

EEN PRISMABRIL?

www.neurovisueelcentrum.nl



De Prismabril

De term prismabril is precies zoals het doet vermoeden; een bril met een prismatische correctie. Er bestaan diverse methoden om een prismacorrectie op te meten. Naast sterkte in een bril om scherp te zien, kan een prisma in het glas worden toegevoegd. Een prisma zorgt ervoor dat het beeld van plaats verandert zodat de twee beelden makkelijker op elkaar vallen. Hierdoor wordt het voor de oogspieren en lichaamshouding minder belastend om goed te zien.

Wanneer u weet dat moeilijkheden in de samenwerking tussen de ogen al vanaf de kindertijd worden gecompenseerd, is het niet onlogisch dat uw lichaam leert om een scheefstand tussen de ogen vanuit oa. de nek te compenseren om goed of recht te kunnen zien. Het menselijk lichaam is heel sterk in compenseren en corrigeren van schoonheidsfoutjes. Hierdoor zijn visuele oneffenheden vaak onzichtbaar tijdens gewone oogmetingen. Dit is de reden waarom men tijdens reguliere (prisma)oogonderzoeken 'niets' noemenswaardig vindt om te corrigeren. Er zijn veel mensen die bijvoorbeeld hun hoofd scheef houden tijdens een gesprek of televisie kijken. Dit compensatiegedrag vanuit de nek om beter te focussen kan zeer goed werken en hoeft helemaal géén klachten te veroorzaken! Visuele klachten en/of overbelastingsklachten (hoofdpijn, duizelig, nekkklachten etc.) ontstaan pas zodra de balans in het lichaam verstoord raakt. Een ongeluk, traumatische gebeurtenis, weerstandvermindering, hormoonschommelingen, zwangerschap, burn-out, intensief computerwerk, ... kunnen er voor zorgen dat uw 'verborgen' visuele onbalans naar de oppervlakte komt. Dan is tijd om dit te corrigeren!

De kip of het ei

Binoculaire oogtesten worden onderverdeeld in twee kijksituaties; veraf en dichtbij. Vaak ondervindt men klachten tijdens het wisselen tussen dichtbij en veraf kijken. Uit eigen ervaring weten wij dat de meeste visuele klachten ontstaan omdat de (rust)oogstand voor de verte niet op gelijke hoogte staat. Dit heet een (latend) Verticaal Strabisme. De horizonhandhaving, het toch met twee ogen samenwerken ondanks het hoogteverschil, kost de nodige inspanning. Resultaat is vaak dat de hersenen de twee beelden nog net goed kunnen fuseren zonder dubbel te zien. (Fuseren is het samensmelten van het beeld uit het rechter- en linkeroog tot 1 beeld). De samenwerking lijkt dan voor de verte voldoende. Zodra deze persoon gaat lezen dient hij/ zij bovenop de inspanning voor veraf ook nog eens de ogen naar binnen te draaien en scherp te stellen. Dit resulteert vaak in wazig zien, dubbel zien, hoofdpijn, wisselend zicht, leesproblemen, ... Deze inspanning kan makkelijk overbelastingsklachten veroorzaken. Zodra de persoon na de inspanning voor dichtbij kijken weer in de verte wil kijken, zal het even duren voordat hij/ zij terug 'ontspannen' in de verte kan zien. Deze extra instelling voor dichtbij is dan te veel! De oplossing is een prisma voorschrijven welke het verborgen ooghoogteverschil voor veraf corrigeert. Door de verte goed uit te lijnen gaat het dichtbij lezen vanzelf!

EEN PRISMABRIL?

www.neurovisueelcentrum.nl



Hypothese Neurovisueelcentrum

De ruststand van de ogen in absolute rust, bijvoorbeeld in een hele diepe slaap, is gemiddeld +/- 20 graden per oog naar buiten toe gericht. Net voor het ontwaken van het lichaam, dus nog met gesloten ogen zal het lichaam met een zogeheten motorische fusie de ogen naar elkaar toe recht vooruit richten. Wanneer vervolgens de ogen worden geopend zal met behulp van de sensorische fusie de samenwerking worden voltooid.

