



Hej deltagare!

Här kommer några minnesbilder från
övningarna 2022-03-27

Kanske kan de vara till stöd för minnet och
i slutet finns lite länkar som du kan
använda om du vill sätta dig in djupare i
ämnet.

Hälsningar
Anders Jönsson

***Varför är det så centralt för både
samhälle och individ att
sjukvården har en kompetent och
välfungerande hörselvård?***

Hälsoeffekter

av obehandlad hörselnedsättning



Old woman by HatM is licensed under CC BY-NC-SA 2.0

Ensamheten hotar hälsan

FOLKHÄLSA En amerikansk studie visar att social isolering är ett allvarligt hot mot den enskildes hälsa. Risken att dö i förtid är femtio procent högre än den som har ett väl fungerande nätverk i form av vänner, familj, grannar och arbetskamrater.

Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review

Julianne Holt-Lunstad¹*, Timothy B. Smith², J. Bradley Layton³

1 Department of Psychology, Brigham Young University, Provo, Utah, United States of America, **2** Department of Counseling Psychology, Brigham Young University, Provo, Utah, United States of America, **3** Department of Epidemiology, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina, United States of America

PLoS MEDICINE

July 2010 | Volume 7 | Issue 7 |

Meta-analys, 148 studier, över 300 000 individer

Hörselnedsättning tydligt kopplad till:

- Social isolering
- Förtidspensionering/sjukersättning
- Kognitiv svikt
- Demensutveckling

Frank R. Lin, MD PhD
Professor of Otolaryngology, Medicine,
Mental Health, & Epidemiology
Director, Cochlear Center for Hearing & Public Health



**Cochlear Center for
Hearing and Public Health**

Expertise: Bone Anchored Hearing Devices, Cochlear Implantation, Ear Surgery, Hearing Aids, Hearing Disorders, Hearing Loss, [...read more](#)

Research Interests: Hearing loss; Aging; Cognition/Dementia; Brain Aging; Epidemiology; Policy

Hearing Loss and Incident Dementia

Frank R. Lin, MD, PhD; E. Jeffrey Metter, MD; Richard J. O'Brien, MD, PhD;
Susan M. Resnick, PhD; Alan B. Zonderman, PhD; Luigi Ferrucci, MD, PhD

Archives of Neurology 2011; 68(2): 214-220

- Prospektiv studie, 639 individer
- Baltimore Longitudinal Study of Aging
- Följt kohort från början av 90-talet till 2008
- Samband mellan HNS och risk för demenssjukdom

