

– Stuur een patiënt met een stomp oogtrauma in ieder geval naar een oogarts als er visusdaling is. Als de visus normaal is hangt het van de ernst van het trauma en de bevindingen bij verder onderzoek af of u de patiënt wel of niet moet doorsturen.

#### LITERATUUR

<sup>1</sup> Bleeker GM, Jongers GH. Oogletsels en oogafwijkingen in beroep en industrie. Leiden: Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij, 1970.

Aanvaard op 17 augustus 1987

## Alarmsymptomen in de oogheelkunde

J. S. STILMA

Alarmsymptomen in de oogheelkunde zijn zelden levensbedreigend, maar kunnen wel het begin zijn van geheel of gedeeltelijk verlies van het gezichtsvermogen. Als alarmsymptomen tijdig worden herkend kan slechtheid van het betrokken oog vaak worden voorkomen. Het belang van het herkennen van alarmsymptomen wordt vergroot omdat ook het andere oog aangedaan kan worden, zoals bij acuut glaucoom, netvliesloslating en papillitis bij arteriitis temporalis.

Het benodigde instrumentarium is bescheiden: (1) een visuskaart, voor rechts en links afzonderlijk te gebruiken; (2) een oogspiegel, die gebruikt wordt voor: cornea-reflexbeelden, voorsegmentbeoordeling, pupilreacties, fundusreflex, en fundoscopie; (3) twee handen voor confrontatieve gezichtsveldbepaling en palpatie van de oogboldruk.

In dit artikel zal aandacht worden besteed aan acuut slecht zien, lichtflitsen, acuut dubbelzien, pupilafwijkingen (witte pupil, vormafwijkingen en opgeheven pupilreactie), metamorfopsie en papiloedeem.<sup>1-5</sup>

#### ACUUT SLECHT ZIEN

*Acuut slecht zien*, gedefinieerd als een visus van 0,1 of minder, komt weinig voor doch is een ernstige bedreiging voor het oog. De patiënt kan meestal precies aangeven hoe en wanneer de klacht is begonnen. Een enkele keer komt het voor dat de patiënt bij toeval één oog heeft afgedekt, en dan plotseling bemerkt hoe slecht hij met het andere oog ziet.

*De anamnese* wijst al in een bepaalde richting. Is de aandoening pijnlijk? Zo ja, dan denken aan iritis, acuut glaucoom (zie figuren 1 en 2 van het artikel van Van Bijsterveld en Ekdom, bl. 2251-4) of papillitis bij arteriitis temporalis. Lichte pijn achter het oog bij oogbewegingen past bij neuritis retrobulbaris. Een peracuut ontstaan van slecht zien is typerend voor een glasvochtbloeding en voor een afsluiting van de A. centralis retinae. Pijnloos acuut slecht zien heeft velerlei oorzaken, die alle gemeen hebben dat het oog uitwendig niet rood van kleur is.

Voor het oplossen van het probleem acuut slecht zien worden 10 vragen gesteld en beantwoord:

1. Wat is de leeftijd van de patiënt?
2. Hoe snel trad de slechtheid op?
3. Zijn er predisponerende factoren zoals hypermetropie, lensextractie, hypertensie, multipole sclerose en diabetes mellitus?
4. Wat is de visus?
5. Hoe zijn de pupilreacties?
6. Hoe is de fundusreflex? (normaal = egaal rood).
7. Hoe is het confrontatieve gezichtsveld?
8. Is de oogdruk verhoogd?
9. Is de papil scherp omlijnd?
10. Hoe ziet de retina eruit?

Voor de 7 meest voorkomende oogaandoeningen staan de antwoorden op deze vragen samengevat in de tabel.

*De differentiaaldiagnose* is van belang omdat:

- grote spoed en onmiddellijke behandeling zijn vereist bij acuut glaucoom en een arteriële afsluiting;
- matige spoed, d.w.z. verwijzing en behandeling binnen een dag, is geïndiceerd bij ablatio retinae, veneafsluiting, papillitis en glasvochtbloeding.

Indien de aanval van acuut slecht zien tijdelijk is (amaurosis fugax), wordt gezocht naar ischemie van de A. centralis retinae en de occipitale schors.

