

Wat is refractieve heelkunde?

Dit zijn ingrepen die als doel hebben brilafwijkingen te corrigeren.

Laserbehandelingen

- Lasik / Femtolasik
- Lasek
- PRK

Inplanten van fake lenzen

- Artisan/Artiflex
- ICL

Clear lens extracties

- Unifocale kunstlens
- Multifocale kunstlens

Waarom een multifocale lens?

Na de leeftijd van 40 jaar ontstaat presbyopie of ouderdomsverziendheid. Mensen beginnen steeds minder goed dichtbij te zien. Bij veel patiënten kan het inplanten van een multifocale kunstlens hier uitkomst bieden. Ook bij patiënten die een staar- of cataractoperatie ondergaan kan deze lens ingeplant worden. Een unifocale standaardlens geeft namelijk enkel scherp zicht op afstand. Voor kijken op tussenafstand en nabij is dan nog een bril noodzakelijk.

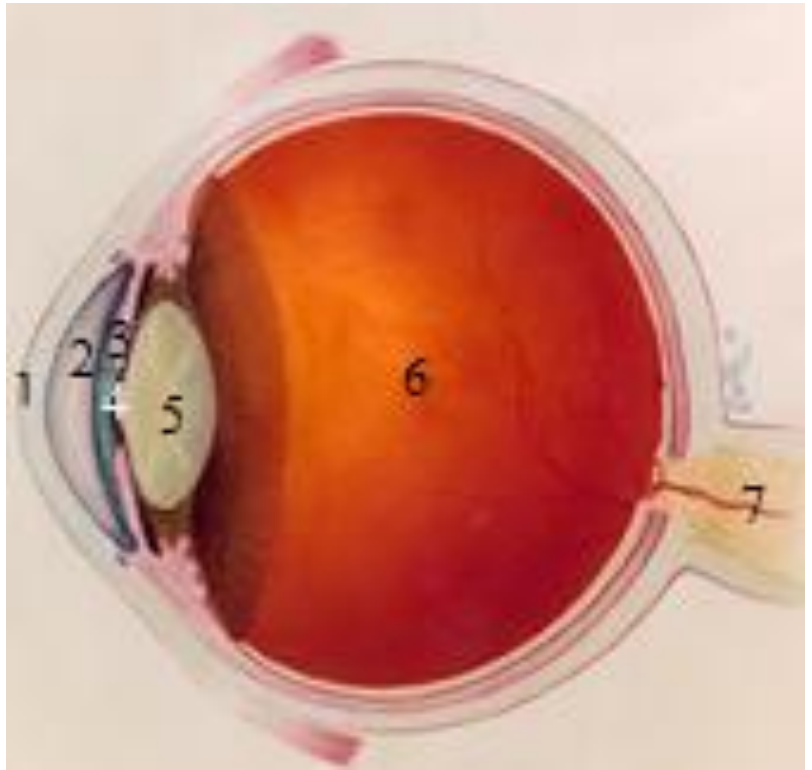
De anatomie van het oog

1. Hoornvlies:

transparant weefsel met een dikte van 0,5 tot 0,6 mm. Het is verantwoordelijk voor het grootste deel van de breking van de lichtstralen. Laserbehandelingen vinden plaats op deze structuur.

2. Voorkamer:

dit is een ruimte van 0,2 tot 0,35 mm diepe die gevuld is met vocht.



3. Iris: gekleurde structuur in het oog. Deze structuur is beweeglijk zodat de pupil van grootte kan veranderen.

4. Pupil: gaatje in de iris. In het duister wordt het groot, in klare omstandigheden wordt het klein.

5. Lens: structuur die verantwoordelijk is voor het scherpstellen van de beelden. De lens kan op oudere leeftijd troebel worden en dit noemen we staar of cataract.

6. Netvlies: dun vliesje dat tegen de achterwand van het oog ligt. Het vormt de film van het oog waarop de beelden geprojecteerd worden en waar ze omgezet worden in elektrische signalen.

7. Oogzenuw: dit is een zenuwbaan die de elektrische signalen van het oog naar de visuele centra in de hersenen brengt.

Het oog is eigenlijk te vergelijken met een fotocamera. De lenzen zorgen ervoor dat de lichtstralen op de film geprojecteerd worden. De lenzen van het oog zijn het hoornvlies en de ooglens. Het hoornvlies is een starre lens en kan niet scherpstellen. De ooglens daarentegen kan van vorm veranderen zodat men in staat is op verschillende afstanden scherp te zien (accommodatie).

Hoe verloopt de operatie?

