

Vermijdbare slechthziendheid in Nederland: het project 'Vision 2020 Netherlands' van de Wereldgezondheidsorganisatie

H.Limburg, J.M.den Boon, M.Hogeweg, R.J.T.Gevers, G.Th.ten Hove en J.E.E.Keunen

- Anno 2004 waren er in Nederland naar schatting 220.000-320.000 personen slechthziend of blind. Bij 150.000 tot 220.000 (70%) van hen is de visusstoornis te behandelen of was deze te voorkomen geweest.
- Risicogroepen zijn verstandelijk gehandicapten, ouderen in verpleeg- en verzorgingshuizen, ouderen in het algemeen en diabetespatiënten.
- 'Vision 2020 Netherlands' is opgericht op initiatief van de Wereldgezondheidsorganisatie om vermijdbare slechthziendheid in Nederland vóór het jaar 2020 te elimineren door voorlichting, het opzetten van screeningprogramma's en door uitbreiding van de oogzorgcapaciteit middels efficiënte samenwerking tussen de beroepsgroepen die zich met oogzorg bezighouden.

Ned Tijdschr Geneesk 2005;149:577-82

Eind jaren negentig van de vorige eeuw werd het de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) duidelijk dat het aantal blinden en slechthzienden in de wereld zou blijven stijgen, ondanks vele internationale inspanningen (figuur 1). De belangrijkste oorzaken van deze stijging zijn de bevolkingstoename, de vergrijzing en een sterk toegenomen vraag naar een adequaat gezichtsvermogen.¹ Blindheid is door de WHO gedefinieerd als een optimaal gecorrigeerd gezichtsvermogen < 0,05 in het beste oog of een gezichtshoek van minder dan 10° rond het fixatiepunt, slechthziendheid als een optimaal gecorrigeerd gezichtsvermogen < 0,3 en ≥ 0,05 in het beste oog, of een gezichtshoek van minder dan 20° rond het fixatiepunt. Sinds kort adviseert de WHO in bevolkingsonderzoeken ook 'gezichtsvermogen met beschikbare correctie' te meten, zodat slechthzienden met refractieafwijkingen zonder correctie ook meegeteld worden.^{2 3}

Jaarlijks worden mondiaal ongeveer 8 miljoen mensen blind. Ongeveer 1 miljoen van hen krijgen hun gezichtsvermogen terug na een medische interventie, met name na een cataractoperatie, en 6 miljoen overlijden blind, zonder interventie. Per jaar komen er dus netto circa 1 miljoen blinden

bij. Volgens de recentste schatting van de WHO waren er in 2002 mondiaal 36,86 miljoen personen blind en 124,26 miljoen slechthziend, in totaal 161 miljoen mensen met een visuele handicap.³

Van alle blinden en slechthzienden leeft 85% in de armste landen van de wereld. Meer dan 70% van alle blindheid en slechthziendheid is te voorkomen of te behandelen (figuur 2). Wereldwijd zijn de belangrijkste oorzaken van vermijdbare blindheid cataract (17,62 miljoen blinden), glaucoom (4,53 miljoen), leeftijdsgebonden maculadegeneratie (3,2 miljoen), corneatroebelingen (1,89 miljoen), diabetische retinopathie (1,77 miljoen), trachoom (1,33 miljoen), vitamine-A-deficiëntie bij kinderen (0,5 miljoen) en onchocerciasis of rivierblindheid (0,3 miljoen). Bij de 161 miljoen visueel gehandicapten zijn de 6,5 miljoen blinden en 66 miljoen slechthzienden met refractieafwijkingen zonder goede correctie niet meegeteld.³

Om de stijgende trend tegen te gaan, is een wereldwijde, gezamenlijke aanpak van vermijdbare slechthziendheid en blindheid nodig. In februari 1999 werd daarom door de WHO het programma 'Vision 2020: the right to sight' gelanceerd, een wereldwijd initiatief gericht op de eliminatie van vermijdbare blindheid vóór het jaar 2020. Dit gebeurde in samenwerking met meer dan 20 internationale niet-gouvernementele organisaties (NGO's) die zich bezighouden met oogzorg, verenigd in het International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB). Vision 2020 is daarmee een wereldwijd initiatief, met een eigen logo, gericht op het elimineren van vermijdbare blindheid vóór het jaar 2020 (figuur 3).

