

HOOFSTUK 2

GESIGGESTREMDHEID AS VERSKYNSEL

2.1 Inleiding

Gesiggestremdheid as mediese verskynsel, maar ook die psigososiale aanpassing ná diagnose, sal in hierdie hoofstuk teoreties beskryf word. Daar sal gepoog word om die omvang van gesiggestremdheid wêreldwyd, maar spesifiek in Suid-Afrika as ontwikkelende land, vanuit die literatuur toe te lig. Die WGO standardiseer toetsing vir gesiggestremdheid wêreldwyd. Ten einde gesiggestremdheid te kan verstaan, is dit noodsaaklik om 'n basiese kennis van die oog te hê.

Die gepubliseerde pamflet, *6 Causes of Blindness in South Africa: 60 Years of combating avoidable blindness* (2004), sal as basis gebruik word ten einde die ses primêre oorsake van gesiggestremdheid in Suid-Afrika te omskryf. Daar sal op die veroorsakende faktore, kenmerke, behandeling en voorkoming van hierdie ses primêre oogsiektes, sowel as trauma, gelet word.

Ten einde die noodsaaklikheid van opleiding en rehabilitasie te bepaal, sal dit nodig wees om dit vanuit die literatuur toe te lig. Die effek wat die diagnose van gesiggestremdheid op die persoon self, sy gesin en die gemeenskap het, kan nie in woorde vasgepen word nie. Mattmüller (1978:64) beskou hierdie gevolge as baie dramatiese. Apte, Scheufele & Blomquist (2001:693) gaan verder en beskou hierdie gevolge as 'n degradering van die kwaliteit van lewe en uiteindelik verwoestend in alle opsigte. Oor jare is 'n verskeidenheid hulpmiddels ontwikkel ten einde die persone met gesiggestremdheid in staat te stel om steeds 'n kwaliteitslewe te kan voer en tog hul volle potensiaal te kan bereik. 'n Aantal van hierdie hulpmiddels sal vanuit die literatuur toegelig word.

2.2 Gesiggestremdheid

2.2.1 Kategorieë van gesiggestremdheid

Daar bestaan hoofsaaklik twee tipes gesiggestremdheid: diegene wat totaal blind is en glad nie kan sien nie, teenoor diegene wat wel nog sig het, maar wie se sig nie as normaal bestempel kan word nie.

2.2.2 Definisie van gesiggestremdheid

Buch *et al.*, (2004:53) definieer die verskil tussen gesiggestremdheid en blindheid soos volg:

Visual impairment was defined as a best corrected visual acuity worse than 20/40 and better than 20/200 in the eye with better vision. Blindness was defined as a best-corrected visual acuity of 20/200 or worse in the better eye, or a visual field no greater than a 10° radius around central fixation.

Die verskil tussen blindheid en persone met gesiggestremdheid is dus die feit dat laasgenoemde nog sig het en nie totaal blind is nie.

2.2.3 Standardisasie van toetsing

Ten einde tussen goeie en swak sig te onderskei, is dit nodig om die kriteria vir 'n ondersoek te bespreek. Hierdie kriteria is wêreldwyd deur die WGO gestandardiseer, soos aangehaal deur

Whitcher (1999:384).

Tabel 2.1: Categories of Visual Impairment. (Adapted from the International Classification of Diseases, World Health Organization, 1977.)

Category of Visual Impairment		Visual Acuity (Best Corrected)
Low Vision	1	6/18 3/10 (0.3) 20/70
	2	6/60 1/10 (0.1) 20/200
Blindness	3	3/60 (finger counting at 3 m) 1/20 (0.05) 20/400
	4	1/60 (finger counting at 1 m) 1/50 (0.02) 5/300
	5	No light perception
Visual Field		
Patients with a visual field radius no greater than 10 degrees, but greater than 5 degrees around central fixation should be placed in category 3 and patients with a field no greater than 5 degrees around central fixation in category 4 – even if the central acuity is not impaired.		

Daar kan tot die gevolgtrekking gekom word dat dieselfde soort meetinstrumente wêreldwyd gebruik word in die toets van oë. Wat in die een land geld, sal ook in die volgende geld.

2.2.4 Wyse van toetsing

Fraser, Asaria & Kon (2001:25) verduidelik hoe toetsing van gesigsvermoë moet plaasvind. Die Snellentoets wat normaalweg gebruik word, bestaan uit swart gedrukte letters van verskillende groottes op 'n verligte agtergrond, soos op Figuur 2.1 aangedui. Die pasiënt staan op 'n vasgestelde afstand, vanwaar hy die letters in verskillende groottes op die Snellenkaart lees. Die eerste lesing word op 'n afstand van ses meter (20 voet) getoets. Die letters word kleiner asof die pasiënt verder van die kaart af staan. Afstand in die VSA word in voet en in Europa en Suid-Afrika in meter uitgedruk. Goeie sig in die VSA sal dus 20/200 en in Europa en Suid-Afrika 6/6 wees.

Frith, Gray, MacLennan & Ambler (1994:201) wys daarop dat sekere beroepe normaliteit op die Ishiharakeursigtoets vereis. Hierdie toets is spesifiek ontwerp om afwykings in kleursig te toets. Verder noem Frith *et al.*, (1994:201) dat kleurblindheid meer onder die manlike geslag voorkom, veral ten opsigte van pastelkleure.

Figuur 2.1: Voorbeeld van Snellenkaart

Daar kan tot die gevolgtrekking gekom word dat die Snellenkaart gestandaardiseer en wêreldwyd gebruik word as middel om gesigsvermoë te toets, terwyl die Ishihara-kleursigtoets gebruik word om kleursig te toets.

2.3 Omvang van gesiggestremdheid

Wanneer 'n mens in die samelewing beweeg, is dit duidelik dat gesiggestremdheid met rasse skrede toeneem.

2.3.1 Getalle

Whitcher (1994:384), sowel as Campbell (2005:1), haal statistiek van die WGO aan, dat daar gedurende 1977 tussen 27 en 35 miljoen persone met gesiggestremdheid regoor die wêreld was.

'n Paar jaar later berig die Departement van Gesondheid (2005) dat daar volgens Vision 2020 ('n koalisie van 26 internasionale organisasies, insluitende die WGO) gedurende 2002, 45 miljoen blinde mense wêreldwyd was, waarvan 135 miljoen meer mense ernstig gesiggestremd was. Verder is dit onafwendbaar dat hierdie persone met gesiggestremdheid totaal van ander afhanklik is vir versorging en inkomste, aangesien nege uit tien van hierdie persone met gesiggestremdheid in ontwikkelende lande woonagtig is, met weinig toegang tot mediese fasiliteite (*The right to sight campaign*, 2001:11).

Volgens die gepubliseerde pamflet, *6 Causes of blindness in South Africa: 60 Years of combating avoidable blindness* (2004), is persone met gesiggestremdheid wêreldwyd gedurende 2004 op 200 miljoen beraam, waarvan 50 miljoen blind sou wees. In Suid-Afrika is ongeveer 570 000 persone swaksierende en 240 000 blind. 'n Opsomming van hierdie verskynsel kan in Tabel 2.2 gesien word.

Tabel 2.2: Beraamde getal blinde persone wêreldwyd

1977	27 tot 35 miljoen
2002	45 miljoen
2004	50 miljoen

Wanneer op hierdie getalle gelet word, is dit duidelik dat daar 'n stygende tendens, bykans 'n

verdubbeling binne 7 jaar, in die getal persone met gesiggestremdheid is. Dit bring verdere probleme mee, veral wanneer daarop gelet word dat die lewensverwagting van die wêreldbevolking besig is om al hoe hoër te word, hulpbronne soos water en voedsel al minder word en geleenthede tot besoldigde arbeidsverrigting nie noodwendig vermeerder nie.

Harvey (2003:1) berig verder dat ongeveer 22 van die 38 miljoen blinde persone wêreld-wyd reeds die ouderdom van 60 jaar bereik het. Selfs meer mense – ongeveer 110 miljoen – ly aan gesiggestremdheid. Oor die algemeen is die persone bo die ouderdom van 60 jaar nie meer in die arbeidsmark werksaam nie en verdien hulle soms slegs 'n karige pensioen.

Hierdie aspekte beklemtoon verder die noodsaaklikheid van goeie oogsorg reeds vanaf 'n jong ouderdom. Alles moontlik moet gedoen word om gesiggestremdheid te voorkom of vroegtydig te behandel.

2.3.2 Geslag

Wanneer geslag nagevors word, word verskeie navorsingsresultate verkry. *The Eye Diseases Prevalence Research Group* (2004:481) in Engeland het bevind dat gesiggestremdheid betekenisvol meer onder blanke vroue as onder blanke mans voorkom. Blanke vroue toon dus 'n groter risiko om gesiggestremd te kan raak.

