

Erasmus MC

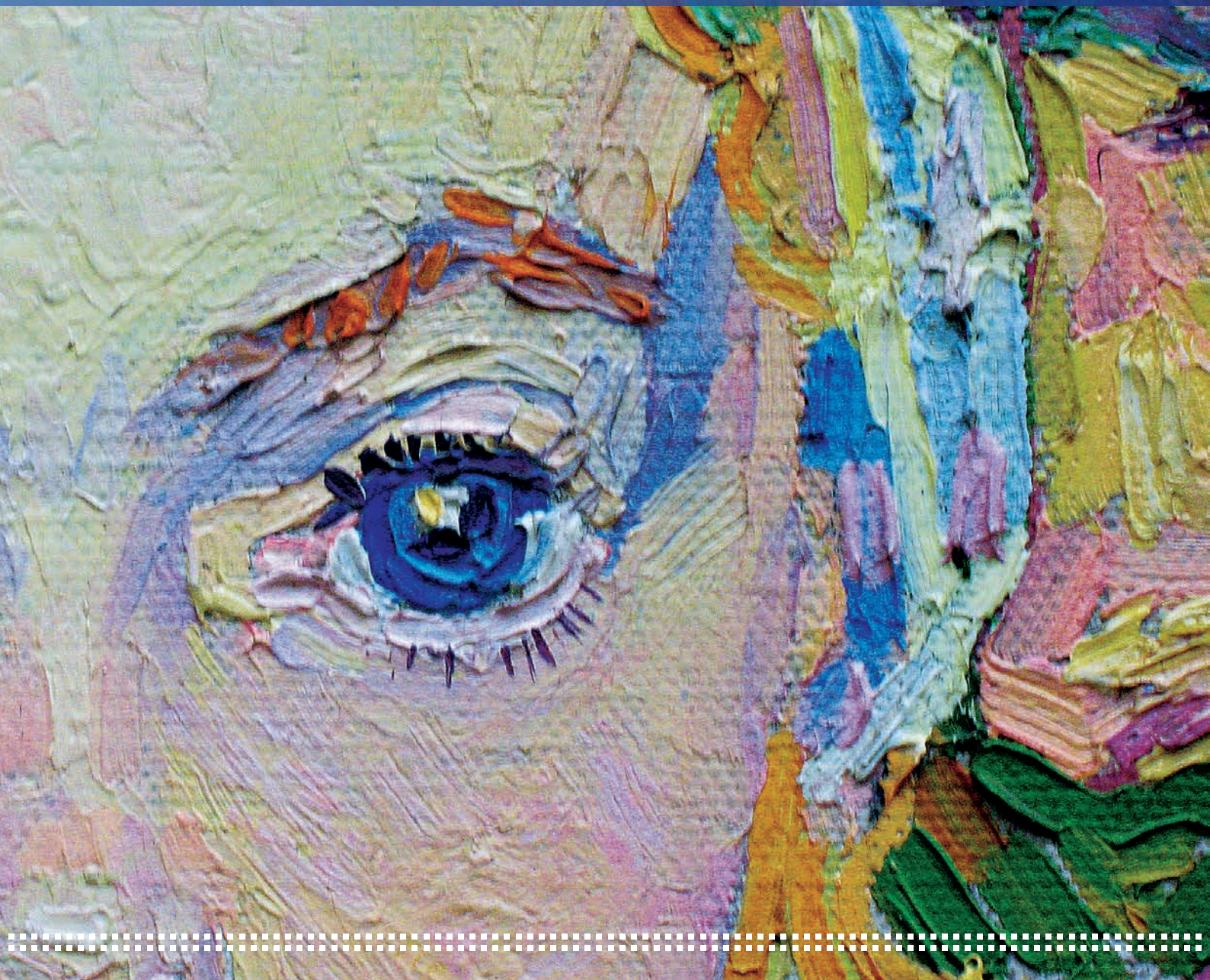
Universitair Medisch Centrum Rotterdam



de patiënt prominent

Hoornvlies

transplantatie



Verantwoording

Deze brochure kwam tot stand op initiatief van prof. dr. G. van Rij, oogarts aan het Erasmus MC en gespecialiseerd in hoornvliestransplantaties. De tekst, deels afkomstig van de website van het Nederlands Oogheelkundig Gezelschap, is geredigeerd door E. Hilgers, die ook de patiënten interviewde.

De figuren in deze folder zijn vervaardigd door J. Leenen.

Fotografie: L. Willemse. Vormgeving: E. de Jonge.

Illustratie voorpagina: detail uit 'Dorpelwachters van de Zee' (Jan Toorop, 1901), collectie museum Boijmans van Beuningen.

