

# Corneale crosslinking

## Inleiding

Corneale crosslinking wordt toegepast bij mensen met keratoconus: een afwijking aan het hoornvlies van het oog waardoor u geleidelijk waziger gaat zien. Het doel van deze behandeling is om de verzwakking en vervorming van uw hoornvlies af te remmen.

## Hoornvlies

Het hoornvlies (=de cornea) is het voorste deel van het oog. Door dit heldere venster komt het licht het oog binnen. Het hoornvlies is een zeer sterk weefsel opgebouwd uit mooi gerangschikte bindweefselvezels (collageenvezels) waardoor het onder normale omstandigheden perfect helder blijft en zijn vorm houdt.

De functie van het hoornvlies:

- Bescherming tegen invloeden van buitenaf. Het hoornvlies is niet alleen zeer sterk, maar ook zeer gevoelig, zodat de oogleden meteen sluiten bij de minste prikkeling.
- Een sterk lichtbrekende werking. Samen met de ooglens zorgt het hoornvlies ervoor dat het licht op het netvlies wordt geprojecteerd.

## Keratoconus

Bij keratoconus is het hoornvlies minder stevig dan normaal. Dit komt door veranderingen in de structuur van het hoornvliesweefsel. Deze veranderingen leiden tot een verzwakking en verdunning van het hoornvlies. Uiteindelijk kunnen littekens ontstaan. Soms kan een barst in de achterwand van het hoornvlies optreden, waardoor het hoornvlies volloopt met vocht en sterk gaat opzwellen. Door de vormverandering van het hoornvlies kan het beeld niet meer scherp op het netvlies worden geprojecteerd en gaat de gezichtsscherpte achteruit.

### Oorzaak keratoconus

Naast erfelijke factoren speelt ook het regelmatig wrijven in de ogen een belangrijke rol in het ontstaan en toenemen van een keratoconus.

### Behandeling keratoconus

De keuze voor een behandeling is afhankelijk van de gezichtsscherpte en de toestand van het hoornvlies. Keratoconus kan op verschillende manieren behandeld worden:

- Afhankelijk van de ernst van de keratoconus kan het zicht worden verbeterd met een bril of een contactlens. Vooral vormvaste contactlenzen (meestal sclerale contactlenzen), kunnen hierbij een goede uitkomst bieden.
- bij keratoconus in een vergevorderd stadium wordt overgegaan op een operatie. In de meeste gevallen wordt een hoornvliestransplantatie uitgevoerd.
- Corneale crosslinking is een nieuwe behandeling om toenemende hoornvliesvervorming en/of hoornvliesverdunding af te remmen. Door deze behandeling kan een hoornvliestransplantatie mogelijk uitgesteld of voorkomen worden.

### Corneale crosslinking (CXL)

Er moet aan meerdere voorwaarden worden voldaan om voor deze behandeling in aanmerking te komen. Hiervoor worden een aantal onderzoeken verricht. Vaak worden deze onderzoeken met een interval van 3 tot 12 maanden herhaald om te beoordelen of er sprake is van toename van de keratoconus.

#### Vooronderzoeken:

- De dikte van het hoornvlies wordt gemeten. Soms is het hoornvlies te dun om de behandeling veilig te kunnen uitvoeren.
- De sterkte van uw ogen wordt gemeten.
- Met een camera (Pentacam) worden foto's gemaakt van de binnen- en buitenzijde het hoornvlies. De endotheelcellen (laag cellen aan de achterzijde van het hoornvlies) worden geteld. Wanneer u pupil verwijdende druppels toegediend krijgt, raden wij u aan om vervoer naar huis te regelen.

#### Belangrijk:

Voorafgaand aan elk vooronderzoek mogen **géén contactlenzen** worden gedragen.

- voor zachte contactlenzen en scleracontactlenzen gedurende **1 week**.
- voor harde contactlenzen **2 weken**.