De strategie van het Vision-2020-programma is gebaseerd op:

- Het ontwikkelen en het bevorderen van kosteneffectieve interventies voor alle aandoeningen die tot vermijdbare blindheid of slechthziendheid kunnen leiden.

International Centre for Eye Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londen.

Hr.dr.H.Limburg, arts-onderzoeker.

Medisch Centrum Alkmaar, afd. Oogheelkunde, Alkmaar.

Hr.J.M.den Boon, oogarts.

Leids Universitair Medisch Centrum, afd. Oogheelkunde, Leiden.

Mw.M.Hogeweg, oogarts.

Optometristen Vereniging Nederland, Haarlem.

Hr.R.J.T.Gevers, optometrist, voorzitter.

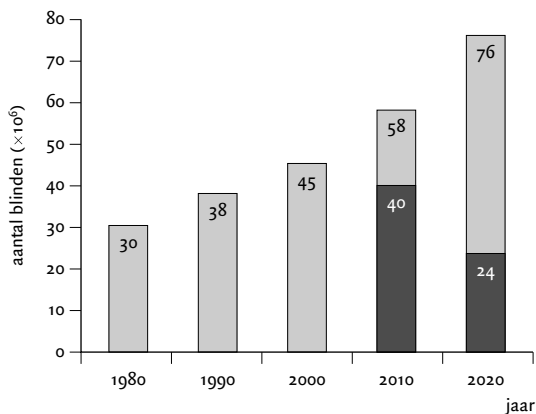
Stichting Dark & Light Blind Care, Veenendaal.

Hr.G.Th.ten Hove, directeur.

Universitair Medisch Centrum St Radboud, afd. Oogheelkunde, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

Hr.prof.dr.J.E.E.Keunen, oogarts.

Correspondentieadres: hr.prof.dr.J.E.E.Keunen (j.keunen@ohk.umcn.nl).



FIGUUR 1. Schatting van de aantallen blinden in de wereld, 1980-2020, zonder (□) en met (■) het programma 'Vision 2020: the right to sight' van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).²

- Het opbouwen van nationale netwerken van getraind oogheelkundig personeel om de kosteneffectieve interventies te kunnen uitvoeren.
- Het opzetten van adequate faciliteiten voor lokale oogzorg, vooral in gebieden met een slechte socio-economische situatie.
- Een nationale en regionale aanpak van het probleem, door het oprichten van nationale Vision-2020-comités onder een overkoepelende Vision-2020-organisatie.

Wanneer de doelstellingen van Vision 2020 gehaald worden, zal het aantal blinden in het jaar 2020 gedaald zijn van de geschatte 76 (zie figuur 1) tot 24 miljoen. Tussen 2000 en 2020 zal dan bij 100 miljoen mensen blindheid voorkomen of genezen zijn, hetgeen een besparing van 429 miljoen levensjaren doorgebracht in blindheid oplevert, alsmede een economische besparing van circa 150 miljard Amerikaanse dollar aan verloren productiviteit. Per miljoen mensen in de wereld is dan bij 15.000 mensen blindheid voorkomen of genezen en is 25 miljoen dollar aan kosten bespaard.⁴

Nederland. In april 2002 werd door de ministers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Ontwikkelingssamenwerking het samenwerkingsplatform Vision 2020 Netherlands opgericht onder auspiciën van de WHO en de IAPB. Hierbij waren alle beroepsgroepen in de oogzorg betrokken: optometristen, opticiens, oogartsen, huisartsen, orthoptisten, technisch oogheelkundig assistenten, oogheelkundig gediplomeerde verpleegkundigen en nationale NGO's. Hare Koninklijke Hoogheid Prinses Margriet der Nederlanden is beschermvrouwe van Vision 2020 Netherlands. Met haar grote nationale en internationale ervaring op het gebied van gezondheidszorg en als voormalig lid van de Standing Commission van het Internationale Rode Kruis, speelt zij een actieve rol als adviseur van het bestuur van Vision 2020 Netherlands.

