© Het Oogziekenhuis Rotterdam, februari 2026

het oog ziekenhuis rotterdam

Schiedamse Vest 180
3011 BH Rotterdam
T +31 (0)10 401 77 77
www.oogziekenhuis.nl

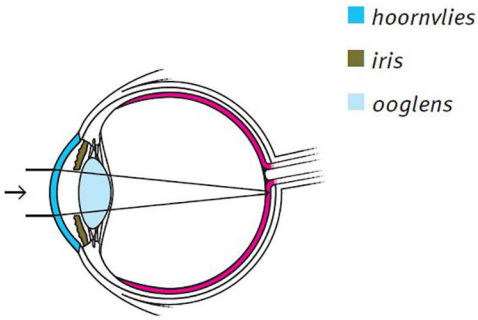
Keratoconus

Deze folder geeft u informatie over keratoconus, een kegelvormig hoornvlies.

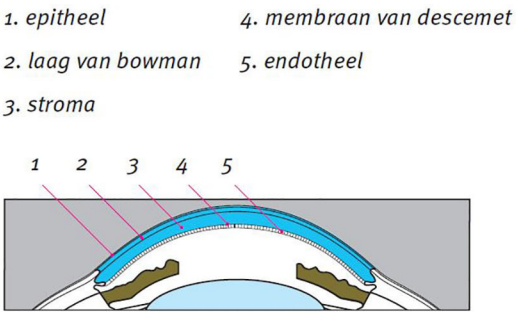
Wat is het hoornvlies?

Het hoornvlies (de cornea) zit aan de voorkant van uw oog, vóór de iris en de pupil. Het is doorzichtig en zorgt ervoor dat licht goed uw oog binnenkomt. Het hoornvlies bestaat uit meerdere lagen:

- De buitenste laag heet het epitheel. Dit werkt als een beschermlaag. Het epitheel ligt op de laag van Bowman. Als het epitheel beschadigd raakt, kan het gelukkig weer genezen. Onder het epitheel zitten veel zenuwen. Daarom kan een wond of een ontsteking van het hoornvlies erg pijnlijk zijn.
- De dikste laag heet het stroma. Deze laag geeft stevigheid aan het hoornvlies. Doordat de vezels en cellen in het normale stroma heel ordelijk gerangschikt zijn, is het hoornvlies doorzichtig.
- De binnenste laag heet het endotheel. Dit is een dun laagje cellen dat tegen het membraan van Descemet ligt en de vochthuishouding van het hoornvlies verzorgt. Endotheelcellen kunnen zich niet herstellen of vernieuwen. Het aantal cellen neemt af naarmate we ouder worden en als we een ontsteking krijgen van deze cellen.



Figuur 1: Doorsnede van het oog



Figuur 2: Lagen van het hoornvlies

Wat is keratoconus?

Bij keratoconus is het hoornvlies minder stevig dan normaal. Dit komt door veranderingen in het weefsel van het hoornvlies. Het hoornvlies wordt daardoor dunner en zwakker. Hierdoor verandert de vorm van het hoornvlies: in plaats van een ronde vorm krijgt het een kegelvorm.

Deze afwijking komt bijna altijd in beide ogen voor, maar het ene oog kan erger zijn dan het andere.

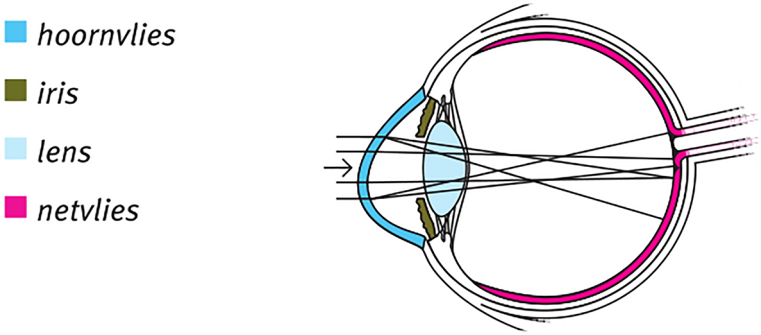
Keratoconus begint meestal in de puberteit en kan doorgaan tot de leeftijd van ongeveer 30 jaar. Maar soms begint het al eerder of juist later in het leven.

Hoe snel en hoe ver keratoconus zich ontwikkelt, is bij iedereen verschillend. Bij sommige mensen gaat het snel, bij anderen heel langzaam. Soms blijft de aandoening ook na het 30e levensjaar nog verder achteruitgaan.

Bij minder dan 10% van de mensen is keratoconus erfelijk. Dat betekent dat het meestal niet bij andere familieleden voorkomt.

Keratoconus komt vaker voor bij mensen met allergieën (zoals hooikoorts of eczeem) en bij mensen die vaak in hun ogen wrijven. Door veel en hard wrijven kunnen kleine beschadigingen in het hoornvlies ontstaan. Bij mensen die hier extra gevoelig voor zijn, kan dit keratoconus veroorzaken of verergeren.

Ook sommige aangeboren aandoeningen, zoals het syndroom van Down, Leber congenitale amaurosis en bindweefselaandoeningen (zoals Ehlers-Danlos), kunnen samenhangen met keratoconus.