Ett exempel från Lins grupp

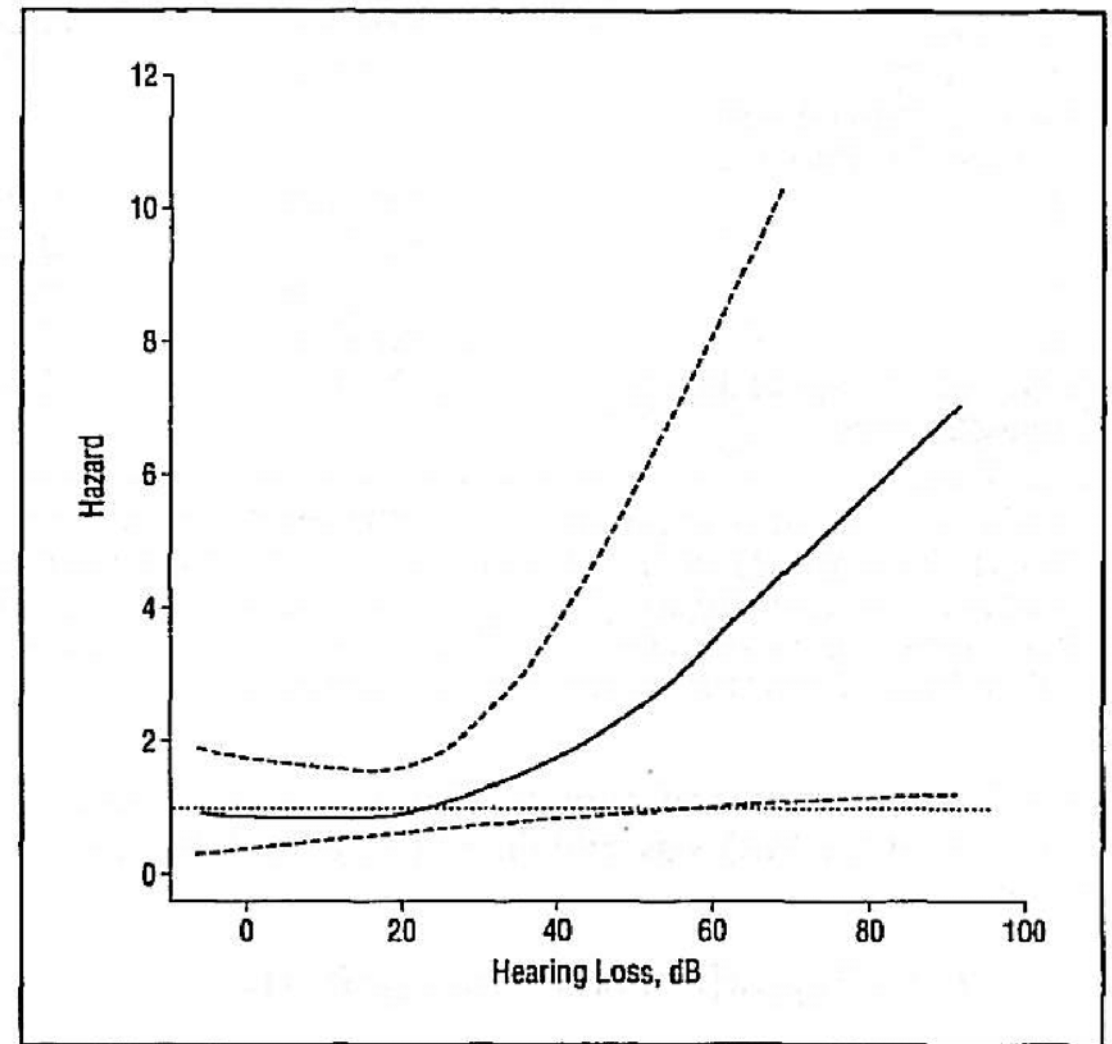
