

De slechte gezichtsscherpte van het scheelziende oog

DOOR PROF. DR. C. M. J. VELZEBOER, OOGARTS TE AMSTERDAM

De tijd ligt nog niet zo ver achter ons, dat scheelzien slechts werd beschouwd als een cosmetische stoornis. Het ontsierend karakter staat voor de patiënt en voor de omgeving nog steeds op de voorgrond; de arts weet dat hij rekening moet houden met secundaire mechanismen, die niet alleen het zien met twee ogen (binoculair zien) kunnen beïnvloeden, maar ook het zien van één oog, het straberende oog.

Het binoculair zien en de stoornissen daarin wordt hier buiten beschouwing gelaten; niet dat het herstel van het twee-ogig zien niet belangrijk is; pas als de twee ogen goed samenwerken is de rechte oogstand gewaarborgd, terwijl het gelijktijdig gebruik van beide ogen de goede gezichtsscherpte in elk oog afzonderlijk zal handhaven.

De patiënt A, die onze behandeling komt vragen, is al vanaf de geboorte scheel. Hij is nu twintig jaar en de scheelzienhoek bedraagt 8° . Bij onderzoek van het binoculair zien blijkt hij slechts één oog te gebruiken. Het beeld van het niet fixerende oog komt slechts door als het andere oog geheel of nagenoeg geheel wordt verduisterd. Deze inhibitie van het beeld van het straberende oog is een heel gewoon verschijnsel.

In het dagelijks leven ziet de patiënt voornamelijk met één oog; slechts een klein gedeelte van het gezichtsveld van het niet-fixerende oog werkt nog mee. De patiënt kan echter de fixatie wisselen en wij vinden dan ook een gelijke gezichtsscherpte in beide ogen. Hij kwam onze behandeling vragen voor klachten bij het zien in de verte en hij kreeg een licht negatieve bril voor zijn myopie. Met de oogstand is hij zoals het in de status staat uitgedrukt, „volmaakt tevreden”. Het is waar dat niet alle beroepen voor hem open staan: in een aantal keuringseisen wordt onberispelijk binoculair dieptezien vereist.

Heel anders staat onze patiënt B er voor. Deze jonge man van zeventien jaar heeft eveneens een kleine scheelzienhoek, maar hij heeft tot op dit ogenblik nooit geweten dat hij scheel was. Hij werd dan ook niet verwezen wegens strabismus; de patiënt is afgekeurd voor een bepaald beroep wegens slechte gezichtsscherpte van het linker oog.

Bij onderzoek vinden we aan het rechter oog normale gezichtsscherpte, visus 1; aan het linker oog is de gezichtsscherpte 1/60. Het valt ons hierbij op, dat de patiënt met het linker oog langs het fixatie-object heen kijkt. Met de oogspiegel kunnen we dit controleren. Als we de patiënt vragen het midden van de spiegel te fixeren, zijn wij niet ingesteld op de fovea, maar op een ander, excentrisch punt van

het netvlies. We verbazen ons dan ook niet over de gezichtsscherpte als we ons de kromme van Wertheim herinneren over de variatie in gezichtsscherpte bij prikkeling van verschillende delen van het netvlies. Stelt men de visus bij prikkeling van de fovea op 1 dan is op 5° van de fovea de gezichtsscherpte al verminderd tot 1/3, op 10° tot 1/5, op 20° tot 1/10. De gezichtsscherpte bij onze patiënt is echter slechter dan met de mate van excentriciteit van de fixatie overeenkomt.

Bij patiënt C, een kind van zes jaar, door de schoolarts gestuurd, vinden we een slechte gezichtsscherpte van het rechter oog, visus 1/10 bij strabismus van het rechter oog. Deze patiënt fixeert echter wel met de fovea, al is de fixatie wat onrustig. De fovea en daarmee ook alle andere netvliespunten hebben dus een verminderd onderscheidingsvermogen, een verminderde gezichtsscherpte.

De patiënten B en C confronteren ons met het verschijnsel, secundair aan strabismus, dat een grote sociale betekenis heeft. Het afwijzen van patiënt B berustte niet op keuringseisen voor het bepaalde beroep. Het verhoogde risico — de patiënt kan bijna worden beschouwd als éénogig — werd door de verzekeringsmaatschappij van het bedrijf niet geaccepteerd. Het verschijnsel van het slecht zien door niet gebruiken van het oog, de amblyopia ex anopsia komt zeer veel voor. Door Downing werd bij Amerikaanse recruten een percentage gevonden van 3,2, Bangerter vond bij Zwitserse schoolkinderen 5,3 procent amblyopie.