Erasmus MC
's-Gravendijkwal 230
3015 CE Rotterdam
Telefoon (010) 704 0 704
www.erasmusmc.nl/oogheekunde

© Erasmus MC – Patiëntencommunicatie – 09/10

Aan de inhoud van deze folder kunnen geen rechten worden ontleend.

Hoornvliestransplantatie

U staat op de wachtlijst voor een hoornvliestransplantatie. In deze brochure vindt u informatie hierover.

Waarom deze ingreep?

De oogarts heeft geconstateerd dat uw hoornvlies beschadigd is, waardoor u slecht ziet. Uit onderzoek is gebleken dat een transplantatie – ook wel Keratoplastiek genoemd – uw gezichtsvermogen aanzienlijk kan verbeteren. Voorwaarde voor een goed herstel is wel dat u volgens voorschrift oogdruppels gebruikt, mede ter voorkoming van een afstotingsreactie.

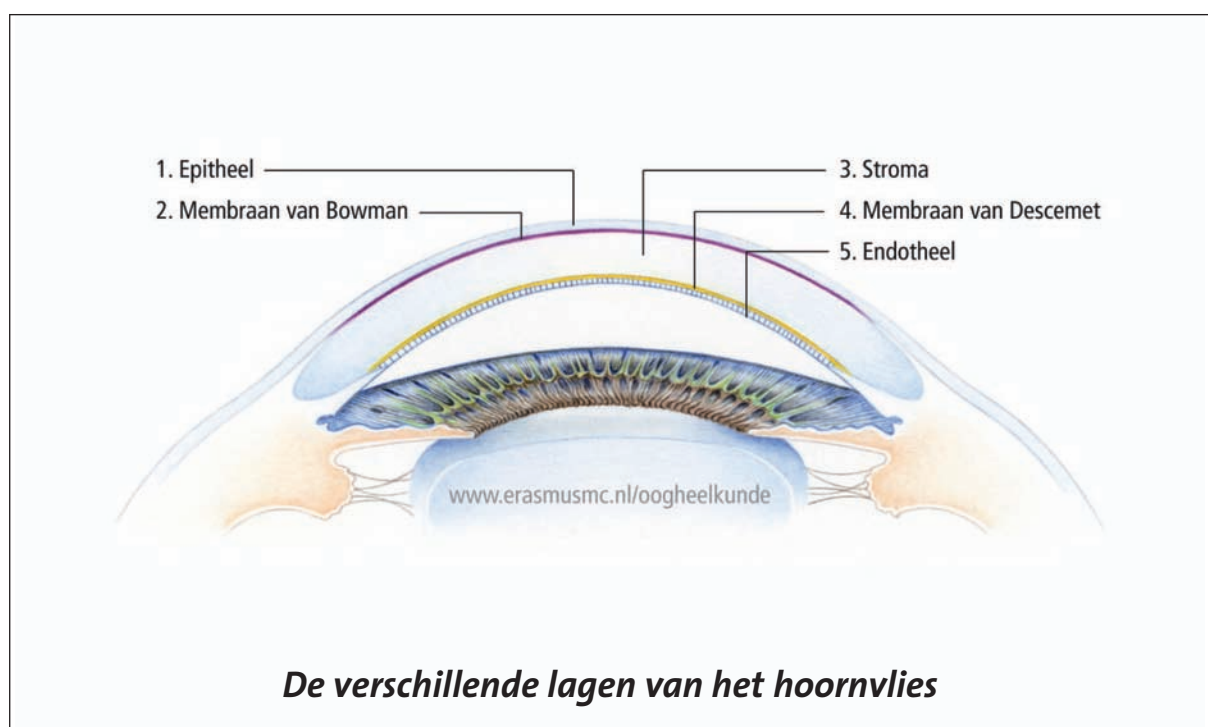
Oorzaak van de beschadiging

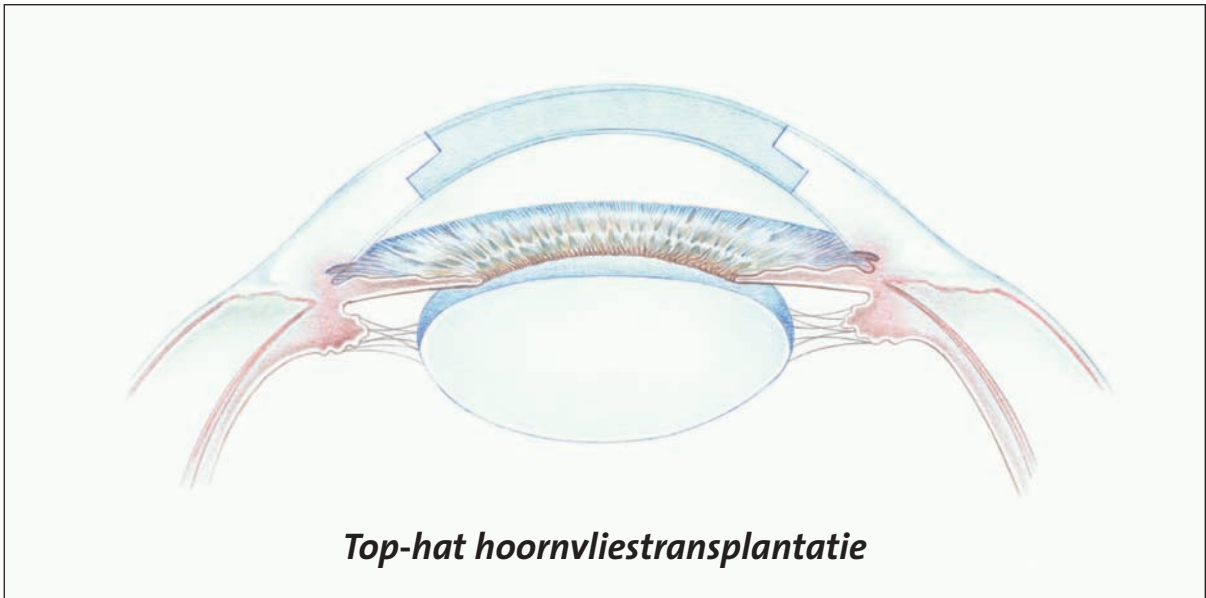
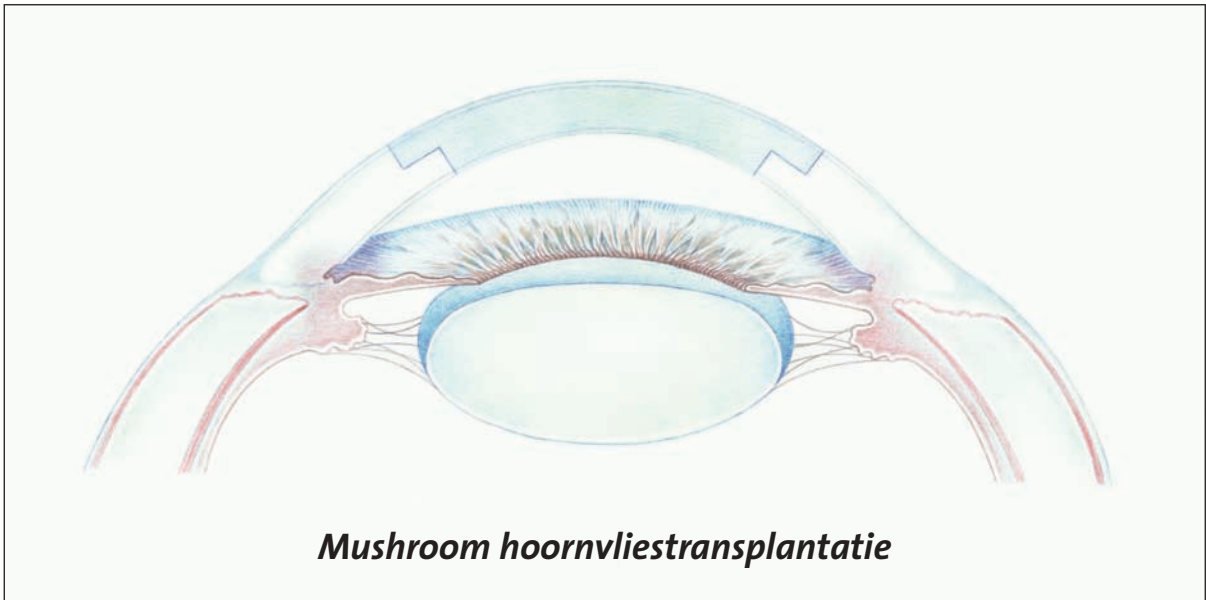
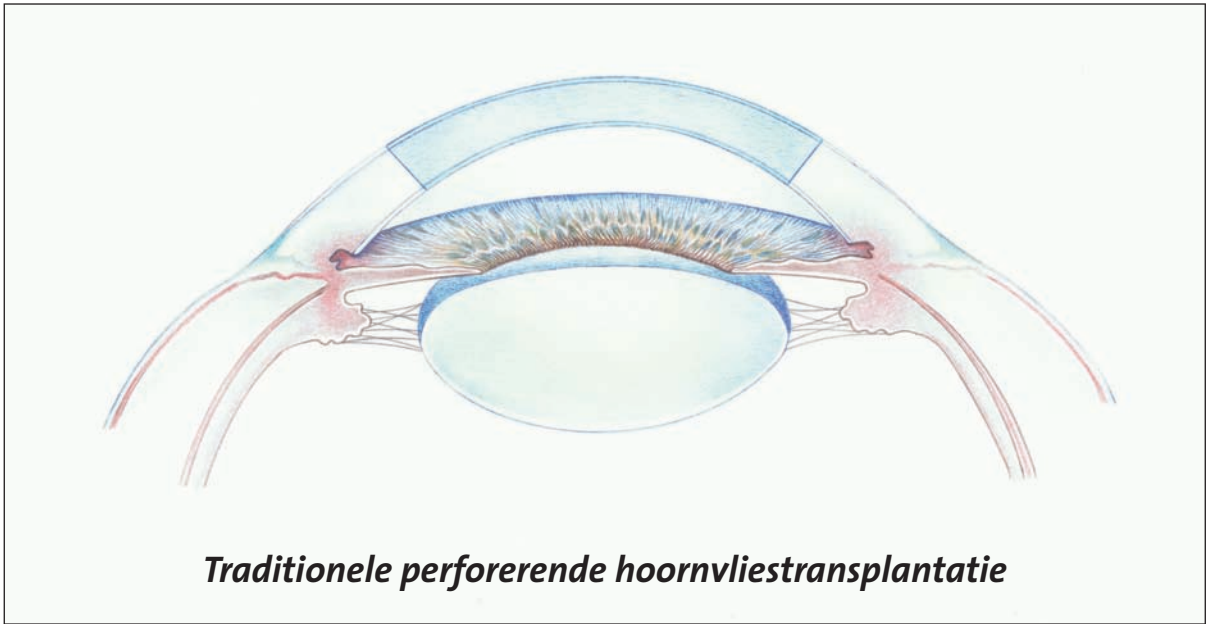
Een beschadiging van het hoornvlies kan verschillende oorzaken hebben. Het kan zijn dat het vlies is beschadigd door vuurwerk of contact met een bijtende stof of een scherp voorwerp, zoals een mes of een schaar. Een hoornvliesvertroebeling kan ook optreden ten gevolge van een ziekte. Dit kan een infectieziekte zijn, een allergische reactie, maar ook een erfelijke aandoening. Daarnaast komen hoornvliesbeschadigingen voor bij het dragen van contactlenzen.