#### ALARMERENDE SYMPTOMEN

*Lichtflitsen* worden waargenomen na mechanische tractie van het netvlies. De patiënt kan klagen over een reeks lichtvonken of een scherpe lichtboog. De lichtverschijnselen kunnen in aanvallen voorkomen, constant aanwezig zijn of alleen optreden wanneer in een bepaalde richting wordt gekeken. Wanneer de fotopsie constant in dezelfde hoek wordt waargenomen, wijst dit nog te meer op een netvliescheur. De lichtflitsen zijn meestal wit of helblauw. In alle gevallen van lichtflitsen is zorgvuldig oogspiegelen met verwijde pupil geïndiceerd om perifere netvliesdefecten uit te sluiten.

Lichtflitsen kunnen ook voorkomen zonder netvliescheur, bijv. bij een achterste-glasvochtloslating waarbij er tijdelijk tractie op het netvlies ontstaat. De mate van alarm wordt dan vastgesteld door begeleidende verschijnselen zoals visusdaling, gezichtsvelddefect, of predispositie voor een netvliescheur zoals bij hoge myopie, status na lensextractie of een positieve familie-anamnese.

Herkennen van de alarmsymptomen is belangrijk omdat de netvliescheur in een vroeg stadium behandeld kan worden met lasercoagulatie. Lasercoagulatie heeft

Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, afd. Oogheelkunde, Postbus 7057, 1007 MB Amsterdam.  
Dr. J. S. Stilma, oogarts.

vragen	symptomen en kenmerken van spoedeisende oogafwijkingen						
	acuut glaucoom	ablatio retinae	arteriële afsluiting	veneuze afsluiting	papillitis	neuritis retrobulb.	glasvochtbloeding
leeftijd?	50+	10+	40+	40+	10+	20-40	40+
ziekteduur?	uren	uren/dagen	peracuut	dagen	dagen	uren/dagen	peracuut
predispositie?	hypermetropie	myopie afakie	art.scler. embolie	hypertens. hypervisc.	arteriïtis temporalis	multipele sclerose	diabetes ablatio
visus?	≤ 1/60	1/300-1,0	0-1/300	1/60	1/60	≤ 1/60	≤ 1/60
uitw. aspect?	rood	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal
pupilreacties?	lichtstijf	intact	afwezig	vertraagd	Marcus Gunn-fenomeen	Marcus Gunn-fenomeen	aanwezig
fundusreflex?	rood	grijs/rood	rood	rood	rood	rood	zwart
gezichtsveld?	niet te bepalen	partiële uitval	niet te bepalen	afwijkend	partieel defect	centraal scotoom	niet te bepalen
oogdruk?	knikkerhard	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal
papil-aspect?	niet te beoordelen	normaal	normaal	wazig (oedeem)	wazig (oedeem)	normaal	niet te beoordelen
retinabeeld?	niet te beoordelen	geplooid grijswit	bleek, kersrode macula	streperige bloedingen	Aa. nauw Vv. gestuwd	normaal	niet te beoordelen
spoed?	direct	< 1 dag	direct	< 1 dag	< 1 dag	< 1 week	< 1 dag

het voordeel dat de kans op behoud van de visus optimaal is, en dat de behandeling poliklinisch kan plaatsvinden. De kans op een netvliesloslating na een geslaagde lasercoagulatie is minder dan 5%.

*Mouches volantes* onderscheiden zich van lichtflitsen doordat ze lijken op minuscule stofdeeltjes, die langzaam voorbijrijden en soms iets lichtgevend zijn. Ze komen vaak voor en zijn in de regel onschuldig.

*Flikkerscotomen* komen voor bij klassieke migraine en worden veroorzaakt door ischemie van de occipitale schors. Zelfs bij een niet meer functionerende retina kunnen flikkerscotomen voorkomen. De flikkerscotomen treden op in één gezichtsveldhelft, beginnen klein maar worden geleidelijk groter en trekken weg naar de periferie. Allerlei kleuren komen erin voor. De rand van het flikkerscotoom is gekarteld. Het scotoom verdwijnt na 20 tot 30 min, waarna vaak hevige hoofdpijn ontstaat. Het functieherstel is volledig. De behandeling bestaat uit toediening van ergotaminepreparaten.