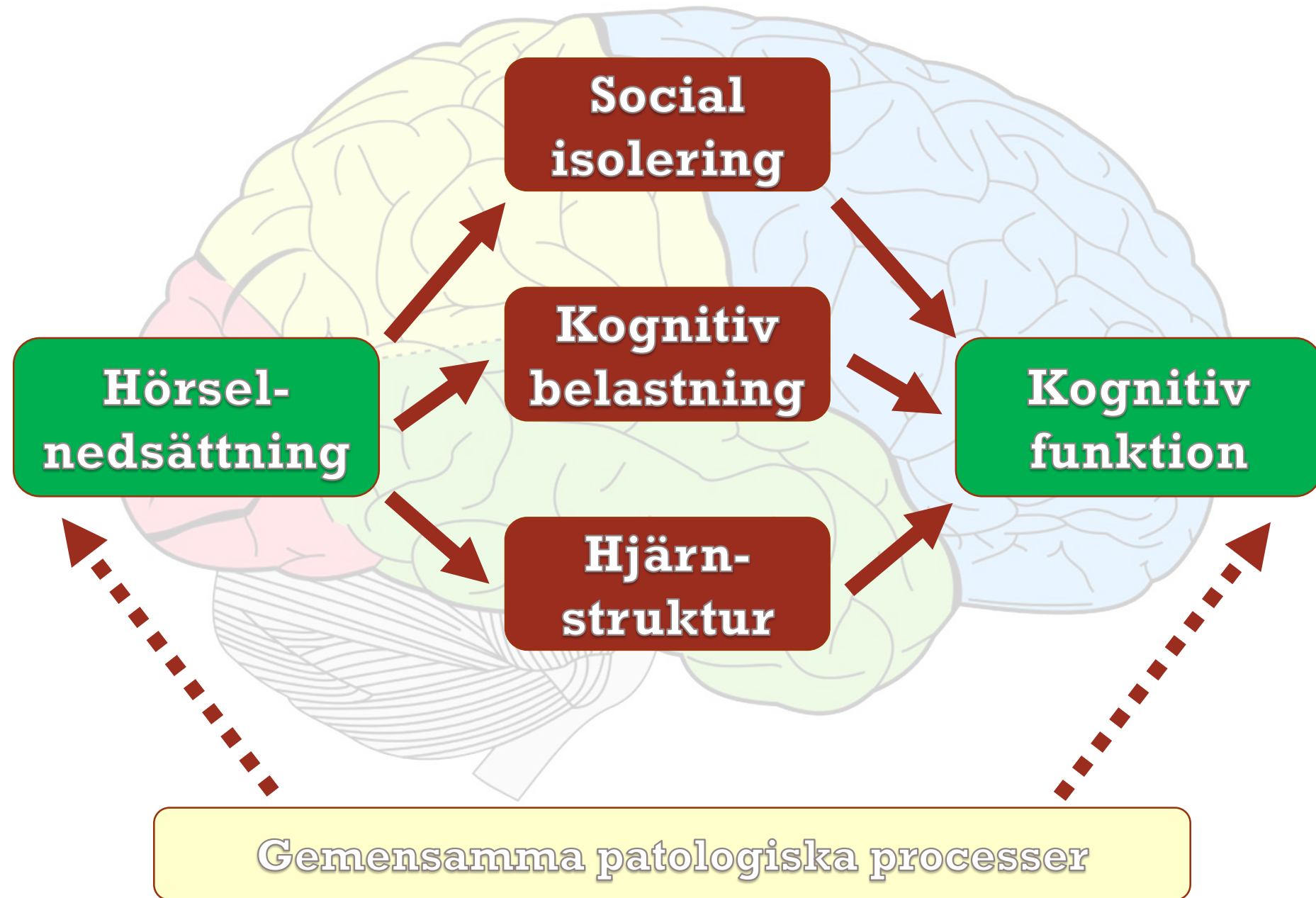


