

Artikel over refractiechirurgie in lokale post Zeist

Juli 2003

Van Nico Trap, oogarts

### **'Wie zijn ogen niet opent voor refractiechirurgie blijft kortzichtig'**

*Refractiechirurgie is in de VS momenteel de meest verrichte ingreep aller tijden. Honderdduizenden ingrepen per jaar verlossen de slechtzienden jaarlijks van het ongemak van bril of contactlenzen. Hoe komt dat eigenlijk? Hoe zit dat in Nederland? Voldoet de contactlens niet meer of zijn we met z'n allen uitgekeken op de bril, ondanks de Jamai-look brillenmode?*

#### *Hoe het begon*

Meer dan 15 jaar geleden deed de excimerlaser zijn intrede in de oogheelkunde. Met dit precisie-instrument bleek het mogelijk minuscule hoeveelheden corneaweefsel (hoornvlies) te verdampen volgens een voorspelbaar patroon. Door de laser te koppelen aan de computer was het mogelijk geworden het hoornvlies in elke gewenste vorm bij te 'slijpen'. Myopie (bijziendheid), cilinderafwijkingen (astigmatisme) en later ook hypermetropie (verziendheid) kon blijvend gecorrigeerd worden op het hoornvlies. Technische ontwikkelingen sindsdien maken de excimerlaserbehandeling tot de meest populaire en betrouwbare methode van refractiechirurgie.

#### *Hoe het werkt*

In het geval van bijvoorbeeld bijziendheid valt het brandpunt van de lichtstralen, die het oog binnenkomen, niet op het netvlies maar ervoor. Het oog is eigenlijk te lang. Door de cornea af te platten middels centrale verdamping met de excimerlaser, worden de lichtstralen minder gebroken en komt het brandpunt verder naar achteren te liggen op het netvlies. Sterktes tot ongeveer min 10 dioptrieën zijn hiermee te corrigeren.

Bij verziendheid gebeurt het omgekeerde: het te ver naar achteren gelegen brandpunt verschuift naar voren bij perifere excimerlaserbehandeling van de cornea. Deze wordt dan boller en de lichtbreking neemt toe. Tot ongeveer plus 5 dioptrieën is hiermee te corrigeren.

Bij cilinderafwijkingen kan de ongelijke kromming van het hoornvlies gecorrigeerd worden. Met name voor de behandeling van cilinderafwijkingen bewijst de excimerlaser zijn dienst tot wel 6 dioptrieën astigmatisme.

#### *Alternatieven*

Niet alleen de excimerlaser is in staat een blijvende correctie te bewerkstelligen. Ook implantaten, waarvan de zgn. Artisan® intraoculaire lens de meest betrouwbare is tot nu toe, worden steeds meer gebruikt voor de permanente correctie. Deze intraoculaire lens wordt ook wel de 'permanente contactlens' genoemd. Deze lens wordt voor de pupil 'opgehangen' aan de iris (regenboogvlies) en corrigeert vnl. de hogere sterktes (-6D tot -23D en +3D tot +12D). Implantaten in de cornea worden in een klein aantal gevallen gebruikt bij lage sterktes van bijziendheid.

### *De markt*

Dat er een markt is voor dergelijke refractiechirurgische ingrepen mag duidelijk zijn: in de westerse wereld is ongeveer 50% van de mensen voor het normale functioneren afhankelijk van een optisch hulpmiddel. Daarbij is de leesbril niet meegerekend. In Nederland zou dat betekenen dat er 16 miljoen ogen in de rij zouden kunnen staan voor zo'n behandeling. In de praktijk hebben we te maken met andere getallen. Nog geen 1 % van de voor refractiechirurgie in aanmerking komende mensen laat zich in Nederland behandelen. In de VS en in Zuid Europa wordt een percentage van 2 al overschreden. Alleen in Spanje staan al meer dan 300 lasers! Italië volgt op de voet.

In Nederland zijn de laatste vijf jaar ook de ogen geopend: niet zozeer van de patiënt/cliënt maar vooral van de oogarts en opticien/optometrist. Het aantal excimerlasers is het laatste jaar bijna verdubbeld naar 30. Veel daarvan worden geëxploiteerd door de opticien en/of optometrist (!).

Hoe komt het dan toch dat er slechts een klein deel van de mensen kiest voor een dergelijke behandeling? De firma Bausch en Lomb heeft in 2000 een Europees refractiechirurgisch marktonderzoek gedaan. Een van de conclusies was dat onbekendheid met de materie de hoofdreden was om af te zien van een behandeling. Vragen als 'zijn mijn ogen daar wel geschikt voor?', 'ben ik met mijn cilinder wel kandidaat voor laser?', 'wat zijn de gevolgen op langere termijn?' en 'hoe groot is de kans op mislukken van de behandeling?' doen de mensen besluiten vooralsnog de kat uit de boom te kijken. De prijs van de behandeling (± €2000.- per oog) is voor slechts 20% van de gevallen een bezwaar, ofwel, de grote meerderheid is bereid te betalen voor 'wakker worden en zien'. In een recent gepubliceerd artikel (najaar 2002 in de Journal of Cataract & Refractive Surgery) kwam naar voren dat een laserbehandeling uiteindelijk minder kostbaar is dan het dragen van contactlenzen (de tijd die men besteedt aan het hanteren van de contactlenzen, onderhoud en controles meegerekend). De bril is nog steeds goedkoper maar dan is natuurlijk van 'wakker worden en zien' geen sprake.