Het hoornvlies

Het hoornvlies is het doorzichtige, heldere voorste deel van het oog waardoor licht het oog binnenkomt. Het 'venster', dat uit meerdere lagen bestaat, zorgt voor een helder en gefocust zicht en heeft ook een beschermende functie voor het oog. Door beschadiging, een ziekte of vervorming kan het hoornvlies troebel worden. Dit belemmert de lichtinval in het oog, waardoor geen helder beeld meer gevormd kan worden op het netvlies. Slecht zicht is hiervan het gevolg. Ook kan het hoornvlies een onregelmatige vorm hebben, wat eveneens slecht zien veroorzaakt.

Onderstaande figuur brengt de verschillende lagen van het hoornvlies in beeld.





Vervanging mogelijk

Als het hoornvlies blijvend troebel geworden is, kan vervanging van het ondoorzichtige deel van het hoornvlies de enige mogelijkheid tot herstel zijn. Andere delen van het oog, zoals het netvlies en de oogzenuw, moeten wel goed functioneren om na de ingreep weer goed met het oog te kunnen zien. Een troebele oog lens, ook wel staar genoemd, is geen bezwaar voor een hoornvliestransplantatie. De staar kan meestal tegelijkertijd worden geopereerd.

Donorhoornvlies

Het vervangende hoornvlies is afkomstig van een donor. Dit betekent dat u voor een transplantatie moet wachten tot er een geschikt hoornvlies beschikbaar is. De wachttijd varieert sterk en is niet goed in te schatten. Bij bijzondere hoornvliestransplantaties moet er worden gezocht naar een goede match tussen donor en patiënt. Dan wordt vooraf bloed afgenomen om het type hoornvlies te kunnen vinden dat het beste past. Uiteindelijk beoordeelt een hoornvliesbank of het hoornvlies bruikbaar is voor transplantatie. Tot en met de dag van de operatie kan het donorhoornvlies ongeschikt blijken. Het kan dus zijn dat een transplantatie op het laatste moment moet worden uitgesteld.

Verschillende methodes

Er bestaan verschillende vormen van hoornvliestransplantaties, die hierna worden toegelicht. De methode waarvoor wordt gekozen is afhankelijk van welke laag van het hoornvlies is aangedaan. Het Erasmus MC is één van de weinige klinieken waar alle vormen van hoornvliestransplantaties kunnen worden verricht en ook frequent plaatsvinden.