Figure 2. Risk of incident all-cause dementia by baseline hearing loss after adjustment for age, sex, race, education, diabetes mellitus, smoking, and hypertension. Hearing loss is defined by the pure-tone average of thresholds at 0.5, 1, 2, and 4 kHz in the better-hearing ear. Upper and lower dashed lines correspond to the 95% confidence interval.





Brain and Behavior Laboratory

UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER

Anu Sharma



Review

Cross-Modal Re-Organization in Clinical Populations with Hearing Loss

Anu Sharma ^{*,†} and Hannah Glick [†]

Published: 26 January 2016

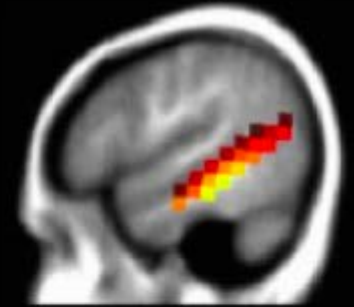
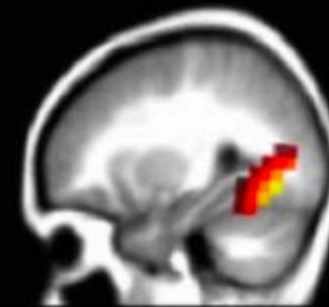
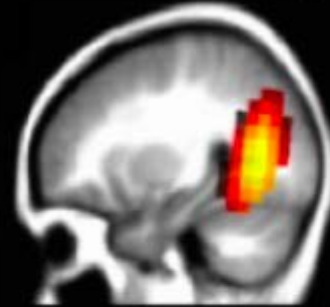
Cross-Modal Re-organization in Cochlear Implanted Children