Gedurende 1999 doen Weith, VanNewKirk, McCarty & Taylor (2000:264) navorsing onder 5 147 persone met gesiggestremdheid in Australië. Uit hierdie navorsing is bevind dat van die respondente in die stede en op die platteland, 53% vroue was. 79% van respondente in inrigtings was ook vroue. Vroue blyk dus die meerderheid te wees.

Gedurende 1999 (De l'Aune, Williams & Welsh, 1999:280) is 'n navorsingstudie in Amerika onderneem. Uit die een gedeelte van die studie wat onder veterane uitgevoer is, blyk dit dat die manlike geslag met 96% in die meerderheid is. Volgens die volgende afdeling van die studie wat onder nieveterane gedoen is, blyk dit dat die vroulike geslag met 66% die meerderheid vorm. Wat die rede vir die verskil in syfers is, word nie in die artikel gemeld nie.

Wanneer bogenoemde studies, met die uitsondering van die navorsing deur De l'Aune *et al.*, (1999:280) as verteenwoordigend geneem word en met mekaar vergelyk word, blyk dit dat vroue 'n groter risiko toon om gesiggestremd te raak as die manlike geslag. Daar moet egter in gedagte gehou word dat vroue oor die algemeen 'n hoër lewensverwagting as mans het. Tog is die syfer steeds beduidend hoër vir die vroulike as vir die manlike geslag.

2.3.3 Arbeidsmark

Szlyk, Fishman, Asian & Grover (1998:367) doen navorsing ten opsigte van die betrokkenheid van blinde persone in die arbeidsmark. Hulle bevind dat geslag nie 'n dominante faktor is nie. Daar word aangevoer dat die vrou dikwels nie die primêre broodwinner in 'n gesin is nie, maar van haar man se inkomste afhanklik kan wees. 'n Verdere rede kan ook die feit wees dat sy nie so goed soos die man gekwalifiseer is nie en dus nie 'n betrekking kan bekom nie, maar van 'n ongeskiktheidstoelaag afhanklik is.

Bogenoemde navorsingstudies is hoofsaaklik in ontwikkelde lande onderneem. Daarom is dit noodsaaklik dat die voorkoms van gesiggestremdheid in ontwikkelde lande verder bespreek sal word.

2.3.4 Ontwikkelde lande

The Eye Diseases Prevalence Research Group (2004:484) haal die *Melbourne Visual Impairment Project* aan wat bevind dat ongeveer 60% van gesiggestremdheid aan ongekorrigeerde gesigskerpte toegeskryf kan word. Indien hierdie skatting op die Amerikaanse bevolking toegepas word, beteken dit dat soveel as 8 miljoen Amerikaners tans gesiggestremd kan wees.

Daar moet in gedagte gehou word dat die mense in die ontwikkelde lande meestal vrye toegang tot mediese fasiliteite het. Verder is hulle ook baie meer ingelig ten opsigte van die nagevolge van swak oogsorg. Problematiek word gouer gediagnoseer en hulp kan baie vroeër aangebied word, met die gevolg dat gesiggestremdheid voorkom of vroeër behandel word.

Die geheelbeeld sal nie verkry word indien die situasie in die ontwikkelende lande nie ook in detail bespreek word nie.

2.3.5 Ontwikkelende lande

Volgens Campbell (2005:1), leef ongeveer 80% van die wêreld se blinde bevolking in ontwikkelende lande. Whitcher (1999:384) is egter van mening dat 90% in ontwikkelende lande soos Asië, Afrika, die Midde-Ooste en Latyns-Amerika woon. Minder as 10% van hierdie mense het toegang tot rehabilitasiedienste. Die tragiese is dat die meeste van hierdie blindheid voorkom of behandel kan word.

Uit bogenoemde kan tot die gevolgtrekking gekom word dat die voorkoms van gesiggestremdheid in ontwikkelende lande 'n tendens is wat met rasse skrede toeneem. Met die mediese en finansiële hulp van die ontwikkelde lande kan hierdie tendens egter grootliks onder beheer gebring word. Die WGO, in samewerking met 'n aantal internasionale organisasies, wend pogings aan om hierdie toename in blindheid te bestry (Campbell, 1996:2). 'n Bespreking van die situasie in Suid-Afrika sal meer lig hierop werp.

2.3.6 Suid-Afrika

'n Vooruitskatting word gemaak dat meer as 100 miljoen mense binne die volgende 20 jaar onnodig blind sal word. Global Vision 2020 is deur die WGO ingestel met die doel om twee derdes van die wêreld se blindheid uit te skakel (Congdon, Friedman & Lietman, 2003:2060). As deel van die Global Vision 2020-veldtog neem die Departement Gesondheid tesame met die Buro vir die Voorkoming van Blindheid, die Suid-Afrikaanse Optometriese Vereniging en verskeie nieregerings-organisasies jaarliks gedurende Oktober aan Oogsorgbewustheidsweek deel, met die klem op Wêreldsigdag wat gedurende hierdie week plaasvind (Departement van Gesondheid, 2005).

Gedurende hierdie week word gepoog om soveel moontlik katarakoperasies uit te voer, ten einde die agterstand in dié verband uit te wis. Na bewering (Rowland, 2003:24) is meer as 160 000 Suid-

Afrikaners onnodig blind en kan 'n eenvoudige operasie wat nie meer as R1 500 kos nie en ongeveer 20 minute duur, hierdie blindheid verlig. Daar word verder beraam dat ongeveer 60% van die blindheid in Suid-Afrika deur katarakte veroorsaak word.

In die artikel *Bureau sets new record* (2004:17) word berig dat gedurende 11 tot 15 Oktober 2004 'n rekordgetal van 644 katarakoperasies in Bloemfontein uitgevoer is as spanpoging tussen die Departement Oftalmologie van die Universiteit van die Vrystaat en die Bloemfonteinse Nasionale Hospitaal. Op 14 Oktober 2004, Wêreldsigdag, is die 60 000ste katarakoperasie op 'n 84-jarige man te Bloemfontein uitgevoer. Die artikel berig verder dat die Buro vir die Voorkoming van Blindheid gedurende 2004 sy sestigste bestaansjaar gevier het (*Bureau sets new record*, 2004:17).

Volgens die *White Paper on an Integrated National Disability Strategy* (1997:2-3), ontvang die meerderheid persone met gestremdheid nie 'n Suid-Afrikaanse staatspensioen nie. Diegene wat wel die ongeskiktheidspensioen ontvang, ontvang geen ander inkomste nie. Verder is ongeveer 99% van die gestremdes in Suid-Afrika van die oop arbeidsmark uitgesluit. Dit bring mee dat die familie van die gestremde ook die uitgawes verbonde aan sy fisieke sowel as sy mediese aspekte moet dra, terwyl hulle self dikwels geen of slegs 'n karige inkomste kry.

Naudé en Delport (2004:274) haal Statistiek Suid-Afrika (Suid-Afrikaanse Sensus, 1996) aan waarin daar bevestig word dat 'n totaal van 2 657 714 mense in Suid-Afrika gestremd is. Hiervan is gesiggestremdheid die hoogste met 'n voorkoms van 42%.

Samevattend kan gesê word dat verskeie pogings aangewend word om alle vorme van gesiggestremdheid in Suid-Afrika te bestry. Vervolgens sal die belangrikste oorsake van gesiggestremdheid bespreek word.

2.4 Gesiggestremdheid as verskynsel

The Eye Diseases Prevalence Research Group (2004:481) bevind gedurende 2000 dat ouderdomsverwante makulêre degenerasie die grootste oorsaak van blindheid onder blanke Amerikaners sowel as in die ses Europese lande is waar hierdie navorsing gedoen is. Die getal 54% word genoem teenoor katarakte, wat slegs 9% van die veroorsakende faktore is. Dieselfde studie bevind dat katarakte en gloukoom, die twee grootste oorsake, saam vir ongeveer 60% gevalle in swart persone die oorsaak is. Die Spaanse bevolking toon dat gloukoom in 28,6% die grootste veroorsakende faktor is.

Wanneer die aspek van ouderdom nagevors word, blyk dit dat Amblyopia (lui-oog) die grootste veroorsakende faktor by kinders is wat nie herstel kan word nie. In die meeste gevalle word slegs een oog aangetas, maar soms kan beide oë aangetas word (Simon & Kaw, 2001:623).