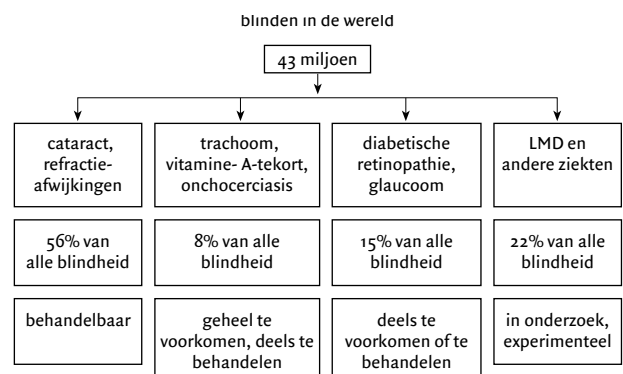
De belangrijkste doelstellingen van Vision 2020 Netherlands zijn:

- Het ondersteunen van activiteiten die gericht zijn op de bewustwording van de slechthoort- en blindheidsproblematiek in Nederland en in ontwikkelingslanden.
- Het bestrijden van de hoofdoorzaken van vermijdbare slechthoort in Nederland door het verbeteren van de oogzorg, teneinde iedere Nederlander het fundamentele recht op zicht te kunnen geven.
- Het ontwikkelen van een nationaal plan van aanpak voor de bestrijding van vermijdbare slechthoort.

De nationale projecten worden uitgevoerd aan de hand van 5-jarenplannen, die in een aantal landen reeds in ontwikkeling of in uitvoering zijn, zoals in Australië, Engeland en India. In mei 2003 ondertekenden de ministers van Volksgezondheid van de lidstaten van de WHO, verenigd in de World Health Assembly, een resolutie waarin zij verklaren nationale Vision-2020-actieplannen op te stellen vóór 2005. Voor Nederland werd deze verklaring ondertekend door de minister van VWS: het bestuur van Vision 2020 Netherlands zal ten tijde van de publicatie van dit artikel hem het nationale actieplan tegen vermijdbare slechthoort 2005-2009 aanbieden.

SLECHTHOORT EN BLINDHEID IN NEDERLAND

In Nederland worden geen blindheidsregisters bijgehouden. In de periode 1990-1993 is een bevolkingsonderzoek gedaan in de Rotterdamse wijk Ommoord, waarbij 6775 mensen van 55 jaar en ouder werden onderzocht, onder meer op oogziekten.⁵ Gegevens van dit 'Erasmus Rotterdam gezondheid en ouderen' (ERGO)-onderzoek zijn samengevoegd met data van meerdere bevolkingsonderzoeken, waaruit prevalentiecijfers berekend zijn voor blindheid en slechthoort in een blanke bevolking van 40 jaar en ouder in Europa.⁶ De WHO publiceerde onlangs nieuwe gegevens



FIGUUR 2. Oorzaken van blindheid in de wereld;³ LMD = leeftijdsgebonden maculadegeneratie.



FIGUUR 3. Logo van 'Vision 2020: the right to sight' van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

over blindheid in de wereld, waaronder West-Europa.³ Het rapport 'Slechtzienden en blinden in Nederland' geeft prevalentiecijfers over subjectieve visus en visueel functioneren. Deze groep omvat dus ook ongecorrigeerde refractieafwijkingen.⁷

Gegevens uit deze onderzoeken zijn gestandaardiseerd in figuur 4, waarbij aangenomen is dat blindheid en slechtziendheid bij personen jonger dan 50 jaar ongeveer 15% van het totale aantal uitmaken.^{3,7} Ongecorrigeerde refractieafwijkingen veroorzaken 27% van de blindheid en 53% van de slechtziendheid.^{3,8}

De schattingen uit het ERGO-onderzoek zijn aan de lage kant omdat slechts 66% van de geselecteerden onderzocht is en mensen die hun medewerking weigerden gemiddeld ouder waren en vaker een slechtere fysieke of geestelijke gezondheid, en waarschijnlijk ook vaker een visusstoornis, hadden.

