



Interventies na gehoorscreening bij volwassenen

Samenvatting

Pronk M, Kramer SE. Interventies na gehoorscreening bij volwassenen. *Huisarts Wet* 2015;58(4):183-5.

Doel Nederland kent momenteel nog geen grootschalige programma's voor het systematisch screenen van het gehoor bij volwassenen. Relatief weinig (oudere) volwassenen gebruiken een hoortoestel en gebruikers zijn maar matig tevreden over deze toestellen. De klinische praktijk zou derhalve gebaat zijn bij andersoortige interventies, bijvoorbeeld communicatieprogramma's, zoals training in spraakafzien, advies over hoortactieken en persoonlijke aanpassing, en hoorhulpmiddelen, zoals versterkers voor tv, radio en telefoon. Het is echter niet bekend of dergelijke interventies ooit daadwerkelijk zijn aangeboden in screeningsprogramma's. Ons onderzoek had tot doel een overzicht te krijgen van alle soorten interventies die tot nu toe zijn aangeboden en beschreven.

METHODE Systematische literatuurreview van gehoorscreeningsprogramma's onder volwassenen aan wie bij gebleken slechthorendheid een gestandaardiseerde interventie werd aangeboden. Wij doorzochten PubMed, EMBASE, Cinahl, de Cochrane Library en privébibliotheken.

RESULTATEN Wij includeerden 37 screeningsprogramma's. Daarbij waren er 28 die deelnemers bij gebleken slechthorendheid verwezen naar een hoorzorgverlener (van wie 23 geen verdere behandeling specificerden) en 9 die hoortoestelrevalidatie aanboden (van wie 7 geen andere interventie). Slechts in 4 onderzoeken werd na de gehoorscreening (ook) een andersoortige interventie aangeboden, zoals advies over hoortactieken, training in spraakafzien en advies over andere hoorhulpmiddelen.

CONCLUSIE Er is erg weinig onderzoek gedaan naar screeningsprogramma's die andere interventies dan hoortoestelrevalidatie aanbieden. Omdat dergelijke interventies tot bredere acceptatie van gehoorrevalidatie kunnen leiden, zou het goed zijn de (kosten)effectiviteit van dergelijke interventies nader te onderzoeken door middel van gerandomiseerde experimenten.

ACHTERGROND

Wereldwijd is ongeveer 8% van alle volwassenen slechthorend,¹ en op volwassen leeftijd ontstane slechthorendheid draagt van alle aandoeningen het sterkst bij aan het totaal aantal levensjaren met beperkingen.² Talloze onderzoeken tonen aan dat slechthorendheid samenhangt met psychosociale problemen zoals eenzaamheid.³ Verscheidene onderzoeken hebben aangetoond dat een hoortoestel gehoorbeperkingen daadwerkelijk vermindert en zorgt voor een betere gehoorgerelateerde, en in mindere mate ook algemene, kwaliteit van leven.⁴ In de praktijk heeft echter hooguit 20-50% van de slechthorende volwassenen een hoortoestel.^{5,6} Van die volwassenen gebruikt minstens 10% het toestel niet⁷ en is slechts 60% er tevreden mee.⁸

Gehoorscreeningsprogramma's zouden kunnen bijdragen aan de opsporing en behandeling van slechthorendheid. Een recent Brits onderzoek toonde aan dat systematische gehoorscreening van patiënten van 55-74 jaar in de eerste lijn de proportie hoortoestelgebruikers kan doen toenemen van 5-6% naar 15-20% van degenen die slechthorend zijn.⁹ De lage acceptatiegraad van hoortoestellen (eenderde van de mensen met een gebleken gehoorverlies weigert ze) en het beperkte gebruik van de wél geaccepteerde hoortoestellen waren tot nu toe voor de Gezondheidsraad belangrijke redenen om af te zien van de implementatie van grootschalige gehoorscreeningsprogramma's.⁹⁻¹¹ De NHC-Standaard Slechthorendheid heeft dit standpunt overgenomen en systematische gehoorscreening komt tot op de dag van vandaag niet in haar adviezen voor.¹²