De klacht *dubbelzien* wordt bevestigd door de afdekproef en testen van de volgbewegingen.

– Monoculaire diplopie die acuut ontstaat, is bekend bij traumatische dialyse en subluxatie van de lens. Niet-acute monoculaire diplopie komt voor bij cataract en sterk astigmatisme.

– Binoculaire diplopie komt voor bij intoxicaties (insecticiden, botulisme, alcohol), bijwerking van geneesmiddelen (barbituraten, anti-epileptica), orbitafractuur (mechanische beperking van de M. rectus inferior bulbi) en oogspierparese.

Oogspierparesen zijn alarmerend wanneer zij in combinatie met andere neurologische symptomen voorkomen, of wanneer alle oogspieren zijn aangedaan. Een acute totale oftalmoplegie (nervi III, IV en VI) is spoedeisend en wordt veroorzaakt door een aneurysma of trombose van de sinus cavernosus.

De therapeutische mogelijkheden bij diplopie zijn achtereenvolgend: een prismaglas, tijdelijke occlusie met een pleister op het brilleglas, permanente occlusie met een 'gehamerd' glas of een pleister, of oogspiercorrectie.

*Witte pupil.* Een witte pupil bij kinderen wordt meestal door de ouders opgemerkt. De omschrijving kan variëren van kateoog, vliesje of reflex tot een vlekje op het oog. Een normale pupil is zwart met opvallend licht en rood met terugvallend licht. Een witte pupil is wit met opvallend licht en grijszwart met terugvallend licht.

– Een witte pupil in combinatie met premature geboorte en beademing wijst op retrolentale fibroplasie – tegenwoordig ook ROP, 'retinopathy of prematurity' genoemd. Lichtcoagulatie of cryocoagulatie is in een vroeg stadium aangewezen. In het laatste stadium van retrolentale fibroplasie is theoretisch pars plana-vitrectomie mogelijk, maar de retinafunctie blijft beperkt. Een witte pupil in combinatie met een klein oog wijst op een congenitale afwijking, bekend als PPHG (persisterend hyperplastisch primair glasvocht).

– Een witte pupil met een familie-anamnese van retinoblastoom is verdacht voor retinoblastoom. Over de ongenese van het retinoblastoom en de verhoogde kans

op pancreascarcinoom bij vaders van kinderen met een retinoblastoom is onlangs meer bekend geworden.<sup>5</sup> Bij familiair retinoblastoom dient funduscopie reeds vanaf de geboorte geregeld plaats te vinden.

– Een witte pupil ten gevolge van congenitaal cataract heeft de beste prognose van alle bovengenoemde oorzaken. De chirurgische behandeling dient bij voorkeur binnen drie maanden plaats te vinden, waarna de afakie met een contactlens gecorrigeerd zal worden. De ervaringen van kunstlensimplantaties bij pasgeborenen zijn nog ongunstig vanwege fibrinereacties en kapselfibrose.

Een *niet-ronde pupil* is alarmerend bij een acute ontstaanswijze, zoals na trauma (perforatie?) en bij iritis. Niet-acute pupilvormafwijkingen zijn bekend na glaucoom- en lensoperaties. Een *opgeheven* directe pupilreactie die pas is ontstaan wijst op een ernstige geleidingsstoornis ergens in de optische baan. Uitgebreid oogheelkundig en neurologisch onderzoek is aangewezen.

*Metamorfopsie* (vertekening in het centrale gezichtsveld) kenmerkt retinitis centralis serosa en vroegtijdige seniele maculadegeneratie. Bij de laatste aandoening is laserbehandeling mogelijk wanneer de fovea nog niet is aangedaan (een cito fluoresceïne-angiogram is nodig om dit te kunnen beoordelen).

*Papiloedeem* kan ook door de onervaren funduscopist herkend worden als een onscherpe begrenzing van de papil. Met behulp van anamnese, visus en gezichtsveld kan al onderscheid gemaakt worden in verhoogde hersendruk, papillitis en ischemische N. opticus-neuropathie.

– Hersendrukverhoging leidt nl. tot dubbelzijdig papiloedeem met intacte visus en slechts een vergrote blinde plek bij gezichtsveldonderzoek.

