

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/21490>

Please be advised that this information was generated on 2019-06-18 and may be subject to change.

Visus- en gehoorstoornissen bij ouderen

Sekseverschillen en de gevolgen voor het functioneren

SUZY DE SWART
TOINE LAGRO-JANSSEN

De Swart S, Lagro-Janssen T. Visus- en gehoorstoornissen bij ouderen. Sekseverschillen en de gevolgen voor het functioneren. *Huisarts Wet* 1995; 38(9): 391-7.

Samenvatting Door middel van een literatuuronderzoek werd nagegaan wat bekend is over sekseverschillen in het voorkomen van visus- en gehoorstoornissen bij ouderen en over de gevolgen van deze stoornissen voor hun functioneren. Seniele maculadegeneratie, cataract, glaucoom en diabetische retinopathie waren de meest voorkomende oorzaken van visusstoornissen. Bij vrouwen kwamen seniele maculadegeneratie en cataract meer voor, bij mannen gehoorstoornissen. Visus- en gehoorstoornissen hadden gevolgen voor het fysiek en psychosociaal functioneren. Over sekseverschillen in dit opzicht is echter nauwelijks iets bekend. Visusstoornissen waren bij vrouwen gerelateerd aan achteruitgang in fysiek functioneren, en vrouwelijk geslacht was, los van visusstoornissen, gerelateerd aan een neiging tot vallen. Mannelijk geslacht bleek belangrijker als factor voor verminderd sociaal functioneren dan visus- of gehoorstoornissen.

Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Sociale en Verpleeghuisgeneeskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen. S.M. de Swart, huisarts; Dr. A.L.M. Lagro-Janssen, huisarts. Correspondentie: Mw. S.M. de Swart.

Inleiding

Door de vergrijzing van Nederland neemt het aantal ouderen toe. Op dit moment is 13 procent van de bevolking ouder dan 65 jaar, en de verwachting is dat dit in 2050 21 procent zal zijn.¹ In deze groep zijn vrouwen sterk oververtegenwoordigd: 60 procent van alle ouderen is vrouw; boven de 75 jaar is dat 70 procent.

Vrouwen hebben meer en andere chronische aandoeningen dan mannen;^{2,3} vrouwen hebben bijvoorbeeld vaker artrose, decompensatio cordis of varices dan mannen.³ Daarnaast worden vrouwen gemiddeld ouder en gaat deze verlengde levensduur vaker gepaard met ziekte.² Naast een toename van het aantal chronische aandoeningen ervaren mensen met het ouder worden meer beperkingen in hun functioneren, zowel fysiek als psychosociaal, waarbij vrouwen meer beperkingen hebben dan mannen. Vrouwen boven de 65 jaar hebben gemiddeld drie beperkingen, mannen gemiddeld twee.⁴

Van de chronische aandoeningen en beperkingen nemen visus- en gehoorstoornissen een aanzienlijk deel voor hun rekening: 38 procent van de 70-74-jarigen en 69 procent van degenen van 85 jaar en ouder vindt zichzelf slechthorend,^{5,6} 20 procent van de 65-69-jarigen en 49 procent van degenen van 80 jaar en ouder vindt zichzelf slechtziend.⁷

Op een enkel onderzoek na is weinig bekend over sekseverschillen in voorkomen van visus- en gehoorstoornissen.⁸ Slechtziendheid en slechthorendheid hebben vanzelfsprekend gevolgen voor het zelfstandig functioneren en de kwaliteit van leven.⁹ Het lijkt aannemelijk dat de gevolgen van zintuiglijke beperkingen voor het functioneren van mannen en vrouwen niet gelijk zijn, onder andere door hun verschillende maatschappelijke rollen en door het feit dat vrouwen vaker alleenstaand zijn. Daarnaast is de hulpbehoefte bij mannen vaker dan bij vrouwen beïnvloed, doordat men nooit geleerd heeft hoe bepaalde taken moeten worden uitgevoerd. Bij vrouwen daarentegen zijn beperkingen vaker het gevolg van lichame-

lijke gebreken die het uitvoeren van bepaalde taken onmogelijk maken.¹⁰

Deze ongelijkheid wordt nog eens versterkt, doordat zorgbehoefte gemeten wordt met ADL/IADL-lijsten die niet sekse-neutraal zijn (vragen over poetsen en koken). Het is dus heel goed denkbaar dat de mate en de aard van de beperkingen en de zorgbehoefte bij mannen anders is dan bij vrouwen, en dat de huidige ADL/IADL-scores de verschillen in zorgbehoefte onvoldoende in kaart brengen. Inzicht hierin kan de huisarts helpen bij het inschatten van de psychische en lichamelijke beperkingen van de patiënt en de belasting voor een eventuele partner. Bovendien geeft kennis over sekseverschillen in voorkomen van visus- en gehoorstoornissen de huisarts mogelijkheden voor een actief opsporingsbeleid.