Bij gebleken slechthorendheid wordt het aanmeten van een hoortoestel vaak als eerste en enige behandeloptie gezien. Meestal is de behandeling dan vooral gericht op de elektroakoestische aspecten, het functieverlies en de anatomische afwijkingen: de *impairment*-benadering.¹³ Er komt echter steeds meer steun voor een holistische benadering van gehoorrevalidatie,¹⁴ die naast gehoorfuncties en anatomie ook de algemene dagelijkse levensverrichtingen en de participatie in de samenleving als uitgangspunt neemt. Die benadering houdt ook rekening met invloeden uit de fysieke en sociale omgeving (achtergrondlawaai, partner, werk) en met de persoonlijke achtergrond van de slechthorende (copingstrategieën).

Wat is bekend?

- Slechthorendheid komt zeer veel voor onder volwassenen, maar wordt te weinig gediagnosticeerd en behandeld.
- In de praktijk accepteren veel slechthorenden geen hoortoestel en mensen die er een hebben, gebruiken het lang niet altijd.

Wat is nieuw?

- Verreweg de meeste interventies voor slechthorendheid betreffen gehoorscreening, gevolgd door hoortoestelrevalidatie.
- Gerandomiseerd onderzoek naar deze interventies is er nauwelijks.
- Gedragsinterventies, zoals training in spraakverstaan en communicatiemanagement, zouden beter onderzocht en vaker toegepast moeten worden.

VUmc, afdeling KNO Hoofdhals-chirurgie, sectie Ear & Hearing, en EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, De Boelelaan 1118, 1081 HZ Amsterdam: dr. M. Pronk, postdoc onderzoeker Gehoor en veroudering/epidemioloog; prof.dr. S.E. Kramer, hoogleraar Auditief functioneren en participatie • Correspondentie: m.pronk@vumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit onderzoek is een bewerkte vertaling van: Pronk M, Kramer SE, Davis AC, Stephens D, Smith PA, Thodi C, et al. Interventions following hearing screening in adults: a systematic descriptive review. *Int J Audiol* 2011;50:594-609. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

In deze holistische aanpak passen niet-technologische interventies, ook wel ‘communicatieprogramma’s’ genoemd.¹⁵ Van een aantal van deze programma’s, die individueel of als groepsinterventie worden aangeboden, is de effectiviteit aangetoond.¹⁶ Ze richten zich op de verbetering van spraakverstaan en communicatiemanagement. De training in spraakverstaan omvat zaken als auditieve training en training in het spraakafzien (‘liplezen’). Communicatiemanagement heeft betrekking op communicatiestrategieën, zoals strategisch positie kiezen ten opzichte van de communicatiepartner (rustige plek, gunstige akoestiek, goed zicht op het lipbeeld) en effectief communiceren (vraag de communicatiepartner korte zinnen te gebruiken en langzaam en goed gearticuleerd te spreken, niet per se harder want dat verslechtert de articulatie), en op persoonlijke aanpassing (assertiviteit, stressmanagement, acceptatie).

Nu is het de vraag of communicatieprogramma’s, maar ook andere alternatieve interventies, zoals hoorhulpmiddelen voor televisie of radio en het verbeteren van de akoestiek in de leefomgeving, ooit deel hebben uitgemaakt van de aangeboden behandeling na een gehoorscreening. Tot nu toe is er nog geen overzicht gemaakt van de betreffende literatuur. Wij hebben een systematische beschrijvende literatuurreview uitgevoerd om na te gaan welke interventies onderzocht zijn bij deelnemers aan een gehoorscreeningsprogramma, bij wie slechthorendheid werd vastgesteld.

METHODE

In juli 2009 doorzochten wij PubMed, EMBASE, Cinahl, Cochrane Library en privé-bibliotheken (zie ons oorspronkelijke artikel voor de gebruikte queries).¹⁷ Verder controleerden we de referentielijsten van de geïncludeerde artikelen en raadpleegden we experts in het veld. Onderzoeken werden geïncludeerd als ze voldeden aan drie voorwaarden: 1) de screening was gericht op nog niet opgespoorde slechthorendheid; 2) de steekproef was *population-based* en de deelnemers waren 18 jaar of ouder; 3) de interventie was voor alle screenpositieven hetzelfde (gestandaardiseerd) en had tot doel de negatieve effecten van slechthorendheid te beperken.