### *Voorlichting*

Zoals gezegd, is de markt klaarblijkelijk nog onwetend. Veiligheid en consequenties op langere termijn zijn onvoldoende bekend. Worst Case scenario's praten lekkerder door dan succes stories. Dat is in de geneeskunde genoegzaam bekend. De specialist verdiept zich momenteel als 'ondernemer' steeds meer in het uitgebreid voorlichten van zijn/haar potentiële kandidaat voor refractiechirurgie. Op radio, televisie en in de krant wordt melding gemaakt van openbare voorlichtingsbijeenkomsten op aantrekkelijke locaties. Meestal hebben deze voorlichtingsbijeenkomsten een wervend karakter. Ook internet draagt een belangrijk steentje bij aan de beeldvorming over refractiechirurgie. De potentiële cliënt laat zich zelden meer door slechts één informatiebron motiveren tot een refractiechirurgische behandeling. Zelfs het type laser lijkt voor sommige cliënten van doorslaggevende betekenis.

### *Veiligheid en garantie*

Van slechts weinig 'medische' ingrepen kan gezegd worden dat het succespercentage ruim boven de 95% ligt. Dat dit percentage zeker geldt voor de refractiechirurgie is in de loop der jaren gebleken. Het is niet voor niets een hype en ook menig VIP heeft zich inmiddels met succes laten behandelen.

In slechts ± 8% is een geringe nacorrectie nodig. Uiteindelijk is meer dan 99% happy zonder bril of contactlenzen. Van ernstige zichtbedreigende complicaties is slechts zelden sprake. Deze complicaties komen dan ook als casereports in de literatuur voor.

### *Vlieg op de kerktoren...*

Enkele zeer commerciële centra voor refractiechirurgie claimen een bovennatuurlijke kwaliteit van de ogen na behandeling: haviksogen met een volledige correctie, niet alleen van de refractieafwijking, maar tevens van alle zgn. optische onzuiverheden, ook wel aberraties genoemd. Speciale 'wavefrontanalyse' detecteert optische onzuiverheden van het gehele optische systeem van het oog, inclusief de eigen ooglens. Deze onzuiverheden worden dan, tegen een aanzienlijke meerprijs, 'meegenomen' in de behandeling van de kromming van het hoornvlies. In theorie interessant maar vooralsnog niet van een kwaliteit die een meerprijs rechtvaardigt. Deze behandeling wordt ook 'Zyoptix' genoemd. De vlieg op de kerktoren blijft de komende jaren, naar het zich laat aanzien, aan het menselijk oog onttrokken.

### *Landelijke richtlijnen*

In Nederland is sinds enige jaren de Werkgroep Refractie Chirurgie actief in het bevorderen en bewaken van de kwaliteit van refractiechirurgische ingrepen. Deze werkgroep valt onder het NOG (Nederlands Oogheekkundig Gezelschap). Alle refractiechirurgische centra in Nederland worden geacht lid te zijn van de werkgroep en zich te houden aan de richtlijnen van behandeling. Deze richtlijnen zijn o.a. getoetst aan internationale criteria. Zo is er bijvoorbeeld geen consensus over de behandeling van presbyopie (ouderdomsverziendheid, ofwel 'leesbril'). Klinieken die dergelijke behandelingen claimen te kunnen verrichten dienen met enige argwaan te worden benaderd. Wetenschappelijk is er vooralsnog weinig grond voor enthousiasme op dit gebied. Ook de medisch-ethische kant van de zaak heeft de nadrukkelijke aandacht van de werkgroep.

### *Het Diaconessenhuis*

De oogheekkunde in ons ziekenhuis is sinds 1996 actief op het gebied van refractiechirurgie. Jaarlijks worden er in Zeist meer dan 50 Artisan® lenzen als permanente inplantlens met succes geïmplantemd voor hogere sterktes. De laserbehandelingen, waarvan er de afgelopen jaren meer dan 3000 zijn verricht, maakten voor velen 'wakker worden en zien' van droom tot werkelijkheid. Deze laserbehandelingen worden extramuraal verricht waarbij het Diaconessenhuis garant staat voor het (verplichte) kwaliteit-'vangnet'.

### *Tot slot*

Refractiechirurgie is niet meer weg te denken uit onze samenleving. De techniek is volwassen en er is dan ook veel reden tot enthousiasme op dit gebied. Eerlijke voorlichting van de aanbieders zal teleurstellingen voorkomen. Betekent dit het einde van de bril of contactlens? Geenszins! De contactlens heeft het ook nooit kunnen winnen van de bril. Echter, of refractiechirurgie de contactlens zal inhalen valt nog te bezien.

Geïnteresseerden kunnen voor informatie over refractiechirurgie contact opnemen met ondergetekende.

Nico H. Trap, oogarts

[info@nicotrap.nl](mailto:info@nicotrap.nl)

[www.nicotrap.nl](http://www.nicotrap.nl)