Voor dit literatuuronderzoek zijn de volgende vraagstellingen geformuleerd:

- Zijn er sekseverschillen in het voorkomen en de oorzaken van visusstoornissen bij ouderen?
- Zijn er sekseverschillen in het voorkomen van gehoorstoornissen bij ouderen?
- Welke sekseverschillen zijn er in de gevolgen voor het functioneren van visusstoornissen bij ouderen?
- Welke zijn de sekseverschillen in de gevolgen voor het functioneren van gehoorstoornissen bij mensen ouder dan 65 jaar?

Literatuur

In de geautomatiseerde registers van *Huisarts en Wetenschap* (jaargangen 1972-1993) en het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (jaargangen 1986-1993) werd gezocht onder de trefwoorden 'bejaarden', 'ouderen', 'functionele toestand', 'mannen', 'vrouwen', 'gehoorstoornissen' en 'visusstoornissen'. Verder werden een Medline- en een PsycLit-search gedaan over de jaren 1974-1993 onder de trefwoorden 'aged', 'elder/elderly', 'sex-characteristics', 'gender', 'vision-disorders/impairment', 'hearing-disorders/impairment', 'sensory impairment',

'functional status', 'status assessment', 'health-status' en 'activities of daily living'. Tenslotte werd gezocht in de index van Famli, jaargangen 1987-1992.

Alleen Engels- en Nederlandstalige onderzoeksartikelen werden geselecteerd. Deze werden vervolgens beoordeeld op mogelijke relevantie voor het onderzoek aan de hand van titel en abstract. Bovendien werd de selectie beperkt tot onderzoek onder zelfstandig wonende ouderen.

Daarnaast werd relevante literatuur opgespoord via literatuurverwijzingen, gesprekken met deskundigen en proefschriften over de betreffende onderwerpen.

In totaal werden 69 artikelen en ingezonden brieven gevonden, waarvan er 33 bruikbaar waren voor deze literatuurstudie. Voorts werden vier dissertaties en elf andere uitgaven en rapporten gevonden. Helaas wordt in deze literatuur vaak geen expliciet onderscheid naar mannen en vrouwen gemaakt, en bijna altijd worden de resultaten uit onderzoek waarbij de populatie voor tweederde deel uit vrouwen bestond, als vanzelfsprekend gegeneraliseerd naar alle ouderen.¹¹

Definities

Een ander probleem bij het interpreteren van de literatuurgegevens was het ontbreken van een eenduidige definitie voor de verschillende termen.

Men kan de visus definiëren als de toestand in één oog of de toestand in het beste oog, al dan niet met de best mogelijke correctie. Daarnaast kan men visusstoornissen definiëren als subjectief ervaren beperkingen of objectiveerbare afwijkingen, die door middel van visusonderzoek worden vastgesteld.

Visusstoornissen zijn in ons onderzoek gedefinieerd als stoornissen in de gezichtsscherpte, analoog aan de WHO-definitie van impairments: aandoeningen op orgaanniveau. *Blindheid* is volgens de WHO-definitie een visus <0,1 in het beste oog en slechtziendheid een visus <0,3 in het beste oog. *Visusbeperkingen* zijn gedefinieerd als subjectief ervaren beperkingen,¹² analoog aan de WHO-definitie van disability: beperking in functie of activi-

teit veroorzaakt door een aandoening.¹²⁻¹⁴

Ook voor slechthorendheid is er een WHO-definitie: een gemiddeld gehoorsverlies van meer dan 35 dB in het beste oor bij de frequenties van 0,5, 1 en 2 kHz, gemeten met toonaudiometrie.^{12,14} Deze definitie wordt echter niet algemeen erkend of gebruikt in onderzoek.

Men kan afgaan op de subjectieve waarneming van de patiënt of audiometrisch onderzoek verrichten, waarbij audiometrie hogere prevalenties voor slechthorendheid oplevert. Verder kan men bij audiometrie toonaudiometrie gebruiken of spraak/fluistertesten en verschillende combinaties van frequenties.

Slechthorendheid of *gehoorstoornissen* zijn gedefinieerd als objectief vastgestelde stoornissen in de geluidswaarneming op orgaanniveau, en *gehoorsbeperkingen* als ervaren gehoorsbeperkingen.

Met een *functiebeperking* wordt bedoeld: een beperking van het vermogen of het onvermogen om op een bepaald moment het hoofd te bieden aan of zich aan te passen aan een veranderd aspect in de persoonlijke situatie, in overeenstemming met de eigen verwachtingen, of de beperking of de onmogelijkheid een bepaalde prestatie te verrichten.^{15,16} Beperkingen in functioneren kan men indelen naar beperkingen in lichamelijk en psychisch/sociaal functioneren.