Twee onderzoekers beoordeelden onafhankelijk van elkaar de geschiktheid van de gevonden artikelen en extraheerden relevante onderzoekseigenschappen.

RESULTATEN

Uiteindelijk includeerden wij 37 onderzoeken, waarvan 13 uitgevoerd in een huisartsenpraktijk, 6 in buurt- of ouderencentra en 4 bij de deelnemers thuis. De overige 14 onderzoeken betroffen gehoorscreenings in een andere setting. In 7 onderzoeken werden naast ouderen ook jongere volwassenen of kinderen gescreend.

In 13 onderzoeken was het primaire doel van de gehoorscreening ‘onderzoeksdoeleinden’ (bijvoorbeeld ter validatie van screeningsinstrumenten), van de overige 24 onderzoeken betrof ongeveer eenderde systematische, eenderde opportunistische en eenderde zelfgeïnitieerde gehoorscreening. De

meestvoorkomende screeningsmethode was toonaudiometrie (19 onderzoeken), vaak in combinatie met een vragenlijst (12 onderzoeken). In 13 onderzoeken werd naast slechthorendheid ook gescreend op cerumenproppen of trommelvliesafwijkingen, en in 10 onderzoeken ook op andere aandoeningen (depressie, hypertensie).

Verwijzing

In 23 onderzoeken kregen screenpositieven alleen een verwijzing naar een (hoor)zorgverlener, zonder dat de verdere behandeling was vastgelegd. In 5 onderzoeken kregen screenpositieven naast of in plaats van de verwijzing ook een andere interventie aangeboden. In 3 daarvan was dit het doorgeven van de screeningsuitslag aan de huisarts, in 1 onderzoek betrof het adviezen over hoorhulpmiddelen en in 1 onderzoek een cursus spraakafzien en counseling.

[Webtabel 1] vat als voorbeeld drie van de vijf laatstgenoemde onderzoeken samen. In het screeningsprogramma van Moore en collega’s¹⁸ werden patiënten van huisartsen en internisten vlak voor hun reguliere afspraak gescreend (opportunistische screening). De arts kon via een *clinical summary* passend vervolgsbeleid voorstellen (cerumenverwijdering, herscreening en indien wederom positief verwijzing voor audiometrie). Hoek en collega’s¹⁹ gaven ouderen die alleen bij het luisteren naar telefoon, radio of tv gehoorproblemen ervoeren advies over hoorhulpmiddelen (in plaats van te verwijzen). Het programma dat Harless en Rupp²⁰ onderzochten, was het enige waarin een uitgebreide cursus in spraakafzien en counseling werd aangeboden. De cursus besloeg tien wekelijkse groepsbijeenkomsten waarin spraakafzien werd geoefend, hoortips werden doorgenomen en groepsdiscussies plaatsvonden.

Hoortoestel

Negen onderzoeken boden een gestandaardiseerd hoortoestelrevalidatieprogramma aan. Slechts twee daarvan [webtabel 2] boden screenpositieven naast de hoortoestelrevalidatie ook informatie of advies aan over andere revalidatiemogelijkheden, te weten hoortactieken^{21,22} en hoorhulpmiddelen.²²

BESCHOUWING

Ons hoofddoel was een literatuuroverzicht te geven van interventies die ooit zijn aangeboden aan volwassenen met gebleken slechthorendheid. Daarbinnen hebben wij onderzocht welke andere interventies dan hoortoestelrevalidatie werden aangeboden. Verreweg de meeste programma’s beperkten zich tot het verwijzen van screenpositieven voor verdere hoorzorg. De daaropvolgende interventies waren geen onderdeel van deze screeningsprogramma’s en zijn dus niet gespecificeerd, maar het is aannemelijk dat de verwijzing in de meeste gevallen uitmondde in de momenteel meest gebruikelijke revalidatievorm: hoortoestelrevalidatie. Slechts 3 van de 37 screeningsprogramma’s boden een communicatieprogramma aan (advies over hoortactieken; training in spraakafzien of counseling) en slechts 2 gaven informatie over andere hoor-

hulpmiddelen dan een hoortoestel. De aard en frequentie van de gegeven adviezen en informatie werden helaas amper²¹ of niet²² beschreven.

