

References

AEA (2017) Getting our numbers right. <https://www.aea-audio.org/portal/index.php/aea-action-plan/awareness>

Amieva H et al. (2015). Self-reported hearing loss, hearing aids, and cognitive decline in elderly adults: A 25-year study. *Journal of American Geriatrics Society*, 63(10), 2099-2014.

Amieva H et al. (2018). Death, depression, disability and dementia associated with self-reported hearing problems: A 25-year study. *Journals of Gerontology, Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 73(10), 1383-1389.

Archbold S et al. (2014). *The real cost of hearing loss*. Nottingham, England: The Ear Foundation

Bond M et al. (2009). The effectiveness and cost effectiveness of cochlear implants for severe and profound deafness in children and adults: A systematic review and economic model. *Health Technology Assessment*, 13(44), 1-330.

Clinkard D et al. (2015). The economic and societal benefits of adult cochlear implantation: A pilot exploratory study. *Cochlear Implants International*, 16(4), 181-185.

Cohen S. (1995). Psychological stress and susceptibility to upper respiratory infections. *Am J Respir Critical Care Med*, 152 (4 Pt 2), S53-S58.

Contrera K et al. (2015). Association of hearing impairment and mortality in the National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 141(10), 944-946.

Davis A. (2011). National survey of hearing and communication.

Davis A et al. (2016) Aging and hearing health: The life-course approach. *Gerontologist*, 56, Suppl2, S256-S267.

Deal J et al. (2015). Hearing impairment and cognitive decline: A pilot study conducted within the atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. *Am J Epidemiol*, 181(9), 680-690.

Department of Health and NHS England. (2015). *The action plan on hearing loss*. London: Department of Health and NHS England. Available: www.england.nhs.uk/2015/03/23/hearing-loss/

Duthey B. (2013). A public health approach to innovation. Update on 2004 Background Paper 6.21 Hearing Loss. Available: http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_21Hearing.pdf

EFHOH (2016). Survey European Standard EN 15927:2010. Services offered by hearing aid professionals. Available: <https://efhoh.org/wp-content/uploads/2017/04/EFHOH-Survey-European-Standard-EN-15927-2010-Services-offered-by-hearing-aid-professionals.pdf>

EFHOH (2018). <https://www.efhoh.org/wp-content/uploads/2018/08/State-of-Hearing-Aids-Provision-in-Europe-2018.pdf>

EMIHA (2018). Euro trak reports Available: <https://www.ehima.com/documents>

EHIMA (2017) Getting our numbers right. <https://www.ehima.com/documents/>

Friberg E et al. (2014). Sickness absence and disability pension due to otoaudiological diagnoses: Risk of premature death – a nationwide prospective cohort study. *BMC Public Health*, 14, 137.

Ferguson M et al (2017). Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults. *Cochrane Systematic Review*. Available: <https://www.cochranelibrary.com/>

Kervasdoué J, Hartmann L. (2016) Economic impact of hearing loss in France and developed countries: A survey of academic literature 2005-2015. Available: <https://www.ehima.com/wp-content/uploads/2016/05/FinalReportHearingLossV5.pdf>

Kochkin S. (2007) The impact of untreated hearing loss on household income. *Better Hearing Institute*. Available: http://www.betterhearing.org/sites/default/files/hearingpedia-resources/M7_Hearing_aids_and_income_2006.pdf

Kochkin S. (2010). The efficacy of hearing aids in achieving compensation equity in the workplace. *The Hearing Journal*, 63(10), 19-28.

Lamb B, Archbold S. (2013). *Adult cochlear implantation: Evidence and experience*. The case for a review of provision. Nottingham, England: The Ear Foundation.

Lamb B et al. (2015). Bending the spend: Expanding technology to improve health, wellbeing and save public money. Nottingham, England: The Ear Foundation.

Lamb B et al. (2016). Investing in earing technology improves lives and saves society money. Nottingham, England: The Ear Foundation.

Lin F et al. (2011). Hearing loss and incident dementia. *Arch Neurol*, 68(2), 214-220.

Lin F, Ferrucci L. (2012). Hearing loss and falls among older adults in the United States. *Archives of Internal Medicine*, 172(4), 369-371.

Lin F et al. (2013). Hearing loss and cognitive decline in older adults. *JAMA Intern Med*, 173(4), 293-299.

Livingston G et al. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet*, 390(10113), 2673-2734.

Mahmoudi E et al. (2018). Association between hearing aid use and health care use and cost among older adults with hearing loss. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 144(6), 498-505.

Matthews L. (2013). Hearing loss, tinnitus and mental health: A literature review. *Action on Hearing Loss*. Available: <https://www.actiononhearingloss.org.uk/-/media/.../research.../mental-health-report.pdf>

Morris A et al. (2012). An economic evaluation of screening 60- to 70-year-old adults for hearing loss. *Journal of Public Health*, 49(1), 139-146.