Lichamelijk functioneren wordt vaak aangeduid met 'activiteiten van het dagelijks leven' (ADL) en 'instrumentele activiteiten van het dagelijks leven' (IADL). ADL-activiteiten, zoals wassen, kleden en mate van mobiliteit, zijn essentieel voor de directe zelfzorg van het individu. Een uiting van een mobiliteitsstoornis is bijvoorbeeld een toegenomen neiging tot vallen. IADL-activiteiten hebben meer betrekking op het onafhankelijk kunnen functioneren in de directe omgeving, zoals het bereiden van maaltijden, boodschappen doen of schoonmaken.

Doordat in de verschillende onderzoeken verschillende definities gebruikt worden voor enerzijds stoornissen in de visus en het gehoor, en anderzijds stoornissen in het functioneren, is het moeilijk de uitkomsten met elkaar te vergelijken.

Visusstoornissen en -beperkingen

Vóórkomen

In twee grote Amerikaanse bevolkingsonderzoeken – de Framingham Eye Study en de Beaver Dam Eye Study¹⁷⁻²⁰ – bleek dat 99 procent van de mensen van 65-74 jaar een adequate visus had (visus >0,3, gemeten met optimale correctie – *tabel 1*). In een onderzoek onder zelfstandig wonende Italiaanse bejaarden had echter slechts 88 procent van de ouderen van 70-75 jaar een adequate visus.²¹ In deze studie werd echter uitgegaan van de eigen bril en dus niet van een optimale correctie. Volgens de Beaver Dam Eye Study hadden mannen in alle leeftijdsgroepen een significant betere visus dan vrouwen;¹⁹ in de Framingham Study gold dat alleen voor de leeftijdsgroep 65-74 jaar.¹⁷

Beperkingen van de visus kunnen omschreven worden in termen van het wel of niet kunnen uitvoeren van bepaalde 'taken'. Ongeveer 9 procent van de ouderen zou de krant niet kunnen lezen, en 10 procent zou op afstand geen gezichten meer herkennen.^{4,7} Gegevens over seksverschillen bij ouderen ontbreken, maar over het geheel genomen hebben vrouwen meer visusbeperkingen dan mannen.⁴

Oorzaken

Visusveranderingen die samenhangen met de normale veroudering, zijn achteruitgang in gezichtsscherpte, verminderde aanpassing aan het donker, meer moeite met afstanden schatten en focussen op voorwerpen die zich op verschillende afstanden bevinden, en vermindering van kleurdiscriminatie.²² Deze veranderingen zijn over het algemeen goed te corrigeren met een bril en leiden zelden tot functionele beperkingen. Naast deze fysiologische veranderingen zijn er vier aandoeningen die verantwoordelijk zijn voor een groot deel van de visusstoornissen bij ouderen: seniele maculadegeneratie, cataract, diabetische retinopathie en glaucoom (*tabel 2*).

• *Seniele maculadegeneratie* is de belangrijkste oorzaak van blindheid bij ouderen boven de 75 jaar. Doordat het aantal

zeer oude mensen sterk toeneemt, stijgt de prevalentie van maculadegeneratie uit boven die van diabetische retinopathie. Dit komt ook doordat de behandelingsresultaten bij seniele maculadegeneratie nog zeer teleurstellend zijn.^{17,23} Seniele maculadegeneratie komt meer voor bij vrouwen.^{17,23}

- **Cataract.** In de Framingham-studie had bijna de helft van de 75-81-jarigen visusstoornissen als gevolg van cataract.¹⁷ In de huisartspraktijk is de prevalentie veel la-

ger dan bij bevolkingsonderzoeken, maar ook daar neemt de prevalentie met de leeftijd toe en komt cataract meer voor bij vrouwen dan bij mannen.²⁴⁻²⁶ In de Nijmeegse Continue Morbiditeitsregistratie komt cataract bij vrouwen in de leeftijdsgroep 65-74 jaar op de 20e plaats en in de leeftijdsgroep ≥ 75 jaar op de 15e plaats. Bij mannen kwam cataract voor beide leeftijdsklassen niet voor in de top-20.²⁶ Het verschil in prevalentie tussen

screenende onderzoeken en onderzoeken in de huisartspraktijk heeft, behalve met onderrapportage in de huisartspraktijk, ook te maken met de gehanteerde definities. In de huisartsgeneeskunde wordt meestal de definitie volgens de ICHPPC-2 gebruikt: er is sprake van cataract wanneer er klachten over de visus zijn plus troebelingen in de lens, gezien met de oftalmoscoop.²⁷ Bij de screenende onderzoeken werd cataract gedefinieerd als aanwezigheid van troebelingen, gediagnostiseerd met spleetlamp en/of oftalmoscoop plus een visus van 0,67 (of 0,62) of minder.^{17,20} In de huisartspraktijk zal dat dus betekenen dat de diagnose niet gesteld wordt bij mensen die geen klachten hebben over hun visus of slechts troebelingen die zonder spleetlamp niet gediagnostiseerd kunnen worden.