Gehele vervanging

Wanneer alle lagen van het hoornvlies zijn aangedaan, wordt het gehele centrale gedeelte van het hoornvlies vervangen. Dit noemt men een perforerende hoornvliestransplantatie. Er bestaan drie vormen: de traditionele perforerende hoornvliestransplantatie, de Mushroom, en de Top-hat (zie plaatjes op pagina 4). De methode die wordt geadviseerd, is afhankelijk van de aandoening waaraan u lijdt. De traditionele transplantatie wordt over het algemeen niet meer verricht in ons centrum omdat nieuwe methoden minder complicaties met zich meebrengen. De Mushroom wordt toegepast wanneer vooral de voorste lagen van het hoornvlies zijn aangedaan. De Top-hat is nodig wanneer de achterste laag moet worden vervangen en er ook troebelingen in de overige lagen aanwezig zijn.



'Ingreep valt reuze mee'

Herbert Kruiskamp komt helemaal uit Hengelo voor controle. Ongeveer zes weken geleden is in z'n rechter oog een nieuw hoornvlies aangebracht. Hij druppelt zes keer per dag en het zicht wordt geleidelijk beter.

"In 2004 is m'n linker oog al geopereerd", vertelt hij. "Ik heb keratoconus, ook wel een rugby oog genoemd. Dat houdt in dat het hoornvlies niet helemaal bolvorming is maar een puntje heeft. De opticien adviseerde mij een zachte lens en daar overheen een harde. Omdat ik op een gegeven moment steeds slechter kon zien en pijn aan de ogen kreeg, ben ik naar het ziekenhuis gegaan. Daar bleek dat het puntje van beide ogen beschadigd was en ik werd doorverwezen naar het Erasmus MC."

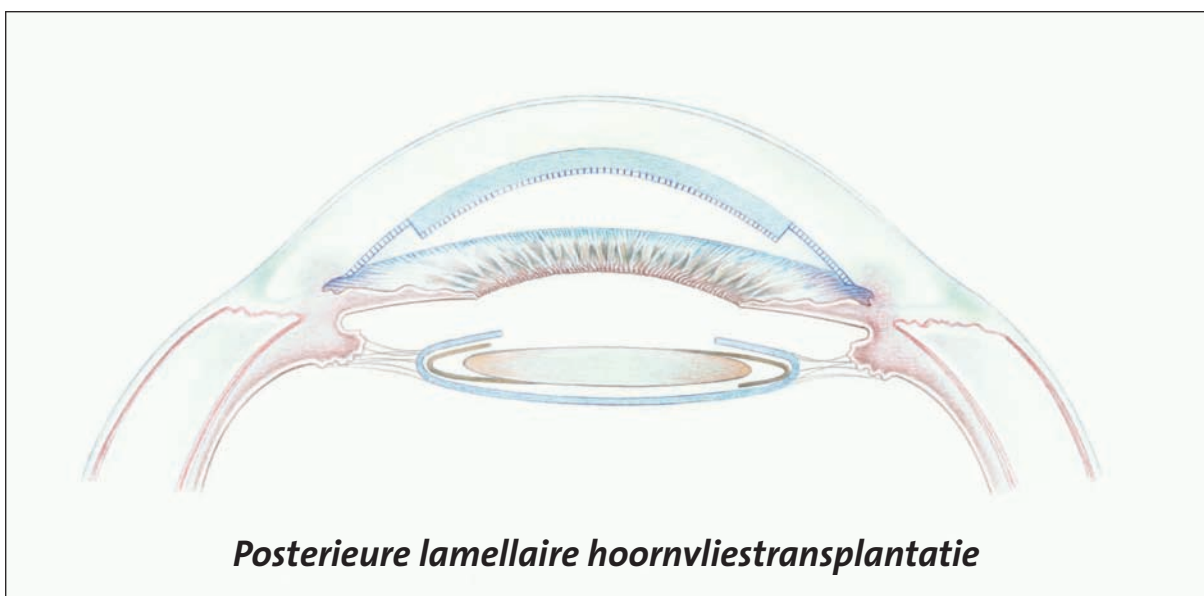
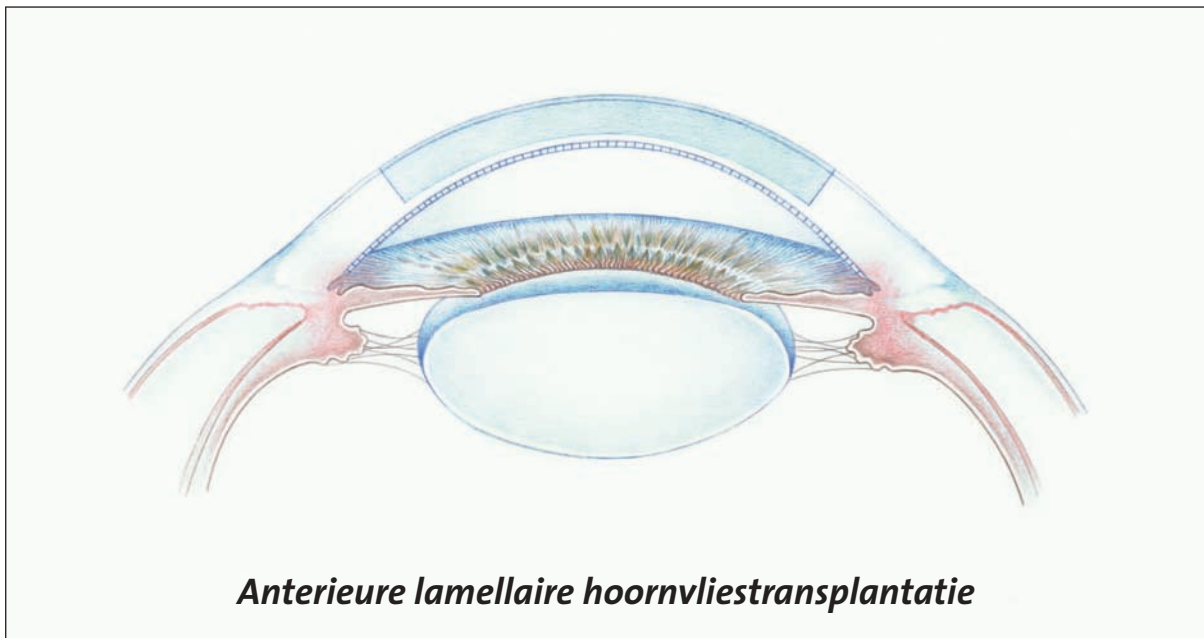
"De oogarts in Rotterdam legde uit dat ik door een hoornvliestransplantatie weer beter zou kunnen zien. Eerst zou ik aan het ene oog geopereerd worden, later aan het andere. Nee, ik was niet bang. Er werd goed uitgelegd dat er een nieuw vliesje zou worden ingebracht en dat ik daarna regelmatig terug zou komen voor controle."

