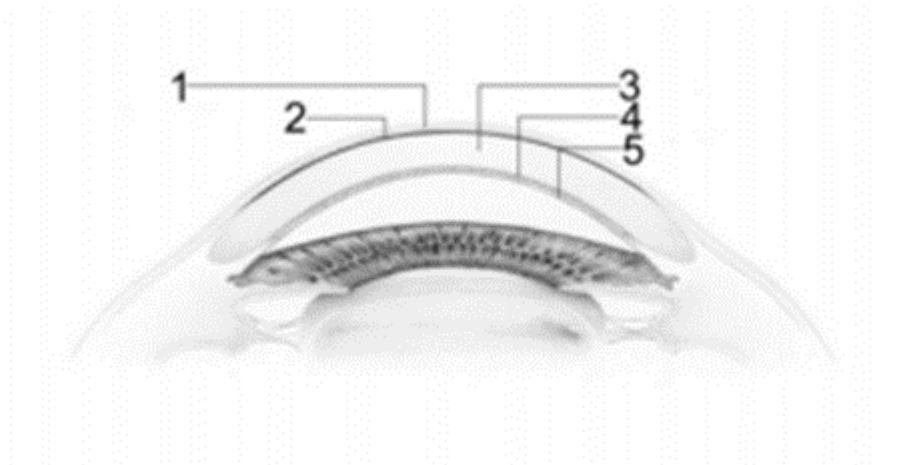


## Hoornvliestransplantatie – posterieure lamellaire keratoplastiek

Het hoornvlies is het voorste heldere deel van het oog (zie figuur 1). Het zorgt ervoor dat licht helder het oog binnenkomt, dat er een scherp beeld ontstaat en het beschermt de inhoud van het oog tegen invloeden van buitenaf.

### ***Figuur 1:***

*Schematische dwarsdoorsnede van het voorste segment van het oog: het hoornvlies met de verschillende lagen.*



*1. Epitheel, 2. Membraan van Bowman, 3. Stroma, 4. Membraan van Descemet, 5. Endotheel*

Wanneer het hoornvlies troebel of vervormd is, kunt u er niet goed doorheen kijken. Als een behandeling met druppels, een bril of contactlenzen niet meer helpt, komt u mogelijk in aanmerking voor een hoornvliestransplantatie. De oogarts bespreekt met u welke techniek het beste bij uw situatie past. Bij voorkeur wordt alleen de laag van het hoornvlies vervangen die beschadigd is of waar het probleem zit. Het donorhoornvlies komt van een overleden persoon (donor). Andere woorden voor hoornvliestransplantatie zijn corneatransplantatie of keratoplastiek.

### **Posterieure lamellaire keratoplastiek (DSEK/DMEK)**

Deze folder geeft u informatie over een hoornvliestransplantatie met de operatietechniek Posterieure Lamellaire Keratoplastiek (PLK). De Engelse afkorting hiervan is DSAEK of DMEK.

Bij een posterieure lamellaire keratoplastiek wordt alleen het achterste laagje van het hoornvlies vervangen. De rest van het hoornvlies (ongeveer 95% van de totale dikte) blijft dus van uzelf. Deze transplantatie wordt verricht wanneer alleen het achterste deel (het endotheel) van het hoornvlies aangedaan is, zoals bij Fuchs endotheeldystrofie (een hoornvliesziekte). Het endotheel van de donor heeft een goede pompfunctie, waardoor het hoornvlies weer helder wordt en het zicht verbetert.

### **Vorbereiding/voorafgaand aan de operatie**

## **Peroperatieve screening**

Voordat u geopereerd wordt, wordt u doorverwezen naar het voorbereidingsplein. Hier krijgt u alle belangrijke informatie over uw operatie. Een specialist praat met u over de voorbereiding, verdoving en medicijnen tegen de pijn. Ook wordt bekeken of uw lichaam sterk genoeg is. Deze voorbereiding is nodig om goedkeuring te krijgen voor de operatie. Hierna wordt uw operatie ingepland. Meer informatie kunt u lezen op [www.amphia.nl/afdelingen/voorbereidingsplein](http://www.amphia.nl/afdelingen/voorbereidingsplein) (<https://www.amphia.nl/afdelingen/voorbereidingsplein>).