- Cataract kwam bij vrouwen vaker voor.^{17,20,24-26} en vrouwen hadden cataract over het algemeen in ernstiger mate.²⁰

- **Diabetische retinopathie** is de belangrijkste oorzaak van blindheid beneden de 75 jaar. Volgens gegevens van de Framingham-studie heeft 3-8 procent van alle ouderen retinopathie.¹⁷ In onderzoek onder patiënten met niet-insuline-afhankelijke diabetes mellitus bleek 30-35 procent enige vorm van retinopathie te hebben. Er was een samenhang met de duur van de diabetes.²⁸⁻³⁰

Deze onderzoeken werden niet specifiek bij ouderen verricht, hoewel er, met name in het onderzoek van *Verhoeven et al.* veel ouderen in de onderzoekspopulatie zaten.²⁸ Er werden geen sekseverschillen gezien in het voorkomen van diabetische retinopathie.^{28,29} Uit gegevens van het Nijmeegs Monitoring Project over het voorkomen van complicaties bij patiënten met diabetes mellitus had 27 procent van de mannen van 65-74 jaar en 19 procent van de vrouwen diabetische retinopathie. Bij mannelijke diabetici ≥ 75 jaar had 15 procent retinopathie, tegen 19 procent van de vrouwen. De sekseverschillen waren niet significant [ongepubliceerde gegevens van het Nijmeegs Monitoring Project, december 1994].

- **Glaucoom.** De prevalentie van glaucoom varieerde in de leeftijdsgroep ≥ 65

Tabel 1 De optimaal gecorrigeerde gezichtsscherpte in het beste oog in de Framingham Eye Study¹⁷ (linker kolom, n=2477) en de Beaver Dam Eye Study¹⁸ (rechter kolom, n=2073). Percentuele verdeling.

Visus	Vrouwen				Mannen			
	65-74 jr		75-84 jr		65-74 jr		75-84 jr	
$\geq 0,3$	99	99	94	92	99	99	96	97
$< 0,3$ en $> 0,01$	-	0,3	2	5	0,3	0,6	2	0,2
$\leq 0,01$	1	0,4	4	3	0,6	1	2	1

Tabel 2 Prevalentie van de verschillende oogaandoeningen in een of beide ogen. Percentages

	Vrouwen		Mannen	
	65-74 jr	75+ jr	65-74 jr	75+ jr
Cataract				
Framingham Eye Study	19	49	16	41
Beaver Dam Eye Study*	8-24	25-46	3-14	13-39
Health and Nutrition Examination Survey†	27-39		22-38	
CMR Nijmegen	6	19	4	13
Transitieproject	1	4	0,7	3
Seniele maculadegeneratie				
Framingham Eye Study	13	30	9	24
Health and Nutrition Examination Survey†	7-11		10-9	
Glaucoom				
Framingham Eye Study	4	5	6	10
Beaver Dam Eye Study*	3	7	2	2
CMR Nijmegen	1	2	2	4
Transitieproject	1	1	0,3	1
Diabetische retinopathie				
Framingham Eye Study	3	8	3	5

* Eerste cijfer betreft voorkomen in beide ogen, tweede cijfer voorkomen in beste oog.

† Eerste cijfer betreft voorkomen bij blanke bevolking, tweede cijfer voorkomen bij zwarte bevolking.

jaar van 1-7 procent bij de vrouwen en 1-10 procent bij de mannen, en nam toe met de leeftijd. De sekseverschillen waren niet significant.^{17 18 24 25}

Gehoorstoornissen en -beperkingen

De prevalentie en de ernst van gehoorsverlies nam toe met de leeftijd, zowel subjectief als objectief. De meeste gevallen van slechthorendheid werden veroorzaakt door presbycusis.⁵ In screenend onderzoek werd een hogere prevalentie gevonden.

Op basis van de WHO-definitie voor slechthorendheid was 30 procent van de ouderen boven de 65 jaar slechthorend (tabel 3). Het opnemen in de diagnose van 4 kHz zorgt voor een forse toename van de prevalentie. Uitgaande van de eigen waarneming vond 32 procent van de 67-jarige mannen en 27 procent van de 66-jarige vrouwen⁶ zichzelf gehoorsgestoord (tabel 4). In het Nivel-onderzoek kon 11 procent van de ouderen boven de 65 jaar niet of met (grote) moeite zonder gehoorapparaat verstaan wat gezegd werd in een gesprek met drie of vier personen; 7 procent kon zonder gehoorapparaat niet of met (grote) moeite een gesprek voeren met een niet-huisgenoot.⁴

Bij sommige onderzoeken werden sekseverschillen in gehoorstoornissen of beperkingen niet vermeld.^{5 6 31-36} Anderen vonden niet zozeer sekseverschillen, als wel klasseverschillen: in de lagere klasse kwamen meer gehoorstoornissen voor.³³ Wanneer men sekseverschillen vond, waren mannen vaker slechthorend dan vrouwen.^{26 37 38}

Sekseverschillen, visusstoornissen en functiebeperkingen

Met betrekking tot de gevolgen van visusstoornissen voor het functioneren zijn de volgende beperkingen te melden:

- Een achteruitgang in het fysiek functioneren, beoordeeld aan de hand van ADL en IADL.^{21 22 27 32 39 40} Sommige auteurs vonden dat mensen met visusstoornissen

Tabel 3 Prevalentie van slechthorendheid volgens verschillende definities. Percentages

Definitie doofheid	Plaats onderzoek	Leeftijdsgroepen				
		65-69	70-74	75-79	80-84	85+
25 dB 0,5, 1 en 2 kHz	Huisartspraktijk screenend, VS ³¹	30				
40 dB 1 en 2 kHz	Huisartspraktijk screenend, VS ³¹			29		
25 dB spraaktest	Huisartspraktijk screenend, VS ³¹	35				
25 dB fluistertest	Thuiswonende ouderen screenend, Italië ^{21 32}		11			
25 dB 1, 2 en 4 kHz	Huisartspraktijk screenend, VS ³¹	62				
40 dB 1, 2 en 4 kHz	Huisartspraktijk screenend, GB ^{33 34}		60	69	82	84
40 dB 0,5, 1, 2 en 4 kHz	CMR, niet screenend NL ²⁴	M 15* V 9*		M 28* V 22*		
40 dB 0,5, 1, 2 en 4 kHz	Transitieproject, niet screenend, NL ²⁵	M 2* V 2*		M 3* V 3*		

* Per 100 patiëntjaren.

Tabel 4 Prevalentie van gehoorsbeperkingen. Percentages

Onderzoek	Leeftijdsgroepen				
	65-69	70-74	74-79	80-84	85+
Bevolkingsonderzoek, screenend, Zweden ⁶	M 32* V 27†				
Zelfstandig wonende bejaarden, screenend, NL ³⁵	25		41		
Bevolkingsonderzoek, screenend, VS ³⁶	20	26	37	38	64
Huisartspraktijk, screenend, GB ³⁷		M 35 V 31			
		24	33	42	56

* 67 jaar. † 66 jaar.

slechter functioneerden,^{21 22 27 32 40} anderen konden dit niet aantonen.³⁹ Uit onderzoek bleek dat slechtzienenden vooral problemen hadden bij het boodschappen doen en het zelfstandig betalen van rekeningen. Verder deden slechtzienenden minder zwaar huishoudelijk werk, liepen zij minder trappen en beoordeelden zij hun eigen gezondheid als slechter.²² Visusstoornissen werden gedefinieerd als: visus beide ogen samen^{21 27 32 40} en eigen beoordeling.^{22 39}

- Een achteruitgang van het fysiek functioneren, gedefinieerd als het twee jaar later niet meer zelfstandig kunnen verrichten van een van de ADL- of IADL-onderdelen of een van de volgende vier activiteiten: tien traptreden oplopen, circa 450 m lopen, twee boodschappentassen dragen of zware huishoudelijke taken verrichten.⁴¹ Gebruikte definitie: eigen beoordeling.

- Een gestoorde mobiliteit⁴⁰ en neiging tot vallen als uiting van een gestoorde mobiliteit bij ouderen onder de 80 jaar.³⁶ Boven de 80 jaar was deze relatie niet significant.³⁶ Gebruikte definities: visus beide ogen samen⁴⁰ en eigen beoordeling.³⁶

- Een toegenomen sociale isolatie en verminderd cognitief en sociaal functioneren.^{21 32} Een andere studie toonde geen vermindering in sociale contacten aan.²² Gebruikte definities: visus beide ogen samen^{21 32} en eigen beoordeling.²²

Wanneer we vervolgens nagaan of mannen en vrouwen verschillende beperkingen van hun visusstoornissen ervoeren, levert dat het volgende op:

- In twee studies naar stoornissen in ADL/IADL werd gecorrigeerd voor sekse,^{22 40} in de andere studies werd sekse niet expliciet als variabele onderzocht.^{21 27 32 39}

- Bij vrouwen bleken visusstoornissen een positief voorspellende waarde te hebben ten aanzien van achteruitgang van functie. Een belangrijker factor dan sekse was echter de eigen beoordeling van de gezondheid en een lichamelijk actieve levensstijl.⁴¹

- Vrouwelijk geslacht en leeftijd bleken, los van visusstoornissen, een positieve

relatie te hebben met een toegenomen neiging tot vallen.³⁶

- Mannelijk geslacht bleek een belangrijker factor voor verminderd sociaal functioneren dan slechthoortendheid.²¹

Sekseverschillen, gehoorstoornissen en functiebeperkingen

Als we de gevolgen van gehoorstoornissen voor het functioneren onderzoeken zijn de volgende beperkingen te melden:

- Een verminderde mobiliteit.⁴² De causale relatie tussen gehoor en mobiliteit is niet duidelijk. De auteurs stellen dat het gehoor ook voor zienden belangrijk is voor succesvolle fysieke interactie met de omgeving.⁴² Gebruikte definitie slechthoortendheid: gemiddeld gehoorverlies bij 0,5, 1 en 2 kHz.

