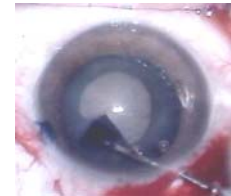




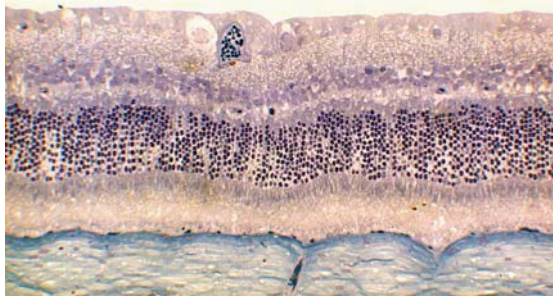
Posterior lamellar keratoplasty



Dye enhanced surgery

## **Trypaan blauw (MembraneBlue™) geëvalueerd door vitreo- retinale 'study group'**

Gezonde retina 14 dagen na trypaan blauw applicatie



Op de American Academy of Ophthalmology 2002 werd door een tiental deelnemers aan het internationale, multicenter klinische onderzoek naar trypaan blauw bij achtersegmentchirurgie, het resultaat van deze trial gepresenteerd.

Professor Stalmans (Leuven, België) en dr Gale (Ontario, Canada) presenteerden hun in-vitro experimenten naar de toxiciteit van indocyanine groen en trypaan blauw. In cel-culturen bleek trypaan blauw minder toxisch dan indocyanine groen. Ter verklaring van de vermeende toxiciteit van indocyanine groen wezen zij op het gevaar van hypotone oplossing van de kleurstof.

Dr Li, dr Greenwald en dr Wong (Liverpool, UK) onderzochten het niveau van splijting in de retina bij epiretinale membraan excisie en verwijdering van de lamina limitans interna. Het vermoeden bestaat dat indocyanine groen een dieper retinaal splijtingsvlak induceert, wat mogelijk de gezichtsvelddefecten na applicatie van de kleurstof kan verklaren. Na trypaan blauw bleek het identiek aan het splijtingsvlak zonder gebruik van een kleurstof.

Dr Sethi en dr Charteris Londen, UK) deden een studie naar de in-vivo toxiciteit van trypaan blauw bij vitreoretinale operaties in katten. Zowel na het aanbrengen van trypaan blauw op de lamina limitans interna, als na subretinale injectie, toonde immuno-histologie een normale structuur van de retina, en werden geen aanwijzingen gevonden voor trypaan blauw geïnduceerde weefselschade.

Tenslotte spraken dr Mohr (Bremen, Duitsland), dr Greenwald (Liverpool, UK), dr Kusaka (Osaka, Japan), professor Stalmans (Leuven, België), dr Feron (Rotterdam), over hun klinische bevindingen. Trypaan blauw voldoet goed bij kleuring van epiretinale membranen bij proliferatieve en diabetische vitreoretinopathie, en macula pucker. Tijdens de operaties ontdekte men dat trypaan blauw de achterste

glasvochtmembraan goed zichtbaar maakt. De kleurstof kan ook worden gebruikt als 'controle-kleuring' aan het eind van een 'peeling'-procedure, om eventueel achtergebleven membranen te identificeren.

De combinatie van het experimentele en klinische onderzoek leidde tot de conclusies dat het gebruik van trypaan blauw ook bij achtersegment-chirurgie effectief en veilig werd geacht.

Trypaan blauw wordt bij achtersegment-chirurgie gebruikt in een concentratie van 0.15%, en is als MembraneBlue™ verkrijgbaar via DORC Nederland. ■



## **Nieuwe technieken voor lamellaire keratoplastiek nu wereldwijd toegepast**

Bij de conventionele techniek(en) voor lamellaire keratoplastiek is het cruciale probleem dat tijdens de ingreep de diepte van de corneale dissectie niet kan worden gevisualiseerd. Als gevolg hiervan treedt in relatief frequent een perforatie op.

Het NIIOC introduceerde een chirurgisch concept, waarmee men de diepte van dissectie relatief tot de cornea-dikte kan visualiseren door het injecteren van een luchtbel in de

voorstekamer, d.w.z. het creëren van een optisch referentievlak. Met behulp van dit concept konden twee nieuwe technieken voor lamellaire keratoplastiek worden ontwikkeld: de diepe anterieure lamellaire keratoplastiek (DALK) en de posterieure lamellaire keratoplastiek (PLK).

Beide technieken geven betere klinische resultaten dan de penetrerende keratoplastiek, maar kennen wel een leercurve. Om hoornvliespecialisten in de gelegenheid te stellen zich deze technieken eigen te maken, organiseert het NIIOC wetlab cursussen, die in de afgelopen jaren door ongeveer 160 oogartsen werden gevolgd.

Voor beide technieken is speciaal instrumentarium beschikbaar via DORC Nederland. De cursussen worden verzorgd door dr Marion Dooren, bereikbaar via [dooren@niioc.nl](mailto:dooren@niioc.nl) ■

## **Nieuwe NOG Werkgroep Oogheekundige Transplantaten en Implantaten**

In 2001 werd de "International Study Group on DALK and PLK" opgericht. Deze studie groep voorziet in uitwisseling van informatie en updates met betrekking tot de diepe anterieure lamellaire keratoplastiek en de posterieure lamellaire keratoplastiek procedures, het verkrijgen van de benodigde instrumenten, de onderzoeksprotocollen zoals voorgelegd aan de Medisch Ethische Toetsings Commissie in 2001 en 2002, en de on-line registratie van de klinische gegevens van de participerende hoornvlieschirurgen.