Mosnier I et al. (2014). Predictive factors of cochlear implant outcomes in the elderly. *Audiol Neurootol*, 19 Suppl 1, 15-20.

Ng Z et al. (2016). Perspectives of adults with cochlear implants on current CI services and daily life. *Cochlear Implants International*, 17 Suppl 1, 89-93.

O'Neill C et al. (2016). Cost implications for changing candidacy or access to service within a publicly funded healthcare system? *Cochlear Implants International*, 17 Suppl 1, 31-35.

Pichora-Fuller MK et al. (2015). Hearing, cognition, and healthy aging: Social and public health implications of the links between age-related declines in hearing and cognition. *Semin Hear*, 36(3), 122-139.

Raine C et al. (2013). Cochlear implants in the UK: Awareness and utilisation. *Cochlear Implants International*, 14 Suppl 1, S32-S37.

Raine C et al. (2016). Access to cochlear implants: Time to reflect. *Cochlear Implants International*, 17 Suppl 1, 42-46.

Shield B. (2006). Evaluation of the social and economic costs of hearing impairment. A report for Hear-It AISBL. Available: https://www.hear-it.org/sites/default/files/multimedia/documents/Hear_It_Report_October_2006.pdf

Shield B (2018, March). The cost of untreated hearing loss. Paper presented at European Parliament, Brussels, Belgium

Wilson B et al. (2017). Global hearing health care: New findings and perspectives. *The Lancet*, 390(10111), 2503-2515.

World Health Organisation. (2016a). Development of a new Health Assembly resolution and action plan for prevention of deafness and hearing loss. Available: <http://www.who.int/iris/handle/10665/250805>

World Health Organisation. (2016b). Global costs of unaddressed hearing loss and cost-effectiveness of interventions. Geneva: A WHO Report. Available: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254659/1/9789241512046-eng.pdf>

Xiao M, O'Neill C. (2018). A comparative examination of healthcare use related to hearing impairment in Europe. *Global & Regional Health Technology Assessment*, 2018, 1-22.

Second edition, October 2018

Report and research supported by an educational grant from Cochlear. The report is the work of the authors Brian Lamb OBE, Sue Archbold PhD and Ciaran O'Neill.

Report and research supported by an educational grant from Cochlear.



Spend2Save: Investeren in hoortechnologie verbetert de kwaliteit van leven en bespaart de maatschappij veel geld

Gehoorverlies bij volwassenen: Een grote uitdaging voor Europa

Gehoorverlies is één van de meest uitdagende gezondheids- en sociale problemen waarmee Europa wordt geconfronteerd. Globaal gezien riep de Resolutie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO, 2016a; Mei 2017) de landen op om hoorzorg meer te integreren in de gezondheidszorg en om hoorhulpmiddelen en communicatietechnologie te voorzien. Communicatie is immers van essentieel belang in onze hedendaagse maatschappij en ligt aan de basis van ons vermogen om te functioneren in de wereld: om relaties te hebben met familie, vrienden en collega's, om een job uit te oefenen, om een productief leven te hebben en om sociaal te kunnen functioneren.

Gehoorverlies ontnemt ons de mogelijkheid om te communiceren en beïnvloedt daardoor elk facet van het leven. En toch wordt gehoorverlies vaak niet tijdig opgemerkt en vastgesteld.

- **52 miljoen mensen** in heel Europa hebben gehoorverlies en dit aantal neemt jaarlijks nog toe (EFHOH 2016, 2018, AEA 2017, EHIMA 2017)
- Gehoorverlies is bij de **70-plussers** in West-Europa beperking nummer **één** (Davis 2016)
- Personen met een ernstig gehoorverlies hebben **5 X** meer risico op dementie dan normaalhorenden (Lin & Ferrucci, 2012)
- Verworven gehoorverlies is wereldwijd verantwoordelijk voor 9,1% van de vermijdbare dementie en is mogelijk een beïnvloedbare risicofactor voor dementie (Livingston et al, 2018)
- Oudere mensen met een gehoorverlies hebben een verhoogd risico op **sociaal isolement en geestelijke gezondheidsproblemen** (Shield 2006; Shield, 2018; Pichora-Fuller et al, 2015)
- Ouderen met een gehoorverlies hebben **2.5 X** meer risico dan normaalhorenden om een depressie te ontwikkelen (Mathews 2013) en dragen een verhoogd risico van een ernstige depressie (Amieva et al, 2015; Davis 2011)
- **Sociaal isolement heeft een effect op de gezondheid** (Cohen 1995) en bij oudere mensen is er een sterk verband tussen gehoorverlies en cognitieve achteruitgang (Lin 2013), psychische aandoeningen en dementie (Lin 2011, 2012) en vroegtijdig overlijden (Friburg 2014, Contrera 2015)
- Gehoorverlies zorgt voor een intensiever **gebruik van medische en sociale diensten** (Xiao, 2018, O'Neill 2016)
- Personen met een gehoorverlies zijn **frequenter werkloos of presteren** onder hun niveau (Kochkin 2007)



"... je verliest je zelfvertrouwen, je zelfwaardegevoel en je wil niet meer communiceren in een groep als je gehoor je in de steek laat."