Wanneer er tijdens de motorische ontwikkeling in de absolute ruststand een verticale oogstandsafwijking aanwezig is, zal het lichaam een verhoogde spiertonus vanuit de nek ontwikkelen om dit hoogteverschil adequaat te compenseren. Door middel van deze slimme verhoogde motorische fusie vanuit de spierketens (proprioceptieve waarneming) staat de horizon 'recht'. Het zien gaat goed. Maar! Het lichaam heeft achter de schermen een verhoogde spierspanning nodig om de klus te klaren.

Verschil opticien, optometrist, orthoptist en Neurovisueelcentrum

Wanneer bij een opticien, optometrist of orthoptist een prismameting wordt uitgevoerd probeert men uiteraard ook de ruststand van de ogen te achterhalen. Tijdens een momentopname, ongeacht welke methode men toepast, (21-puntentest, Zeiss Haasse Pola-test, Covertest, prisma-lat, Uthermöhlen etc.) ontstaat vaak een naar buiten gerichte oogstand (exofore). Deze naar buiten gerichte oogstand is vaak een contra-indicatie gezien de persoon dagelijks veel moeite doet om in de verte het hoogteverschil te compenseren en daarbovenop de extra moeite voor dichtbij kijken. Aangezien we de hele dag onbewust op tussenafstanden en dichtbij de ogenspierspanning intensief aanspannen, ontstaan contra-indicaties tijdens de reguliere prismameting. De ogen schieten als het ware naar buiten tijdens bovengenoemde prismamethoden. Resultaat onvolledige of onjuiste prisma gemeten in een momentopname. Het intensief compenseren van de scheve horizon én daarbovenop de convergenties om dichtbij te kunnen lezen, zorgen vaak tijdens een rustmeting voor een verkeerde exofore 'contra indicatie'. Je kan het vergelijken met een gewicht dat je op gestrekte hand omhoog houdt. Je bouwt spanning op om het gewicht omhoog te houden. Op het moment dat het gewicht wordt weggeduwd, springt je hand als contra-indicatie omhoog. Op dezelfde manier ontstaan verkeerde oogstanden zodra de ogen in rust worden geanalyseerd. De ogen laten een buitenwaartse oogstand zien in rust maar dat is eigenlijk een gevolg van het krampachtig naar binnen draaien van de ogen waardoor ze in 'rust' in tegenovergestelde richting staan. Het corrigeren van deze oogstand geeft vaak wisselende prismawaarden.

EEN PRISMABRIL?

www.neurovisueelcentrum.nl



Meten is weten

Om de sterkte van de ogen op te meten maakt iedereen gebruik van een subjectieve refractie. De befaamde 'vind je glaasje 1 of 2 beter' vragen. Door middel van juiste vraagstellingen anticipeert men op de situatie en kan men perfect achterhalen wat de beste sterkte is om op dat moment scherp te zien. In sommige situaties is het verstandig om objectiever de oogsterkte op te meten. Men kan dan m.b.v. medicatie/ druppels het scherpstelvermogen uitschakelen en objectief de sterkte meten zonder te vragen hoe de persoon denkt dat hij/ zij het scherpste ziet. Zodra er vermoeden van een pathologie is dient men altijd de oogarts te raadplegen! Voor het aanmeten van een prisma zijn er grofweg twee reguliere testmogelijkheden. Enerzijds bestaat een vaak gebruikte methode; de Afdektest. Een oog wordt wisselend afgedekt en de onderzoeker kijkt met het blote oog naar de proefpersoon of er een standsafwijking aanwezig is tussen de ogen. Dit lijkt me een eerder onorthodoxe methode om de precieze waarde te achterhalen met als gevolg een groot verloop van prismasterktes in elke momentopname. De prismasterkte wisselt vaak en het gevaar van prisma-eten is sterk aanwezig! Anderzijds bestaan primametingen (21-punten test, Zeiss Haasse Pola-test etc.) waarbij op een andere manier getracht wordt om de samenwerking tussen de ogen te doorgronden. De proefpersoon krijgt (polaroid)filters voor het oog waardoor de samenwerking een beetje losgekoppeld wordt om zo de oogstand op te meten. Deze tests zijn al een stap in de goede richting. Maar! Omdat de test in het licht wordt uitgevoerd en er nog steeds voor fusie van de beelden mogelijk is, kan het lichaam nog steeds gebruik maken van het compensatie mechanisme. Het brein corrigeert nog steeds wat je 'zou moeten zien'. Waardoor er enkel het topje van de ijsberg gemeten wordt en wisselende prisma's worden waargenomen.