Tussen de 33.300 en 45.000 mensen (0,21%-0,28% van de totale bevolking van Nederland) in het jaar 2000 waren blind en 115.000 tot 175.000 (0,72%-1,09%) slechtziend volgens de WHO-criteria. De verhouding man:vrouw is ongeveer 1:2. Meer dan 82% van alle blindheid wordt gezien bij mensen van 50 jaar en ouder (figuur 5). De belangrijkste oorzaken zijn cataract, leeftijdsgebonden maculadegeneratie, glaucoom, diabetische retinopathie en myope degeneratie (figuur 6).

Daarbij moet men bedenken dat de moderne Nederlandse maatschappij steeds hogere eisen stelt aan het gezichtsvermogen. Iemand met een best gecorrigeerde visus van 0,3 heeft al problemen met het werken met beeldschermen. Voor het rijbewijs is een gecorrigeerde visus van 0,5 of beter vereist in het beste oog. En steeds meer ouderen willen blijven autorijden en een computer gebruiken. Een aantal landen, waaronder de VS, hebben daarom hun definities aangepast: blindheid is een visus < 0,1 in het beste oog met de beste correctie, en slechtziendheid een visus < 0,5, maar $\geq 0,1$ in het beste oog met de beste correctie. Volgens deze criteria zouden er in het jaar 2000 in Nederland ongeveer

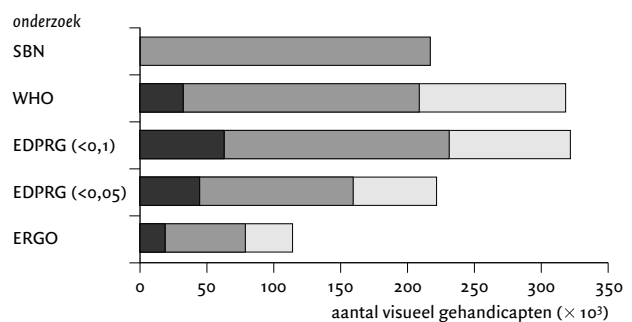
63.000 blinden zijn (0,39% van de totale bevolking) en 168.000 slechtzienden (1,05%).⁶

Eind 2000 werd de Nederlandse bevolking geschat op 15,9 miljoen mensen: 31,0% was 50 jaar of ouder, 29,0% van de mannen en 32,9% van de vrouwen. De prognose voor 2020 gaat uit van een totale bevolking van 17,2 miljoen van wie 39,5% 50 jaar of ouder is, 38,5% van de mannen en 40,6% van de vrouwen. Het aantal 50-plussers neemt naar verwachting toe van 4,9 miljoen in 2000 tot 6,8 miljoen in 2020, een stijging van ruim 38%. Dit betekent dat slechtziendheid en blindheid tussen 2000 en 2020, bij gelijkblijvende prevalentie, met hetzelfde percentage zullen stijgen.

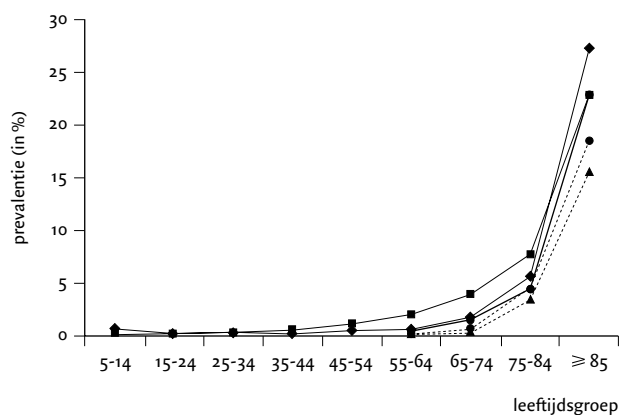
VERMIJDGBARE SLECHTZIENDHEID IN NEDERLAND

Ongeveer 150.000 tot 220.000 mensen in Nederland hebben een vermijdbare visuele beperking. Hieronder worden de belangrijkste risicogroepen en oorzaken besproken.