Over de behandeling is Herbert super tevreden. "Ze zeggen dat het een behoorlijke ingreep is, maar mij viel het beide keren reuze mee. Je slaapt twee nachten in het ziekenhuis en ik ben onder volledige narcose geopereerd. Na de ingreep had ik geen pijn, wel een beetje het gevoel dat er zandkorreltjes in m'n ogen zaten, maar dat komt door de hechtingen. De eerste week na de operatie druppel je antibiotica en draag je overdag en 's nachts een kapje op het oog. Daarna ben ik voorzichtig weer gaan werken. Ik zie weer een stuk beter met dat linker oog, ja nog wel met lenzen."

Het zicht aan z'n rechter oog gaat ook goed vooruit, blijkt bij de controle. "Ik heb wel het gevoel dat er een hechting los zit", zegt Herbert tegen de oogarts. Die ziet dat z'n vermoeden juist is en verwijdert onder de microscoop moeiteloos het minuscule draadje. Over een week of vier moet Herbert weer terugkomen. "Nee hoor, de afstand is geen probleem. Ik word hier goed geholpen. Ze nemen de tijd voor je en als je wat te vragen hebt, is daar alle gelegenheid voor. Over anderhalf jaar ga ik voor controle naar het ziekenhuis in Hengelo, maar als er dan iets bijzonders is, kan ik altijd weer hier terecht."

Gedeeltelijke vervanging

Als alleen de voorste lagen of alleen de achterste lagen van het hoornvlies zijn aangedaan, kan worden volstaan met een gedeeltelijke vervanging van het hoornvlies. Men spreekt dan van een lamellaire hoornvliestransplantatie. Gaat het om de voorste (drie) lagen, dan is het een anterieure lamellaire hoornvliestransplantatie. Bij deze techniek wordt het donorhoornvlies rondom met hechtingen vastgezet. De hechtingen worden later, soms pas na een jaar, verwijderd. Bij de posterieure lamellaire hoornvliestransplantatie worden de (twee) diepste lagen van het hoornvlies vervangen. In dit geval hoeft het transplantaat in de meeste gevallen niét met hechtingen te worden vastgezet. Er wordt een luchtbel ingebracht die het donorhoornvlies tegen het eigen hoornvlies aandrukt. Terwijl de patiënt twee uur op de rug naar het plafond kijkt, zuigt het transplantaat zich dan zelf vast. Soms moet na enige tijd opnieuw een luchtbel worden ingebracht om het donorhoornvlies goed te laten aanhechten.