De operatie waarbij een multifocale lens ingeplant wordt is heel vergelijkbaar met een gewone cataractoperatie. Deze operatie verloopt via dagkliniek en duurt ongeveer 15 minuten.

In de voorbereidingskamer wordt de pupil gedilateerd en het oog ontsmet. In de operatiekamer wordt u op een comfortabele operatiestoel gepositioneerd en wordt het oog verdoofd met druppeltjes en nogmaals ontsmet. Er wordt een steriele doek rond het oog gekleefd en de oogleden worden opengehouden met een ooglidspeder.

Daarna worden 2 of drie kleine incisies in het hoornvlies gemaakt. Hier van voelt u niets. Het oog wordt opgevuld met een gelatineachtige vloeistof. Met een fijn naaldje wordt het kapsel rond de lens geopend (capsulotomie).

Daarna wordt de lens die voornamelijk uit eiwitten bestaat van de kapselwand losgemaakt (hydrodissectie). Nadien wordt een fijne sonde in het oog gebracht die eiwitten van de lens verbrokkeld met geluidsgolven (ultratonen). Wanneer de ooglens in verschillende stukken gebroken is, kan deze door middel van aspiratie door de kleine incisie uit het oog verwijderd worden. Nadien worden nog de buitenste schillen van de lens (de cortex) verwijderd en blijft een lege kapselzak in het oog achter. In deze kapselzak wordt een plooibare kunstlens geplaatst die zichzelf ontvouwt en positioneert in het oog. Nadien wordt de gelatineachtige vloeistof nog verwijderd en is de ingreep beëindigd. De incisies zijn zelfsluitend zodat het plaatsen van hechtingen meestal niet nodig is.

Hoe is het verloop na de operatie?

Onmiddellijk na de ingreep is men nog verblind van het licht van de microscoop en ziet men dikwijls allerlei kleuren.

Het herstel van het zicht is meestal snel maar soms kan de eerste dagen het zicht nog wat schommelend of wazig zijn. Na de operatie dient er gedurende enkele weken in het oog gedruppeld te worden. Hoe dit dient te gebeuren en welke druppels wordt door de verpleging onmiddellijk na de ingreep uitvoerig uitgelegd. De volgende dag dient men op controle te gaan bij de eigen oogarts.

Werkt deze lens zoals een multifocale bril?

Neen. De optiek van deze lenzen verschilt grondig van die van een bril. De werking is verschillend bij elk type van multifocale lens.

Vaak maken ze gebruik van verschillende ringen op de optiek van de lens die ervoor zorgen dat het licht op 2 focuspunten terechtkomt (diffractie). Deze beelden worden tegelijk op het netvlies geprojecteerd. De aandacht van de patiënt bepaalt echter welk beeld de hersenen opnemen. Kijkt iemand naar een voorwerp op afstand, dan wordt het beeld dichtbij voor de hersenen onscherp. Bij het dichtbij (30-40 cm) kijken is dit net omgekeerd. Bij het tussenzicht (tussen veraf en dichtbij) is het beeld iets minder duidelijk.



Vaak maken ze gebruik van verschillende ringen op de optiek van de lens die ervoor zorgen dat het licht op 2 focuspunten terechtkomt (diffractie). Deze beelden worden tegelijk op het netvlies geprojecteerd. De aandacht van de patiënt bepaalt echter welk beeld de hersenen opnemen. Kijkt iemand naar een voorwerp op afstand, dan wordt het beeld dichtbij voor de hersenen onscherp. Bij het dichtbij (30-40 cm) kijken is dit net omgekeerd. Bij het tussenzicht (tussen veraf en dichtbij) is het beeld iets minder duidelijk.

Soms maken ze gebruik van het feit dat de pupil bij dichtbij kijken kleiner is dan bij veraf kijken. Ze combineren dan een systeem van ringen (diffractie) op het centrale deel van de optiek van de lens om dichtbij te kijken en een buitenste deel zonder ringen om ver te kijken (refractie).

De laatste generatie multifocale lenzen (trifocale optiek) slaagt er ook in om een beter tussenzicht te geven en storende neveneffecten te verminderen.

Naast de volledig multifocale lenzen die ver- en dichtbijzicht geven zijn er ook lenzen die ver- en dichtbijzicht geven. Voor het lezen is dan nog een bril vereist. Typisch kunnen de mensen na het inplanten van deze lens bv. een prijs aflezen op het rek in de winkel of een nummer op een GSM lezen. Om tekst in een boek of tijdschrift te lezen is voor deze lens nog een leesbril vereist.



Soms wordt het niet dominante oog een beetje bijziend gelaten zodat het zicht om te lezen nog iets verbetert. Deze lenzen vertonen minder optische nevenwerkingen dan de lenzen die volledig dubbelzicht geven maar zijn hier ook niet volledig vrij van.