Verstandelijk gehandicapten. Indien de resultaten van een recente studie geëxtrapoleerd worden naar het huidige aantal van 110.000 verstandelijk gehandicapten in Nederland, dan is 5,0% (5500) van hen tevens blind en 13,8% (15.200) slechtziend. Refractieafwijkingen (61%), strabismus (44%) en cataract (18%) zijn de belangrijkste vermijdbare oorzaken, hersenblindheid (13%) en maculadegeneratie (5%) de belangrijkste onbehandelbare aandoeningen. Blindheid en slechtziendheid nemen toe met de leeftijd en de mate van de verstandelijke handicap. Bij 41% van de onderzochte personen was de visusvermindering niet bekend.⁹ Ongeveer 50% van de ouderen met ouderdomsverziendheid had geen leesbril. Vaak werden voorgeschreven correcties niet of niet op de juiste manier gebruikt.



FIGUUR 4. Schattingen van blindheid en slechtziendheid in Nederland voor 2000-2002 volgens 5 bronnen: rapport 'Slechtzienden en blinden in Nederland' (SBN),⁷ de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO),³ de Eye Diseases Prevalence Research Group (EDPRG),⁶ onderverdeeld in personen met een visus < 0,1 en < 0,05, en het 'Erasmus Rotterdam gezondheid en ouderen'- (ERGO)-onderzoek;⁵ blind (■); slechtziend (■); met refractieafwijking (□).



FIGUUR 5. Prevalentie van personen met visus <math>< 0,3</math> in Nederland naar leeftijdsgroep: mannen en vrouwen uit het rapport 'Slechtzienden en blinden in Nederland' (SBN),⁷ mannen en vrouwen uit het 'Erasmus Rotterdam gezondheid en ouderen'(ERGO)-onderzoek,⁵ en mannen en vrouwen samen uit het onderzoek van de Eye Diseases Prevalence Research Group (EDPRG);⁶ de curven lopen grotendeels gelijk en laten een exponentiële stijging boven de 65 jaar zien.

Sinds kort zijn er screeningprogramma's voor oogafwijkingen bij verstandelijk gehandicapten in een aantal instellingen. Vision 2020 Netherlands zal deze initiatieven stimuleren en over heel Nederland uitbreiden. Kinderen met een verstandelijke en een visuele beperking dienen zo jong mogelijk opgespoord en behandeld te worden. Bij personen boven de 50 jaar wordt een 5-jaarlijkse controle van de visus aanbevolen. Patiënten met het syndroom van Down dienen vanaf 30 jaar elke 3 jaar gecontroleerd te worden, omdat zij vaak strabismus, amblyopie en hoge myopie hebben en zich bij hen op jongere leeftijd cataract kan ontwikkelen.

Ouderen in verpleeg- en verzorgingshuizen. Bij extrapolatie van een recente studie naar het huidige aantal van 161.000 ouderen in verpleeg- en verzorgingshuizen in Nederland heeft 31,3% (50.300 personen) een best gecorrigeerde visus van minder dan 0,4. Als oorzaken werden cataract, eventueel in combinatie met een andere oogafwijking (78%), leeftijdsgebonden maculadegeneratie (LMD) (38%), glaucoom (5%) en diabetische retinopathie (5%) vastgesteld. Van de slechtzienden had 42% (21.100) geen of een verkeerde bril of een verkeerd optisch hulpmiddel, 65% (32.700) van de slechtziendheid was behandelbaar met een staaroperatie en hulpmiddelen voor slechtzienden.¹⁰

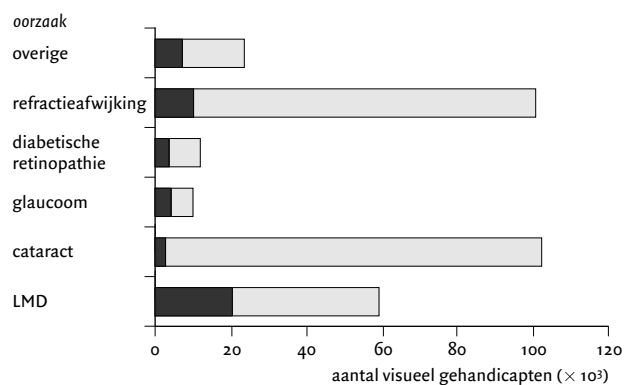
Ook ouderen die zelfstandig wonen, hebben visusproblemen. Van mensen van 75 jaar en ouder in Engeland die zelfstandig woonden, was 10,3% slechtziend en 2,1% blind, gemeten mét hun dagelijkse correctie. Vrouwen hadden significant meer slechtziendheid dan mannen en de prevalentie liep op met de leeftijd.¹¹