‘Druppels altijd op zak’

Désiré Karelse ziet een stuk beter, ruim vier maanden na de hoornvliestransplantatie in z'n rechter oog. Twee keer per dag moet hij nog druppelen. Z'n telefoontje geeft een seintje als het weer zover is, zodat hij het niet kan vergeten. "Ik heb de druppels altijd op zak", vertelt hij. "Er kan immers altijd iets gebeuren waardoor je later thuis komt en het is heel belangrijk dat je op tijd druppelt. Niet alleen nu, om een afstotingsreactie te voorkomen, maar de rest van m'n leven, tegen ontstekingen en dergelijke."

Bij Désiré werd vijf jaar voor de operatie endotheeldystrofie van Fuchs geconstateerd. Hij was naar de opticien gegaan voor een nieuwe leesbril, maar die ontdekte iets bijzonders. De oogarts in het ziekenhuis in Nieuwegein verwees hem naar het Erasmus MC, waar werd bevestigd dat een hoornvliestransplantatie nodig was. "Bij Endotheeldystrofie werken de cellen van het binnenste laagje van het hoornvlies niet goed", weet Désiré. "Alleen dat laagje wordt vervangen, en dat is gebeurd met een operatietechniek die net was uitgevonden toen bij mij de oogziekte werd ontdekt. Ik weet dat omdat ik op internet ben gaan zoeken. En ik heb een bijeenkomst bezocht van de hoornvliespatiëntenvereniging. Toen hoorde ik hoe anderen de ingreep hadden ervaren."

"Als ik niet zou zijn geopereerd, was ik blind geworden, dus de keuze was niet moeilijk", zegt hij. "Ik was wel huiverig voor de narcose. Achteraf bleek dat het enige waar ik last van had. Ik ben een paar weken thuis gebleven omdat ik snel moe was. Maar aan het oog had ik geen pijn. Bij de operatie heb ik tevens een nieuwe lens gekregen, omdat ik ook staar had. Dat is ook goed gegaan."

"Het was mijn eerste ziekenhuiservaring en die ging naar wens," zegt Désiré, "net als de bezoeken aan de poli. Je kunt alles vragen. Ze nemen de tijd voor je en leggen alles goed uit. In het paasweekend moesten onverwacht wat hechtingen worden verwijderd en daar kon ik 's avonds voor terecht bij de dienstdoende oogarts in Rotterdam. Tijdens de vakantie in Frankrijk was er een zandkorrel in het oog gekomen. Ik heb toen gebeld en kreeg direct advies over wat ik moest doen. Over een jaar, als het vlies in mijn rechter oog helemaal is gehecht, wordt mijn linker oog geopereerd."

Onderzoek anesthesist

Voor een veilig verloop van de operatie is vooronderzoek nodig door de anesthesist. Op de poli Oogheelkunde krijgt u een aanvraagformulier dat u inlevert op de polikliniek Anesthesiologie. Daar vult u een vragenformulier in en volgt het lichamelijk onderzoek door de anesthesist. Hierna wordt u met een groenlicht- of roodlichtformulier terugverwezen naar de poli Oogheelkunde. Een groenlichtformulier betekent directe goedkeuring voor opname of dagbehandeling. Bij een roodlichtformulier moet nader onderzoek plaatsvinden of informatie worden opgevraagd. Het groenlichtformulier van de anesthesist is zes maanden geldig.

De operatie

De operatie vindt meestal in opname en soms in dagbehandeling plaats. Bij een opname komt u de middag vóór de operatie op de verpleegafdeling en gaat u de dag na de operatie weer naar huis. U blijft dus meestal twee nachten in het ziekenhuis. Of de operatie onder narcose of onder plaatselijk verdoving plaatsvindt, is van meerdere factoren afhankelijk. Dit kunt u bespreken met de oogarts, afhankelijk van het onderzoek door de anesthesist. De operatie duurt ongeveer twee uur. Na de operatie worden een verband en een beschermkapje voor het oog geplakt ter bescherming van het oog. Het is mogelijk dat een deel van de operatie wordt vastgelegd op video zodat de arts het verloop van de operatie later nog eens kan terugzien.

