

Factsheet

Secundaire preventie ouderdomslechthorendheid

Slechthorende ouderen in Nederland

- Op oudere leeftijd is slechthorendheid een natuurlijk verouderingsverschijnsel. Dé kenmerken van ouderdomslechthorendheid zijn gehoorverlies van de hogen tonen, achteruitgang van het verstaan van spraak in achtergrondruis, het richting horen en de centrale verwerking (op hersenniveau) van spraak. Het gaat soms samen met oorsuizen en harde geluiden als hinderlijk ervaren (NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014).
- Ouderdomslechthorendheid is langzaam progressief, wat betekent dat het gehoor langzaam maar zeker steeds slechter wordt (www.audiologieboek.nl).
- **4,2%** van de Nederlandse bevolking ouder dan 19 jaar geeft aan een beperking in het horen te hebben (Gommer et al., 2013).
- **1,3 miljoen** mensen van 60 jaar of ouder in Nederland kan onvoldoende spraak in ruis verstaan (Smits et al., 2006).
- Vanaf **30-jarige** leeftijd is er al geringe achteruitgang in het gehoor merkbaar (van de hoge tonen) (www.audiologieboek.nl).
- Vanaf **50-jarige** leeftijd kan het verstaan van spraak in achtergrondruis al aanzienlijk achteruitgaan (Stam et al., 2015).
- Bij oudere ouderen (**vanaf 75 jaar**) gaat het verstaan van spraak in achtergrondruis tweemaal zo snel achteruit als bij jongere ouderen (55 tot 75 jaar) (Pronk et al., 2013).
- **25%** van zestigjarigen en ouder heeft een gehoorverlies van minimaal 35 decibel (TNS NIPO, 2010).
- **60%** van vijfenzeventigjarigen heeft een gehoorverlies van minimaal 35 decibel (TNS NIPO, 2010).
- **75%** van de tachtigjarigen heeft een gehoorverlies van minimaal 35 decibel (TNS NIPO, 2010).
- Een gehoorverlies van **35 decibel** betekent dat een gesprek in een drukke ruimte, bijvoorbeeld tijdens een verjaardag, niet meer goed mogelijk is. Ook zullen de tv en radio harder staan dan normaal.
- Gemiddeld wachten mensen **7 tot 10 jaar** met het zoeken van professionele hulp voor hun slechthorendheid (Davis, 1995; Davis et al., 2007; TNS NIPO, 2010).
- Slechts een minderheid van de patiënten met ouderdomslechthorendheid maakt gebruik van een hoortoestel (Snik et al., 2013).
- Het uitstellen van hoortoestelaanpassing leidt tot een steeds slechter startpunt met grotere kans op een teleurstellend resultaat (Snik et al., 2013).

Mogelijke gevolgen van onbehandelde ouderdomslechthorendheid

- Ouderdomslechthorendheid kan een groot effect hebben op de kwaliteit van leven, omdat het de communicatie schaadt (Snik et al., 2013).
- Angstgevoelens (Tambs, 2004).
- Cognitieve achteruitgang (Arlinger, 2003; Deal et al., 2015; Gurgel et al., 2014; Humes et al., 2013; Lin, 2011; Lin et al., 2011a, b; Lin et al., 2013; Lindenberger & Baltes, 1994; Pichora-Fuller, 2003; Uhlmann et al., 1989).

- Depressie (Arlinger, 2003; Boi et al., 2012; Cacciatore et al., 1999; Gopinath et al., 2012; Kiely et al., 2013; Li et al., 2014; NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014; Saito et al., 2010; Tambs, 2004).
- Eenzaamheid (Fellinger et al., 2007; Kramer et al., 2002; NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014; Pronk et al., 2011; 2014; Strawbridge et al., 2000; Wallhagen et al., 1996; 2001).
- Problematiek in de partnerrelatie (Kamil & Lin, 2015; NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014; Scarinci et al., 2009).
- Sociaal isolement (Arlinger, 2003).
- Somatisatie (Eriksson-Mangold & Carlsson, 1991; ; Nachtegaal et al. 2009; NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014).
- Stress (NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014).
- Vermoeidheid (NHG-werkgroep Slechthorendheid, 2014).
- Daarnaast kan door langere tijd niet goed kunnen horen het gehoorsysteem in onbruik raken. Deze kan het versterkte geluid van een hoortoestel dan niet meer goed verwerken, waardoor het hoortoestel dus in eerste instantie minder goed werkt dan dat het had kunnen doen wanneer men eerder hulp had gezocht. Daarnaast kan het starten met hoortoestellen op latere leeftijd complexer zijn door co-morbiditeit, cognitieve problemen, gewrichtsproblemen in de handen (om hoortoestel te kunnen bedienen), en veranderingen in de leefomgeving (zoals opname in een zorginstelling) (Acar et al., 2001; Amieva et al., 2015; Hnath Chisolm et al., 2007; Mulrow et al., 1992).