Selectiecriteria

Om goede resultaten te bekomen is selectie zeer belangrijk.

- **Patient**

De patiënt dient gemotiveerd te zijn. De optiek van deze lenzen is iets ingewikkelder om aan te wennen dan een unifocale lens. Hoewel de nieuwe generatie lenzen de optische neveneffecten kunnen beperken zijn deze nooit volledig uitgesloten.

Zo zijn mensen met zeer hoge verwachtingen van de kwaliteit van het zicht minder goede kandidaten.

Mensen die vaak 's nachts een voertuig besturen of piloten zijn dikwijls ook minder geschikt.

- **Oog**

Wanneer er preoperatief belangrijk astigmatisme aanwezig is zullen deze lenzen minder goed functioneren. In deze gevallen kunnen soms speciale multifocale lenzen een oplossing bieden. Bepaalde oogaan- doeningen zoals netvliesaan- doeningen, gevorderd glaucoom, ernstig droge ogen etc. kunnen een probleem vormen. De meest optimale resultaten worden bekomen bij inplanting van de lens in beide ogen.

Inplanting in één oog is mogelijk maar de aanpassing duurt soms langer en de mogelijkheid om te lezen is soms iets minder (maar beter dan bij een unifocale lens). Een preoperatief onderzoek heeft tot doel om deze zaken vast te stellen en te bespreken met de patiënt. Hier zal ook nagekeken worden of postoperatief eventueel een bijcorrectie kan gebeuren met laser.

Is de ingreep veilig en wat zijn de neveneffecten?

Zoals vroeger reeds aangehaald, is de ingreep vergelijkbaar met een cataractoperatie. Deze ingreep staat goed op punt en kan veilig genoemd worden. Zoals bij elke chirurgische ingreep geldt hier ook het principe dat risico's nooit volledig uit te sluiten zijn.

De risico's zijn dezelfde als bij een cataractoperatie:

- Infectie
- Bloedingen
- Scheur in het lenskapsel
- Netvliesloslating

Risico's die leiden tot een blijvende en sterke daling van het zicht zijn zeldzaam.

Mogelijke neveneffecten zijn:

- Halo's en strooilicht: sommige mensen kunnen 's avonds rond lichtbronnen ringen zien. Deze fenomenen zijn niet dezelfde en veel minder storend dan halo's of strooilicht dat uitgelokt wordt door sommige vormen van cataract. Deze zijn meer frequent gedurende de eerste maanden na de operatie. Onze hersenen hebben vaak een tendens om hieraan gewoon te worden en deze uit te filteren. Dit fenomeen vindt geleidelijk aan plaats gedurende het eerste jaar na de operatie. Dan hebben de meeste mensen er geen hinder meer van ondanks het feit dat ze nog aanwezig zijn. Het is te vergelijken met mensen die naast een spoorweg wonen. Na een tijd wordt men gewoon aan het storend geluid van de trein

Zal ik zeker geen bril meer nodig hebben?

Helaas kunnen multifocale lenzen geen volledige zekerheid geven dat een bril voor ver of nabij nooit meer nodig is. Soms is een bijkomende lasercorrectie noodzakelijk indien de brilafwijking na de operatie nog te groot is.

Zijn er andere behandelingsmogelijkheden?

In sommige gevallen kan met een unifocale lens die normaal alleen op een afstand corrigeert, het principe van monovisie toegepast worden. Hier corrigeert men één oog voor ver en het andere laat men een beetje bijziend zodat dichtbij ook bepaalde tekst kan gelezen worden. Dit vergroot de brilonafhankelijkheid maar men boet een beetje in aan scherpte bij het zien op afstand. Het lezen van kleine tekst of in donkere omstandigheden blijft moeilijk.

Contactgegevens

Campus Aalst

Moorselbaan 164 - 9300 Aalst

Tel: 053 72 44 69

Fax: 053 72 41 51

Oogziekten.Aalst@olvz-aalst.be

Disclaimer

De informatie in deze brochure is van algemene aard en is bedoeld om u een globaal beeld te geven van de zorg en voorlichting die u kunt verwachten. In iedere situatie, en dus ook de uwe, kunnen andere adviezen of procedures van toepassing zijn. Deze brochure vervangt dus niet de informatie die u van uw behandelend arts reeds kreeg en die rekening houdt met uw specifieke toestand. Zijn er na het lezen van deze brochure nog vragen schrijf deze eventueel op en bespreek ze in ieder geval met uw behandelend arts.

Versie 13/02/2019

Goedgekeurd door dokter Filip
D'Hollander