By die bejaardes blyk dit dat ouderdomsverwante makulêre degenerasie die grootste veroorsakende faktor van gesiggestremdheid in ontwikkelde lande is. Volgens Apte, Scheufele & Blomquist (2001:693), is bevind dat ouderdomsverwante makulêre degenerasie in 75% van die gevalle in Kanada en in 58% van die gevalle in Nederland die oorsaak van gesiggestremdheid is. Hierdie bevinding word deur *The Eye Diseases Prevalence Research Group* (2004:482) bevestig,

waar hulle dit noem dat ouderdomsverwante makulêre degenerasie, volgens die mees onlangse bevolkingstudies die grootste oorsaak van blindheid by persone van Europese afkoms is.

In 'n studie gedoen in Skandinawië (Buch *et al.*, 2004:55) blyk dit dat katarakte, gevolg deur ouderdomsverwante makulêre degenerasie, die grootste oorsaak van gesiggestremdheid is. Die grootste oorsaak van blindheid is egter ouderdomsverwante makulêre degenerasie, gevolg deur gloukoom. Hierdie navorsing bevestig dus die vorige navorsingsresultate.

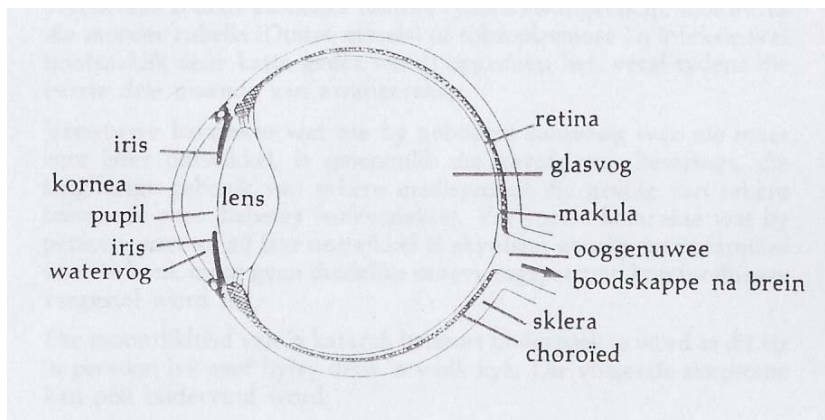
In Suid-Afrika is daar bevind dat die volgende siektes die grootste veroorsakende faktore van blindheid en gesiggestremdheid in Suid-Afrika is: katarakte, gloukoom, diabetiese retinopatie, ouderdomsverwante makulêre degenerasie, kinderblindheid en refraktiewe, of anders genoem, foute ten opsigte van gesigskerpte (6 Causes..., 2004:1; Stark, 2005).

Ten einde sekere begrippe wat vervolgens gebruik gaan word te verstaan, is dit nodig om kortliks die anatomie van die oog te bespreek.

2.4.1 Anatomie van die oog

Die oog is soos 'n bal wat uit verskeie lae bestaan (*Basic anatomy of the eye*, [sa]:1). Lig kom van buite deur die kornea, deur die pupil en die lens na die retina, wat soos 'n skerm vir die ontvangs van prente is. Hierdie prente word dan deur die optiese senuwee na die brein gestuur, wat dan vir die mens vertel wat hy sien. Die retina is die agterste deel van die oog en bestaan uit selle wat sensitief vir lig is. Ten einde seker te maak dat die lig korrek op die retina val, word die lig gebuig wanneer dit deur die lae van die oog gaan. Hierdie buiging word refraksie of straalbreking genoem (*Basic anatomy ...*, [sa]:2). Die ooglid beskerm die oog teen stof en ander onbekende voorwerpe. Trane word vervaardig ten einde die oog klam te hou. Verder is dit antisepties en help om die oog teen infeksies te beskerm (*Basic anatomy ...*, [sa]:2). In die voorstelling van die oog in figuur 2.2 en die bespreking daarna word die belangrikste oogstrukture beskryf (Oorerflike oogafwykings en u, [sa]:3).

Figuur 2.2: Diagrammatiese voorstelling van die oog (Oorerflike oogafwykings en u, [sa]:3)



Kornea: Die vensters van die oog.

Iris: Die gekleurde deel van die oog agter die kornea. Die hoeveelheid pigment in die iris bepaal die kleur van die oog.

Pupil: Die klein openinkie in die middel van die iris wat die hoeveelheid lig wat die oog binnedring, reguleer. In skemering is die pupil groot en in skerp lig is die pupil klein.

Lens: Die natuurlike bril van die oog wat ligstrale afkomstig van 'n voorwerp op die retina fokus.

Retina: Die ligsensitiewe senuweelaag wat die binnekant van die oog uitvoer en verantwoordelik is vir die vermoë om te kan sien.

Makula: 'n Baie klein area in die sentrale gedeelte van die retina waarin die keëltjies hoofsaaklik geleë is.

Optiese senuwee (oogsenuwee): Die geleier tussen die oog en die brein wat uit baie senuweevesels bestaan.

Uit bogenoemde kan afgelei word dat die werking van die oog baie kompleks is. Verder is dit duidelik dat indien daar 'n fout insluip in die werking van een gedeelte van die oog dit die ander dele sal affekteer en sigverlies sal veroorsaak, hetsy tydelik of permanent.

2.4.2 Oorsake van gesiggestremdheid

Vervolgens sal aandag verleen word aan die ses primêre oorsake van gesiggestremdheid in Suid-Afrika. As uitgangspunt sal 'n pamflet wat uitgegee word deur Die Buro vir die Voorkoming van Blindheid, *6 Causes...* (2004:1), gebruik word. Aandag sal egter ook aan trauma as veroorsakende faktor verleen word.

2.4.2.1 Katarakte

'n Katarak is enige ondeursigtigheid of melkerigheid van die kristallyne-lens in die oog. Die kristallyne-lens is die helder lens binne die oogbal, ongeveer die grootte van 'n aspirientablet. 'n Katarak ontwikkel wanneer die lens van die oog dof word. Dit verhoed dat lig die oog binne kan gaan, wat aanleiding tot verlies van sig en uiteindelik blindheid gee. (Vergelyk *6 Causes...*, 2004:1; *Understanding cataracts*, [sa]:1; *Oorerflike oogafwykings en u* [sa]:4.)

In ongeveer 50% van die wêreld se blinde bevolking is katarakte die oorsaak daarvan (*The Right to Sight Campaign*, 2000:11). Tesame hiermee is die voorkoms van blindheid besig om toe te neem, veral as gevolg van die toename in populasie en die veroudering van die mens. Die *Voorkoming van Blindheidsprogram* van die WGO (Campbell, 1996:2) werk nou saam met internasionale agentskappe ten einde hierdie aspek van katarakverwydering veral in die ontwikkelende lande aan te spreek.

- Veroorsaking

In die brosjure *Oorerflike oogafwykings en u* ([sa]:4) word dit bevestig dat katarakte 'n oorerflike

oogafwyking is. Ouderdom is die grootste oorsaak van katarakte (6 Causes..., 2004:1). Risikofaktore vir die ontwikkeling van katarakte sluit die volgende in: swak gekontroleerde diabetes mellitus, rook, swak dieet en oormatige blootstelling aan ultravioletstrale.

- Simptome

Simptome sluit die volgende in: geleidelike visie wat verdof en nie met 'n bril herstel kan word nie, 'n verskuiwing in die oog se gesigskerpte ten opsigte van bysiendheid, dubbelvisie, verandering in kleurvisie en sensitiwiteit ten opsigte van lig. (Vergelyk 6 Causes..., 2004:1; *Understanding Cataracts*, [sa]:1.)

- Voorkoming

Volgens Congdon *et al.*, (2003:2057) word die volgende faktore egter met katarakte verbind: sigareet-rook, blootstelling aan ultravioletstrale, hoë alkohol-inname, okulêre chirurgie, diabetes mellitus-medikasie (insluitende steroïede) en trauma.

Katarakte kan nie voorkom word nie, maar wel behandel word (*Antwoorde oor u vrae oor katarak*, [sa]). So kan blindheid in 'n groot mate voorkom word.

- Behandeling

Katarakte kan nie medies behandel word nie, maar word wel met 'n 95% suksessyfer chirurgies herstel, waartydens die wasige lens verwyder word. Alhoewel hierdie operasie nie deur middel van laser gedoen kan word nie, word laserbehandeling dikwels daarna toegepas. Kontaklense of nuwe lense vir 'n bril word gewoonlik binne vier tot ses weke na die operasie voorgeskryf. (Vergelyk *Oorerflike oogafwykings en u*, [sa]:5; *Understanding Cataracts*, [sa]:2.)

Samevattend kan dit genoem word dat katarakte as die grootste oorsaak van blindheid in veral die ontwikkelende lande deur die WGO, en in die besonder in Suid-Afrika, aangespreek word.

