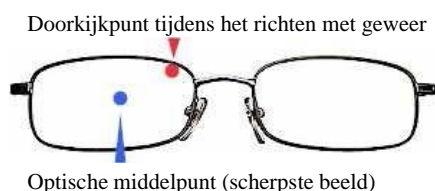
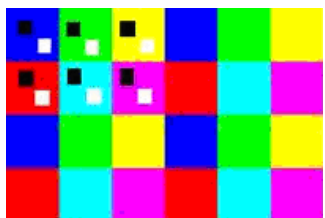


De Doe-Het-Zelf (reserve) schietbril

Biljarters en geweschutters hebben een zelfde probleem: om te kunnen richten (niet mikken!) moeten ze hun hoofd voorover knikken om het oog in de lijn van de keu of de richtmiddelen te brengen. Daardoor moeten ze tijdens het richten sterk 'omhoog' kijken, geweschutters daarbij ook nog naar links (rechtshandige schutter). Wanneer je met een gewone bril gaat schieten zal je merken dat je tegen de bovenzijde van het frame of zelfs over de glazen heen kijkt. Om goed te kunnen richten moet het brillenglas van het richtende oog een stuk hoger staan. Bij een speciale schietbril kan het brillenglas en daarmee het optische middelpunt in twee richtingen (horizontaal en vertikaal) en om de horizontale en vertikale as verdraaid worden, zodat het glas exact haaks op de richtlijn komt te staan.



Bij een schietbril kan het optische middelpunt in de richtlijn, en het glas exact haaks op de richtlijn veresteld worden



Zo hoor je het beeld te zien...



...en zo zie je het door de rand van een normale bril.

Gelukkig hebben biljarters al de oplossing voor ons geweschutters bedacht: de biljartbril. De speciale maar zeer eenvoudige constructie van deze bril, waarmee biljarters perfect zicht hebben, is niet alleen geschikt voor alle biljarddisciplines maar is ook geschikt voor het geweschieten. De biljartbril is zodanig geconstrueerd dat de bril veel hoger op de neus komt te staan waardoor de biljarter een ongehinderd zicht door het midden van het glas heeft wanneer hij langs de keu naar de bal kijkt.



Richten langs een keu met een normale bril...
In beide gevallen kijkt de sporter tegen of over het bovenste deel van het brilmontuur.



en richten met een geweer met een normale bril...

Dennis Taylor, voormalig wereldkampioen snooker, stond vooral bekend als de man met de omgekeerde bril. Hij was een van de eersten die met een aangepaste bril op topniveau biljart bedreef.

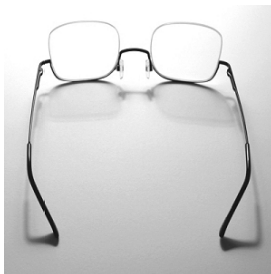


Dennis Taylor in persoon en als karikatuur



Onderstaand beschrijven we de verbouwing van een 'normale' bril tot Doe-Het-Zelf-Schietbril, bijvoorbeeld voor schutters die (nog) niet beschikken over een echte schietbril, of voor noodgevallen als de reguliere schietbril beschadigd of kapot gegaan is.

- 1 Verwijder de glazen uit de 'normale' bril nadat je ze eerst met R(echts) en L(inks) gemerkt hebt. Let daarbij ook goed op wat de voor- en achterzijde van het glas is.
- 2 Verwijder de pootjes van de bril.
- 3 draai de bril ondersteboven.
- 4 plaats het voormalige linkerpootje weer aan de nu linkerzijde (bij een normale stand van de bril was dit de rechterzijde). Plaats het voormalige rechterpootje weer aan de nu rechterzijde (bij een normale stand van de bril de linkerzijde)
- 5 Buig de neusvleugels (die nu omhoog staan), indien mogelijk naar beneden, zodat ze onder de neusbrug komen te staan. Zijn de neusvleugels niet te verbuigen, laat ze dan door een opticien losmaken en onder de neusbrug vastmaken.
- 6 Plaats indien mogelijk de glazen terug, het linkerglas weer aan de nu linkerzijde en het rechterglas aan de nu rechterzijde. Dit is alleen mogelijk wanneer je gebruikt maakt van een ouderwets 'ziekenfonds' brilletje met ronde glazen, of een bril waarvan de boven- en onderzijde symmetrisch zijn. Laat anders door een opticien nieuwe glazen in de bril plaatsen, of de bestaande glazen aanpassen. Het glas voor het richtende oog volgens recept, het glas voor het niet-richtende oog kan je met ondoorzichtig plakband afplakken of mat (laten) maken.
- 7 Om te voorkomen dat je door de linker rand van het glas moet kijken kan je de neusvleugels naar rechts buigen zodat de bril naar links op je neus komt te staan.