Geen van de interventies leek gericht op het verbeteren van assertiviteit, stressmanagement en persoonlijke aanpassing, of op het betrekken van een belangrijke communicatiepartner. Toch zijn dit aspecten die een belangrijke, zelfs essentiële voorwaarde kunnen zijn om te starten met gehoorrevalidatie. Gedragsveranderingsmodellen ondersteunen de visie dat interventies zoals *informational counseling*, waarbij een professional de diagnostiek, aard, gevolgen en revalidatiemogelijkheden van de aandoening uitlegt, beslissend kunnen zijn als aanzet tot revalidatie. Het Health Belief Model stelt dat de deelname aan een screening, maar ook de *compliance* met de gegeven adviezen en interventies, sterk beïnvloed wordt door de mate waarin iemand zich vatbaar voelt voor een aandoening en door de waargenomen ernst van die aandoening of de gevolgen ervan.²³ Het Transtheoretical Stages-of-Change Model stelt dat er verschillende fasen van gedragsverandering zijn die iemands bereidheid beïnvloeden om deel te nemen aan een screening of interventie.²⁴ Laatstgenoemd model is met succes toegepast in screeningsprogramma's voor borstkanker en dikkedarmkanker, en door een enkeling ook in gehoorrevalidatie.²⁵ Gedragsveranderingsmodellen zijn echter nog nauwelijks toegepast bij gehoorscreening.

Interventies gebaseerd op gedragsverandering verdienen onzes inziens nader onderzoek, aangezien uit het schaarse gerandomiseerde onderzoek gebleken is dat hoortoestelrevalidatie na gehoorscreening niet heel effectief is.²⁶ Geen van de onderzoeken naar alternatieve interventies in onze review had een gerandomiseerde opzet. Dergelijke onderzoeken zijn echter noodzakelijk om de (kosten)effectiviteit van gehoorterventies, ook ten opzichte van elkaar, te bepalen.

CONCLUSIE

Tot op heden is hoortoestelrevalidatie na een gehoorscreening veelal de eerste keus bij slechthorende patiënten, ook al is de bewezen effectiviteit beperkt. Andersoortige interventies, zoals communicatieprogramma's of hoorhulpmiddelen voor radio en tv, zijn echter nog slechts weinig onderzocht. Meer aandacht voor én bredere toepassing van zulke andersoortige interventies én het inbedden van gehoorscreening in een gedragsveranderingsmodel kunnen de acceptatie en (kosten)effectiviteit van screeningsprogramma's vergroten. Deze alternatieven verdienen nader onderzoek. ■

LITERATUUR

- 1 Stevens G, Flaxman S, Brunskill E, Mascarenhas M, Mathers CD, Finucane M. Global and regional hearing impairment prevalence: an analysis of 42 studies in 29 countries. *Eur J Public Health* 2013;23:146-52.
- 2 Mathers C, Smith A, Concha M. Global burden of hearing loss in the year 2000. Geneva: WHO, 2003.