2.4.2.2 Gloukoom

Gloukoom is 'n siekte waar die druk binne die oog te hoog is en aanleiding gee tot progressiewe skade aan die optiese senuwee aan die agterkant van die oog. Oogdruk hang direk met bloeddruk saam. Die gevolg is progressiewe en onomkeerbare verlies van sig en uiteindelijke blindheid. (Vergelyk 6 Causes..., 2004:1; *Understanding Glaucoma*, [sa]:1.)

- Veroorsaking

Veral waar daar 'n familiegeskiedenis is, moet pasiënte minstens jaarliks hierdie druk in die oog laat toets. Swart mense toon 'n groter geneigdheid tot gloukoom as die blanke ras. Alhoewel gloukoom dikwels as siekte van die bejaarde gesien word, kan dit ook by kinders voorkom (Simon & Kaw, 2001:626). In *Understanding Glaucoma* ([sa]:1) word die volgende risikopersonne genoem: persone bo die ouderdom van 65 jaar; afstammeling van die Afrika-ras; persone met 'n familielid met chroniese gloukoom; persone met kortafstandsig en persone met diabetes mellitus.

- Simptome

Verlies van sig is sluipend en baie stadig, maar progressief. Volwassenes met chroniese

gloukoom toon gewoonlik weinig simptome. Kinders ontwikkel 'n sensitiwiteit vir lig, met gepaardgaande probleme van die kornea. Kinders wat katarakverwydering gehad het, toon 'n groter geneigdheid tot gloukoom (Simon & Kaw, 2001:626). Volgens *Understanding Glaucoma* ([sa]:3) is daar chroniese sowel as akute gloukoom. Chroniese gloukoom ontwikkel oor 'n lang tyd, terwyl akute gloukoom skielik ontstaan. Verallyn akute gloukoom kan verandering in oogdruk en selfs braking voorkom. In die vroeë stadium kan selfs reënboogkleure rondom wit ligte waargeneem word.

- Voorkoming

Wanneer verlies van sig reeds ingetree het, is die proses onomkeerbaar en kan sig nie weer verbeter word nie. Vroeë diagnose en behandeling is dus uiters noodsaaklik. Alle persone bo die ouderdom van 40 jaar, verallyn dié met 'n familiegeskiedenis van gloukoom, moet hulle oë jaarliks laat toets (6 *Causes...*, 2004:1).

- Behandeling

Gloukoom kan behandel word deur die druk in die oog met druppels te beheer of chirurgies te herstel. Indien behandeling nie betyds toegedien word nie, kan algehele blindheid intree. (Vergelyk 6 *Causes...*, 2004:1; *Understanding Glaucoma*, [sa]:4).

Samevattend kan dit genoem word dat blindheid vanweë gloukoom voorkom kan word deur gereelde oogtoetse te ondergaan en die nodige behandeling toe te pas.

2.4.2.3 Diabetiese retinopatie

Diabetiese retinopatie kom voor na aanleiding van swak gekontroleerde diabetes mellitus. Skade word aan die bloedvate aangerig (6 *Causes...* 2004:1).

- Veroorsaking

Verskeie studies (Congdon *et al.*, 2003:2059; Weith *et al.*, 2000:264) bevind dat diabetiese retinopatie die grootste oorsaak van blindheid en gesiggestremdheid in persone onder die ouderdom van 40 jaar is. In die ondersoek van Buch *et al.*, (2004:59) is diabetiese retinopatie die tweede grootste oorsaak van blindheid. Dit affekteer egter ook ouer persone. In hierdie ondersoek is bevind dat meer as 70% van die individue met tipe 1 diabetes, diabetiese retinopatie het.

- Simptome

Aanvanklik is geen simptome aanwesig nie. Later gee progressiewe verlies van sig aanleiding tot totale blindheid. Bloedvate in die retina begin lek of raak geblok. (Vergelyk 6 *Causes...*, 2004:1; *Understanding Diabetic Retinopathy*, [sa]:2.)

- Voorkoming

Alle persone met diabetes mellitus moet hulle oë gereeld laat toets. Dit sal daartoe bydra dat behandeling so spoedig moontlik gebied kan word. Met behandeling kan die meeste probleme aangespreek word, slegs indien dit vroegtydig opgespoor word. (Vergelyk 6 *Causes...*, 2004:1; *Understanding Diabetic Retinopathy*, [sa]: 1,3.)

- **Behandeling**

Behandeling geskied met laser of chirurgie. Buch *et al.*, (2004:59) beweer dat laser-behandeling 'n verbeterde visie in bykans 10% van hul respondente gebring het.

Samevattend kan genoem word dat blindheid vanweë diabetiese retinopatie voorkom kan word deur die nodige mediese behandeling.

2.4.2.4 Ouderdomsverwante makulêre degenerasie

Ouderdomsverwante makulêre degenerasie word veroorsaak deur agteruitgang van die lig-sensitiewe selle in die makula, die sentrale deel van die retina, verantwoordelik vir die fynere sentrale visie (*6 Causes...*, 2004:1).

- **Veroorsaking**

Verskeie skrywers bevind ouderdomsverwante makulêre degenerasie as die grootste oorsaak van blindheid in persone met Europese afkoms (Congdon *et al.*, 2003:2057; *The Eye Diseases Prevalence Research Group*, 2004:482; Harvey, 2003:1). Dit kan in net een of in beide oë voorkom.

- **Simptome**

Verskeie skrywers (*6 Causes...*, 2004:1; *Oorerflike oogafwykings en u*, [sa]:7) beskryf die simptome van ouderdomsverwante makulêre degenerasie soos volg: distorsie van visie – waar reguit lyne golwend vertoon, 'n progressiewe verlies van die sentrale visie, 'n verandering in kleurvisie en 'n dowwe kol in die sentrale gedeelte van die gesigsveld. Alhoewel beide oë van die individu geaffekteer word, gee dit egter nooit aanleiding tot totale verlies van die algehele gesigsveld nie. 'n Voorwerp kan waargeneem word, maar die beeld is dof. So sal 'n persoon met ouderdomsverwante makulêre degenerasie soms bo en soms onder 'n lyntjie skryf. Die persoon kan sien dat daar 'n lyntjie is, maar nie so duidelik dat hy kan sien waar om te skryf nie.

- **Voorkoming**

Harvey (2003:6) bevestig dat ouderdomsverwante makulêre degenerasie nie voorkom kan word nie. Daarom is dit van die uiterste belang dat 'n vroeë diagnose gedoen moet word. Rook is egter volgens verskeie skrywers (*The Eye Diseases Prevalence Research Group*, 2004:483; Congdon *et al.*, 2003:2058; Harvey, 2003:6) 'n faktor wat nie buite rekening gelaat kan word nie. Hierdie navorsers gaan so ver as om te beweer dat rook tot 15% van die diagnoses van ouderdomsverwante makulêre degenerasie bydra. Die vooruitskating word verder gemaak dat ongeveer 3 miljoen Amerikaners teen 2020 deur ouderdomsverwante makulêre degenerasie geaffekteer sal word.

Alhoewel ouderdomsverwante makulêre degenerasie nie ten volle voorkom kan word nie, kan dit in 'n groot mate vertraag word deur nie te rook nie. Vroeë diagnose en verwysing is uiters belangrik in die behandeling daarvan.

- **Behandeling**

Behandeling sluit laserchirurgie sowel as swak sigrehabilitasie in (*6 Causes...*, 2004:2).

Samevattend kan genoem word dat ouderdomsverwante makulêre degenerasie as veroorsakende faktor van gesiggestremdheid nie noodwendig voorkom kan word nie, maar langer uitgestel kan word.

2.4.2.5 Kinderblindheid

Kinderblindheid word gesien as die etiologie van gesiggestremdheid by kinders.

- **Veroorsaking**

Die grootste oorsake van kinderblindheid is katarakte, gloukoom, beskadiging van die kornea, retinopatie of prematuriteit. Ander oorsake is die beskadiging van die oë deur 'n verskeidenheid voorwerpe soos stokke, klippe, vuurwerke en koeëls van speelgoed-gewere (6 *Causes...*, 2004:2).

- **Simptome**

Retinopatie of prematuriteit is die beskadiging van die retina aan die agterkant van die oog, wanneer hoë hoeveelhede suurstof aan premature babatjies toegedien word. Beskadiging van die kornea is die beskadiging van die venster aan die voorkant van die oog as resultaat van infeksie, vitamien A-gebrek en die gebruik van skadelike tradisionele medikasie vir die oë (6 *Causes...*, 2004:2).