De omgekeerde bril...

Je kan ook een (oude) bril met een dun en buigzaam montuur eenvoudig aanpassen door het gedeelte voor het richtende oog omhoog te buigen en enigszins achterover te buigen. Hierdoor komt het midden van het glas in de schiethouding exact haaks voor het richtende oog te staan. Je moet dan echter wel het pootje aan dezelfde kant verwijderen of omlaag buigen zodat deze weer goed achter het oor komt te zitten.



Een (oude) bril waarvan de rechterhelft van het montuur omhoog en achterover gebogen is...

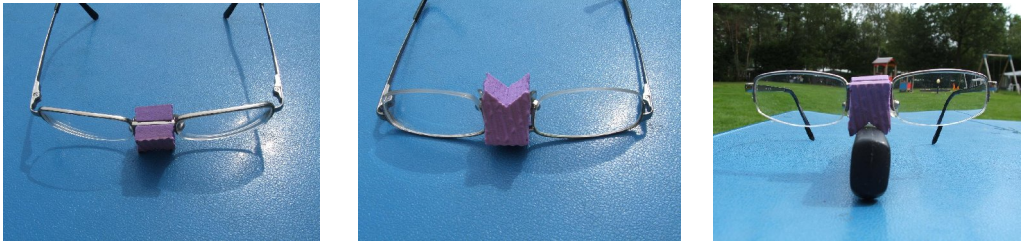


zorgt ervoor dat het richtende oog in de schiethouding door het midden van het glas kijkt.

Doe-Het-Zelf neusbrug

Onderstaande oplossing is een Doe-Het-Zelf neusbrug om een gewone bril te gebruiken als schietbril, bijvoorbeeld voor schutters die (nog) niet beschikken over een echte schietbril, of in noodgevallen als de reguliere schietbril

beschadigd of kapot gegaan is. Het is klein, weegt niets en kan altijd gemakkelijk meegenomen worden in de schiettas of schietkoffer.



1 Neem een (oude) badslipper, deze zijn meestal van een stevige maar verende schuimsoort gemaakt, en snij er een langwerpige blokje uit dat zo breed is dat het lichtjes tussen de glazen of de bestaande neusvleugels van de bril klemt.

2 Maak aan de bovenzijde van het blokje een snede overdwars van ca. 4mm diep, zodat de snede in de bovenzijde van het blokje van onderen af over het metalen verbindingsdeel tussen de glazen geschoven kan worden.

3 Daarna snij je aan de onderzijde van het schuimblokje een V-vorm die over de neus valt.

De bril staat nu veel hoger als normaal, waardoor je tijdens het richten niet over of tegen de bovenrand van de bril kijkt. Bovendien kan door de V-vorm de bril niet zijwaarts over de neus gaan verschuiven.

Wat je zoal kunt bedenken als je tijdens je vakantie op de camping een paar kapotte badslippers weg gooit!



Copyright © Augustus 2011 Thijsse Schietsport Advies.
Alle rechten voorbehouden.

Voeding voor de ogen

Worteltjes eten, daar krijg je goede ogen van! we hebben het vroeger allemaal wel eens gehoord. maar recent onderzoek toont inderdaad aan dat bepaalde voedingsstoffen een gunstige invloed hebben op het gezichtsvermogen. Dit zijn met name de antioxidanten vitamine C en E, de carotenoiden luteïne, zeaxanthine en β -caroteen en het mineraal zink. ocvite voedingssupplementen worden wereldwijd door oogspecialisten geadviseerd aan mensen die lijden aan LMD (Leeftijdsgebonden Macula Degeneratie). LMD is een van de belangrijkste oorzaken van blindheid in de Westerse wereld.