A Visual Cortical Cross-Modal Plasticity

Child 1: Normal Hearing

Child 2: Good CI Performer

Child 3: Average CI Performer

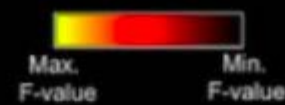
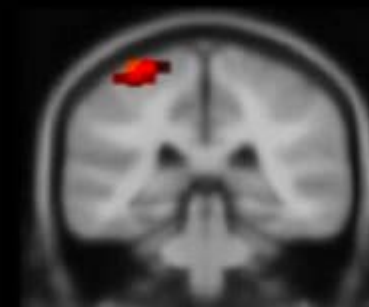
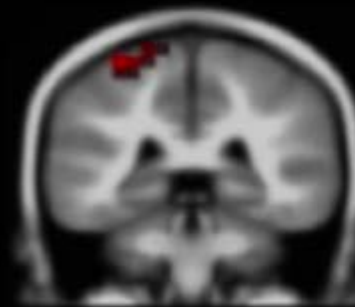


B Somatosensory Cortical Cross-Modal Plasticity

Child 4: Normal Hearing

Child 5: Good CI Performer

Child 6: Average CI Performer





Cross-Modal Re-Organization in Adults with Early Stage Hearing Loss

Julia Campbell¹, Anu Sharma^{1,2*}

Published February 28, 2014

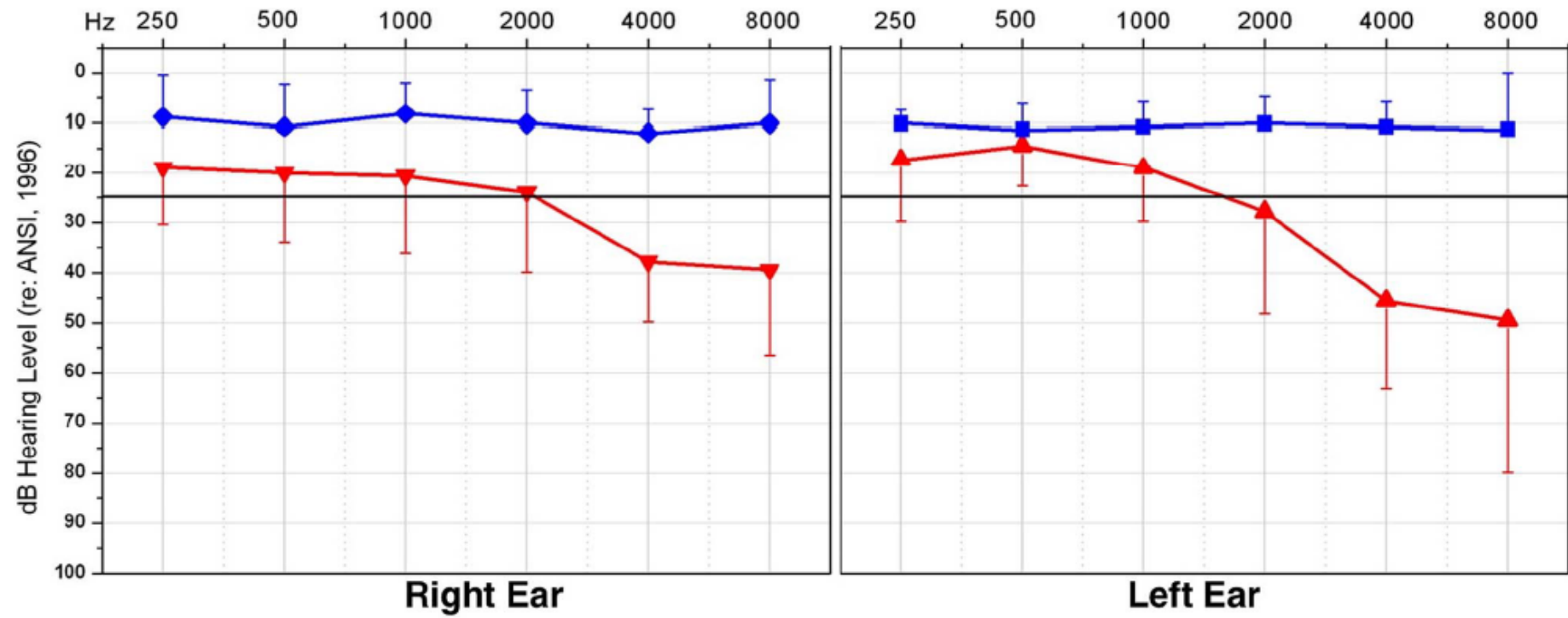


Figure 1. Mean audiometric subject thresholds. Auditory thresholds are shown for right and left ears for the standard audiometric frequencies from 250 Hz to 8000 Hz. Thresholds for the normal hearing (NH) group are depicted in blue; the hearing loss (HL) group in red. The positive-going blue bars illustrate the standard deviation for the average threshold at the designated frequency for the NH group, and negative-going red bars illustrate the standard deviation for the HL group. The solid black line illustrates the criterion for normal hearing, at 25 dB HL.
doi:10.1371/journal.pone.0090594.g001

Självklar slutats:

- Allvarligt att vänta med behandling

Dementia prevention, intervention, and care

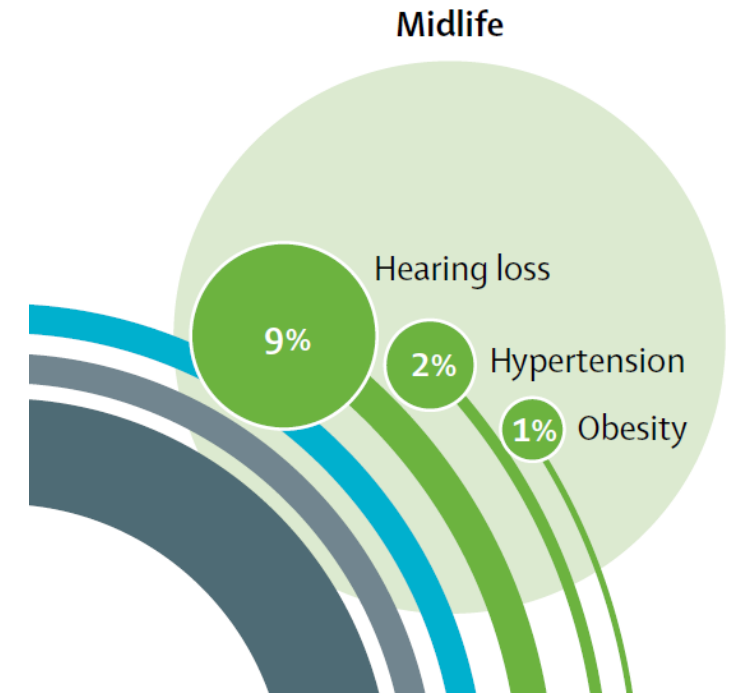
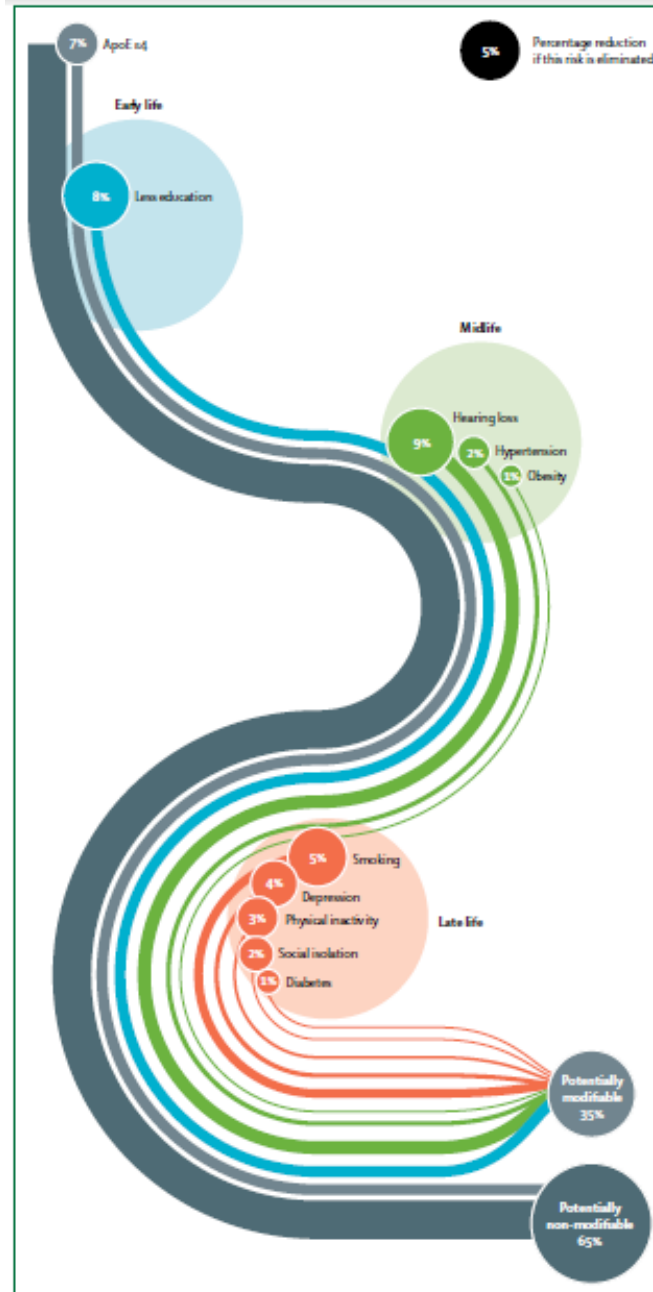


Gill Livingston, Andrew Sommerlad, Vasiliki Orgeta, Sergi G Costafreda, Jonathan Huntley, David Ames, Clive Ballard, Sube Banerjee, Alistair Burns, Jiska Cohen-Mansfield, Claudia Cooper, Nick Fox, Laura N Gitlin, Robert Howard, Helen C Kales, Eric B Larson, Karen Ritchie, Kenneth Rockwood, Elizabeth L Sampson, Quincy Samus, Lon S Schneider, Geir Selbæk, Linda Teri, Naaheed Mukadam

62 sidor lång artikel

*Mer än 70 träffar på hörsel. Finns med konsekvent.
Identifierad som den faktor med störst förebyggande potential!*

Figure 4: Life-course model of contribution of modifiable risk factors to dementia
 Numbers are rounded to nearest integer. Figure shows potentially modifiable or non-modifiable risk factors.



Av alla förebyggande faktorer, identifieras hörselnedsättning nu som den faktor med störst förebyggande potential!

Hälsoekonomi?

Glädjande verklighet:

- Hörselrehabilitering är en central verksamhet ur folkhälsosynpunkt som står för en mycket liten del av sjukvårdskostnaderna.