Vision 2020 Netherlands wil met haar partners een regelmatige visuscontrole van ouderen in verpleeg- en verzorgingshuizen opzetten.

Diabetische retinopathie. Het aantal diabetespatiënten in Nederland is de laatste 10 jaar bijna verdubbeld tot naar schatting 480.000 in het jaar 2000. Daarnaast zijn er ongeveer 200.000 niet-gediagnosticeerde diabetespatiënten. Ongeveer 40% van hen (272.000) heeft diabetische retinopathie en 8,2% (55.800) zelfs een ernstige, visusbedreigende retinopathie.¹² Naar schatting 4000 patiënten zijn blind en 8200 slechtziend als gevolg van diabetische retinopathie.⁶ Bij personen van Turkse, Marokkaanse en Surinaamse afkomst ligt de prevalentie 3-4 maal zo hoog als bij autochtonen.

Een scherpe instelling van de diabetes, een goed gereguleerde bloeddruk, een normale cholesterolconcentratie en een normaal gewicht verminderen de kans op diabetische oogcomplicaties. Een regelmatige controle op retinaafwijkingen en tijdige laserbehandeling kan visusverlies bij diabetes voorkomen; dit is een kostenefficiënte aanpak.^{12 13}

Naar schatting 40-50% van de Nederlandse diabetespatiënten wordt jaarlijks oftalmologisch gecontroleerd. Nu al besteedt een oogarts gemiddeld 30% van de werktijd aan diabetespatiënten. De noodzakelijke toename van het aantal controles zal in de toekomst tot overbelasting van de oogartsencapaciteit voor diabeteszorg leiden. Zorg aan diabetespatiënten is bij uitstek ketenzorg en kan volgens Vision 2020 Netherlands het beste verstrekt worden door regionale samenwerkingsverbanden, waarin huisartsen, thuiszorg, specialisten en verzekeraars uit de regio vertegenwoordigd



FIGUUR 6. Oorzaken en gemiddelde schattingen van blindheid en slechtziendheid in Nederland voor 2000-2002 naar oorzaak, volgens 3 bronnen: de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO),³ de Eye Diseases Prevalence Research Group (EDPRG),⁶ en het 'Erasmus Rotterdam gezondheid en ouderen'(ERGO)-onderzoek;⁵ blind (■); slechtziend (□); LMD = leeftijdsgebonden maculadegeneratie.

zijn. Routinecontroles vinden daarbij plaats in de eerste lijnszorg, waar eens per 1-2 jaar gestandaardiseerde digitale retinafoto's gemaakt worden. Deze foto's worden op een later tijdstip door een oogarts beoordeeld, die adviseert of de patiënt door een oogarts gezien moet worden of niet. Gezien het grote aantal diabetici zonder retina-afwijkingen zal deze werkwijze de oogarts veel tijd besparen, waardoor het percentage gecontroleerde diabetespatiënten kan stijgen en de oogarts meer tijd krijgt voor de diabetespatiënten met complexe oogheelkundige afwijkingen. De digitale retinafoto's kunnen via internet beoordeeld worden; hiervoor zijn wel aanpassingen in de huidige wet- en regelgeving en financiering nodig. Vision 2020 Netherlands wil hiermee een belangrijke bijdrage gaan leveren aan het actieprogramma 'Diabeteszorg beter' van het ministerie van VWS, dat als doel heeft de zorg voor diabetespatiënten te intensiveren, complicaties en leed te voorkomen en kosten te besparen.