‘Droog aanvoelende ogen’ en echte ‘droge ogen’

Binnen de optiekwereld komt men vaak de term ‘droge ogen’ tegen. In de meeste gevallen is dit echter niet wat ook de oogarts ‘droge ogen’ zou noemen. Daarom is het zinvol, beide begrippen eens goed naast elkaar te leggen. Centraal daarbij staan functie en kwaliteit van het traanvocht.

Wat binnen de optiek meestal met ‘droge ogen’ wordt aangeduid, heeft eigenlijk meer met ‘droog aanvoelende ogen’ te maken: degene die er last van heeft, voelt dat het oog sneller uitdroogt dan voorheen. Van een echt medisch probleem is vooralsnog geen sprake. Dat is wel het geval bij het klassieke ‘droge oog’. Hierbij is de hoeveelheid traanvocht duidelijk verminderd en/of van slechte kwaliteit. In veel gevallen is sprake van een geleidelijke overgang van ‘droog aanvoelende ogen’ naar echte ‘droge ogen’.

‘Anatomie’ van het traanvocht

Tranen bestaan uit meer dan alleen maar water. Ze bevatten drie verschillende componenten: (1) lipiden, afkomstig van de Meiboomse ólie'- kliertjes, vooraan in de oogleden; (2) mucus, afkomstig van de goblet ‘slijm’- cellen, achteraan in de oogleden; (3) waterige vloeistof, afkomstig van de traanklieren (buiten en binnen de oogleden). De binnenste laag van het traanvocht die in direct contact staat met het oogoppervlak is de mucuslaag, ook mucine genoemd. De middelste laag van het traanvocht is de waterige laag, die samen met het mucine het oogoppervlak vochtig houdt en die bovendien allerlei belangrijke stoffen, zoals antimicrobiële eiwitten en zouten, bevat. De buitenste laag is de dunne lipidenlaag. Dit ólie’- laagje gaat het te snel verdampen van de traanfilm tegen. Gezond traanvocht heeft de beschikking over de juiste kwaliteit van alle drie zojuist genoemde componenten.

Wanneer tranen teveel mucus bevatten (en dus minder ‘waterig’ zijn) kunnen ze in de ooghoeken voor ophopingen zorgen en een gevoel van droge ogen geven. Dit gebeurt vaak in de winter (verwarmde, droge ruimtes) en in vliegtuigen (geconditioneerde, droge lucht).

Er zijn ook mensen die te veel lipiden in hun traanvocht hebben. Men heeft vastgesteld, dat de traanfilm bij deze personen vaak (te) snel opbreekt (BUT = break up time) en de waterige laag verdampt. Ook hier ontstaat dan het gevoel van onaangenaam aanvoelende droge ogen.

In de meeste gevallen echter is sprake van een tekort van de waterige vloeistof. Daardoor kan niet alleen functieverlies van de tranenfilm, maar ook versnelde uitdroging van het oogoppervlak optreden, met als resultaat ‘droog aanvoelende ogen’.

‘Droog aanvoelende ogen’ door versnelde traanvocht verdamping

Iets eenvoudigs, zoals het niet vaak genoeg met de ogen knipperen, kan aanleiding zijn tot versnelde uitdroging van het oogoppervlak. Dat gebeurt vaker dan men denkt, bijvoorbeeld bij het langdurig intensief bezig met de computer of het te lang achtereen staren door de richtmiddelen. Het oogoppervlak dient voortdurend vochtig te zijn en uitdroging wordt als onaangenaam en branderig ervaren. Daardoor ontstaat een verhoogde knipperfrequentie, waarbij de oogleden voor extra bevochtiging trachten te zorgen. Ook onder invloed van hitte, droog weer, airco en ultraviolet licht treedt een dergelijk effect op. Deze vormen van ‘droog aanvoelende ogen’ zijn weliswaar hinderlijk, maar relatief onschuldig omdat de tijdsfactor meestal beperkt is.