Figuur 3: Doorsnede van het oog met een kegelvormig hoornvlies.

Klachten

Bij keratoconus kunt u de volgende klachten hebben:

- Doordat het hoornvlies steeds meer vervormt tot een kegel, zult u geleidelijk waziger gaan zien en last krijgen van vervormd beeld.
- U kunt overgevoelig worden voor licht.

Onderzoek

Om te kijken wat de vorm van het hoornvlies is, wordt er een Pentacam-onderzoek verricht. Dit apparaat maakt in korte tijd meerdere foto's van het hoornvlies. Zo kan er precies berekend worden hoe het hoornvlies eruitziet.

De arts kan hiermee zien of de keratoconus is veranderd of erger is geworden.

Behandeling

Niet wrijven

Door vaak en hard in uw ogen te wrijven, kunnen kleine beschadigingen in het hoornvlies ontstaan. Dit kan ervoor zorgen dat keratoconus erger wordt. Het is daarom heel belangrijk om niet in uw ogen te wrijven.

Bril of contactlenzen

Als keratoconus net begint, kunt u meestal nog goed zien met een bril of zachte contactlenzen.

Wanneer de vorm van het hoornvlies verder verandert, helpen een bril of zachte lenzen vaak niet meer. Ze kunnen de kegelvorm van het hoornvlies dan niet goed corrigeren.

In dat geval kunnen harde contactlenzen de oplossing zijn. Deze lenzen zorgen ervoor dat het licht weer beter op het netvlies valt. U kunt hiervoor een afspraak maken bij een medisch contactlensspecialist.

UV-crosslinking

Als de keratoconus erger wordt, kan de arts voorstellen om een UV-crosslinking te doen.

Het doel van deze behandeling is om het hoornvlies steviger te maken. Zo wordt de kegelvorming afgeremd en kan het hoornvlies minder snel verder vervormen. Deze behandeling is niet bedoeld om beter te zien.

Hoornvliestransplantatie

Als de keratoconus vergevorderd is, kan een hoornvliestransplantatie nodig zijn. Dit gebeurt vooral als harde contactlenzen niet meer goed blijven zitten of als uw zicht te slecht wordt en niet meer te verbeteren is, bijvoorbeeld door een litteken van het hoornvlies.

Bij deze operatie wordt het centrale deel van uw hoornvlies vervangen door een gezond donorhoornvlies. Dit donorhoornvlies komt van een overleden donor.

Er zijn verschillende operatietechnieken:

- *Penetrerende keratoplastiek.*
  Hierbij worden alle lagen van het hoornvlies vervangen. Dit kan met een rechte wond of met een speciale getrapte wond. Die laatste techniek heet anterieure mushroom penetrerende keratoplastiek.
- *Diepe anterieure lamellaire keratoplastiek.*
  Bij deze operatie worden alleen de voorste lagen van het hoornvlies vervangen. De binnenste laag van uw eigen hoornvlies blijft zitten.

De oogarts bespreekt met u welke operatie het meest geschikt is voor uw situatie.

Een hoornvliestransplantatie betekent niet altijd dat u daarna geen harde contactlenzen meer nodig heeft. Na de operatie wordt gekeken of uw zicht goed genoeg is met een bril. Vaak is het toch nodig om een harde contactlens te dragen voor het beste zicht.

Omdat het hoornvlies na een transplantatie minder gevoelig wordt, worden harde contactlenzen vaak beter verdragen dan vóór de operatie.

Terug naar uw eigen oogarts

Het Oogziekenhuis Rotterdam verwijst u terug naar uw eigen oogarts in uw eigen woonplaats, zodra dat medisch verantwoord is. Dit geldt ook voor patiënten die zelf voor een tweede mening naar Het Oogziekenhuis zijn gekomen.

Patiëntenver-eniging

Ook is er een patiëntenvereniging: de Hoornvlies Patiënten Vereniging. Hier kunt u contact maken met andere mensen die hetzelfde hebben meegemaakt en praktische informatie krijgen over uw aandoening. Voor meer informatie kunt u de website van de Hoornvlies Patiënten Vereniging bezoeken via www.oogvooru.nl of bellen naar 030 294 54 44.

Vragen?

Heeft u nog vragen? Schrijf ze op en stel ze tijdens uw volgende afspraak.

U kunt ook bellen met de corneaverpleegkundige via 010 402 33 08, bereikbaar van maandag t/m vrijdag: 10.00 - 11.00 uur.

De corneaverpleegkundige is een verpleegkundige die extra is opgeleid door de cornea-artsen van Het Oogziekenhuis Rotterdam. Zij werken altijd onder supervisie van een cornea-arts en zijn BIG-geregistreerd.

Voor vragen over uw afspraak is de afdeling Cornea bereikbaar van maandag t/m vrijdag: 08.15 - 12.00 en 13.00 - 16.30 uur via 010 402 33 77 of per e-mail via infocornea@oogziekenhuis.nl.

U vindt deze informatie ook op onze website: www.oogziekenhuis.nl.