"Geen sociaal leven meer. Isolatie. Frustratie. Zelfs niet meer mogelijk om in het gezin vlot te functioneren."

"Het was angstaanjagend toen mijn gehoor achteruitging en ik ervoor vreesde mijn baan te zullen verliezen."

Een volwassene met gehoorverlies



The Ear Foundation®

Marjorie Sherman House, 83 Sherwin Road, Lenton, Nottingham, NG7 2FB

Tel: 0115 942 1985

Email: info@earfoundation.org.uk

www.earfoundation.org.uk

Charity Number: 1068077

The Ear Foundation is the operating style of The Ear Foundation Limited a company limited by guarantee registered in England and Wales, company number 3482779 and whose registered office is shown above.



The Ear Foundation®

Gehoorverlies is het grootste niet tijdig herkende gezondheidsprobleem in Europa, wat leidt tot extra kosten voor het individu en voor de maatschappij (WHO, 2016a)

Nochtans kunnen de huidige hoorapparaten en implantaten hier veel aan verhelpen:

- De recentste hoorapparaten en hoorimplantaten hebben duidelijk aangetoond dat zij het leven van mensen positief kunnen veranderen en kostenbesparend zijn (Lamb et al, 2015; Morris, 2012; Bond, 2009)
- Het effectief gebruik van hoorapparaten en hoorimplantaten is kosteneffectief en geeft zelfs een herinvestering van 10:1 (Kervasdoue and Hartmann, 2016)
- Het gebruik van hoorapparaten zorgt voor minder cognitieve achteruitgang (Kochkin, 2010; Clinkard, 2015)
- Hoorhulpmiddelen verbeteren de geestelijke gezondheid, de fysieke en cognitieve mogelijkheden en de werkgelegenheid (Amieva et al, 2015; Contrera et al 2015; Kochkin 2012; Dept of Health/NHS England 2015; Cochrane review, Ferguson et al 2016; Mahmoudi et al 2018)
- Het gebruik van hoorapparaten zorgt voor minder cognitieve achteruitgang (Deal, 2015; Amieva et al 2015; Mahmoudi et al, 2018)
- Slechthorenden voelen zich vandaag minder gestigmatiseerd om hoorapparaten te dragen en ze zijn meer tevreden dan ooit te voren (Shield, 2018; Eurotrak reports, from www.ehima.com/documents)
- Hoorapparaat dragers geven ook aan dat zij hun hoorapparaten steeds meer dragen (Eurotrak reports from www.ehima.com/documents, 2018)
- CI verbetert bij volwassenen de kwaliteit van leven, vermindert depressie en verbetert het cognitief functioneren (eg Mosnier et al 2015; Lamb and Archbold, 2014 and Ng et al, 2016)
- In de Europese landen waar de meeste hoorapparaten gedragen worden, zoals in Denemarken, liggen de bijkomende kosten voor gebruik van medische en sociale diensten aanzienlijk lager dan in de andere landen (Lamb, 2016)
- Mensen met een ernstig gehoorverlies plaatsen een grote economische waarde voorop als het belangrijkste voordeel van een cochleair implantaat (Ng et al 2016)
- Criteria en vergoeding voor cochleaire implantaten kunnen van land tot land fel verschillen (Archbold, 2014) en veel minder mensen, dan voor wie het nuttig zou zijn, dragen een cochleair implantaat (eg Raine, 2013;2016)



"Ik voel dat ik vele taken uit mijn vorig leven weer kan hernemen. Ik heb mijn trots herwonnen en kan weer deelnemen aan de maatschappij op gelijke basis."

Een volwassene met een cochleair implantaat

Hoorapparaten en cochleaire implantaten zijn wetenschappelijk bewezen interventies die een significante verbetering teweeg brengen op vlak van communicatie en kwaliteit van leven, met minder risico op het ontwikkelen van dure gezondheidsproblemen zoals dementie, depressie, geestelijke gezondheidsproblemen, vallen en sociale isolatie.

Mensen met een gehoorverlies beschrijven grote veranderingen in hun leven, vooral op vlak van communicatie, zelfstandigheid en werkplezier en minder afhankelijk van medische en sociale diensten.

De echte kosten voor gehoorverlies ...