In aansluiting hierop werd ook de NOG werkgroep Oogheekundige Transplantaten en Implantaten opgericht, met als doelstelling: "Informatie overdracht m.b.t. wetenschappelijke en klinische aspecten van oogheekundige implantaten en transplantaten in een multidisciplinaire werkgroep. De werkgroep beoogt als objectieve adviescommissie te fungeren voor en namens de nederlandse oogartsen".

Indien u lid wilt worden van deze werkgroep kunt u zich opgeven via het adres van het NIIOC of mailen naar [dooren@niioc.nl](mailto:dooren@niioc.nl) ■



### ***HoorvliesBank Rotterdam met vertraging van start***

Ter ondersteuning van de nieuwe technieken voor lamellaire keratoplastiek, werd in 2001 de Amnitrans EyeBank Rotterdam opgezet en ingericht. Na ISO certificering en visitatie door de Inspectie voor de Gezondheidszorg, werd een vergunning verleend door het Ministerie van VWS.

De bank kan echter niet functioneren, omdat de Wet op de Orgaan Donatie (WOD) vereist dat 'de samenwerking met een orgaancentrum is gegarandeerd'. Nu is er in Nederland slechts één orgaancentrum, de Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS), een Zelfstandig Bestuursorgaan dat formeel twee taken heeft: registratie van de donormeldingen en de allocatie van organen. In de praktijk blijkt het onmogelijk met NTS te communiceren dan wel afspraken te maken, om tot een vorm van samenwerking te komen. NTS stelt de banken voor het blok: of een contract tekenen met verregaande inmenging van NTS, of geen weefsel.

NTS functioneert dus niet als maatschappelijk verwacht. Daarom wordt momenteel met het Ministerie van VWS gezocht naar een oplossing, waarbij een doelmatige logistiek prioriteit moet hebben. Maar dit alles kost tijd, en ondertussen moeten voortdurend operaties worden afgeblazen en wachten patiënten nu langer dan twee jaar op een geavanceerde vorm van hoorvliestransplantatie, zoals ondersteund door de HoorvliesBank Rotterdam. ■



### ***Unit voor oogoperaties buiten de operatiekamer***

Intraoculaire operaties dienen onder steriele omstandigheden te worden verricht. Echter, in tegenstelling tot algemeen chirurgische ingrepen die vaak een

groot deel van het lichaam van de patiënt bestrijken, is het benodigde steriele veld voor oogheekkundige operaties zeer beperkt.

De aanwezigheid van een patiënt op de operatiekamer kent een aantal nadelen voor zover het infectiepreventie betreft. Uit endophthalmitis studies weten we dat de verwekker meestal afkomstig is van de bacteriële flora van de patiënt zelf. Tevens vereist de aanwezigheid van de patiënt dat in de operatiekamer ook (para)medici aanwezig zijn die voor hun handelen geen steriele omgeving nodig hebben, zoals bijvoorbeeld leden van het anesthesie-team.

Na overleg met de Inspectie voor de Gezondheidszorg startte het NIIOC daarom een project, met als streven het bewerkstelligen van een meer doelmatige steriele omgeving voor o.a. oogheekkundige chirurgie. In essentie voorziet het project in eliminatie van de voornaamste infectiebronnen, zowel in risicogehalte als in aantallen. In feite blijven alleen over de chirurg, eventueel een assisterende, en dat deel van de patiënt waarop de chirurgie wordt verricht.

Dit concept werd uitgewerkt tot een verplaatsbare unit, van ongeveer 2 meter breed, en 2,30 meter hoog. De unit is ongeveer 60 cm diep, en kan worden uitgeklaapt tot een kamertje van 1.60 x 2 meter. De unit is voorzien van een scheidingwand met de niet-steriele omgeving, waardoor de patiënt de unit kan worden binnengereiden. De lucht in de unit, met name boven het operatiegebied, is zodanig geconditioneerd dat het de steriliteit in het operatiegebied waarborgt.

In vergelijking met de huidige manier van werken op een operatiekamer kan de unit in drie opzichten bijdragen tot een doelmatigere omgeving voor operaties. Ten eerste elimineert de unit alle niet noodzakelijke infectiebronnen cq. personen. Ten tweede bedragen de kosten van de unit een fractie van die voor een volledig geconditioneerde operatiekamer, terwijl de niveau van luchtbehandeling rond het operatiegebied kwalitatief beter is. Ten derde kan de infrastructuur rond de operatiekamer sterk worden vereenvoudigd, omdat al het (para)medisch personeel zich in 'eigen' kleding direct buiten de unit op kan houden, en patiënten zonder



noodzaak tot omkleden in deze ruimte kunnen worden voorbereid op en bewaakt na de operatie.

De unit kan in iedere schone, tochtvrije binnenruimte worden opgesteld, zonder aanvullende eisen aan deze ruimte. De unit is voor verschillende medische disciplines, en in verschillende maten en uitvoeringen of 'custom made' verkrijgbaar onder NIIOC licentie via Hippocratech, Rotterdam. ■