Diagnostiek en zelf-testmogelijkheden van het gehoor

- Hoortest via internet of telefoon voor screening van het gehoor (www.hoortest.nl / 0900-4560123). In geval van een slechte uitslag of in geval van een goede uitslag, maar toch het idee dat u minder hoort:
- Gehoormeting (toon- en/of spraakaudiometrie) bij de audicien, huisarts (indien audiometer aanwezig), KNO-arts of audiologisch centrum (AC).

Behandelingsmogelijkheden

- Het gebruik van hoortoestellen kan helpen om het gehoor te verbeteren waardoor ook de levenskwaliteit en het sociale en emotionele welzijn verbeteren. Ook is aangetoond dat hoortoestelgebruik tot afname van depressieve klachten en mogelijk voor een tragere leeftijd-gerelateerde cognitieve achteruitgang kan leiden.
- Naast hoortoestellen zijn er ook andere technische voorzieningen te gebruiken zoals geluidversterkers voor deurbel en de telefoon. Met een kleine geluidsinstallatie kan het verstaan tijdens vergaderingen of individuele gesprekken vergemakkelijkt worden (www.audiologieboek.nl).
- Het aanleren van communicatiestrategieën kan ook de communicatie verbeteren. Voorbeelden van strategieën zijn spraakafzien, het zich gunstig positioneren in een ruimte en instructies aan gesprekspartners geven (luider maar vooral duidelijk spreken, eerst de aandacht trekken voor een verhaal te starten). Ook kan men ondersteund worden in de acceptatie van gehoorproblemen. Al dit soort strategieën kunnen worden aangeleerd in zogenaamde communicatieprogramma's.
- Communicatieprogramma's kunnen ondersteunend, dus náást hoortoestellen worden aangeboden, maar sommige programma's kunnen ook zonder hoortoestellen worden aangeboden. Communicatieprogramma's kunnen zelfstandig (thuis, via een boek, online of via een DVD), maar ook in een groepssetting ('live' of online) worden gevolgd.
- Voorbeelden van effectieve communicatieprogramma's zijn Horen en Gehoord worden- Hoe kan het beter? (Kramer et al., 2005), Active Communication Education Program (Hickson et al., 2007) en online Reusable Learning Objects (Ferguson et al., 2016).
- Het aanleren van gebarentaal is mogelijk voor mensen die kampen met ernstig gehoorverlies.
- Het chirurgisch implanteren van een cochleair implantaat bij mensen met zeer ernstig gehoorverlies.

Referenties:

- Acar, B., Yurekli, M.F., Babademez, M.A., Karabulut, H., & Karasen, R.M. (2011). Effects of hearing aids on cognitive functions and depressive signs in elderly people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *52*, 250-252.
- Amieva, H., Ouvrard, C., Giulioli, C., Meillon, C., Rullier, L., & Dartigues, J.F. (2015). Self-Reported Hearing Loss, Hearing Aids, and Cognitive Decline in Elderly Adults: A 25-Year Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, *63*, 2099-2104.
- Arlinger, S. (2003). Negative consequences of uncorrected hearing loss-a review. *International Journal of Audiology*, *42*, 2S17-2S20.
- Boi, R., Racca, L., Cavallero, A., Carpaneto, V., Racca, M., Dall'Acqua, F., ... & Odetti, P. (2012). Hearing loss and depressive symptoms in elderly patients. *Geriatrics and Gerontology International*, *12*, 440-445.
- Cacciatore, F., Napoli, C., Abete, P., Marciano, E., Triassi, M., & Rengo, F. (1999). Quality of life determinants and hearing function in an elderly population: Osservatorio Geriatrico Campano Study Group. *Gerontology*, *45*, 323-328.
- Davis, A. (1995). *Hearing in adults: the prevalence and distribution of hearing impairment and reported hearing disability in the MRC Institute of Hearing Research's National Study of Hearing* (pp. 43-321). London: Whurr Publishers.
- Davis, A., Smith, P., Ferguson, M., Stephens, D., & Gianopoulos, I. (2007). Acceptability, benefit and costs of early screening for hearing disability: A study of potential screening tests and models. *Health Technology Assessment*, *11*, 1-274.
- Deal, J.A., Sharrett, A.R., Albert, M.S., Coresh, J., Mosley, T.H., Knopman, D., ... & Lin, F.R. (2015). Hearing impairment and cognitive decline: a pilot study conducted within the atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. *American Journal of Epidemiology*, *181*, 680-690.
- Eriksson-Mangold, M., & Carlsson, S.G. (1991). Psychological and somatic distress in relation to perceived hearing disability, hearing handicap, and hearing measurements. *Journal of Psychosomatic Research*, *35*, 729-740.
- Fellinger, J., Holzinger, D., Gerich, J., & Goldberg, D. (2007). Mental distress and quality of life in the hard of hearing. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *115*, 243-245.
- Ferguson, M., Brandreth, M., Brassington, W., Leighton, P., & Wharrad, H. (2016). A randomized controlled trial to evaluate the benefits of a multimedia educational program for first-time hearing aid users. *Ear and Hearing*, *37*, 123-136.
- Gommer, M., Hoekstra, J., Engelfriet, P.M., Wilson, C., & Picavet, H.S.J. (2013). Gehoorschade en geluidsblootstelling in Nederland: Inventarisatie van cijfers. *RIVM Briefrapport 020023001*.
- Gopinath, B., Hickson, L., Schneider, J., McMahon, C.M., Burlutsky, G., Leeder, S.R., & Mitchell, P. (2012). Hearing-impaired adults are at increased risk of experiencing emotional distress and social engagement restrictions five years later. *Age and Ageing*, *41*, 618-623.
- Gurgel, R.K., Ward, P.D., Schwartz, S., Norton, M.C., Foster, N.L., & Tschanz, J.T. (2014). Relationship of hearing loss and dementia: a prospective, population-based study. *Otology and Neurotology*, *35*, 775-781.
- Hickson, L., Worrall, L., & Scarinci, N. (2007). A randomized controlled trial evaluating the active communication education program for older people with hearing impairment. *Ear and Hearing*, *28*, 212-230.
- Hnath Chisolm, T.H., Johnson, C.E., Danhauer, J.L., Portz, L.J., Abrams, H.B., Lesner, S., ... & Newman, C.W. (2007). 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. *Journal of the American Academy of Audiology*, *18*, 151-183.
- [Http://www.audiologieboek.nl/](http://www.audiologieboek.nl/)

- Humes, L.E., Kidd, G.R., & Lentz, J.J. (2013). Auditory and cognitive factors underlying individual differences in aided speech-understanding among older adults. *Frontiers in Systems Neuroscience, 7*, 55.
- Kamil, R.J., & Lin, F.R. (2015). The effects of hearing impairment in older adults on communication partners: a systematic review. *Journal of the American Academy of Audiology, 26*, 155-182.
- Kiely, K.M., Anstey, K.J., & Luszcz, M.A. (2013). Dual sensory loss and depressive symptoms: the importance of hearing, daily functioning, and activity engagement. *Frontiers in Human Neuroscience, 7*, 837.
- Kramer, S.E., Kapteyn, T.S., Kuik, D.J., & Deeg, D.J. (2002). The association of hearing impairment and chronic diseases with psychosocial health status in older age. *Journal of Aging and Health, 14*, 122-137.
- Kramer, S.E., Allessie, G.H.M., Dondorp, A.W., Zekveld, A.A., & Kapteyn, T.S. (2005). A home education program for older adults with hearing impairment and their significant others: A randomized trial evaluating short-and long-term effects. *International Journal of Audiology, 44*, 255-264.
- Li, C.M., Zhang, X., Hoffman, H.J., Cotch, M.F., Themann, C.L., & Wilson, M.R. (2014). Hearing impairment associated with depression in US adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010. *JAMA Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 140*, 293-302.
- Lin, F.R. (2011). Hearing loss and cognition among older adults in the United States. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 66*, 1131-1136.
- Lin, F.R., Ferrucci, L., Metter, E.J., An, Y., Zonderman, A.B., & Resnick, S.M. (2011a). Hearing loss and cognition in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Neuropsychology, 25*, 763-770.
- Lin, F.R., Metter, E.J., O'Brien, R.J., Resnick, S.M., Zonderman, A.B., & Ferrucci, L. (2011b). Hearing loss and incident dementia. *Archives of Neurology, 68*, 214-220.
- Lin, F.R., Yaffe, K., Xia, J., Xue, Q.L., Harris, T.B., Purchase-Helzner, E., ... & Health ABC Study Group, F. (2013). Hearing loss and cognitive decline in older adults. *JAMA Internal Medicine, 173*, 293-299.
- Lindenberger, U., & Baltes, P.B. (1994). Sensory functioning and intelligence in old age: A strong connection. *Psychology and Aging, 9*, 339-355.
- Mulrow, C.D., Tuley, M.R., & Aguilar, C. (1992). Sustained benefits of hearing aids. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 35*, 1402-1405.
- Nachtegaal, J., Smit, J.H., Smits, C., Bezemer, P.D., Van Beek, J.H., Festen, J.M., & Kramer, S.E. (2009). The association between hearing status and psychosocial health before the age of 70 years: results from an internet-based national survey on hearing. *Ear and Hearing, 30*, 302-312.
- Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB) / Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam (2013). *Kerncijfers beroepsziekten 2013*.
- NHG-werkgroep Slechthorendheid (2014). Slechthorendheid (tweede herziening). *Huisarts en Wetenschap-Nederlands-*, *57*, 302-312.
- Pichora-Fuller, M. K. (2003). Processing speed and timing in aging adults: psychoacoustics, speech perception, and comprehension. *International Journal of Audiology, 42*, S59-S67.
- Pronk, M., Deeg, D.J.H., Festen, J.M., Twisk, J.W., Smits, C., Comijs, H.C., & Kramer, S.E. (2013). Decline in older persons' ability to recognize speech in noise: The influence of demographic, health-related, environmental, and cognitive factors. *Ear and Hearing, 34*, 722-732.
- Pronk, M., Deeg, D.J.H., Smits, C., Twisk, J.W., Festen, J.M., Kramer, S.E. (2014). Decline in hearing ability in older persons: Does the rate of decline affect psychosocial health? *Journal of Aging and Health, 26*, 703-723.