Het oorspronkelijk goede oog verliest de gezichtsscherpte als het niet voortdurend oefent; de gezichtsscherpte is als het ware een voorwaardelijk reflex dat moet inslijpen. Met deze gedachtengang is in overeenstemming het feit, dat op een zekere leeftijd, ongeveer na het zesde jaar, de amblyopie niet meer kan ontstaan: de „reflex” is nu „onvoorwaardelijk” geworden.

Bij de amblyopie vinden we afwijkingen van sensorische en motorische aard. Op sensorisch gebied de verminderde gezichtsscherpte, de stoornis in de vormzin. Op motorisch gebied een aantasting van het fijne fixatie-mechanisme. De fixatie wordt onrustig, beperkt zich niet meer streng tot de fovea en kan overgaan op een perifere netvliespunt in de zwaarste vormen van amblyopie.

Het is hier niet de plaats om in te gaan op het wezen van de amblyopie, een vraagstuk dat trouwens nog steeds niet is opgelost. De behandeling heeft het secundaire karakter van de amblyopie bevestigd; als men het goede oog afdekt, verbetert de gezichtsscherpte van het slechte oog. Men krijgt eer-

der en beter resultaat naarmate men de afdektherapie op jongere leeftijd begint. Als de amblyopie lang heeft bestaan en de fixatie excentrisch is, geeft afdekken geen verbetering meer. Er is dus een groot verschil tussen de patiënten B en C.

Bij de laatste, het zesjarige kind, door de schoolarts verwezen, zullen wij dadelijk het goede oog gaan afdekken. Liever hadden we dit op een nog vroeger tijdstip gedaan; er is nu echter nog een goede kans op verbetering.

Bij de jonge man van zeventien jaar heeft afdekken geen zin meer. Het zou de abnormale fixatie meer inslijpen. Het is overigens op deze leeftijd praktisch nooit mogelijk iemand voor lange tijd het goede oog af te dekken en de patiënt rond te laten lopen met een gezichtsscherpte van 1/60. Wij hebben bij deze patiënt dus geen afdektherapie toegepast. Het wil niet zeggen, dat er geen enkele mogelijkheid van therapie bestaat.

In de laatste tien jaar heeft de afdektherapie een aanvulling gekregen in de zogenaamde actieve amblyopie-behandeling, juist bij die vormen van amblyopie, waarbij de fixatie gestoord is. Men probeert dan de fovea tot nieuw leven en tot fixatie te brengen. Hierbij wordt een deel van de retina om de fovea verblind, de fovea zelf echter niet. In het nabbeeld, na deze verblindings, ziet de patiënt een zwarte vlek waarin de fovea als een heldere zone is uitgespaard. De aandacht van de patiënt wordt gericht op deze heldere zone en hiermee worden tal van oefeningen verricht.

De methode is niet gemakkelijk en vraagt veel geduld van arts en patiënt, maar kan zeker nog resultaten geven waar de afdektherapie faalde. De inspanning wordt echter groter naarmate de patiënt ouder is en de abnormale fixatie steviger van karakter. Ook de kans op succes wordt in dergelijke gevallen kleiner. Men ziet wel enige verbetering optreden als het goede oog uitvalt, maar een normale gezichtsscherpte wordt dan niet meer bereikt. Het spreekt vanzelf dat bij volwassenen, die het goede oog beschikbaar hebben, deze therapie niet of slechts in hoge uitzondering zal worden toegepast.

De fixatiestoornis behoort bij de zware vorm van amblyopie. Volgens sommigen is afdektherapie hier niet meer geïndiceerd. Men slijpt de abnormale mechanismen verder en dieper in. Het blijkt in de praktijk dat dit op jonge leeftijd zeker niet het geval is. Ook bij dergelijke zware amblyopie heeft de afdektherapie succes, indien deze op zeer jonge leeftijd wordt toegepast.

Enkele cijfers van een recent amblyopie-onderzoek in Amsterdam (Mevrouw H. Loewer-Sieger) mogen dit illustreren. Het percentage patiënten, bij wie door occlusietherapie minstens gezichtsscherpte 1/2 werd bereikt, bedroeg bij de ernstigste vormen van amblyopie met fixatiestoornissen als de behandeling plaatsvond op drie tot en met vier jaar 78 procent, als de behandeling plaatsvond op vijf tot en met zes jaar 50 procent, op zeven jaar en ouder 24 procent.

Op oudere leeftijd is deze behandeling echter

niet meer aangewezen en kan slechts nog actieve amblyopiebehandeling worden toegepast.