- Beperkingen in de ADL³⁷ en IADL.²¹ In deze onderzoeken werd niet gespecificeerd welke ADL/IADL-onderdelen gestoord waren. Gebruikte definities slechthoortendheid: gehoorsbeperking³⁷ en fluistertest.²¹

- Een verminderd cognitief functioneren. Sommigen vonden dat mensen met gehoorstoornissen vaker verminderd cognitief functioneerden,^{21 43} anderen konden dit niet aantonen.^{34 37} Gebruikte definities slechthoortendheid: toonaudiometrie bij 0,5, 1, 2 en 3 kHz,⁴³ fluistertest,²¹ 25 dB verlies bij 1, 2 en 4 kHz³⁴ en gehoorsbeperking.³⁷

- Toegenomen sociale isolatie en verminderd sociaal functioneren. Gebruikte definitie slechthoortendheid: fluistertest.²¹

- Een negatief effect op zowel fysiek als psychosociaal functioneren. De negatieve effecten traden, gemeten met de Sickness Impact Profile, al op bij een gehoorsverlies van 17 tot 26 dB en waren duidelijker bij gehoorstoornissen in de spraakfrequenties dan bij de hogere frequenties.^{42 44} Gebruikte definities slechthoortendheid: gemiddeld gehoorverlies bij 0,5, 1 en 2 kHz⁴² en vergelijking vier verschillende methoden.⁴⁴

Mannelijk geslacht bleek een belangrijker factor voor verminderd sociaal functioneren dan slechthoortendheid.²¹ In geen

van de andere studies werd expliciet aandacht besteed aan sekseverschillen.

Beschouwing

Oudere vrouwen zien slechter dan mannen, en mannen lijken slechter te horen. Bij de visusstoornissen worden vooral vrouwen getroffen door cataract en seniele maculadegeneratie. Bij slechthoortendheid speelt de arbeidssituatie van mannen met een verhoogde kans op lawaaidoofheid waarschijnlijk een rol.

Voor de verschillen in visusstoornissen is in de literatuur geen verklaring gevonden. Ook de etiologie van bijvoorbeeld cataract en maculadegeneratie laat geen speculaties over sekseverschillen toe. Ge raadpleegde deskundigen – oogartsen – waren of niet op de hoogte van de verschillen of konden die evenmin verklaren.

Een opvallende bevinding is, dat de prevalentie van visus- en gehoorstoornissen zo hoog is. In de huisartspraktijk ziet men hier maar een fractie van. Blijkbaar vinden de meeste ouderen, en ook (huis)artsen, dat stoornissen in visus en gehoor onlosmakelijk bij veroudering horen en dat het geen zin heeft erover te klagen. Het aantal mensen met visus- en gehoorstoornissen zal in de toekomst nog fors toenemen. Volgens het rapport van de Volksgezondheid Toekomst Voorspellingen zal het aantal mensen met cataract en slechthoortendheid tussen 1990 en 2010 door de toename van het aantal ouderen met 34 procent stijgen tot 242.700 respectievelijk 637.000 patiënten.⁴⁵

Een belangrijke conclusie is dat visusstoornissen bij vrouwen een voorspellende waarde hebben voor achteruitgang in fysiek functioneren.⁴¹ Bovendien heeft het vrouwelijk geslacht, los van visusstoornissen, een positieve relatie met een toegenomen neiging tot vallen.²⁶ Het zou derhalve te verwachten zijn dat er bij de relatie met stoornissen in de ADL en IADL ook sekseverschillen waren. Hiernaar is echter geen onderzoek verricht.^{21 22 27 32 39 40} Opmerkelijk is ook dat het mannelijk geslacht een belangrijker factor is voor verminderd sociaal functioneren dan slechthoortendheid of slechthoortendheid.²¹

Uit dit onderzoek wordt duidelijk dat er weinig specifieke aandacht is voor de verschillen tussen mannen en vrouwen in etiologie en de gevolgen van visus- en gehoorstoornissen. De meeste onderzoeken stellen mannen en vrouwen aan elkaar gelijk en generaliseren hun uitkomsten naar ouderen in het algemeen. Instrumenten die gebruikt worden om zorgbehoefte en hulpvraag te meten – met name ADL/IADL-schalen – blijken in de praktijk niet sekse-neutraal te zijn. Mannen scoren op deze schalen consequent slechter, doordat de oorzaak voor een beperking in het uitvoeren van huishoudelijke activiteiten bij hen vaker voortkomt uit het feit dat zij die activiteit nooit geleerd hebben.¹⁰ Onder de noemer van gelijke behandeling kunnen aldus mogelijke verschillen versluierd worden. De vraag is in hoeverre werkelijke verschillen tussen geslachten, zoals recent bij hart-vaatziekten aan het daglicht zijn gekomen, hierdoor over het hoofd worden gezien.⁴⁶