Of de operatie onder narcose of onder plaatselijke verdoving gebeurt, hangt van meerdere factoren af. Dit geldt ook voor de vraag of u rond de operatie in het ziekenhuis wordt opgenomen of dat het een dagbehandeling gaat zijn. Soms zijn beide opties mogelijk. Dit kunt u het beste voor de operatie met uw oogarts bespreken.

## **Laserbehandeling**

Voorafgaand aan de transplantatie krijgt u een laserbehandeling, omdat er tijdens de operatie een luchtbel achter het donorweefsel wordt achtergelaten. Dit voorkomt dat de luchtbel een hoge oogdruk veroorzaakt. De medische term voor deze laserbehandeling is een perifere iridotomie. Hierbij wordt een kleine opening gemaakt in de iris van het oog. Ter voorbereiding wordt het oog gedruppeld. Vervolgens zit u met uw hoofd in een toestel zoals u dat kent van de polikliniek. Via een contactlens wordt met een laserstraal een kleine opening gemaakt in de iris. Dit duurt enkele minuten en kan gevoelig zijn. De behandeling gebeurt meestal aan beide ogen en hoeft meestal niet herhaald te worden. Een uur na de behandeling wordt de oogdruk nog eens gemeten. Hierna mag u naar huis. Het zicht kan de rest van de dag nog wazig zijn, maar is de volgende dag weer helder. U kunt tijdelijk hoofdpijn ervaren door de druppels.

## **Donorhoornvlies**

Het nieuwe hoornvlies is afkomstig van een donor. De beschikbaarheid hiervan varieert en is niet goed in te schatten. Dit heeft onder andere te maken met de eisen waaraan het donorhoornvlies moet voldoen. Zelfs op de dag voor de operatie kan een donorhoornvlies dat voor u geschikt leek, alsnog ongeschikt blijken. Het kan dus zijn dat een transplantatie op het laatste moment wordt uitgesteld.

## **Voorwaarden**

U mag op de dag van de operatie geen oogmake-up, gezichtscrème, nagellak of sieraden dragen. Als u een hoortoestel draagt, moet u deze aan de kant van het te opereren oog uitdoen.

## **Tijdens de operatie**

Het donorhoornvlies wordt aangeleverd door een hoornvliesbank. Tijdens de operatie wordt het donorhoornvlies als een rolletje in het oog gebracht. In het oog ontvouwt dit rolletje donorhoornvlies zich en wordt met behulp van een luchtbel op de juiste plek geduwd. Deze luchtbel blijft in het oog zodat het transplantaat goed aan het eigen hoornvlies hecht. Daarom moet u platliggen na de operatie, zie hiervoor alinea 'na de operatie'. Als de pompfunctie van het gezonde endotheel eenmaal op gang is, zuigt het donorweefsel zich vast. Er worden enkele kleine hechtingen achtergelaten om te voorkomen dat de luchtbel ontsnapt. De luchtbel verdwijnt vanzelf na enkele dagen en de hechtingen worden poliklinisch verwijderd na één maand.

## **Na de operatie**

Na de operatie krijgt u ter bescherming een oogverband met een plastic beschermkapje voor het oog en moet u twee uur horizontaal (waterpas) blijven liggen met uw hoofd richting het plafond. U mag niet rechtop zitten, maar wel bewegen met uw lichaam en benen. Zo drukt de luchtbel het transplantaat tegen het eigen hoornvlies. Na twee uur mag u even rechtop komen voor een toiletbezoek en om iets te

eten en te drinken. Aan het einde van de operatiedag mag u naar huis. Het advies is om daarna drie dagen zoveel mogelijk plat te blijven liggen. Op dag één moet u 90% van de tijd plat blijven liggen (alleen omhoog voor eten, drinken, toilet en douchen), op de tweede dag is dit nog 75% en op de derde dag 50%. In de bijlage vindt u een platlig schema.

Na de operatie kunt u diepte en afstanden tijdelijk niet goed inschatten. U kunt dus niet zelf autorijden. Het is aan te raden iemand mee te nemen die u na de operatie thuisbrengt.

***Het oog is na een hoornvliestransplantatie blijvend kwetsbaar.*** Vermijd daarom hard wrijven, duwen en stoten tegen het oog. Vooral de eerste weken na de operatie is het belangrijk het oog extra te beschermen. Overdag met een bril en 's nachts met het plastic beschermkapje.