In vroegere jaren werd de amblyopie nogal eens ontdekt door de militaire keuringsarts maar kwam niet meer voor behandeling in aanmerking. Het is tegenwoordig de schoolarts, die de amblyopie opspoorde op een leeftijd, waarop occlusietherapie nog wel mogelijk is. De gunstigste periode voor de amblyopiebehandeling vormen echter de jaren vóór de schoolleeftijd. De resultaten zijn dan beter en worden sneller bereikt; de behandeling is minder ingrijpend in het leven van de patiënt. De amblyopiebestrijding blijft aldus een gezamenlijke taak van huisarts en oogarts.

Bij het zeer jonge scheelziende kind is het nog niet mogelijk de gezichtsscherpte te bepalen. Men kan echter altijd zien of de fixatie alternerend met rechter en linker oog gebeurt, dan wel steeds met hetzelfde oog. In dit laatste geval van unilateraal scheelzien dreigt altijd amblyopie en is deze mogelijkheid reeds aanwezig. Druppelt men dagelijks eenmaal atropine in het fixerende oog en blijft dit oog ondanks deze handicap na enige weken nog fixeren, dan is zeker amblyopie aanwezig en zal men, indien mogelijk, dadelijk met afdektherapie beginnen en deze op geleide van de fixatie voortzetten zolang de gezichtsscherpte niet is op te nemen. Door de gezamenlijke inspanning van huisarts en oogarts en van de ouders van de patiënt kan zo de kostbare gezichtsscherpte van het straberende oog worden behoud.

Amblyopie kan ook voorkomen zonder scheelzien en gaat dan meestal gepaard met een sterk refractieverschil tussen beide ogen.

Er werd reeds gewezen op het secundaire karakter van de amblyopie bij strabismus door niet gebruiken van het oog. Men kan stellen dat een oog, dat scheel staat, slecht wordt of althans grote kans heeft slecht te worden. Het omgekeerde is echter ook waar; een oog met slechte gezichtsscherpte gaat scheel staan, bij kinderen convergent, bij ouderen divergent. Als de functie van één oog geheel of voor een groot deel verloren gaat, wordt hierdoor het samenzien van de ogen gestoord en kan de belangrijke fusiereflex, die de ogen recht trekt, niet meer functioneren. Het is dan ook niet zo, dat men altijd, als het straberende oog een slechte gezichtsscherpte heeft, van amblyopie kan spreken.

Het patiëntje D, oud tweeënhalve jaar, is sinds het eerste jaar af en toe gaan trekken met het linker oog en er is nu permanent scheelzien. De gezichtsscherpte van het linker oog blijkt slecht te zijn, ongeveer 2/60. Het andere oog heeft een normaal gezichtsvermogen. Het linker oog staat 20° convergent. Er komt geen scheelzien in de familie voor. Het kind wordt ingedruppeld met atropine voor onderzoek van media en fundi en van de refractie. Uit het oogspiegelen wordt duidelijk dat wij hier niet te maken hebben met primair strabismus en amblyopie, maar met een slechte gezichtsscherpte door een groot litteken in de maculastreek van het linker oog, waardoor secundair het oog is gaan stra-

beren. Ook het rechter oog vertoont een groot litteken, dat echter de macula lutea net vrijlaat en daardoor het centrale zien niet stoort. Een dergelijk groot litteken van chorioïditis met speciale affiniteit tot de maculastreek, wijst wel haast zeker in de richting van toxoplasmose. De kalkschaduw op de schedelfoto bevestigen deze diagnose. Het betrof hier slechts littekens en actieve therapie van de infectie werd niet ingesteld.

Zo vindt men bij de patiëntjes met scheelzien soms afwijkingen, vooral in het achtersegment, die pas gediagnostiseerd worden nadat zij tot scheelzien hebben geleid.

Patiëntje E komt bij ons op de leeftijd van twee jaar. Het linker oog is de laatste vier maanden gaan trekken en staat de laatste weken constant convergent. Daarbij is in deze laatste weken een witte reflex in de pupil zichtbaar geworden, het gevreesde teken van het retinoblastoma. Inderdaad vinden wij het linker oog, achter de lens, opgevuld met tumormassa, terwijl bovendien in het rechter oog een grote tumorknobbel wordt gevonden vlakbij papil en macula. Hier was de geruststellende mededeling, dat het scheelzien zou bijtrekken, niet op zijn plaats en liet kostbare maanden verloren gaan. Dankzij intensieve stralenterapie kon het rechter oog met behoorlijke gezichtsscherpte behouden blijven; het linker oog werd direct geënuclëerd. Men had in dit geval aan de diagnose primair scheelzien kunnen twijfelen, omdat de moeder een prothese droeg; op zeer jonge leeftijd was bij haar een oog weggenomen.