– Papillitis is meestal eenzijdig, geeft een verlaagde visus en een rode verkleuring van de papil met een centraal scotoom bij het gezichtsveldonderzoek.

– Ischemische opticusneuropathie leidt eveneens tot verlaagde visus, met bleke verkleuring van de papil en sectorvormige uitval bij gezichtsveldonderzoek.

Het herkennen van alarmsymptomen is van beslissende betekenis voor de prognose van een aantal ernstige oogaandoeningen. Het is in het belang van de patiënt dat algemene artsen vertrouwd raken met een aantal klachten en afwijkingen en de beschikking hebben over betrekkelijk eenvoudige diagnostische hulpmiddelen. Als dit artikel prikkelt tot verdere studie, is aan de opzet voldaan.

#### LITERATUUR

- 1 Mettes CTCW, Gerritsma JGM. Probleemoplossen, onderwijskundige informatie voor het hoger onderwijs. Utrecht: Het Spectrum, 1986.
- 2 Henkes HE, Balen AThM van, Stilma JS. Oogheelkunde. Amsterdam: Elsevier, 1986.
- 3 Bijsterveld OP van, Es JC van. Oogheelkundige problemen. Utrecht: Bunge, 1983.
- 4 Stilma JS. Acute oogheelkunde. In: Thijs LG, red. Acute geneeskunde. Utrecht: Bunge, 1987.
- 5 Kinderen DJ der. A new concept of oncogenesis with an evaluation in retinoblastoma. Utrecht: 1987. Proefschrift.

Aanvaard op 24 augustus 1987

## Het rode oog; diagnostiek en behandeling van conjunctivitis

O. P. VAN BIJSTERVELD EN B. EKDOM

Een huisarts ziet gemiddeld 3 maal per week een patiënt met een rood oog. De ervaring leert dat dit in verreweg de meeste gevallen gaat om een bindvliesontsteking. Hieruit blijkt dat kennis van de relatieve frequentie van ontstekingsreacties van het oog en grondige kennis van klachten en symptomen van de verschillende vormen van bindvliesontsteking van belang zijn bij het stellen van de diagnose. Afwijkende vormen van ontstekingsreacties – keratitis, iritis, acuut glaucoom – kunnen dan vrijwel steeds als bijzonder onderkend worden (figuren 1 en 2), zodat deze patiënten tijdig verwezen worden naar de specialist. Daarom zullen wij ons beperken tot de differentieële diagnostiek en behandeling van de aandoeningen van het bindvlies. Bij bespreking van deze aandoeningen zullen wij een praktische indeling gebruiken die uitgaat van infectie, allergie of irritatie als oorzaak.

*Gaat het om een conjunctivitis?* Voor de lokalisatie van het weefsel waarin zich het ontstekingsproces afspeelt, is het nodig om de belangrijkste vormen van roodheid te kennen. Zo is een baksteenrode kleur die het sterkst is aan de fornix en afneemt aan de limbus – het overgangsgedebied tussen cornea en sclera – kenmerkend voor een ontsteking van het bindvlies. Een zacht-violette zone van roodheid rondom de limbus, de zogenaamde ciliaire of pericorneale roodheid, is een aanwijzing voor een ontsteking van het hoornvlies, de iris of het corpus ciliare (figuur 3). Bij acute aandoeningen van laatstgenoemde weefsels is er een gemengde roodheid; zowel conjunctivale als ciliaire. In tabel 1 zijn de voornaamste kenmerken van oorzaken van oogontstekingen met de daarbij behorende typen roodheid aangegeven.

*Indien conjunctivitis: Wat kan de oorzaak zijn?* Wanneer eenmaal een bindvlies-aandoening gediagnostiseerd is, dient men zich te oriënteren over de oorzaak van de ontstekingsreactie. Een zeer belangrijk hulpmiddel hierbij is de aard van het exsudaat. Bij een bacteriële infectie mogen we een purulent, mucopurulent of mukeus exsu-

Koninklijk Nederlands Gasthuis voor Ooglijders, F.C. Dondersstraat 65, 3572 JE Utrecht.

Dr. O.P. van Bijsterveld, oogarts; B. Ekdom.

Correspondentie-adres: dr. O.P. van Bijsterveld.