Prismameting Neurovisueelcentrum

De prismamethode van het Neurovisueelcentrum wil achterhalen wat hoe groot het gecompenseerde hoogteverschil is tussen beide ogen in rust. Binnen een momentopname kan dit logischerwijs nooit worden bereikt omdat diverse spierketens vaak jarenlang zich hebben bemoeid met de compensatie ervan.

Alles start met de interpretatie van de meetresultaten en de opbouw van de meetruimte. Deze is volledig lichtdicht. Er wordt bewust geen gebruik gemaakt van een ingekorte ruimte (3 meter lang) met projectiespiegels omdat tijdens de testen u actief moet kunnen deelnemen. De meetruimte moet volledig donker zijn om fusie en dus compensatie door het brein uit te schakelen. Wanneer er namelijk toch een lichtspleetje aanwezig is, ontstaat er wel fusie (drang om met twee ogen samen te werken) waardoor het werkelijke hoogteverschil zich nooit laat meten. Zo slim is ons menselijk brein! De aangeboden test gebeurt met een gemodificeerde fusievrije Schobertest met overeenkomstige monochromatische kleurenbril. Een belangrijk uitgangspunt is de filosofie dat gecamoufleerde oneffenheden tussen de ogen zich niet openbaren zolang het lichaam kan compenseren. In de praktijk betekent dit: zolang de persoon met beide ogen kijkt, kan het lichaam nog steeds scheve compensaties uit de houding gebruiken om recht te zien. Dit moet doorbroken worden als men de latente hoogteverschillen wil kunnen corrigeren.

EEN PRISMABRIL?

www.neurovisueelcentrum.nl



Actie!

Tijdens een intake wordt gecontroleerd of er aanwijsbare punten zijn dat de horizon scheef staat. Door bv. tijdens de fusievrije test kaarsrecht op het puntje van de stoel te gaan zitten of te gaan rechtstaan, kan worden waargenomen of het lichaam het zien beïnvloedt. Het wordt dan ineens duidelijk dat het lichaam daadwerkelijk nodig is ter ondersteuning om de twee ogen samen te gebruiken. Wanneer er voldoende handvaten gevonden zijn wordt een plan van aanpak besproken. Een interessant en heilig onderdeel binnen het traject is het afplakken van één oog. De duur varieert van één dag tot een lang weekend. Door onafgebroken voor bepaalde tijd één oog af te plakken, kunnen de compensatoire dwangstanden vanuit de nek worden losgelaten. De diepgewortelde motorische fusie komt vrij en pas dan wordt meetbaar hoe groot het hoogteverschil (verticale strabisme) werkelijk is. De gevonden prisma is per individu uniek en verandert niet meer!

Eenmaal de verticale deviatie gevonden en gecorrigeerd met een prismasterkte kan het lichaam de balans weer gaan herstellen. Er ontstaat stilaan een verhoging van de belastbaarheid en een sterker evenwichtssysteem. Opmerkelijk is dat na het corrigeren van de verticale deviatie er haast nooit meer een esoforie te zien is (ogen naar binnen gericht) terwijl voor aanvang dit vaak wel het geval was! Dit heeft te maken met het feit dat wanneer een persoon een (latent) verticaal verschil compenseert er onherroepelijk een rotatie naar binnen is gericht door de aanhechtende oogspieren. Deze manier van meten en interpreteren voorkomt het zogenaamde prisma-eten!

Het doel van het Neurovisueelcentrum is personen helpen die oog gerelateerde klachten ondervinden van niet pathologische aard. Ook al kan een kind of een volwassene scherp zien en lijkt het dieptezien voldoende, soms kost dit zo veel moeite dat dit een sneeuwbaaleffect veroorzaakt van conflicten in het lichaam. Hierdoor kunnen verschillende overbelastingklachten ontstaan. Bij kinderen kan deze visuele ruis er zelfs voor zorgen dat de leesontwikkeling moeilijk opgang komt.

NEUROVISUEELCENTRUM

Bisschopsmolenstraat 90
4876 AP Etten-Leur
tel: +31628634780
info@neurovisueelcentrum.nl



**Benieuwd wat ik voor u kan betekenen?
Plan een Intake afspraak**



NATALIE CHRISTIAENSEN