Dit geldt ook voor de corneale crosslinking behandeling.

### Behandeling

De behandeling wordt verricht in de behandelkamer op de polikliniek Oogheelkunde. U neemt plaats in de behandelstoel welke in horizontale positie wordt gebracht.

U wordt aan één oog behandeld. Het andere oog wordt afgedekt.

Uw oog wordt met oogdruppels verdoofd. Er wordt een ooglidspreader geplaatst waardoor u het oog niet meer kan sluiten. Het oppervlakkig laagje van het hoornvlies ( het epitheel) wordt over een oppervlakte van ongeveer 9 mm verwijderd. Om de twee minuten wordt het oog gedruppeld met riboflavine (= vitamine B2: een geelgroene, fotogevoelige vloeistof). Tijdens dit eerste deel van de procedure wordt de dikte van het hoornvlies één of meerdere keren gecontroleerd. Indien de dikte onvoldoende is, kan in dit stadium nog worden beslist om de procedure niet door te laten gaan.

Indien het hoornvlies wel voldoende dik is, wordt direct daarna gestart met het belichten van het hoornvlies met ultraviolet licht (UV-A). Afhankelijk van de gekozen methode kan dit variëren tussen de 4 en 30 minuten. Aan het einde van de behandeling wordt het oog gedruppeld met antibiotica en wordt er een zachte bandagelens geplaatst.

Indien u tijdens de behandeling pijn voelt opkomen, kunt u om extra verdovende druppels vragen.

## Nazorg

Wij adviseren u vervoer naar huis te regelen omdat u, vanwege wazig zicht, tijdelijk niet zelfstandig aan het verkeer kunt deelnemen. Draag eventueel een zonnebril.

De eerste dagen na de behandeling kunt u pijn ervaren. Deze pijn neemt pas af nadat het epitheel weer is gesloten (meestal na 2 tot 4 dagen). Wrijf niet in het oog. Wanneer het oog traant, dep dan het traanvocht onder het oog weg (dus op de wang en niet op het oog).

U start met oogdruppels, u krijgt hiervoor een druppelschema mee naar huis.

De eerste twee weken mag u **niet zwemmen**.

## Controlebezoek

Er vindt een controle plaats op dag 1 en dag 5 na de behandeling. Op dag 5 wordt de bandagelens verwijderd. Controleafspraken zijn vervolgens na drie maanden, zes maanden en na één jaar.

Uw oogarts geeft aan wanneer u uw contactlens weer mag dragen. Dit is meestal na enkele maanden en hangt af van verloop behandeling en type contactlens. Indien er een gunstig effect wordt bekomen, kan na een aantal maanden, zo nodig en gewenst, ook het andere oog worden behandeld.

## Mogelijke complicaties

De risico's op complicaties tijdens of na de behandeling zijn klein. Er bestaat een kleine kans op een infectie in het hoornvlies of een verhoogde oogdruk. Na de behandeling kan er tijdelijk een lichte vertroebeling (haze) in het hoornvlies ontstaan. Hierdoor ziet u tijdelijk wat minder. In de regel verdwijnt de haze na drie tot zes maanden. Er worden strikte veiligheidscriteria gehanteerd, hierdoor is de kans op blijvende schade aan hoornvlies, lens of andere delen van het oog zeer klein.

## Tot slot

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, neem dan contact op met de polikliniek oogheelkunde.

## Telefoonnummers en adressen

Polikliniek Oogartsen

Locatie Deurne

T: 0493 – 32 89 12

Locatie Helmond

T: 0492 – 59 59 52

**Locatie Helmond**

Wesselmanlaan 25

5707 HA Helmond

T: 0492 – 59 55 55

**Locatie Deurne**

Dunantweg 16

5751 CB Deurne

T: 0493 – 32 88 88

**Locatie Gemert**

Julianastraat 2

5421 DB Gemert

T: 0492 – 59 55 55

