Crosslinking bij keratoconus

Door: Bianca Schut

Keratoconus is een degeneratieve aandoening van het hoornvlies waarbij het corneaweefsel geleidelijk dunner wordt en een conische vorm aanneemt. Dit leidt tot visusklachten zoals myopie, onregelmatig astigmatisme en in gevorderde gevallen littekenvorming. De eerste structurele veranderingen doen zich niet aan de voorzijde, maar aan de achterzijde van de cornea voor. Hierdoor zijn ze met een traditionele Placido-topograaf, die alleen de vorm van het voorste corneaoppervlak analyseert, niet direct traceerbaar. Geavanceerde beeldvorming zoals Scheimpflug-tomografie of OCT is nodig om deze subtiele achterste afwijkingen vroegtijdig op te sporen.

Keratoconus ontwikkelt zich meestal in de adolescentie of vroege volwassenheid en kent een variabel beloop. Bij jonge patiënten verloopt de progressie vaak sneller. Er wordt verondersteld dat in Nederland 1 op de 375 mensen een keratoconus heeft. Opticiens en contactlensspecialisten kunnen dan ook een belangrijke rol spelen, aangezien de kans groot is dat de patiënt zich bij hen meldt met visusklachten en de vraag of een bril of contactlenzen deze kunnen verhelpen. Zij zien patiënten dan ook vaak eerder dan de oogarts en kunnen eventuele veranderingen in lenspassing, maar vooral in visus of refractie, vroegtijdig ontdekken.

Bij vermoeden van progressieve keratoconus is tijdige doorverwijzing naar een oogarts (via de huisarts) cruciaal. Hoe eerder de diagnose wordt gesteld bij een progressief verloop, hoe groter de kans dat een behandeling, zoals corneale crosslinking, effectief is in het stabiliseren van de aandoening.

Corneale crosslinking (CXL) is een behandeling die het hoornvlies versterkt door het aanbrengen van riboflavine-oogdruppels, gevolgd door gecontroleerde blootstelling aan UV-A licht. Dit proces induceert chemische verbindingen tussen collageenvezels in het hoornvlies, waardoor de structuur verstevigt en verdere vervorming wordt tegengegaan. De behandeling duurt relatief kort, circa een uur, en wordt meestal poliklinisch uitgevoerd. Het doel is progressie van keratoconus te stoppen, niet om bestaande vervormingen te corrigeren. Daarom is het van belang dat de indicatie voor crosslinking zorgvuldig wordt gesteld, niet elke patiënt met keratoconus heeft immers baat bij deze behandeling. Daarom is de DUCK-score ontwikkeld: Dutch Crosslinking for Keratoconus. Deze samengestelde score beoordeelt vijf klinische parameters, namelijk: leeftijd, subjectieve visusklachten, de objectieve afstandsvisus zonder correctie, de refractiewaarde en de keratometrie.

Tabel 1. De DUCK-score[1] (Dutch Crosslinking for Keratoconus)
[1]Om verschillen te beoordelen, moeten de parameters op twee afzonderlijke tijdstippen worden vastgelegd.

Variabele Score 0 Score 1 Score 2 Leeftijd >35 jaar 18–35 jaar <18 jaar Subjectieve visuskwaliteit Geen invloed op dagelijks leven Milde invloed op dagelijks leven Ernstige invloed op dagelijks leven Verschil in ongecorrigeerde afstandsvisus <1 1–2 >2 Refractieverschil (sferisch equivalent) <0,5 dpt 0,5–1,0 dpt >1,0 dpt Verschil in keratometrie <1 dpt 1–2 dpt >2 dpt

Bij een zogenaamde DUCK-score van 5 of meer, is er een indicatie voor het behandelen met crosslinking. Uit de tabel kun je opmaken dat er, voor het behalen van een dergelijke score, een duidelijke progressie van de aandoening moet zijn om effectief te behandelen en zo de progressie te stoppen.

Heb je een cliënt in de winkel met duidelijke tekenen van een progressieve keratoconus, dan is het goed deze door te verwijzen (naar huis- of oogarts), zodat gekeken kan worden of hij/zij in aanmerking komt voor crosslinking, met een mogelijk behoud van de actuele visus tot gevolg. Misschien kun je zelfs helpen bij het aantonen van de progressie door meetwaarden (zoals refractie- of visuswaarden en/of topografiebeelden) te delen, zodat de cliënt de juiste indicatie heeft om tot behandeling over te gaan. Uit je notatie bij de anamnese kan mogelijk worden aangetoond welke impact de verandering van het zicht heeft, en uit de notatie van je bevindingen is allicht te herleiden in welke mate er sprake is geweest van verschillen in ongecorrigeerde visus, refractie en keratometrie in

de loop van de jaren.

Inzicht in de DUCK-score, het instrument dat gebruikt wordt door de oogartsen om al dan niet tot crosslinken over te gaan, kan erg zinvol zijn. Want… iedere cliënt waarbij wij een kleine bijdrage kunnen leveren aan het behoud van visus is er weer eendje… euh… eentje!

Bronvermelding:

Van Dijk, K., Parker, J., Tong, C. M., Ham, L., & van Dijk, M. (2019). Validation of the DUCK score to guide crosslinking treatment in keratoconus. JAMA Ophthalmology, 137(7), 775–781.