Leeftijdsgebonden maculadegeneratie. LMD is een degeneratieve afwijking van het centrale deel van de retina, de macula lutea, die verlies veroorzaakt van het centrale scherpsien. In de westerse wereld is dit de belangrijkste oorzaak van slechtziendheid en blindheid. Het aantal patiënten met LMD in Nederland werd in 2000 geschat op 64.000, van wie er 20.600 blind waren en 38.400 slechtziend (www.rivm.nl/vtv/data/kompas/gezondheidstoestand/ziekte/gezichtsstoornis/gezichtsstoornis_omvang.htm).^{2 6 14} Naar verwachting zal het aantal patiënten met LMD de komende 20 jaar bijna verdubbelen. Een kwart van alle LMD is het gevolg van roken en genetische predispositie. Wanneer LMD in de familie voorkomt, is het risico hierop met een factor 3-4 verhoogd. De behandelingsmogelijkheden zijn bij LMD beperkt: bij een klein deel van de patiënten is laserbehandeling mogelijk. Met een dieet en voedingssupplementen met antioxidantia en zink kan men mogelijk de progressie van LMD vertragen. Resultaten van nieuwe lasertechnieken als fotodynamische therapie en het gebruik van angiogeneseremmers zijn echter veelbelovend. Veel LMD-patiënten in het eindstadium hebben bovendien baat bij het gebruik van visuele hulpmiddelen. Voorlichting over LMD, antiroken campagnes en gericht screenen van familieleden van patiënten zal door Vision 2020 Netherlands geïntensiveerd worden.

Glaucoom. In 2002 waren er naar schatting 85.000 Nederlanders bekend wegens glaucoom (www.rivm.nl/vtv/data/kompas/gezondheidstoestand/ziekte/gezichtsstoornis/gezichtsstoornis_omvang.htm).¹⁴ Eenzelfde aantal heeft glaucoom, maar weet dat zelf niet. Ongeveer 4400 patiënten waren blind en 5500 slechtziend door glaucoom.^{3 6} Tijdige en continue behandeling kan de permanente schade aan de retina voorkomen of tot staan brengen. Familieleden van glaucoompatiënten hebben een verhoogd risico op glaucoom en dienen middels voorlichting tot controle bewogen te worden. Ook personen van Afrikaanse of Aziatische af-

komst hebben een 2-4 maal verhoogd risico op glaucoom. Routinecontroles en verwijzingen door opticiens en optometristen dragen bij aan de vroege opsporing van glaucoompatiënten.

Cataract. Wereldwijd is cataract de belangrijkste oorzaak van blindheid. In Nederland is dat niet het geval doordat de meeste patiënten tijdig geopereerd worden. In 2000 waren naar schatting 102.000 Nederlanders blind of slechtziend ten gevolge van cataract.^{1 5 6} In 2003 werden 112.671 lensextracties verricht, de naar schatting 7000 cataractoperaties in speciale behandelcentra niet meegerekend (bron: Prismant, mei 2004). Gezien de snelle vergrijzing en de steeds hogere eisen die ouderen aan hun gezichtsvermogen stellen, zal het aantal lensextracties met 8-10% per jaar moeten toenemen om aan de vraag te kunnen blijven voldoen, anders ontstaat ook in Nederland vermijdbare slechtziendheid en blindheid door cataract.

CONCLUSIE

In Nederland hebben 150.000 tot 220.000 mensen vermijdbare slechtziendheid. Risicogroepen zijn verstandelijk gehandicapten, ouderen in verpleeg- en verzorgingshuizen en patiënten met ernstige diabetescomplicaties en LMD. Er zijn gelukkig bijzonder kosteneffectieve interventies mogelijk, zoals het vroegtijdig opsporen en behandelen van afwijkingen door regionale samenwerkingsverbanden van huisartsen, optometristen en oogartsen, regelmatige visuscontrole en goede correctie, cataractchirurgie, gerichte screeningprogramma's met digitale fotografie en lasertherapie. De maatschappelijke kosten van slechtziendheid en blindheid zijn hoog: verlies van productiviteit, kosten voor thuiszorg of opname in verpleeg- of verzorgingshuis en een verhoogd risico op vallen, waardoor (gecompliceerde) fracturen kunnen ontstaan. Deze aanzienlijk hogere gezondheidszorgkosten en veel menselijk leed kunnen in Nederland voorkomen worden door invoering van het kostenefficiënte actieplan tegen vermijdbare slechtziendheid en blindheid van Vision 2020 Netherlands.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: subsidies voor Vision 2020 Netherlands werden ontvangen van de stichting Ooglijders, de Rotterdamse Blindenvereniging, de stichting Blindenpenning, de Landelijke Stichting Blindheid en Slechtziendheid en de Algemene Nederlandse Vereniging ter Voorkoming van Blindheid.

