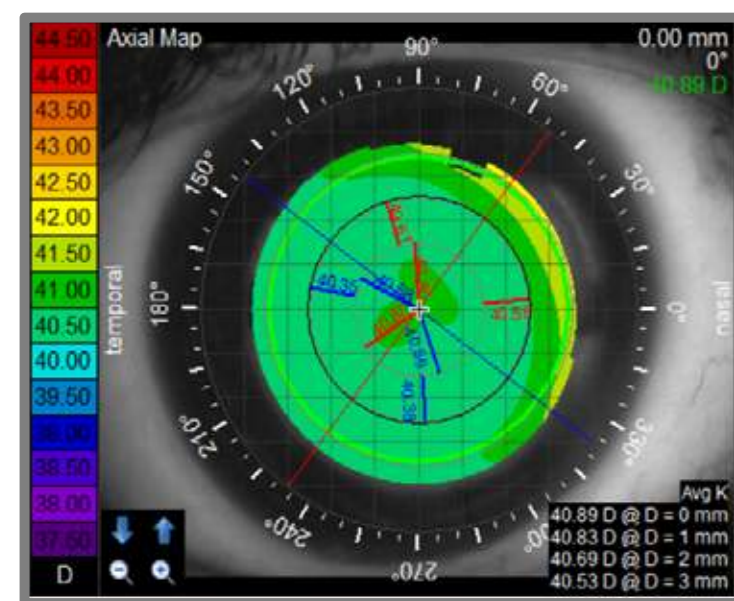
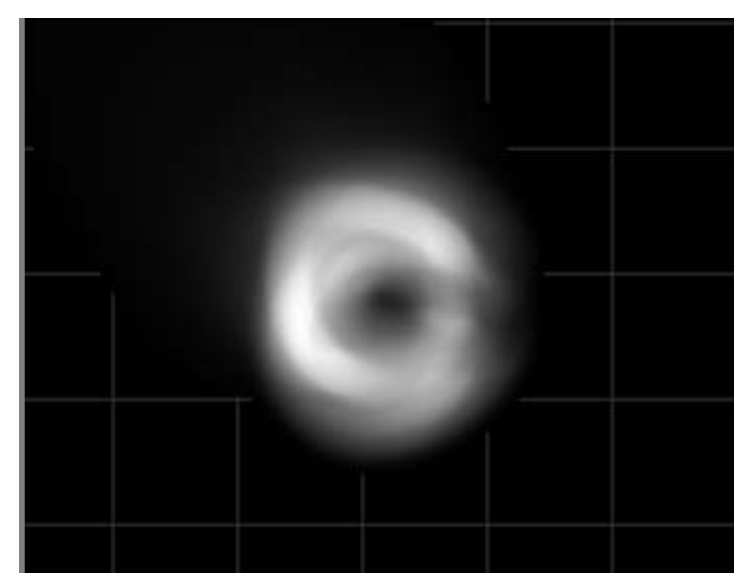


DE CASUS

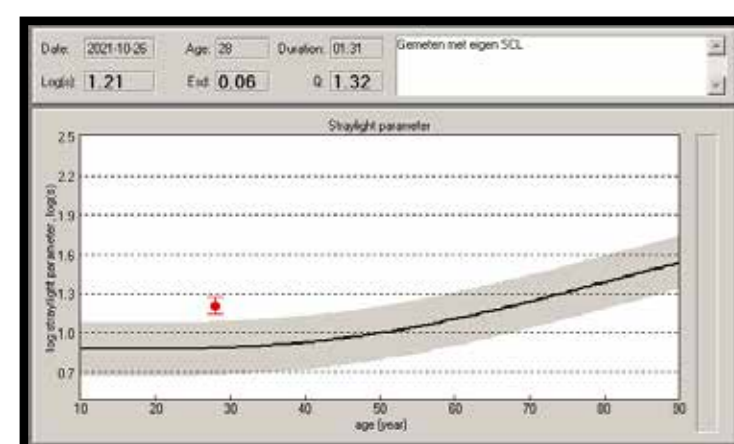
Een 28-jarige man met keratoconus (KC) ervaart ernstige fotofobie met scleralenzen. Wanneer hij buiten is draagt hij een zonnebril, ongeacht de weersomstandigheden. Na het verstrekken van wavefront gecorrigeerde scleralenzen zijn de klachten van fotofobie sterk verminderd. Zijn petje en zonnebril draagt hij sindsdien niet meer. De strooilichtwaardes zijn genormaliseerd voor de leeftijd door de wavefront correctie van de scleralens.



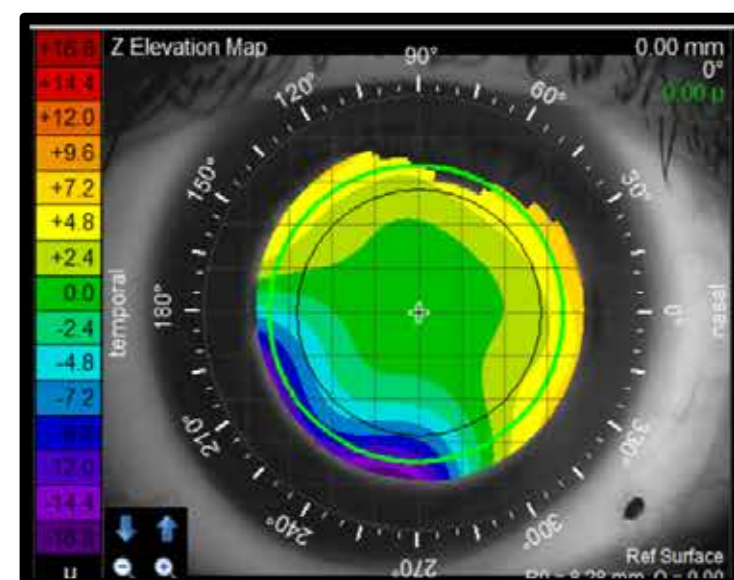
Een topogram toont de voorzijde van de eigen scleralens die de anterieure zijde van de cornea met KC corrigeert.