‘Droog aanvoelende ogen’: samenhang met voeding en geneesmiddelen

De meeste mensen drinken te weinig vloeistof (water). Dat heeft ook nadelige consequenties voor de traanproductie, vooral naarmate men ouder wordt (50+). Het drinken van flinke hoeveelheden koffie en cafeïnehoudende frisdranken heeft een vochtafdrijvende werking, het geen de waterhuishouding ook onder druk zet. Vandaar dat deze producten vaak genoemd worden als medeveroorzaker van ‘droog aanvoelende ogen’. Hetzelfde geldt voor sigarettenrook (ook bij passief meeroken!). Mensen die een niet al te gezonde voeding gebruiken, met veel fast-food en kant-en-klare, industrieel bewerkte producten, hebben een aanzienlijk grotere kans op traanvocht problemen dan mensen met een evenwichtig dieet met veel verse groenten en fruit en weinig vlees.

Verrassenderwijs kunnen heel wat geneesmiddelen de kwaliteit en kwantiteit van het traanvocht aantasten: anti-allergie pillen, die door hooikoorts patiënten worden gebruikt, veroorzaken juist droog aanvoelende en branderige ogen. Iets dergelijks is ook waargenomen bij antidepressie medicijnen, middelen tegen verkoudheid en griep, de anticonceptie pil, vochtafdrijvende middelen (diuretica) en medicijnen tegen hoge bloeddruk.

‘Droog aanvoelende ogen’ bij contactlensdragers

Iedereen heeft wel een aan de lijve ondervonden, dat bij acute ontstekingsreacties aan de ogen een verhoogde productie van traanvocht optreedt. Dit is anders bij kleine, chronische ontstekingsreacties die bijvoorbeeld kunnen optreden bij contactlensdragers. Eventuele mechanische en immunologische irritaties hoeven op zich geen ontstekingsreacties teweeg te brengen, maar in samenhang met andere factoren (zie o.a. hierboven) kan het op den duur wel degelijk komen tot het instabiel worden van de traanfilm en zodoende tot vermoeide, branderige en geïrriteerde ogen.

Wetenschappelijk onderzoek bij contactlensdragers heeft uitgewezen, dat naast niet adequaat verwijderde afzettingen van proteïnen op de lenzen (biofilm), vooral de aanwezigheid van micro-organismen in niet goed schoon gehouden lenshouders van doorslaggevende betekenis is bij het ontstaan van ontstekingsreacties. Dergelijke verschijnselen zijn met een goede lenshygiëne te voorkomen en het is dan ook onjuist, dergelijke problemen niet aan deze punten toe te schrijven, maar veeleer aan de gebruikte contactlensvloeistoffen. Het gebruik van een contactlensvloeistof, die de bevochtigingsgraad van het oogoppervlak bevordert, kan een aanzienlijke verbetering van het draagcomfort van contactlenzen bewerkstelligen.

'Droge ogen' na refractieve chirurgie

Na een refractief chirurgische ingreep (bijvoorbeeld LASIK behandeling) komt het bij de wondgenezing van de cornea tot natuurlijke ontstekingsreacties. Tengevolge hiervan kan het zes tot negen maanden duren, vooraleer de traanvochtproductie weer op het peil van vóór de operatie komt. Gedurende deze periode hebben de meeste patiënten last van 'droog aanvoelende ogen'.

Daarom is het van groot belang, dat LASIK patiënten gedurende die tijd oogdruppels gebruiken die voldoende verlichting geven en die het wondgenezingsproces niet in de weg staan. Hiervoor zijn oogdruppels met hyaluronzuur (de lichaamseigen bevochtigende substantie bij uitstek) het meest geschikt.

Echte 'droge ogen' (Dry Eye Syndrome; keratoconjunctivitis sicca): een immunologische ontsporing

De symptomen van echte 'droge ogen' lijken voor een deel op die van 'droog aanvoelende ogen'. Toch is het van groot belang hier een juist onderscheid te maken, omdat echte 'droge ogen' meestal in een andere klinische context optreden. Met klassieke oogheelkundige methoden zoals de Schirmer test, de fluoresceïne test en middels spleetlamp onderzoek kan, in combinatie met klinische verschijnselen zoals 'zanderig' gevoel, rode en 'branderige' ogen, verminderde kwaliteit en kwantiteit van het traanvocht en problemen met het lezen gedurende langere tijd vanwege ongemak ('eye fatigue'), de diagnose relatief eenduidig worden gesteld.

Bij echte 'droge ogen' is altijd sprake van een ontstekingsreactie, die een 'verkeerde' hoeveelheid of kwaliteit traanvocht tot gevolg heeft. Het kan zijn, dat traanklieren zijn ontstoken en dat daardoor de waterige vloeistof van het traanvocht niet voldoende kan worden aangemaakt. Of dat de goblet cellen niet langer in staat zijn om de juiste mucine laag voor het bevochtigen van het oogoppervlak aan te maken. Ook is het mogelijk, dat de Meiboomse 'olie' kliertjes onvoldoende lipiden afscheiden, waardoor de traanvloeistof te weinig wordt áfgedekt' en zodoende te snel verdampt. In elk van deze situaties vindt er versnelde uitdroging van het oogoppervlak plaats.

De ontstekingsreactie waarvan hier sprake is, treden vaak op bij gestoorde functies binnen het immuunsysteem die het hele lichaam betreffen. Dat is vooral het geval bij aandoeningen, waarbij het immuunsysteem bepaalde structuren van het eigen lichaam aanvalt (zgn. auto-immuun-ziektes), bijvoorbeeld bij meerdere vormen van reuma (o.a. Sjögren's syndroom). Maar ontstekingsreactie kunnen ook lokaal optreden ten gevolge van verstoorde locale evenwichten binnen het immuunsysteem (bijvoorbeeld goblet cellen, traan kliercellen): bij het ouder worden neemt bovendien de ontstekingsneiging toe. Vandaar, dat deze vorm van 'droge ogen' vooral bij 50-plussers gezien wordt. De verhoogde ontstekingsneiging schijnt niet alleen samen te hangen met voeding, medicijngebruik en lifestyle factoren, maar ook met erfelijke aanleg. Zolang het precieze samenspel tussen exogene (voeding, lifestyle, ect.) en endogene (erfelijke) factoren nog niet opgehelderd is, kan de behandeling van echte 'droge ogen' eigenlijk alleen maar gericht zijn op een zo goed mogelijke symptoombestrijding en op adviezen om de ontstekingsneiging zo gering mogelijk te houden (o.a. gerichte voedingsadviezen).

Ter bestrijding van de symptomen van echte 'droge ogen' staat een reeks van beproefde kunsttraanproducten ter beschikking. Als bevochtigende substanties worden daarbij vooral semi-synthetische cellulose verbindingen en in toenemende mate ook het natuurlijke hyaluronzuur gebruikt. Qua bevochtiging ontlopen deze verbindingen elkaar objectief niet veel. Subjectief gezien worden de hyaluronzuur oogdruppels echter door de gebruikers als aangenamer ervaren. Bovendien heeft hyaluronzuur anti-ontstekingseigenschappen. Dergelijke druppels zijn verkrijgbaar in wegwerpampuletjes (ongeconserveerd) en in multidosen verpakkingen, zowel ongeconserveerd als geconserveerd.

Conclusies:

- het is belangrijk, onderscheid te maken tussen de categorie 'droog aanvoelende ogen' en de categorie echte 'droge ogen'. Beide verschillen qua ernst van vaak dezelfde symptomen, die echter vaak optreden in een andere klinische context;
- de eerste categorie 'droog aanvoelende ogen' komt voornamelijk voor bij relatief jonge mensen met een gestoorde traanfunctie en versnelde verdamping van het traanvocht vooral door life-style factoren (computerwerk,

airco, voeding, roken, contactlenzen). Deze categorie is goed geholpen met oogdruppels.

- de tweede categorie (echte droge ogen') bestaat voor het merendeel uit 50-plussers. Deze groep neemt qua omvang in de komende jaren krachtig toe, het geen betekent dat deze groep goed geholpen zou zijn met oogdruppels op basis van hyaluronzuur.
- de trend bij het terugdringen van de symptomen van 'eye fatigue' van brandende, vermoeide en geïrriteerde droge ogen gaat in de richting van oogdruppels met natuurlijke bevochtigende substanties, waarbij geconserveerde oogdruppels met hyaluronzuur inmiddels hetzelfde niveau van 'nul'-toxiciteit hebben bereikt als de identieke niet-geconserveerde oplossingen.

Bron: Oog van Friederichs Nieuws Juli/Augustus 2002