Er zijn steeds meer bewijzen binnen Europa en vanuit heel de wereld over de enorme economische impact van gehoorverlies voor de samenleving en dit voornamelijk omwille van de toenemende medische en sociale kosten bij het niet tijdig herkennen en goed behandelen van gehoorverlies. Gehoorverlies dat niet wordt aangepakt kost de globale economie jaarlijks \$750 miljard Dollar (WHO, 2016a).

De jaarlijkse economische kosten voor Europese landen wordt geraamd op:

DUITSLAND €30 MILJARD

FRANKRIJK €22 MILJARD

GROOT BRITANNIE €22 MILJARD

ITALIE €21 MILJARD

SPANJE €16 MILJARD

POLEN €14 MILJARD

NEDERLAND €6 MILJARD

(Duthey, 2013)

In een nog meer recente studie uit Engeland werden de kosten geassocieerd met gehoorverlies zelfs geraamd op £30.13 miljard per jaar, de medische en sociale kosten inbegrepen. (Archbold, Lamb, O'Neil, 2014) In Frankrijk, wordt in een recente studie gesproken over 23.4 miljard euro's. (Kervasdoué, J. Hartmann, L. 2016)

De kosten om **GEEN** hoorapparatuur te voorzien zijn aanzienlijk hoger dan de kosten om ze wel tijdig te voorzien. (O'Neil et al., 2016; Kervasdoue and Hartmann 2016)

Gezondheidssystemen moeten de reële kosten van gehoorverlies berekenen. Het niet tijdig voorzien van hoorapparaten en cochleaire implantaten moet gezien worden als een enorm risico. Het zorgt voor hoge extra kosten voor de gezondheidszorg en de welzijnsdiensten in de toekomst. We moeten ons denken hierover veranderen en zeker stellen dat we alle kosten meenemen in het geval gehoorverlies **NIET** tijdig vastgesteld of aangepakt wordt.

"Het is erg verwarrend om tijdens vergaderingen niet te verstaan wat er verteld wordt. Ik voelde dat ik mijn job niet meer kon uitoefenen"

"Ik verloor mijn gehoor plots op de leeftijd van 24 jaar. Ik had juist een baby en was met zwangerschapsverlof. Plots veranderde mijn leven. Ik verloor mijn zelfvertrouwen en was bang om nog alleen te blijven. Ik kon onmogelijk terug mijn job als advocate gaan uitoefenen."

Een volwassene met gehoorverlies

Aanbevelingen

Nog nooit hebben wij over zoveel mogelijkheden beschikt om gehoorverlies tijdig aan te pakken dan vandaag. Er is een enorme vooruitgang geboekt in hoorapparaten en cochleaire implantaten die zorgen voor een revolutionaire impact op de kwaliteit van leven van personen met een gehoorverlies. De kosteneffectiviteit van deze hoorapparatuur is duidelijk bewezen en neemt nog toe als de prijs van de apparaten afneemt en hun effectiviteit toeneemt.

Gehoorverlies heeft een enorme impact op de persoon en op de maatschappij, maar vandaag de dag kunnen wij hier iets aan doen, nu wij beschikken over goede gehoortechnologie:

- Nationale gehoorscreening voor volwassenen. Er moeten programma's ontwikkeld worden om mensen meer bewust te maken over de impact van gehoorverlies en om hen aan te zetten om er tijdig iets aan te doen om latere kosten te voorkomen
- Bij de berekening van de kosten voor hoortechologie dient rekening gehouden te worden met de kosten als we er NIETS aan zouden doen
- Terugbetalingsschema's moeten dan ook rekening houden met de totale kosten op de gezondheids- en welzijnsdiensten, indien gehoorverlies niet zou worden aangepakt
- In elk land zou een gezondheidsbeleid moeten uitgewerkt worden, gebaseerd op het 'UK Action Plan on Hearing Loss' dit om gehoorverlies onder de aandacht te brengen van de publieke diensten voor gezondheidszorg
- De criteria voor hoorapparaten en cochleaire implantaten moeten herzien worden in die Europese landen met te strenge en achterhaalde criteria zoals in België
- Richt innovatieve diensten op om de optimale begeleiding te bieden nadat personen van hoortechologie zijn voorzien en om kost-effectieve behandelingsmethodes (zoals teletherapie vanop afstand) te ontwikkelen
- Een nieuwe EU standaard CI-patiënten dient uitgewerkt en geïmplementeerd te worden overeenkomstig het Engelse EN 15927: 2010 voor hoorapparaat dragers.

Een toename in de herkenning en behandeling van gehoorverlies bij volwassenen

zou vele levens veranderen en zou veel kosten besparen voor de maatschappij.

Het volledige Engelstalige rapport 'Spend to Save, a European strategy' kun je downloaden via de website van The Ear Foundation-Nottingham: www.earfoundation.org.uk en ONICI-Zonhoven www.onici.be