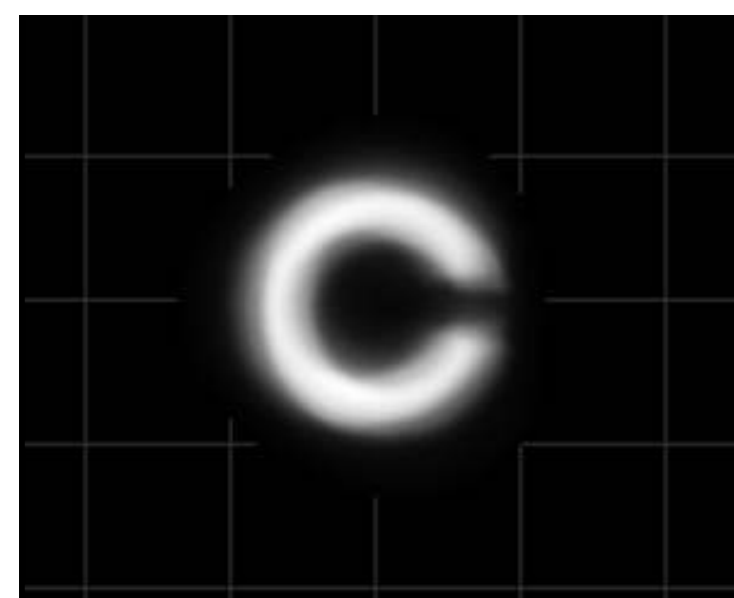
Monoculaire diplopie is een typische restfout van KC na correctie met een scleralens. Deze fout wordt veroorzaakt door de posterieure ectasie van de cornea.



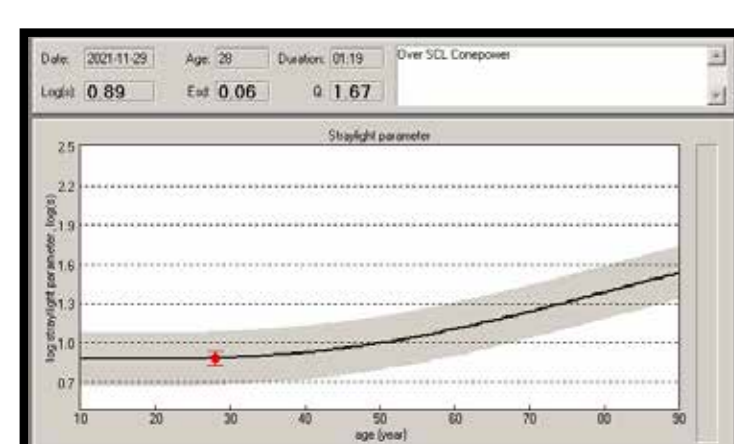
De strooilichtwaardes met een sferische scleralens zijn verhoogd ten opzichte van leeftijdsgenoten.



De wavefront correctie corrigeert de anterieure en posterieure zijde van de cornea met KC.



De monoculaire diplopie is door de wavefront correctie bijna volledig verdwenen. Hierdoor verbetert de visus.



Door de wavefront correctie zijn de strooilichtwaardes normaal voor de leeftijd.

Minder strooilicht bij keratoconus door scleralens met wavefront correctie.



C.J.H. Frambach
R.H.J. Wijdh
T.J.T.P. van den Berg



INTRODUCTIE

Optische imperfecties van cornea, ooglens, sclera/iris en fundus, veroorzaken retinaal strooilicht. Visus en contrastgevoeligheid zijn relatief onafhankelijk van strooilichthinder [vdBerg 2017]. Retinaal strooilicht vormt een voornamelijk voorwaartse lichtsluier. Wanneer deze lichtsluier het gezichtsvermogen meetbaar beperkt spreekt men van disability glare [Jinabhai 2011]. Na de correctie van KC met scleralenzen ontstaat de typische restfout inverted coma, deze wordt veroorzaakt door de posterieure ectasie van de cornea [Chen 2008]. Door KC verandert lokaal de brekingsindex van de cornea [Schallhorn 2008]. KC patiënten hebben strooilichtwaardes die bij 65-jarigen of bij mensen met een geringe mate van cataract kunnen worden verwacht [Jinabhai 2011].

METHODE

Metingen met de C-Quant: zonder correctie (s.c.) / met eigen sclerale contactlens (e.SCL) / met een sclerale contactlens met wavefront correctie (SCL met wavefront correctie).

Metingen met de ITrace: s.c./ e.SCL / SCL met wavefront correctie. Visusbepaling.

RESULTATEN

Strooilichtwaardes:

Eigen SCL	SCL met wavefront
Log 1,21	Log 0,89

Ongecorrigeerde hoeveelheid coma:

Eigen SCL	SCL met wavefront
0,703	0,274

Visus: Visus:

Eigen SCL	SCL met wavefront
V 0,8	V 1,5

CONCLUSIE

Een wavefront correctie, als optische voorzijde van een scleralens bij KC, verbetert de visus en vermindert strooilichthinder.