Na de operatie

Aangezien het hoornvlies kwetsbaar is, is aanraking na de operatie riskant. Wrijf dus – ook bij jeuk – niet in het oog! In het begin kan het beste overdag een bril worden gedragen en 's avonds het beschermkapje dat u mee krijgt van het ziekenhuis. Het beschermkapje plakt u voor het oog met de punt van het kapje boven de neus. Verder is dagelijks en op gezette tijden oogdruppelen van groot belang voor een goed herstel van het oog (zie pagina 10). Thuis mag u de gewone dagelijkse bezigheden hervatten. Televisie kijken, computeren, lezen of handwerken is niet schadelijk. Ook koken, uw haar en gezicht wassen, schoonmaken en boodschappen doen kunnen gewoon vanaf de eerste dag na de operatie. Wanneer u zich goed voelt, kunt u ook weer aan het werk. Drukverhogende activiteiten, zoals zwaar werk en zwaar tillen, worden afgeraden de eerste twee maanden. Zwemmen en contactsporten mogen hervat worden in overleg met de oogarts. Autorijden mag wanneer u zelf vindt dat het weer gaat. Meestal ziet u direct na de operatie nog wazig met het geopereerde oog. Ook hierover kunt u overleggen met uw oogarts tijdens de controlebezoeken. Bij ontslag uit het ziekenhuis krijgt u een afspraak mee voor de eerste poliklinische nacontrole. Tijdens dat polibezzoek wordt de verdere nabehandeling besproken.

Oogdruppelen

Bij uw laatste polikliniekbezoek of bij de operatiedatumafspraken heeft u recepten meegekregen. Deze zijn voor oogdruppels – meestal twee soorten – die u bij thuiskomst na de operatie moet gaan gebruiken. Het is verstandig deze oogdruppels voordat u in het ziekenhuis wordt opgenomen alvast bij de apotheek te halen. Van het grootste belang is dat de medicatie nauwkeurig gebruikt wordt. Meestal worden dexamethason oogdruppels (6 maal per dag) en chlooramphenicol oogdruppels (3 maal per dag) voorgeschreven. De chlooramphenicol oogdruppels zijn tegen infecties en kunnen meestal na korte tijd gestopt worden. De dexamethason oogdruppels zijn ter voorkoming van een afstotingsreactie en moeten langdurig gedruppeld worden. Het is zeer belangrijk dat u de instructies en adviezen goed opvolgt. Lees hiervoor de speciale folder Oogdruppelen. Stop nooit met oogdruppelen wanneer het flesje leeg is, ook niet wanneer u een paar dagen later een controleafspraak heeft. Vraag tijdig een nieuw recept aan uw oogarts, huisarts of anders via de polikliniek.

Het gezichtsvermogen na de operatie

Het resultaat van de operatie is voor uzelf in de eerste maanden lastig te beoordelen. De oogarts zal steeds tijdens de controles onderzoeken hoe het oog er uit ziet en hoeveel u kunt zien. U krijgt (nog) geen brillenglas voorgeschreven, omdat de sterkte van het glas wisselt met de tijd. Vaak wordt pas een halfjaar na de operatie voor het eerst een contactlens of brillenglas voorgeschreven. Na de operatie is dus nog een lange weg te gaan naar een optimaal gezichtsvermogen. U zult met veel geduld het uiteindelijke resultaat moeten afwachten.

Kans op afstotingsreactie

Een getransplanteerd hoornvlies blijft meestal helder, maar soms treedt helaas een afstotingsreactie op. Het hoornvlies wordt dan troebel en het zicht wazig. Het oog kan rood worden, er kan pijn ontstaan en irritatie aan het oog. Het transplantaat laat niet los, maar wordt dof. U moet dan zo spoedig mogelijk voor onderzoek naar het ziekenhuis komen. Als tijdig een behandeling wordt ingezet, is de kans groter dat het hoornvlies behouden kan worden. Het risico op afstoting hangt af van de oorspronkelijke aandoening. Deze afstoting kan op ieder moment optreden, dus ook jaren na de operatie. Bijkomende verschijnselen zijn roodheid, pijn of irritatie aan het oog, en wazig zien. Na een afstotingsreactie kan zondig een nieuwe hoornvliestransplantatie worden verricht.

Wat te doen bij problemen?

Wanneer er zich na de operatie problemen voordoen, bijvoorbeeld erge pijn of veel slechter gaan zien, wacht dan niet op uw eerstvolgende afspraak maar ga naar uw eigen oogarts of de oogarts in het Erasmus MC. De polikliniek Oogheelkunde is op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur te bereiken op telefoon 010 703 43 97. Buiten die tijden kunt u bellen: 010 704 0 704.

Meer informatie

Meer informatie op www.erasmusmc.nl/oogheelkunde en bij de hoornvliespatiëntenvereniging via www.oogvooru.nl