- **Voorkoming**

'n Kind sal self nie weet dat daar fout met sy sig is nie. Hy dink almal sien maar soos hy. Dikwels gaan daar 'n wêreld vir die kind oop nadat die oë getoets en die kind van 'n bril voorsien is, aldus Stark (2005). Daarom rus die verantwoordelikheid op die ouers, familie en vriende om enige abnormaliteit raak te sien en die nodige ondersoeke te laat doen.

- **Behandeling**

Enige kind by wie die vermoede van verlies van sig bestaan se oë moet dadelik deur 'n oogkundige of oftalmoloog getoets word.

Samevattend kan dit genoem word dat kinderblindheid as veroorsakende faktor van gesiggestremdheid baie beslis voorkom kan word, solank die persone binne die gemeenskap met die nodige oplettendheid optree.

2.4.2.6 Foute ten opsigte van gesigskerpte

Foute ten opsigte van gesigskerpte is deur verskeie studies (Congdon *et al.*, 2003:2057) aangewys as die grootste oorsaak van gesiggestremdheid (nie blindheid nie) in ontwikkelde lande. Ook in die ontwikkelende lande speel dit 'n al hoe groter rol.

- **Veroorsaking**

Foute ten opsigte van gesigskerpte ontstaan wanneer ligstrale die oog foutiewelik binnegaan, met die gevolg van 'n ongefokusde beeld op die retina en dus 'n dowwe visie (6 *Causes...*, 2004:2).

- **Simptome**

Daar is vier tipes foute ten opsigte van gesigskerpte (Fraser *et al.*, 2001:198 – 199):

- Miopie – bysiendheid. Voorwerpe digby word duideliker gesien as voorwerpe wat ver is.
- Hiperopie – versierendheid. Die vermoë om ver te kan sien, is beter as die vermoë om naby te sien.
- Astigmatisme – verwronge visie. Beelde word nie korrek deur die oë waargeneem nie.
- Presbiopie – verouderende oë. Geleidelike verlies van die oë se fokus, is normaal vir elke persoon. Dit kan egter nie voorkom word nie.

- Voorkoming

Foute ten opsigte van gesigskerpte kan nie voorkom word nie. Vroeë diagnose is uiters noodsaaklik ten einde die nagevolge tot die minimum te beperk.

- Behandeling

Foute ten opsigte van gesigskerpte word met 'n bril, kontaklense of chirurgie aangespreek en is dus nie omkeerbaar nie (Congdon *et al.*, 2003:2057).

Samevattend kan dit genoem word dat foute ten opsigte van gesigskerpte as veroorsakende faktor van gesiggestremdheid nie noodwendig voorkom kan word nie, maar die nagevolge kan tot die minimum beperk word indien 'n vroeëtydige diagnose gemaak en daar opgetree kan word.

2.4.2.7 Trauma

Apte *et al.*, (2001:696) bevind in hul navorsing in Texas dat trauma die tweede grootste veroorsakende faktor vir blindheid is. Dit was veral die geval met jong mans. Die omvang van die trauma word egter nie omskryf nie. Met die toename in die misdaadsyfer, kan hierdie aspek ook op die Suid-Afrikaanse omstandighede van toepassing gemaak word.

Congdon *et al.*, (2003:2059) beweer dat ongeveer 500 000 ongelukke jaarliks wêreldwyd plaasvind, met okulêre trauma as die grootste oorsaak van monokulêre blindheid. Hulle beweer verder dat, voordat moderne wetgewing ingestel is, arbeidsverwante ongelukke die oorsaak van ongeveer twee derdes van alle okulêre trauma in die VSA was. Sportbeserings is tans 'n algemene oorsaak van trauma in ontwikkelde lande. Die rol van aanranding verhoog ook by die dag, veral in Amerikaanse stedelike gebiede.

Kinders, veral seuns, is 'n risikogroep vir oogbeserings. Vreemde voorwerpe word dikwels uit die oë van kinders verwyder. Hier is 'n besoek aan die oogkundige uiters noodsaaklik. Kinders wat chemiese stowwe in die oë gekry het, moet so spoedig moontlik deur 'n dokter behandel word. Die huisdokter speel 'n baie belangrike rol in die hantering van kindertrauma, sowel as in die diagnose van gesigsverlies (Simon & Kaw, 2001:628).

Samevattend kan genoem word dat, indien misdaad in Suid-Afrika kan afneem, trauma as veroorsakende faktor van gesiggestremdheid beslis verminder word.

2.5 Rehabilitasie

Sighted persons have a thousand wishes, partially sighted only have one (Inde, 1988:1). Hierdie stelling is waar

in die vroeë stadia van verlies van sig. Die ideaal is egter die volgende:

I can function despite of my central scotomas and in my own way. My low vision is a part of my personality that others have to learn to cope with. And I will try to help them. Some have this ability of learning and some have not. That's it. If a low vision person can say this and mean it, he or she is rehabilitated (Inde, 1988:1).

Navorsing (De l'Aune *et al.*, 1999:281) bewys dat rehabilitasie persone met gesiggestremdheid in staat stel om die selfvertroue te ontwikkel ten einde hulself aan nuwe areas bloot te stel. Voor rehabilitasie het 44% dit genoem dat hulle weekliks tydskrifte, koerante of boeke gelees het. Na die rehabilitasie het dit tot 72,2% verhoog.

Ten einde die situasie te kan aanvaar, is dit nodig dat persone met gesiggestremdheid aanpassings in hul lewe moet maak.

2.5.1 Rehabilitasie gedefinieer

Rehabilitasie word soos volg deur die *National Rehabilitation Policy* (2000:31) omskryf:

Rehabilitation means a goal-orientated and time-limited process aimed at enabling an impaired person to reach an optimum mental, physical, and/or social functional level, thus providing her or him with the tools to change her or his own life. It can involve measures intended to compensate for a loss of function or a functional limitation (for example by technical aids) and other measures intended to facilitate social adjustment or readjustment.

Die Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal (2000:903) definieer die term rehabilitasie soos volg: *Herstelling in 'n vroeë staat of stand, veral herstel in goeie naam en eer.*

Rehabilitasie kan dus gesien word as 'n proses, gemik op die bemagtiging van die persoon met gestremdheid, ten einde sy optimale funksionering binne alle vlakke van die gemeenskap te bereik.

2.5.2 Doel van rehabilitasie

Die doel van rehabilitasiedienste word soos volg in *A National Health Plan for South Africa* (1994:52) gestel: *to improve the quality of life of all people, according to international standards, to allow for their total integration into society in a dignified and productive manner, as near as possible to their communities.* Die persoon met gestremdheid moet ervaar dat hy met waardigheid ten volle in die gemeenskap ingeskakel en aanvaar word.

Whitcher (1999:387) sien die doel van rehabilitasie *to enable the patient to lead as nearly normal a life as possible.* Hy gaan verder deur te konstateer dat die rehabilitasieprogram geïndividualiseer moet word. Dit sluit nou aan by Optima Kollege se benadering dat elke student se unieke behoeftes in ag geneem moet word. Mattmüller (1978:64) stem saam dat die individuele behoeftes van persone met gesiggestremdheid in rehabilitasie opgevolg moet word. Hy gaan verder deur te beklemtoon dat hierdie individuele benadering ook deur heropleiding vir 'n nuwe beroep gevolg moet word.

Volgens Prinsloo (1986:205) is die pasiënt *dus nie gerehabiliteer as hy medies genees is nie, tensy hy ook fisiek herstel is deur die opbou van sy funksionele spierkrag, uithouvermoë, spieruithouvermoë en soepelheid. Ek wil*

hierby voeg dat die sielkundige rehabilitasie ook volkome moet wees en net soveel aandag moet geniet. Rehabilitasie gaan dus vir haar om die mediese en fisieke herstel, maar ook om die emosionele herstel.

Wanneer rehabilitasie nie effektief en ten volle plaasvind nie, bly die pasiënt vassteek in 'n negatiewe fase en is sy omstandighede en lewenskwaliteite nog nie vir hom aanvaarbaar nie. *Die gevolg hiervan is dat 'n gestremde dikwels nie sy maatskaplike verantwoordelikheid wil aanvaar nie en 'n las op die Staat bly* (Prinsloo, 1986:206). Om nie 'n las op die Staat of die samelewing te wees nie, moet die persoon met gesiggestremdeheid weer finansiële in sy eie behoeftes kan voorsien.

Ten einde die rehabilitasieproses suksesvol te voltooi, moet die persoon met gesiggestremdeheid, indien enigsins moontlik, in 'n werksituasie geplaas word.

2.5.3 Beginsels van rehabilitasie

Rehabilitasie is 'n afdeling van die gesondheidsorg wat spesifieke implikasies vir persone met gesiggestremdeheid inhou. Volgens *A National Health Plan for South Africa* (1994:52) omsluit die beleid ten opsigte van rehabilitasie sekere basiese beginsels.

Volgens die *National Rehabilitation Policy* (2000:4) behoort die volgende beginsels ten opsigte van rehabilitasie te geld: gelykheid, maatskaplike geregtigheid en regverdigheid, solidariteit, integrasie, deelname en waardigheid.

Uit 'n kritiese vergelyking (Tabel 2.3) tussen hierdie beginsels (*National Rehabilitation Policy*, 2000:4) en die *White Paper for Social Welfare* (1997) blyk dit dat daar daadwerklik aandag aan hierdie beginsels verleen is in die opstelling van die *Beleidskrif vir Maatskaplike Werk*.

Tabel 2.3: 'n Kritiese vergelyking tussen beginsels vir rehabilitasie in *A National Health Plan for South Africa* en die *White Paper for Social Welfare*

No	<i>A National Health Plan for South Africa</i>	P	Art	<i>White Paper for Social Welfare</i>
1	<i>Comprehensive restructuring of rehabilitation services at all levels, but geared primarily towards a community-based system, with active participation of communities, people with disabilities, and all those who require rehabilitation support and their families.</i>	78	116	<i>A range of appropriate services will be provided by Government and stake-holders. Such services and programmes will include community development strategies, community-based rehabilitation programmes, support services, ...</i>
2	<i>The rights of people with disabilities will be protected.</i>	65	51(g)	<i>Charters of rights of disabled persons will be adopted as policy to ensure equal rights and opportunities.</i>
3	<i>Intersectoral work will be promoted to ensure effective rehabilitation services within educational, welfare and labour sectors.</i>	64	51(c)	<i>Intersectoral co-operation to facilitate the early identification and diagnosis of children with disabilities will be prompted... Services to disabled children, especially black children in rural areas, will be upgraded, extended and efficiently coordinated.</i>
4	<i>Sufficient numbers of properly trained</i>	78	115	<i>Effective and appropriate training</i>

	<i>rehabilitation professionals and technicians will be produced to adequately take care of various areas, including physiotherapists, occupational therapists and speech, sight, and hearing therapists.</i>			<i>for people providing services to persons with disabilities is a priority.</i>
5	<i>Rehabilitation services will promote the development of self-help initiatives by assisting people with disabilities to gain the necessary skills and attitudes to sustain such initiatives.</i>		116	<i>...Community-based support services and facilities will offer the person and his or her family a wide range of opportunities and options to promote independent living and integration into community life...</i>

Alhoewel daar in beleidsdokumente by hierdie beginsels uitgekom word, beteken dit egter nie dat dit op grondvlak realiseer nie. Steeds is daar 'n tekort aan opgeleide personeel in die plattelandse gebiede (*White Paper for Social Welfare*, 1997:33). Hierdie aspek behoort sterker beklemtoon te word, ten einde die nodige aandag te geniet.

French (1996:158) haal Rousch aan dat die ware uitdaging vir rehabilitasie in die tagtigerjare nie in die ontwikkeling van nuwe tegnologie of wonderwerkende medikasie geleë is nie, maar in die oorwinning van houdings, vooroordele in interaksie, maar ook in die verstaan en aanvaarding binne verhoudings. Persone met enige gestremdeheid word dikwels vermy omdat onsekerheid bestaan ten opsigte van die hantering van sulke persone. Dit is dus duidelik dat rehabilitasie ook in die gemeenskap moet plaasvind.

De l'Aune *et al.*, (1999:273) sluit hierby aan wanneer hulle konstateer dat die druk al hoe meer op verskaffers van rehabilitasiedienste is om dienste te lewer wat nie net die funksionele vermoë nie, maar ook die lewenskwaliteit van persone met gestremdhede, help verbeter.

In rehabilitasie gaan dit oor die totale mens en nie net die fisieke herstel nie. Uit die aard van die saak speel die gemeenskap 'n kardinale rol in die hele proses van rehabilitasie.

2.5.4 Gemeenskapsgebaseerde rehabilitasie

Gedurende die laat sestiger- en vroeë sewentigerjare het die idee van gemeenskapsgebaseerde rehabilitasie na vore getree (Campbell, 1996:2). Die gesamentlike publikasie deur UNESCO, WHO & ILO (*National Rehabilitation Policy*, 2000:31) omskryf gemeenskapsgebaseerde rehabilitasie soos volg:

Community-based rehabilitation is a strategy within community development for the rehabilitation, equalisation of opportunities and social integration of all people with disabilities. It is implemented through the combined efforts of disabled people themselves, their families and communities, and the appropriate health, education, vocational and social services.

Die basis hiervan is baie duidelik: verskaf rehabilitasiedienste aan persone met gestremdhede binne die gemeenskap waar hulle woonagtig is, in die samewerking met die totale gemeenskap. Campbell (1996:2) noem verder dat die WGO gedurende die vroeë tagtigerjare hierdie beginsel goedgekeur en bevorder het.

In die *White Paper for Social Welfare* (1997:78) word bevestig dat gemeenskapsgebaseerde

ondersteuningsdienste en fasiliteite die volgende aan persone met gestremdheid en hulle familie moet bied: *a wide range of opportunities and options to promote independent living and integration into community life*. Verder word dit sterk beklemtoon dat die familie 'n beduidende steunstelsel is in die ondersteuning van die persone met gestremdhede se behoeftes.

Die Regering (*White Paper for Social Welfare*, 1997:78) onderneem om gemeenskapsgebaseerde rehabilitasieprogramme in samewerking met vennote daar te stel. In Suid-Afrika is die katarakoperasies wat in afgeleë gebiede deur die Buro vir die Voorkoming van Blindheid uitgevoer word die praktiese uitvoering van hierdie gemeenskapsgebaseerde rehabilitasie. Hierdie wyse van rehabilitasie is egter nie sonder sy probleme nie. Volgens Campbell (1996:2-3), publiseer UNESCO, WHO & ILO gedurende 1994 'n evaluering van hierdie dienste, humoristies genoem: *Three Elephants on a Bicycle*. Hierin word die voor- en nadele uitgewys en voorstelle aan die hand gedoen waarop dit verbeter kan word.

Die maatskaplike werker kan onderskragingsdienste aan gesinne van persone met gesiggestremdhede lewer (*White Paper for Social Welfare*, 1997:78). Veral op die platteland is die maatskaplike werker by uitstek die persoon wat die skakel in die multidissiplinêre span kan vorm, aangesien die maatskaplike werker alle rolspelers betrek in die dienslewering aan die kliënt.

Ten spyte van die problematiek en tekortkominge van gemeenskapsgebaseerde rehabilitasie kan die voordele nie buite rekening gelaat word nie.

2.5.5 Uitkoms van rehabilitasie

Veral in die situasie van die kind met gesiggestremdheid is dit belangrik dat take wat hy vir homself kan verrig nie vir hom gedoen moet word nie. Hierdie aspek geld ook vir die persoon wat sy sig tydens trauma verloor het.

Barnes (1996:38) verduidelik dit soos volg: Sy ouers het nie sy siende broer toegelaat om vir hom, as blinde, voorwerpe te bring nie. Hy moes leer om dit neer te sit waar hy dit self weer kon vind, sodat hy nie nodig gehad het om altyd op ander mense staat te maak nie. *Blinde* gedrag is ontmoedig, aangesien sy ouers van mening was dat dit die negatiewe gesindheid van niegestremdes kon aanwakker. Hy sal sy ouers altyd dankbaar wees vir die aanleer van onafhanklikheid.

Scott (1997:5) sluit hierby aan wanneer sy dit noem dat die volgende faktore uiters noodsaaklik is ten einde die kind met gesiggestremdheid onafhanklik en goed aangepas te laat groot word: eidelose liefde, geduld en sorg. Dikwels word hierdie kinders óf verwaarloos óf oorbeskermd grootgemaak. Dit is dus noodsaaklik dat daar balans in die opvoeding moet wees ten einde die kind in staat te stel om sy onafhanklikheid te kan handhaaf.

Die uiteindelijke doel van rehabilitasie is dat die persoon met gesiggestremdheid 'n lewe onafhanklik van ander mense moet kan voer. Hierdie onafhanklikheid word soos volg deur Maqbool (1988:1) beskryf:

(Independence) implies their ability to perform daily chores, indoors and outdoors without the assistance of a sighted person. However, it does not exclude the use of white cane, modified household gadgets, specialised educational equipment, and suitable aids for holding a job. Furthermore it also signifies the power of thinking and acting with freedom, and being economically self-reliant.

Die mens is as gemeenskapswese geskep en nie met die doel om ten volle onafhanklik van sy medemens te funksioneer nie. Interafhanklikheid is ten alle tye ter sprake. Alhoewel die persone met gesiggestremdheid dus nooit ten volle onafhanklik van ander mense hoef te leef nie, moet hulle bevoeg wees om hul alledaagse aktiwiteite te kan uitvoer, sonder die permanente hulp van ander mense.

2.6 Psigososiale aanpassing na diagnose

Wanneer 'n diagnose van gesiggestremdheid gemaak word, is dit altyd traumaties vir die persoon self, maar ook vir sy gesin en familie. Die graad van gestremdheid het 'n verdere effek op die totale funksionering van hierdie persone. Vervolgens sal gelet word op die aanpassing van persone met gesiggestremdheid self, sowel as hul gesinne.

2.6.1 Emosionele belewenis van die self

Gesiggestremdheid gee aanleiding tot die verlies van emosionele bewussyn. Die hele denkpatroon van die persoon met gesiggestremdheid word deur die gesiggestremdheid gedomineer en beheer. Mettertyd raak hierdie persoon al hoe meer egosentriek, onvergenoeg, depressief of selfs apaties teenoor alles en almal om hom. Volgens Mattmüller (1978:62), kompenseer hy dan dikwels vir hierdie gebrek aan balans in sy lewe deur oormatige gebruik van alkohol, oormatige eetpatrone, dwelmmisbruik en godsdienstige dwepery. Hierdie negatiewe gedragpatrone het dan weer hul eiesoortige problematiek.

Opstand word dikwels in die vroeë fases ervaar, alvorens die gestremdheid aanvaar word. Onverwerkte skuldgevoelens, sowel as hulpeloosheid, kom dikwels in aggressie na vore. Aangesien die gestremde afhanklik van ander is, kan hy nie met aggressiewe gedrag reageer nie en maak dan soms van manipulasie gebruik om sy doel te bereik. Aangesien hy nie met die werklikheid identifiseer en dit aanvaar nie, bied ontvlugting aan die realiteit in die vorm van fantasie vir hom 'n wyse waarop hy die wêreld kan hanteer.

2.6.2 Verlies ten opsigte van persoonlikheid

Deur te kan werk, ervaar enige persoon selfrespek. Wanneer persone met gesiggestremdheid hul werk verloor vanweë die gestremdheid, word 'n mate van selfrespek ingeboet, dikwels in so 'n mate dat die selfbeeld permanente negatiwiteit openbaar. Tillsley (1997) huldig die mening dat die houding vanuit die gemeenskap, maar veral van werkgewers, baie daartoe kan bydra dat persone met gesiggestremdheid persoonlike identiteit, status en selfrespek kan behou.

Die eiewaarde van die individu het te doen met die mate waarin hy tevrede voel met homself en die mate waarin hy van homself hou. Deur homself te evalueer, verkry hy 'n eie identiteit. Hoe die

persoon oor homself voel, is bepalend vir sy motivering tot rehabilitasie. Negatiewe emosies en houding teenoor homself sal sy motivering tot herstel en rehabilitasie blokkeer. 'n Gebrek aan motivering en konsekwente afwesigheid van behoefte aan deelname in die rehabilitasieprogram, sal die rehabilitasieprogram bemoeilik, indien nie onmoontlik maak nie (Sussman, 1987:2).

Die gesin help die persoon met gesiggestremdheid met sy selfbeeldvorming deur middel van boodskappe wat aan die gestremde gestuur word. Verwagtinge deur die ander lede vanuit die gesin dra verder tot die selfbeeldvorming by. Helen Keller (in Scott, 1997:6) skryf: *It is not blindness but the attitudes of the seeing to the blind which is the hardest to bear*. Dikwels word persone met gesiggestremdheid bejammer, aangestaar en soms selfs as minderwaardig en met minagting behandel. Al hierdie boodskappe dra by tot die vorming van die selfbeeld. Dikwels is die negatiewe optrede teenoor persone met gesiggestremdheid egter bloot vanweë die feit dat siende persone nie weet hoe om teenoor persone met gesiggestremdheid op te tree nie.

Aanvaarding van die self lê die grondslag vir suksesvolle herintegrasie van persone met gesiggestremdheid binne die gemeenskap as deel van die rehabilitasieprogram.

2.6.3 Verlies aan kommunikasie

Een van die groot verliese wat persone met gesiggestremdheid ervaar, is dié van lees en skryf (Singh, 1981:29). Hierdie gebrek aan kommunikasievaardigheid ontnem persone met gesiggestremdheid die geleentheid om hul volle potensiaal te bereik. Braille voorsien in 'n mate in hierdie behoefte om te kan lees. Indien die persoon kan tik, kan dit in die noodsaaklike behoefte tot kommunikasie voorsien. Dit beklemtoon weer eens die noodsaaklikheid van mobiliteitsopleiding ten einde die persoon met gesiggestremdheid in staat te stel om sy volle potensiaal te kan bereik.

2.6.4 Verhoudinge

Wanneer die kommunikasiepatrone van die individu egter beïnvloed word, het dit 'n effek op interpersoonlike verhoudinge. Volgens Mattmüller (1978:64), word die gestremde se verhoudinge dikwels deur selfbejammering, simpatie en vooroordele gekenmerk. Hierdie simpatie kan 'n positiewe of negatiewe effek op die persoon met gesiggestremdheid hê. Die positiewe kan gesien word in die ondersteuning wat ervaar word. Die negatiewe kan tot manipulerende gedrag van die gestremde aanleiding gee, wat weer 'n effek op sosialisering het. Binne die huwelik en gesin kan hierdie sosialisering aanleiding tot sosiale isolasie gee. *Sosiale isolasie ontstaan in baie gevalle ook weens die gesiggestremde se onsekerheid om vreemde sosiale omstandighede te hanteer* (Seyffert, 1997:35).

Vanweë gebrek aan vertroue in homself, is die persoon met gesiggestremdheid dikwels huiwerig om kontak met vreemde persone te maak, sowel as om nuwe omgewings te ontdek. Hy sal hom selfs onttrek vanuit situasies waar inisiëring en selfhandhawing nodig is. Hy word 'n introvert, toon 'n passiewe bestaan en is nie in staat om sy eie situasie te verbeter nie (Maqbool, 1988:3). Hierdie gebrek aan selfvertroue ly verder tot onttrekking in deelname aan gesins- en gemeenskapslewe. Uiteindelik verval die hele gesin in isolasie en onttrek hul vanuit aktiwiteite binne die gemeenskap.

2.6.5 Ekonomiese faktore

Finansiële uitgawes ten opsigte van persone met gesiggestremdheid beloop enorme bedrae. Dit sluit uitgawes soos hospitalisasie en mediese sorg in. Hierdie uitgawes reflekteer egter nie alle uitgawes verbonde aan die gestremdheid nie. Indirekte uitgawes verbonde aan die pasiënt, sy versorger, familie en vriende beloop etlike duisende rande. Chou, Misajon, Gallo & Keeffe (2003:336) onderneem navorsing in Australië ten einde hierdie indirekte uitgawes te meet. Volgens Chou *et al.*, (2003:337) kan hierdie indirekte uitgawes gesien word as die ekonomiese verlies in dollar deur die samelewing ervaar vanweë die gestremdheid, soos onder andere verlies aan inkomste deur die gestremde en sy versorgers.

Volgens Maqbool (1988:5) beskik slegs 'n klein persentasie blinde persone oor beroepsopleiding of akademiese kwalifikasies wat hulle in staat stel om geskikte beroepe te beoefen. Dit gee dikwels aanleiding daartoe dat die persone met gesiggestremdheid ook finansiëel van ander familieledede of die gemeenskap afhanklik word, wat weer 'n effek op die beleving van die self het.

Verder realiseer dit dikwels dat persone met gesiggestremdheid later enige werk aanvaar, net om 'n inkomste te verkry. Tillsley (1997) haal die volgende opmerking van 'n respondent uit haar navorsing aan: *It's good to be in employment. I feel I'm wasting my time. I know I could do better but I can't do better.* Hierdie persoon het 'n betrekking as sekuriteitsbeampte aanvaar ná werkloosheid vir 'n tydperk van 18 maande. Hy was vroeër 'n finansiële verteenwoordiger (Tillsley, 1997). Algehele of gedeeltelike verlies aan inkomste gee aanleiding tot finansiële onsekerhede, wat weer tot huweliksprobleme aanleiding kan gee (Seyffert, 1997:34). Die een gee aanleiding tot die ander en so ontstaan 'n kringloop van problematiek binne die gesin.

Samevattend kan dit genoem word dat psigososiale aanpassing ná diagnose van gesiggestremdheid altyd traumaties vir die persoon, sy geliefdes en kollegas is. Hierdie aanpassing kan egter deur middel van die ondersteunende hulp van 'n maatskaplike werker tot die minimum beperk word.

2.7 Hulpmiddels

Volgens Rowland (1975:2) benut 'n persoon met gesiggestremdheid *oor die 300 hulpmiddels wat hom in staat stel om te werk en te speel, om huis te hou en koers te hou.* Hierdie hulpmiddels wat die persoon met gesiggestremdheid benut, is spesiaal van aard ten einde hom in sy alledaagse lewe te ondersteun. Oor die afgelope paar jaar het die aantal hulpmiddels toegeneem, aangesien die Hulpbronaafdeling by Optima meer as 330 verskillende items vir persone met gesiggestremdheid beskikbaar het. Hierdie hulpmiddels wissel van wit kieres tot braillehorlosies, van kombuisgereedskap tot speletjies. Die SANRB subsidieer die verkoopsprys van hierdie artikels met tot 50% ten einde die blinde in staat te stel om hierdie hulpmiddels aan te koop (Rowland, 2003:33).

2.7.1 Braille

Braille word vir die eerste keer in 1825 gebruik (Whitcher, 1999:387). Sedert 1951 word die kode internasionaal gestandaardiseer. Rowland (1975:2) stel dat persone met gesiggestremdheid deur middel van braille lees – 'n moeilike proses om die klein verhewe knoppies op papier in 'n lywige

boek te voel. Uit die aard van die delikaatheid van drukwerk met spesiale tikmasjiene is braille-produkte baie duur. Dit is egter soms die enigste kontak wat die blinde met die geskrewe taal het. Volgens Frankhauser (1978:122), kan 'n ervare leser tot 200 woorde per minuut lees, die spoed van die gesproke woord. Hy konstateer egter dat minder as 10% van die totale blinde bevolking van braille gebruik maak, moontlik vanweë die moeilikheidsgraad van die aanleer van braille.

Alhoewel braille nie noodwendig vir die volledige lees van boeke of tydskrifte gebruik word nie, word dit in die gemeenskap tot voordeel van persone met gesiggestremdheid aangewend. Volgens Blignaut (1994:8), word braille-spyskaarte landwyd deur Spur-restaurante aan persone met gesiggestremdheid beskikbaar gestel. Whitcher (1999:388) noem dit dat alle geldnote in Nederland en Switserland die bedrag in braille aandui. Die nuwe note wat sedert 2005 in Suid-Afrika gebruik word, dui ook die bedrag in braille op die noot aan. Opleiding in braille vind by Optima Kollege plaas, ten einde die persoon met gesiggestremdheid in staat te stel om wel te kan lees. Dit is egter 'n baie duur wyse van kommunikasie en nie altyd beskikbaar vir die deursneepersone met gesiggestremdheid nie.

2.7.2 Wit kerie

Volgens Frankhauser (1978:122) is dit veilig om te konstateer dat die wit kerie steeds die mees effektiewe navigasihulpmiddel vir die blinde is, maar dat elektroniese hulpmiddels moontlik later hierdie plek kan inneem. Wanneer gelet word op die inkomste van die grootste persentasie persone met gesiggestremdheid, blyk dit dat die wit kerie steeds die goedkoopste en mees bekostigbare hulpmiddel in Suid-Afrika is.

2.7.3 Elektroniese hulpmiddels

Die optakon is 'n elektroniese hulpmiddel wat visuele beelde na tasbare beelde omskakel. Die instrument is draagbaar en kan feitlik met enige beelde gebruik word. Ouditiewe hulpmiddels raak ook al hoe meer gewild, soos *talking calculators, clocks, paper money identifiers* (Whitcher, 1999:388). Soos die wit kerie, is hierdie elektroniese hulpmiddels wel beskikbaar, maar ongelukkig nie vir die deursneepersone met gesiggestremdheid nie, aangesien hulle dikwels nie eens die nodige klere, voedsel en verblyf kan bekostig nie.

2.7.4 Grootdrukboeke

Grootdrukboeke word deur alle biblioteke aan persone met gesiggestremdheid beskikbaar gestel. Die Bybel en Liedboek van die NG Kerk is byvoorbeeld in grootdruk by boekwinkels beskikbaar.

2.7.5 Gidshonde

Gidshonde is 'n baie bruikbare hulpmiddel vir persone met gesiggestremdheid. Die gebruik word egter in 'n groot mate ingeperk vanweë die daaglikse behoeftes van die hond, sowel as die fisieke krag wat benodig word om die hond te beheer. Volgens Whitcher (1999:387), gee genoemde redes aanleiding daartoe dat minder as 2% van die blinde persone in die VSA van gidshonde gebruik maak. Dit is verblydend om te sien dat Whistle Stop-restaurante by Engen-garages landwyd gidshonde in hulle restaurante toelaat.

Dit is duidelik dat 'n groot aantal hulpmiddels vir persone met gesiggestremdheid beskikbaar is ten einde 'n sinvolle lewe binne die gemeenskap te kan leef.

2.8 Samevatting

Kriteria vir die standardisasie van toetsing vir gesiggestremdheid is gedurende 1977 wêreldwyd deur die WGO neergelê. Vanweë die feit dat dieselfde meetinstrumente wêreldwyd gebruik word, kan daar geen onduidelikheid in die literatuur ontstaan oor wat presies met gesiggestremdheid bedoel word nie. Die verskil tussen blindheid en persone met gesiggestremdheid is dus die feit dat laasgenoemde nog sig het en nie totaal blind is nie.

Uit die literatuur blyk dit duidelik dat gesiggestremdheid, en by name blindheid, met rasse skrede wêreldwyd toeneem. Die tragiese daarvan is dat dit in die meeste gevalle voorkom kon word, of met die nodige behandeling vroeër aangespreek kon word. Wanneer op die getalle gelet word, blyk dit dat die vroulike geslag 'n groter geneigdheid tot gesiggestremdheid toon as die manlike geslag.

In ontwikkelde lande bestaan daar vrye toegang tot mediese sorg. In ontwikkelende lande is dit egter glad nie die situasie nie. Alhoewel tussen 80 tot 90% van die wêreld se blinde bevolking in hierdie lande woon, beskik die minimum persone oor toegang tot mediese sorg. Die tragedie is dat die getal persone met gesiggestremdheid geweldig toeneem in die ontwikkelende lande, terwyl dit met minimale koste voorkom kan word. Die SANRB se Buro vir die Voorkoming van Blindheid verrig egter 'n enorme taak deur katarakoperasies in verafgeleë gebiede uit te voer.

Uit die basiese anatomie van die oog kan die afleiding gemaak word dat die oog 'n baie komplekse orgaan in die menslike liggaam is. Indien dit beskadig word, kan dit maklik tot algehele blindheid aanleiding gee. Daarom is die goeie versorging van die oë uiters noodsaaklik vir elke mens. Die ses grootste veroorsakende faktore van blindheid in Suid-Afrika is katarakte, gloukoom, diabetiese retinopatie, ouderdomsverwante makulêre degenerasie, kinderblindheid, sowel as foute in gesigskerpte. In Suid-Afrika is trauma as veroorsakende faktor besig om toe te neem.

Internasionale navorsing bevestig die noodsaaklikheid van mobiliteitsopleiding vir persone met gesiggestremdheid. Daarom behoort die rehabilitasie van persone met gesiggestremdheid prioriteitsaandag binne die gemeenskap te geniet. Rehabilitasie is 'n proses wat verskeie aspekte omsluit. Rehabilitasie kan as suksesvol gesien word wanneer die persoon met gestremdheid sy optimale funksionering op alle vlakke van die samelewing bereik.

Die uiteindelige doel van rehabilitasie is wanneer die persone met gesiggestremdheid weer 'n betrekking binne die gemeenskap aanvaar, sodat hulle weer in hul eie behoeftes kan voorsien. Gemeenskapsgebaseerde rehabilitasiedienste blyk die antwoord te wees op die problematiek soos dit in die ontwikkelende lande ervaar word. In Suid-Afrika vertolk die Buro vir die Voorkoming van Blindheid 'n groot rol, waar dienste na die persone geneem word in plaas daarvan dat hierdie persone na die dienste gebring moet word.

Die diagnose van gesiggestremdheid het 'n psigososiale effek op die persoon en sy aanpassing

binne die gemeenskap. Hoe beter hy oor homself voel, hoe groter is die moontlikheid dat hierdie aanpassing gunstiger sal verloop. Ten einde met hierdie aanpassing te help, bestaan 'n groot verskeidenheid hulpmiddels op die mark, wat die persone met gesiggestremdheid in staat stel om hulle ten volle in die gemeenskap aan te pas en hul volle potensiaal te kan bereik.