Scheelzien is een vroeg symptoom bij retinoblastoma. Helaas wordt hieraan meestal geen aandacht besteed en komt de patiënt in later stadium ter behandeling als het symptoom van het amaurotische katten oog aanwezig is en het hele oog is opgevuld met tumormassa. De kans, dat het tweede oog dan ook in ernstige mate is aangetast, is niet gering. In ongeveer een derde van de gevallen is het retinoblastoma bilateraal aanwezig, niet door metastasering maar door multipel ontstaan.

Ook het volgende patiëntje F, een meisje van dertien maanden, is hiervan een voorbeeld. Sinds enkele maanden staat het rechter oog scheel. De laatste weken bemerkten de ouders dat het rechter oog er af en toe wat vreemd uitzag. Ook hier zien wij de witte reflex in de pupil, maar alleen als de patiënt naar links kijkt: het nasale deel van het rechter oog is geheel door tumor ingenomen, temporaal is nog een klein stukje normaal netvlies te zien. In een dergelijk ver stadium van tumorgroei sparen we het oog niet meer. De uitbreiding van de tumor langs de nervus opticus naar de hersenen is juist in deze gevallen een gevreesde complicatie. Het oog werd geënuclëerd waarbij zorg werd gedragen met de bulbus tevens een zo groot mogelijk stuk van de nervus opticus te verwijderen. Het andere oog van ons patiëntje vertoonde echter ook een vrij grote tumormassa boven, die het centrum en de papil vrij liet. Het oog heeft waarschijnlijk een normale gezichtsscherpte en wij hopen dit ook en de gezichts-

scherpte door stralenterapie te behouden. Evenals de vorige krijgt deze patiënt röntgenbestraling, waarbij de stralen van temporaal en nasaal op het achtersegment van het oog worden gericht. We combineren deze therapie met een cytotoxisch middel.

Bij het constateren van scheelzien moet men steeds twee afwijkingen uitsluiten.

- 1 Paralyse van één van de oogspieren, het niet comiterend of paralytisch scheelzien dus. Inspectie van de oogbewegingen behoort dus altijd plaats te vinden.
- 2 Secundair scheelzien door een oogafwijking die de functie van het oog en daarmee het binoculair zien belemmert.

Bij vroeg opgetreden scheelzien is de fixatie dikwijls alternerend. Men weet dan zeker dat men te maken heeft met primair scheelzien. Vindt men bij unilateraal scheelzien een gestoorde fixatie van het straberende oog, als het goede oog wordt afgedekt, dan moet men de diagnose secundair scheelzien zeker overwegen. Hiervoor is dus noodzakelijk het onderzoek van media en fundus. Ook na pupilverwijding is een uitvoerige inspectie bij het jonge kind zonder narcose zeker niet goed uit te voeren. Grove afwijkingen kunnen echter altijd makkelijk worden uitgesloten en het zijn de grove afwijkingen die leiden tot secundair scheelzien.

Men zal hieraan des te eerder denken als in de familie oogafwijkingen voorkomen of als het kind elders stoomissen vertoont. Is er anderzijds scheelzien in de familie, en dat is in gemiddeld 65 procent het geval, dan kan men hierin een belangrijke steun vinden voor het primaire karakter van het scheelzien.

De behandeling van strabismus behoort zo vroeg mogelijk te beginnen. Deze vroege behandeling betreft over het algemeen nog slechts de behandeling c.q. het voorkómen van amblyopie. Ook als een afdekkend verband nog niet mogelijk is, kan het in druppelen met atropine, eenmaal daags in het goede oog, de fixatie al doen wisselen, juist als nog geen sterke amblyopie aanwezig is. Lukt het niet de fixatie te doen omslaan, dan zal men zo gauw mogelijk het fixerende oog afdekken.

De jaren voor de schoolleeftijd vormen de beste tijd voor de behandeling. Vooral op zeer jonge leeftijd kan in betrekkelijk korte tijd een goede gezichtsscherpte worden verkregen. De behandeling moet echter nog worden voortgezet, ook als de visus van het straberende oog normaal is geworden. Vooral bij het jonge kind kan een verbeterde functie weer makkelijk verloren gaan. De controle van het gezichtsvermogen blijft noodzakelijk gedurende de hele lagere school periode. De ouders hiervan te overtuigen, en de medewerking te verkrijgen van ouders en patiënt is misschien wel het belangrijkste aspect van de behandeling van het scheelzien.