Om als huisarts tijdig in te kunnen grijpen bij dreigende functiebeperking en om voor mannen en vrouwen verschillende hulpbehoefte te kunnen inschatten, is het allereerst van belang inzicht te krijgen in de problemen rond visus en gehoor bij oudere mannen en vrouwen. Het is momenteel volstrekt onduidelijk hoe het komt dat vrouwen vaker dan mannen te kampen krijgen met cataract en maculadegeneratie. Mogelijk zijn in de ontstaanswijze factoren aan te wijzen die preventie en vroege opsporing van deze aandoeningen mogelijk maken. Vooral bij maculadegeneratie is dit van het grootste belang, omdat hiervoor geen afdoende behandeling bestaat.

Verder explorerend onderzoek zal zich dan ook moeten richten op specifieke sekseverschillen, zowel in voorkomen als in de gevolgen van deze stoornissen voor de gezondheid en autonomie van mannen en vrouwen.

Literatuur

1 Schellevis FG. Chronic diseases in general practice [Dissertatie]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1993.

- 2 Bransen E, Baart I. Net even anders. Sekse-specifieke aspecten van chronisch ziek zijn. Utrecht: Aletta, Centrum voor Vrouwengezondheidszorg, 1994.
- 3 Voorn ThB. Chronische ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge, 1983.
- 4 Foets M, Sixma H. Basisrapport gezondheid en gezondheidsgedrag in de praktijkpopulatie. Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: Nivel, 1991.
- 5 Voorn ThB. Gehoorstoornissen bij oudere mensen. Huisarts Wet 1985; 28(suppl 9): 16-8.
- 6 Tibblin G, Bengtsson C, Furunes B, Lapidus L. Symptoms by age and sex. Scand J Prim Health Care 1990; 18: 9-17.
- 7 Iliffe S, Haines A, Gallivan S, et al. Assessment of elderly people in general practice. 2. Functional abilities and medical problems. Br J Gen Pract 1991: 13-5.
- 8 Bakker DH, Claessens AAMC, Van der Velden J. Man-vrouw verschillen in gezondheid en medische consumptie. Utrecht: Nivel, 1992.
- 9 Grote JJ. Slechthorendheid, een vergeten volksgezondheidsprobleem. Ned Tijdschr Geneesk 1992; 136: 2404-6.
- 10 Deeg DJH. Sex differences in IADL in the Netherlands: functional and situational disability. In: Robine JM, Mathers CD, Bone MR, Romieu I, eds. Calculation of health expectancies: harmonization, consensus achieved and future perspectives. Colloque INSERM/John Libbey Eurotext, 1993.
- 11 Potting M. Sekse, ouderdom en wetenschap, de rol van sekse in de sociale gerontologie. Maastricht: Faculteit Gezondheidswetenschappen, 1994.
- 12 Raad voor gezondheidsresearch, TNO. Internationale classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps. Voorburg, 1980 [Vertaling de van de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps. Geneva: WHO, 1980].
- 13 Scholten JHG, Van Weel C, eds. Functional status assessments in family practice. Lelystad: Meditekst, 1992.
- 14 Ventry IM, Weinstein BE. Identification of elderly people with hearing problems. ASHA 1983; 25: 37-42.
- 15 Meyboom-de Jong B, Postma TE, Van der Ende J, Lamberts H. De functionele toestand van patiënten. Huisarts Wet 1986; 29: 8-14.
- 16 Van Weel C. Functional status in primary care: COOP/WONCA charts. Disabil Rehabil 1993; 15: 96-101.
- 17 Kahn HA, et al. The Framingham Eye Study. Am J Epidemiol 1977; 102: 17-41.
- 18 Klein BEK, Klein R, Sponsel WE, et al. Prevalence of glaucoma. The Beaver Dam Eye Study. Ophthalmol 1992; 99: 1499-1504.
- 19 Klein R, Klein BEK, Linton KLP, DeMets DL. The Beaver Dam Eye Study: visual acuity. Ophthalmol 1991; 98: 1310-5.
- 20 Klein BEK, Klein R, Linton KLP. Prevalence of age-related lens opacities in a population. Ophthalmol 1992; 99: 546-52.
- 21 Carabellese C, Appollonio I, et al. Sensory impairment and quality of life in a community elderly population. J Am Geriatr Soc 1993; 41: 402-7.
- 22 Branch GL, Horowitz A, Carr C. The implications for everyday life of incident self-reported visual decline among people over age 65 living in the community. Gerontologist 1989; 29: 359-65.
- 23 Klein BEK, Klein R. Cataracts and macular degeneration in older americans. Arch Ophthalmol 1982; 100: 571-3.
- 24 Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Huygen FJA, Lagro-Janssen ALM. Ziekten in de huisartspraktijk. 2e dr. Utrecht: Bunge, 1994.
- 25 Lamberts H, Brouwer HJ, Mohrs J. Reason for encounter and episode and process-oriented standard output from the Transition Project. Amsterdam: Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Universiteit van Amsterdam, 1991.
- 26 Schellekens JWG, Hilderink CMA. Morbiditeit van ouderen in de huisarts praktijk. Huisarts Wet 1985; 8(Suppl 9): 7-9.
- 27 Van de Lisdonk EH, Furer JW, Kroonen APM, Marijnissen AGMM. Cataract, functioning and co-morbidity: a cross-sectional study in family practice. Fam Pract 1992; 9: 279-83.
- 28 Verhoeven S, Van Ballegooie E, Casparie AF. De prevalentie van late complicaties bij DM type II. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134: 283-7.
- 29 Klein R, Klein BEK, Moss SC, Davis MD, DeMets DL. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. II Prevalence and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is 30 or more years. Arch Ophthalmol 1984; 102: 527-32.
- 30 Van de Kar WJAM. Een onderzoek naar de waarde van de fundusfotografie bij het opsporen van diabetische retinopathie in de huisartsenpraktijk [Dissertatie]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1988.
- 31 Bess FH, Logan A, Lichtenstein MJ, Burger