## **Resultaat**

Het herstel na de operatie verloopt langzaam. De eerste dagen na de operatie is het zicht meestal nog erg slecht, omdat de luchtbel het zicht belemmert en het transplantaat nog niet de volledige pompfunctie overneemt. Het oog kan rood zijn, branderig aanvoelen en irriteren. Ook kunt u last hebben van fel licht. In de loop van de weken tot maanden zal het hoornvlies helderder worden en het zicht geleidelijk beter worden.

Het is mogelijk dat bij de eerste of tweede controle na de operatie het donorweefsel niet perfect tegen uw eigen hoornvlies aanligt. Er moet dan opnieuw een luchtbel in uw oog worden geplaatst. Bij ongeveer 5-20% van de patiënten is dit nodig. Dit gebeurt op de operatiekamer, is een korte ingreep en kan bijna altijd met lokale verdoving worden gedaan. Als het donorweefsel eenmaal enkele dagen vastligt, is de kans op verplaatsing zeer klein.

Bij de poliklinische controle één maand na de operatie worden de hechtingen verwijderd. Dit vindt plaats in de gebruikelijke onderzoeksstoel bij de arts onder druppelverdoving.

Omdat de vorm van het hoornvlies de eerste maanden na de operatie nog sterk kan wisselen, wacht de arts vaak langere tijd met het voorschrijven van de definitieve bril of contactlens. Na drie tot vier maanden is de zwelling soms voldoende afgenomen om nieuwe brillenglazen of contactlenzen te laten aanmeten, maar het kan ook langer duren. Soms wordt de definitieve gezichtsscherpte pas na één jaar bereikt. Het kan dus lang duren voordat het definitieve resultaat van de transplantatie duidelijk is.

## **Nabehandeling**

Na de operatie is het heel belangrijk om infectie en afstoting te voorkomen. Daarom krijgt u nog lang medicijnen, meestal in de vorm van twee soorten oogdruppels (dexamethason en chlooramfenicol). Laat altijd enkele minuten tussen beide druppels zitten.

***Het is erg belangrijk dat u zelf het medicijngebruik nauwkeurig bijhoudt en op gezette tijden uw geopereerde oog druppelt.*** Stop niet zelf met druppelen, ook niet als de druppels voor de controle afspraak op zouden raken. Vraag op tijd om een herhaling. Het mantelzorgplein in het Amphia, downloadbare apps en een druppelhulp via de apotheek kunnen helpen om het druppelen te vergemakkelijken.

Periode	Soort oogdruppel*	Frequentie (druppels per dag)
1 <sup>e</sup> maand	Chlooramfenicol**	3x (dus niet na 2 weken stoppen)
1 <sup>e</sup> maand	Dexamethason	6x
2 <sup>e</sup> maand	Dexamethason	5x
3 <sup>e</sup> maand	Dexamethason	4x
4 <sup>e</sup> maand	Dexamethason	3x
5 <sup>e</sup> maand	Dexamethason	2x
6 <sup>e</sup> maand en langer, tot verder bericht van de arts	Dexamethason	1x

\*Vaak worden er minims geleverd in plaats van flacons met oogdruppels. Minims zijn bedoelt voor eenmalig gebruik, maar als u de minims hygiënisch bewaart en niet in contact laat komen met het oog, mag u ze meerdere keren op één dag gebruiken. De volgende dag moet u altijd een nieuwe minim openen.

\*\* Stop niet te vroeg met chlooramfenicol, ook niet als de bijsluiten anders aangeeft.

### Controles

Na de operatie komt u regelmatig op controle. In het begin vaak en later met grotere tussenpozen. Omdat er gewerkt wordt in teamverband, kan het voorkomen dat u gezien wordt door een andere arts (in opleiding), een physician assistant of een optometrist, allemaal onder supervisie van de hoornvliesspecialist. De gebruikelijke controle-afspraken vinden plaats één dag, drie tot vijf dagen, één maand, drie maanden, zes maanden en één jaar na de ingreep. Daarna kunt u terugverwezen worden naar uw eigen oogarts of jaarlijks onder controle blijven in het Amphia.

***Het is belangrijk dat u op alle controle afspraken komt, om op tijd problemen te kunnen signaleren.***

### Herstel en leefregels

De ochtend na de operatie mag u het oogkapje en het oogverband verwijderen. Bewaar het beschermkapje goed, dit draagt u namelijk nog twee weken tijdens het slapen. De reden hiervan is dat u mogelijk in uw slaap in het oog wrijft. Wanneer u het prettig vindt, kunt u ook na die twee weken 's nachts het kapje dragen.

De eerste twee weken na de operatie kunt u beter geen zwaar werk doen of zware voorwerpen tillen (niet meer dan 10 kg). Zwemmen en intensief sporten kan pas weer na overleg met uw oogarts. U kunt over het algemeen wel uw dagelijkse dingen doen, zoals bukken, haren wassen (voorkom wel dat er veel water of zeep in het oog komt), veters strikken, beeldschermwerk of lezen. Draag de eerste weken een (bescherm)bril of zonnebril overdag om wrijven en stoten te voorkomen. Draag de eerste twee weken na de operatie geen oog make-up.

U mag na de operatie niet zelf autorijden. Dit mag pas weer wanneer u zelf vindt dat het gaat, mits u met het niet-geopereerde oog voldoende ziet. **Vraag toestemming aan uw arts, zonder deze toestemming bent u niet verzekerd.**

### **Problemen die na de operatie kunnen voorkomen:**

De volgende problemen kunnen na korte of langere tijd optreden:

- Een afstotingsreactie: vertroebeling van het donorhoornvlies, wat pijn, irritatie, roodheid, wazig zicht en gevoeligheid voor licht en tranen kan veroorzaken. Dit kan op ieder moment optreden, soms pas jaren na de transplantatie. Het risico op afstoting is minder dan 3% in de eerste vijf jaar na de operatie.
- Een loszittende hechting: vaak voelt dit alsof er een vuiltje in het oog zit. Een loszittende hechting kan, als het niet behandeld wordt, leiden tot een infectie of afstotingsreactie.

**Als één van bovengenoemde verschijnselen zich voordoet, neemt u dan direct contact op met de poli oogheelkunde of een dienstdoende oogarts!** Wacht niet op uw eerstvolgende afspraak. Hoe sneller de arts een behandeling inzet, hoe groter de kans dat het probleem zonder veel nadelige gevolgen op te lossen is. Vraag om gezien te worden op een spoedspreekuur, als u zich zorgen maakt over deze verschijnselen.

### **Vragenlijst**

Het kan zijn dat u een digitale vragenlijst ontvangt, één maand na de transplantatie. Dit is een korte, landelijke vastgestelde vragenlijst om uw ervaring te meten en het zorgproces te verbeteren. Het invullen van de vragenlijst is vrijwillig.

De uitkomsten geven het ziekenhuis en de teams nieuwe inzichten en dragen bij aan de verbetering van de zorg voor mensen die een hoornvliestransplantatie krijgen of al hebben gehad.

### **Vragen?**

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen? Dan kunt u altijd terecht bij uw eigen oogarts of telefonisch contact opnemen met de polikliniek Oogheelkunde: T: (076) 595 10 77. Daarnaast is er de hoornvlies patiënten vereniging (HPV). Dit is een patiëntenvereniging waar u terecht kunt voor lotgenotencontact, patiënteninformatie en informatie over uw aandoening. Meer informatie vindt u op <https://oogvooru.nl/> (<https://oogvooru.nl/>).

*Deze folder is gebaseerd op een brondocument dat tot stand is gekomen onder redactie van de commissie patiëntenvoorlichting van het Nederlands oogheeskundig Gezelschap (NOG) 2010 ([www.oogheelkunde.org](http://www.oogheelkunde.org)). Het figuur in deze informatiefolder is gepubliceerd met toestemming van Prof. dr. G. van Rij, Afdeling Oogheelkunde van het Erasmus MC, Rotterdam. Het is vervaardigd door mw. J. Leenen.'*

Meer lezen over oogheelkunde in Amphia?

[Ga naar afdeling Oogheelkunde \(https://www.amphia.nl/afdelingen/oogheelkunde\)](https://www.amphia.nl/afdelingen/oogheelkunde)