Men

- Samhällskostnaderna blir mycket höga om man underfinansierar hörselvård

WORLD REPORT ON HEARING

Publicerad 2021

EARN

**\$16 for every
\$1 invested**



WORLD REPORT ON HEARING

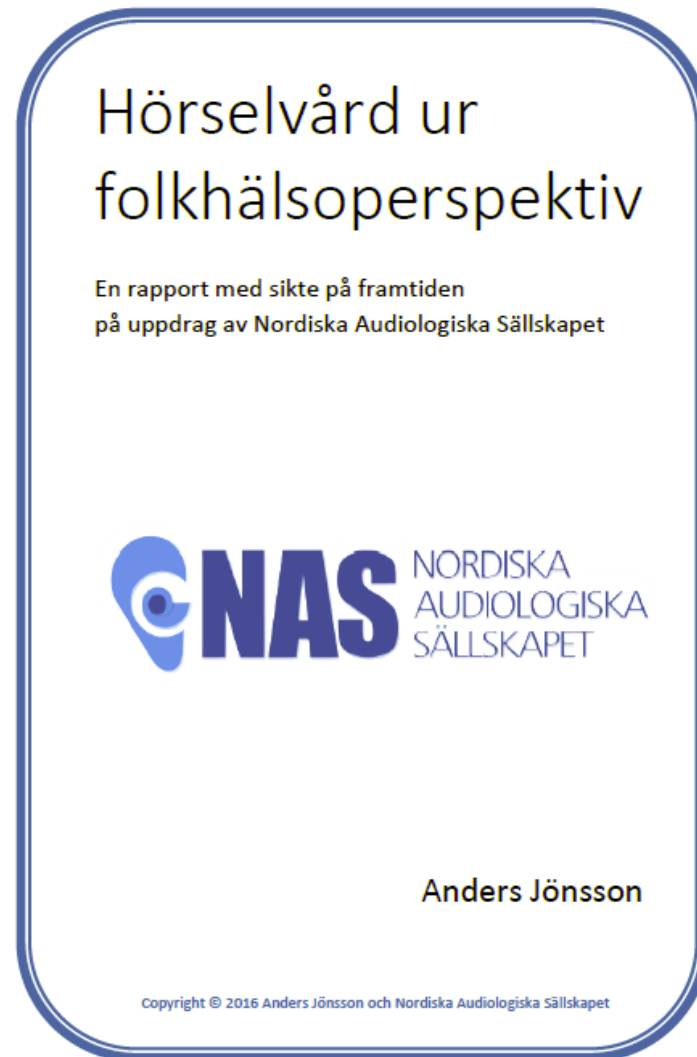
- Oacceptabelt många lever med obehandlad hörselnedsättning
- Rätt insatser kan förebygga och åtgärda hörselnedsättning i alla åldrar
- Att investera i kostnadseffektiva interventioner kommer samtidigt gagna individer med hörselnedsättning och SPARA pengar åt samhället
- Världens länder måste se till att individanpassad hörselvård ingår i den allmänna sjukvården.

Ett par tips till dig som är intresserad av något längre och djupare tankegångar:

Ett viktig punkt i behandlingsprogram om demens och kognitiv svikt:

”Det är centralt att hjärnan får inspirerande aktivering”

Gustav från sid 14 i rapporten kan hjälpa oss att förklara



Rapporten kan laddas ner från:

<https://www.nas.dk/archive>

Nerladdningsbara filer

NAS-rapporter

Hörselrehabilitering i Norden, Sverige

Ladda ner (3 MB)

Gustav är 69 år. Han får nu bli vår illustration av den verklighet som döljer sig bakom de viktiga hälsoaspekter vi nu noterat:

Gustav är på kalas. Bredvid honom sitter en man som han inte känner igen. Det verkar vara ömsesidigt. Men plötsligt vänder mannen sig mot Gustav och frågar artigt: "Ursäkta, men känner du till om mannen som nyss passerade möjligen heter Lennart Hansson?"