- Pronk, M., Deeg, D.J.H., Smits, C., van Tilburg, T.G., Kuik, D.J., Festen, J.M., Kramer, S.E. (2011). Prospective effects of hearing status on loneliness and depression in older adults- Identification of subgroups. *International Journal of Audiology*, 50, 887-896.
- Saito, H., Nishiwaki, Y., Michikawa, T., Kikuchi, Y., Mizutari, K., Takebayashi, T., & Ogawa, K. (2010). Hearing Handicap Predicts the Development of Depressive Symptoms After 3 Years in Older Community-Dwelling Japanese. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58, 93-97.
- Scarinci, N., Worrall, L., & Hickson, L. (2009). The effect of hearing impairment in older people on the spouse: Development and psychometric testing of the Significant Other Scale for Hearing Disability (SOS-HEAR). *International Journal of Audiology*, 48, 671-683.
- Smits, C., Kramer, S.E., & Houtgast, T. (2006). Speech reception thresholds in noise and self-reported hearing disability in a general adult population. *Ear and Hearing*, 27, 538-549.
- Snik, A.F.M., Leijendeckers, J.M., & Marres, H.A.M. (2013). Behandeling van ouderdomslethorentheid. Hoortoestellen niet erg geliefd. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 157, A5007.
- Stam, M., Smits, C., Twisk, J.W., Lemke, U., Festen, J.M., Kramer, S.E. (2015). Deterioration of speech recognition ability over a period of five years in adults aged 18 to 70 years: results of the Dutch online speech-in-noise test. *Ear and Hearing*, 36, 129-137.
- Strawbridge, W.J., Wallhagen, M.I., Shema, S.J., & Kaplan, G.A. (2000). Negative consequences of hearing impairment in Old Age a longitudinal analysis. *The Gerontologist*, 40, 320-326.
- Tambs, K. (2004). Moderate effects of hearing loss on mental health and subjective well-being: results from the Nord-Trøndelag Hearing Loss Study. *Psychosomatic Medicine*, 66, 776-782.
- Thomas, P.D., Hunt, W.C., Garry, P.J., Hood, R.B., Goodwin, J.M., & Goodwin, J.S. (1983). Hearing acuity in a healthy elderly population: Effects on emotional, cognitive, and social status. *Journal of Gerontology*, 38, 321-325.
- TNS Nipo. (2010). Gehoor Nederland 2010. Amsterdam: TNS Nipo.
- Uhlmann, R.F., Larson, E.B., Rees, T.S., Koepsell, T.D., & Duckert, L.G. (1989). Relationship of hearing impairment to dementia and cognitive dysfunction in older adults. *JAMA*, 261, 1916-1919.
- Wallhagen, M.I., Strawbridge, W.J., & Kaplan, G.A. (1996). 6-year impact of hearing impairment on psychosocial and physiologic functioning. *Journal for Nurse Practitioners*, 21, 11-14.
- Wallhagen, M.I., Strawbridge, W.J., Shema, S.J., Kurata, J., & Kaplan, G.A. (2001). Comparative impact of hearing and vision impairment on subsequent functioning. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49, 1086-1092.
- Weinstein, B.E., & Ventry, I.M. (1982). Hearing impairment and social isolation in the elderly. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 25, 593-599.