Aanvaard op 22 oktober 2004

Literatuur

- 1 Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel GP, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. Bull WHO 2004;82:844-51.

- 2 Global initiative for the elimination of avoidable blindness. WHO/PBL/97.61 Rev. 2. Genève: WHO; 2000.
- 3 Consultation on development of standards for characterization of visual loss and visual functioning. WHO/PBL/03.91. Genève: WHO; 2003.
- 4 Frick KD, Foster A. The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated. *Am J Ophthalmol* 2003;135:471-6.
- 5 Klaver CCW, Wolfs RCW, Vingerling JR, Hofman A, Jong PVTM de. Age-specific prevalence and causes of blindness and visual impairment in an older population: the Rotterdam Study. *Arch Ophthalmol* 1998;116:653-8.
- 6 Congdon N, O'Colmain B, Klaver CCW, Klein R, Munoz B, Friedman DS, et al. Causes and prevalence of visual impairment among adults in the United States. Eye Diseases Prevalence Research Group. *Arch Ophthalmol* 2004;122:477-85.
- 7 Melief WBAM, Gorter KA. Slechtienden en blinden in Nederland. Deelrapport I. Aantallen en kenmerken. Verwey-Jonker Instituut, Utrecht. Tilburg: Regeer & Reijnen; 1998.
- 8 Elimination of avoidable visual disability due to refractive errors. WHO/PBL/00.79. Genève: WHO; 2000.
- 9 Splunder J van, Stijlma JS, Bernsen RM, Evenhuis HM. Prevalence of ocular diagnoses found on screening 1539 adults with intellectual disabilities. *Ophthalmology* 2004;111:1457-63.
- 10 Winter LJM de, Hoyng CB, Froeling PGAM, Meulendijks CFM, Wilt GJ van der. Prevalence of remediable disability due to low vision among institutionalized elderly people. *Gerontology* 2004;50:96-101.
- 11 Evans JR, Fletcher AE, Wormald RPL, Ng ES, Stirling S, Smeeth L, et al. Prevalence of visual impairment in people aged 75 years and older in Britain: results from the MRC trial of assessment and management of older people in the community. *Br J Ophthalmol* 2002;86:795-800.
- 12 Kempen JH, O'Colmain BJ, Leske MC, Haffner SM, Klein R, Moss SE, et al. The prevalence of diabetic retinopathy among adults in the United States. Eye Diseases Prevalence Research Group. *Arch Ophthalmol* 2004;122:552-63.
- 13 Crijns H, Casparie AF, Hendrikse F. Toekomstige behoefte aan oogzorg voor patiënten met diabetes mellitus, kosten en effectiviteit. *Ned Tijdschr Geneesk* 1995;139:1336-41.
- 14 Hendrikse F, Webers CAB, Heij EC la. Hoe vaak komen gezichtsstoornissen voor? In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM; 2003.

Abstract

'Vision 2020 Netherlands': a World Health Organization project against avoidable visual impairment in the Netherlands

- In the year 2004 there were an estimated 220.000-320.000 people in the Netherlands with visual impairment. In 150.000-220.000 (70%) of them the visual impairment is either curable or could have been prevented.
 - Those most at risk are people with intellectual disabilities, elderly people in care institutions, elderly people in general and diabetics.
 - 'Vision 2020 Netherlands', an initiative of the World Health Organization, was launched to eliminate avoidable visual impairment in the Netherlands by the year 2020 by means of awareness campaigns, implementation of screening programmes and by expanding eye care capacity through efficient cooperation between the professional groups involved in eye care.
- Ned Tijdschr Geneesk* 2005;149:577-82