- 3 Pronk M, Kramer SE, Deeg DJH. Een slechter gehoor leidt tot meer eenzaamheid, maar niet bij alle ouderen. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie* 2012;43:103-4.
- 4 Chisolm TH, Johnson CE, Danhauer JL, Portz LJ, Abrams HB, Lesner S, et al. A systematic review of health-related quality of life and hearing aids: final report of the American Academy of Audiology Task Force On the Health-Related Quality of Life Benefits of Amplification in Adults. *J Am Acad Audiol* 2007;18:151-83.
- 5 Popelka MM, Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed TS, Klein BE, Klein R. Low prevalence of hearing aid use among older adults with hearing loss: the Epidemiology of Hearing Loss Study. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:1075-8.
- 6 Smeeth L, Fletcher AE, Ng ES, Stirling S, Nunes M, Breeze E, et al. Reduced hearing, ownership, and use of hearing aids in elderly people in the UK: the MRC Trial of the assessment and management of older people in the community: a cross-sectional survey. *Lancet* 2002;359:1466-70.
- 7 Hanratty B, Lawlor DA. Effective management of the elderly hearing impaired: a review. *J Public Health Med* 2000;22:512-7.
- 8 Kochkin S. MarkeTrak VI: 10-year customer satisfaction trends in the US hearing instrument market. *The Hearing Review* 2002;10:14-25.
- 9 Davis A, Smith P, Ferguson M, Stephens D, Gianopoulos I. Acceptability, benefit and costs of early screening for hearing disability: a study of potential screening tests and models. *Health Technol Assess* 2007;11:1-294.
- 10 Hands S. Hearing loss in over-65s: is routine questionnaire screening worthwhile? *J Laryngol Otol* 2000;114:661-6.
- 11 Van der Zeijden A, Albers FWJ, Blume SS, Dreschler WA, Grote JJ, De Kleijn-de Vrankrijker MW, et al. Adviezen gehooronderzoek: gehoor voor het gehoor. Publicatienummer 43. Den Haag, Gezondheidsraad, 2003.
- 12 NHG-werkgroep Slechthorendheid. NHG-Standaard Slechthorendheid (tweede herziening). *Huisarts Wet* 2014;57:302-12.
- 13 International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization, 2001.
- 14 Kiessling J, Pichora-Fuller MK, Gatehouse S, Stephens D, Arlinger S, Chisolm T, et al. Candidature for and delivery of audiological services: special needs of older people. *Int J Audiol* 2003;42 Suppl 2:S92-101.
- 15 Gagné J-P, Jennings MB. Audiology: Treatment. In: Valente M, Hosford-Dunn H, Roeser RJ, redacteuren. *Audiological rehabilitation intervention services for adults with acquired hearing impairment*. Tweede druk. New York: Thieme, 2008.
- 16 Chisolm T, Arnold M. Evidence about the effectiveness of aural rehabilitation programs for adults. In: Wong L, Hickson L, editors. *Evidence-based practice in audiology: evaluating interventions for children and adults with hearing impairment*. San Diego (CA): Plural Publishing, 2012.
- 17 Pronk M, Kramer SE, Davis AC, Stephens D, Smith PA, Thodi C, et al. Interventions following hearing screening in adults: a systematic descriptive review. *Int J Audiol* 2011;50:594-609.
- 18 Moore AA, Siu A, Partridge JM, Hays RD, Adams J. A randomized trial of office-based screening for common problems in older persons. *Am J Med* 1997;102:371-8.
- 19 Hoek D, Paccioletti D, Pichora-Fuller K, McDonald M, Shyng G. Outreach to hard-of-hearing seniors. *J Speech Lang Pathol Audiol* 1997;21:199-208.
- 20 Harless EL, Rupp RR. Aural rehabilitation of the elderly. *J Speech Hear Disord* 1972;37:267-73.
- 21 Stephens SD, Callaghan DE, Hogan S, Meredith R, Rayment A, Davis AC. Hearing disability in people aged 50-65: effectiveness and acceptability of rehabilitative intervention. *BMJ* 1990;300:508-11.
- 22 Gussekloot J, De Bont LE, Von Faber M, Eekhof JA, De Laat JA, Hulshof JH, et al. Auditory rehabilitation of older people from the general population-the Leiden 85-plus study. *Br J Gen Pract* 2003;53:536-40.
- 23 Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. Health behavior and health education: theory, research and practice. Tweede druk. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.
- 24 Prochaska JO, DiClemente CC. Trans-theoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice* 1982;19:276-88.
- 25 Laplante-Levesque A, Hickson L, Worrall L. Stages of change in adults with acquired hearing impairment seeking help for the first time: application of the transtheoretical model in audiological rehabilitation. *Ear Hear* 2013;34:447-57.
- 26 Chou R, Dana T, Bougatsos C, Fleming C, Beil T. Screening adults aged 50 years or older for hearing loss: a review of the evidence for the U.S. preventive services task force. *Ann Intern Med* 2011;154:347-55.