- MC. Comparing criteria of hearing impairment in the elderly: a functional approach. *J Speech Hear Res* 1989; 32: 795-802.
- 32 Appollonio I, Frattola L, Carabellese C, Trabucchi M. The eyes and ears of the world of function. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37: 1099-1102.
- 33 Gilhorne Herbst K, Humphrey C. Prevalence of hearing impairment in the elderly living at home. *J R Coll Gen Pract* 1981; 31: 155-60.
- 34 Gilhorne Herbst K, Humphrey C. Hearing impairment and mental state in the elderly living at home. *BMJ* 1980; 281: 903-5.
- 35 Timmermans JM. Rapportage ouderen 1993. Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau, 1993.
- 36 Gerson LW, Jarjoura D, McCord G. Risk of imbalance in elderly people with impaired hearing or vision. *Age Ageing* 1989; 18: 31-4.
- 37 Jones DA, Victor CR, Vetter NJ. Hearing difficulty and its psychological implications for the elderly. *J Epidemiol Community Health* 1984; 38: 75-8.
- 38 Kapteyn TS, Olde Kater P. Ouderdomslechthorendheid. Van Deelen GW, Smoorenburg GF. Slechthorendheid door lawaai. Van den Berg Jeths A. Epidemiologie van slechthorendheid. In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning*. Den Haag: Sdu, 1993: 370-6.
- 39 Jette AM, Branch LG, Berlin J. Musculoskeletal impairments and physical disablement among the aged. *J Gerontol* 1990; 45: 203-8.
- 40 Salive ME, Guralnik J, Glynn RJ, et al. Association of visual impairment with mobility and physical function. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 287-92.
- 41 Mor V, et al. Risk of functional decline among well elders. *J Clin Epidemiol* 1989; 42: 895-904.
- 42 Bess FH, Lichtenstein MJ, Logan SA, et al. Hearing impairment as a determinant of function in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37: 123-8.
- 43 Uhlmann RF, Larson EB, Rees TS, et al. Relationship of hearing impairment to dementia and cognitive dysfunction in older adults. *JAMA* 1989; 261: 1916-9.
- 44 Bess FH, Lichtenstein MJ, Logan SA. Making hearing impairment functionally relevant: linkages with hearing disability and handicap. *Acta Otolaryngol* 1991; Suppl 476: 226-31.
- 45 Van den Berg Jeths A, Ruwaard D, Poos MJJC. De toekomstige gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking. Hoofdpijnen uit de Volksgezondheid Toekomst Verkenning. *Tijdschr Soc Gezondheidsz* 1994; 72: 459-66.
- 46 Witteman JCM, red. Vrouwen en hart- en vaatziekten in Nederland. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 1994.

Abstract

De Swart S, Lagro-Janssen T. Sex differences in prevalence and the effects of visual and hearing impairment among the elderly. *Huisarts Wet* 1995; 38(9): 391-7.

A literature study was carried out on sex differences in the prevalence of impaired vision or hearing among the aged and on gender differences in the effects of these impairments on the functional ability. Macular degeneration, cataract, glaucoma, and diabetic retinopathy were the most common causes of visual impairment. Women were more often affected by macular degeneration and cataract, men more often by hearing disorders. Impaired vision or hearing had effects on physical, psychological and social functioning. For most of these effects gender differences were not mentioned. Among women visual impairment was related to decline of physical function and women more often reported, apart from vision disorders, balance problems. Male gender was a more important factor for poor social relationships than visual or hearing impairment. In order to answer the question if visual or hearing impairment has different consequences for men and women a study is needed focusing explicitly on gender differences.

Key words Activities of daily living; Aged; Functional status; Gender; Hearing disorders; Sex differences; Vision disorders.

Correspondence Ms S.M. de Swart MD, Department of General Practice, Nijmegen University, PO Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands.