge del af hornhinden udskiftes.

Mikrokirurgisk forarbejdning af hornhinder

Donorhornhinder kan deles i en forreste og bagerste halvdel. Slutproduktet kaldes en lamellær-forarbejdet hornhinde. De to dele kan herefter anvendes til en forreste eller bagerste lamellær transplantation. Teoretisk set kan én hornhinde derfor anvendes til at helbrede to patienter, men den væsentligste fordel ved kun at udskifte en del af hornhinden er bedre patientbehandling og væsentlig hurtigere synsmæssig rehabilitering.



Tværsnit (OCT-skanning) af forarbejdet donorhornhinde.

Hornhindebanken overtog den mikrokirurgiske forarbejdning af hornhinder til bagerste lamellær transplantation den 1. januar 2012. Opgaven udføres nu af Hornhindebankens teknikere i modsætning til tidligere, hvor kirurgen selv forarbejdede hornhinden på operationsstuen.

I 2017 opstartede udviklingen af endnu en operationsteknik - DMEK, som sikrer et endnu tyndere transplantat. Denne form for præparation forventes at overgå til særligt uddannet personalet i Den Danske Hornhindebank i løbet af 2019.

Fordelene, ved at forarbejdningen foregår i Hornhindebanken en eller flere dage før operationen, er flere.

- Der spares omkostningskrævende operationstid (typisk 1 time) ved, at hornhinden allerede er forarbejdet ved modtagelse.

- Operationer, som tidligere blev aflyst pga. u hensigtsmæssig forarbejdning af donorhornhinden på operationsstuen umiddelbart før operationen, undgås.

Procedure ved fosterhinde-donation

Donorerne er gravide kvinder til planlagt kejsersnit på AUH. Efter barnet er forløst ved kejsersnit, klippes fosterhinderne fra moderkagen og bringes til Hornhindebanken. Her separeres fosterhinderne (amnion og chorion) fra hinanden, og amnion nedfryses i passende størrelser. Kvinden har forud for indgrebet gennemgået et donorinterview og givet samtykke til donationen.

Hvilke patienter får glæde af en amnionhinde?

Fosterhinde-transplantation benyttes blandt andet ved behandling af svære sår på hornhinden, som ikke læges på medicinsk behandling samt ved behandling af svære ætsnings- eller brandskader på øjets overflade.

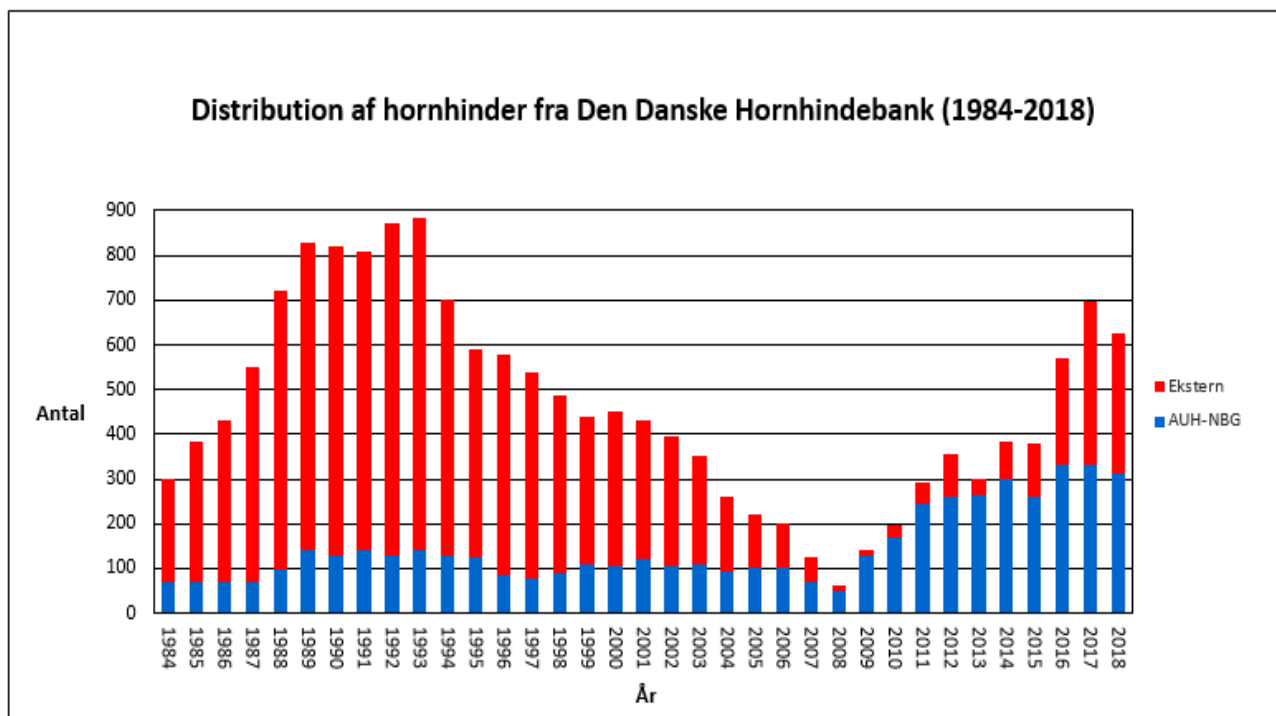
Pericardium

Det menneskelige hjerte er beskyttet af en bindevævsmembran, hjertesækken (pericardium). Siden januar 2013 har Den Danske Hornhindebank importeret og distribueret pericardium indkøbt fra Vævscentret CTS Dayton i delstaten Ohio, USA.

Hvilke patienter får glæde af et pericardium?

Pericardium anvendes i forbindelse med operation for grøn stær (glaukom).

Historisk udvikling over distribuerede hornhinder



Antal distribuerede donorhornhinder i perioden 1984-2017. Blå søjle = distribution til Øjenafdelingen, Aarhus Universitetshospital; rød søjle = ekstern distribution, de sidste år næsten udelukkende til Øjenafdelingen, Glostrup Hospital. Danmarks årlige behov skønnes at være 600 donorhornhinder.

Som det fremgår af diagrammet, var der fra 1993 til 2008 en nedgang i antallet af distribuerede donorhornhinder. Faldet kan ikke forklares ved vævsloven alene, som først trådte i kraft i april 2007, men skyldes antageligt et stort fald i antallet af obduktioner på landets sygehuse, samt ændring af lovgivning vedr. samtykke.

Som en konsekvens af vævsloven blev Den Danske Hornhindebank efterfølgende radikalt moderniseret med ibrugtagning medio 2010. Efterfølgende ses en positiv udvikling.

Indsamlet og præpareret væv i år 2016 – 2018

Hornhinder	2016	2017	2018
Antal modtaget	850	982	978
- Kasseret umiddelbart	-76	-76	-75
Antal præpareret	774	906	903
- Kasseret under præparation og opbevaring	-151	-207	-280
Antal clearet til patientbehandling	623	699	634

2016

Den markante fremgang i 2016 skyldes primært, at en del nye samarbejdspartnere rigtig kommer i gang i løbet af året. Procentdelen af kasserede hornhinder umiddelbart i forbindelse med modtagelse skyldes dog også opstart-problemer i form af ikke helt indarbejdede rutiner. Derved er der en kort periode en større fejlprocent i form af overskridelse af tidsrammer og ikke opdagede medicinske kontraindikationer. En kasseringsrate under opbevaringen på 151 stk. af 774 lyder umiddelbart af meget, men i forhold til tidligere år svarer dette til 19 % mod 21 % i f.eks. 2015. 18 hornhinder blev fravalgt pga. infektion og 10 stk. pga. positive blodprøvesvar. 114 stk. blev efterfølgende kasseret pga. for dårlig cellekvalitet. Kun 3 stk. blev skåret itu i Hornhindebanken.

2017

Den positive udvikling i 2016 fortsatte gennem hele 2017. Andelen af umiddelbart kasserede hornhinder er %vis reduceret i takt med, at de nye udtagningssteder er blevet rutinerede i opgaven.

Under præparation og opbevaring kasseredes ialt 207 hornhinder. Dette svarer til ca. 22%. Størstedelen måtte kasseres pga. dårlig cellekvalitet, 21 stk. pga. infektion og 22 stk. pga. positive blodprøvesvar.

2018

Der ses en tydelig stigning af kasserede hornhinder gennem 2018. Dette skyldes primært et øget kvalitetskrav til materiale anvendeligt til DMEK-operationer. 18 hornhinder er blevet kasseret pga. infektion og 14 pga. positive blodprøvesvar.

Amnion.	2016	2017	2018
Præparerede amnionstykker	34	0	35

Amnionstykker kan opbevares i op til 2 år, hvorfor der ikke nødvendigvis præpareres amnionhinde hvert år.

Pericardium	2016	2017	2018
Modtagne pericardiumstykker	50	150	145

Pericardiumstykkerne modtages klar til distribution og har en holdbarhed på 5 år. Som det fremgår af tallene, er der sket en markant stigning i indkøb fra 2016 - 2017. Dette kan forklares med et stigende behov, samt et øget lager pga. lang leveringstid. Behovet synes at være stagneret fra 2017 til 2018. Samtidig ser det ud til, at antallet af aftagende hospitaler har ændret sig til udelukkende at være Glostrup og Aarhus.

Samarbejdende sygehuse

Patologiske afdelinger og kapeller fordelt over hele landet danner et net af udtagningssteder. Dette samarbejde er afgørende for Hornhindebankens aktivitet. I bestræbelsen på at opfylde behovet for hornhinder til transplantation, søger Den Danske Hornhindebank hele tiden at øge antallet af samarbejdende sygehuse.

Sygehus	2016	2017	2018
Region Hovedstaden			
Bispebjerg	42	49	31
Gentofte	11	9	3
Glostrup	3	12	9
Herlev	21	18	13
Hvidovre	37	29	2
Rigshospitalet	25	36	47
Region Sjælland			
Næstved	1	1	1
Roskilde	3	15	12
Slagelse	-	3	10
Holbæk	3	3	7
Køge	2	17	33
Region Nordjylland			
Hjørring	8	15	18
Thy/Mors	50	48	64
Aalborg	16	24	29
Region Midtjylland			
Herning	2	2	7
Holstebro	4	5	10
Horsens	5	18	2
Randers	23	21	29
Viborg	8	11	7
Aarhus	109	100	95
Region Syddanmark			
Esbjerg	5	4	8
Odense	39	50	46
Andre	8	1	6
I alt	425	491	489

Antal hornhindedonationer fordelt på hospitaler i regionerne. inkl. hornhinder udtaget af Hornhindebankens personale på steder uden samarbejdsaftale.

Importeret hornhindevæv

Tidligere har både Aarhus og Glostrup Øjenafdeling haft behov for at importere hornhinder fra udlandet – primært fra Holland, Italien, Sverige og USA. Siden slutningen af 2015 har der stort set ikke været dette behov.

Distribueret væv

Hornhinder

Ved den seneste specialeplanlægning (2010) enedes Sundhedsstyrelsen og de videnskabelige og regionale udvalgsmedlemmer om, at hornhindetransplantation skulle være en højt specialiseret funktion. Efterfølgende blev funktionen i Øst- og Vestdanmark tildelt henholdsvis Aarhus Universitetshospital og Glostrup Hospital.

Distribueret til:

Hospital	2016	2017	2018
Glostrup	234	301	316
Aarhus	331	331	317
Nordiske lande + England	5	67	1
I alt	570	699	634

Anvendt til:

Operationstype	2016	2017	2018
Forreste lamellær	10	19	21
Bageste lamellær DSAEK	352	349	236
Bageste lamellær DMEK	16	134	186
Penetrerende	119	152	124
Andet	2	19	31
Ikke anvendt	12	26	36

Nogle gange kan 1 hornhinde anvendes til flere forskellige operationer og forskellige patienter, hvorfor antallet i skema 1 og skema 2 ikke nødvendigvis er det samme.

De 186 hornhinder, der er anvendt til DMEK, er udsendt fra Den Danske Hornhindebank som Penetrerende og endelig klargjort på den modtagende Øjenafdeling.

Amnion

Amnionhinder anvendes på øjenafdelinger på landets sygehuse samt ind imellem af praktiserende øjenlæger.

Hospital	2016	2017	2018
Aarhus	13	13	15
Glostrup	5	6	11
Odense	1	-	-
Vejle	2	-	-
Island	3	2	-
I alt	24	21	26

Pericardium

Pericardium anvendes på en del øjenafdelinger rundt om på landets sygehuse.

Hospital	2016	2017	2018
Aarhus	37	54	41
Glostrup	15	31	96
Roskilde	15	6	-
Vejle	7	3	-
Aalborg	-	-	1
I alt	74	94	138



Kontaktoplysninger

Den Danske Hornhindebank
Aarhus Universitetshospital
Palle Juul-Jensens Boulevard 139, Krydspunkt H209
8200 Aarhus N
+45 78 46 32 42
Bestilling.hornhindebank@rm.dk

Jesper Hjortdal, professor, overlæge og medicinsk chef
Øjensygdomme
Aarhus Universitetshospital
Palle Juul-Jensens Boulevard
8200 Aarhus C
+45 23 34 67 70
jesphjor@rm.dk

Lone Hauritz, oversygeplejerske
Øjensygdomme
Aarhus Universitetshospital
Palle Juul-Jensens Boulevard
8200 Aarhus C
+45 23 71 47 33
lone.hauritz@aarhus.rm.dk

Anne-Grete Hansen, leder
Den Danske Hornhindebank
Aarhus Universitetshospital
Palle Juul-Jensens Boulevard 139, Krydspunkt H209
8020 Aarhus C
+45 23 88 21 50
anneghan@rm.dk

Vævskoordinator Østdanmark
Øjenafdelingen, Glostrup Hospital
Nordre Ringvej 57
2600 Glostrup
+45 40 28 31 21