Låt oss se vad som nu händer i Gustavs hjärna om hans hörselsituation är god. Tusentals nervpulser från hans båda hörselnäckor skickas kontinuerligt via hörselnerverna. De passerar en lång rad omkopplingsstationer i hjärnstammen vidare upp mot hjärnbarken. Redan här har ett antal komplicerade beräknings- och sorteringsprocesser utförts av nervsystemet. Men nu i hjärnbarken startar ett antal mycket komplexa processer. Mönster som bildas av pulser på tusentals nervtrådar ska avkodas, identifieras och klassificeras. De ska sättas samman till stavelser och ord som ska matchas mot det "mönsterlexikon" som avslöjar vilka möjliga ord som kan passa med mönstret. Orden ska sättas samman till en mening, och tanken bakom denna ska genomskådas. Samtidigt är det något i själva klangbilden som gör att Gustav reagerar. Detta är information av ett helt annat slag än det som är kopplat till ordens innehåll.

Nu reagerar Gustav på rösten. Plötsligt inser han att denna röst har han hört förr, men detta ligger långt tillbaka i tiden.

Parallellt med arbetet att få ihop ord och mening, börjar hjärnan nu söka i minnet och försöker koppla ihop minnet av röstens klang med andra minnen. Det finns många hjärnceller att koppla upp sig mot. Det handlar om hundratals miljarder – ett tolvsniffrigt tal. Det finns minnen kopplade till syn, ljud, lukt osv. Minnen som är lagrade på ett komplext sätt i olika delar av hjärnan och som nu med hjälp av klangen i en röst kopplas samman igen. Det gör så att Gustav lyssnar på orden och söker efter tanken bakom dessa på ett nytt sätt, med ny energi.

Nu överraskas Gustav av minnet av en saxofonmelodi och förnimmer en svag lukt av cigarr och ser framför sig de slitna golvplankorna i ett rum. Plötsligt inser han att mannen bredvid honom är Sune, saxofonisten som han och Lennart spelade tillsammans med. Det är mer än 40 år sedan han såg honom senast! Vi kan föreställa oss hur mycket de har att samtala om resten av eftermiddagen och vilken stimulerande aktivering av hjärnan det i sin tur innebär.

Det finns ett annat möjligt scenario i samma situation: Om Gustav hade haft en obehandlad hörselnedsättning och varit tyst det mesta av eftermiddagen, hade han kanske bara avvisat frågan med en huvudskakning för att slippa göra bort sig. Han hade kanske aldrig blivit medveten om att han suttit bredvid Sune igen.

Om ni vill ha fler infallsvinklar på ämnet:

<https://urplay.se/program/214882-ur-samtiden-skanska-demensdagen-2019-horsel-och-kognitiv-sjukdom>

UR

Alla program

Kategorier ▾

Ämnen ▾

Barn

Sök 🔍



UR Samtiden - Skånska demensdagen 2019

Föreläsningar från Skånska demensdagen.

- Högskola
- Biologi, Kropp och hälsa

Om serien (+)



Hörsel och kognitiv sjukdom

Föreläsning · 47 min

Det finns kopplingar mellan hörselnedsättning och kognitiv sjukdom. Anders Jönsson, teknisk audiolog, har lång audiologisk yrkeserfarenhet och genomförde ett utredningsuppdrag för Nordiska Audiologiska Sällskapet för ett par år sedan. Med

Visa mer (+)

Ytterligare ett tips gäller en artikel som jag och Elina Mäki-Torkko skrivit för läkartidningen:

[Hörselstatus – riskfaktor och friskfaktor \(lakartidningen.se\)](https://lakartidningen.se)

TEMA HÖRSELNEDSÄTTNING

Hörselstatus – riskfaktor och friskfaktor

Anders Jönsson,
MSc, forskningsin-
genjör, audiologi,
Lunds universitet

Elina Mäki-Torkko,
professor i audiologi,
överläkare, institutio-
nen för medicinska
vetenskaper, Örebro
universitet
● [Elina.Maki-Torkko@
oru.se](mailto:Elina.Maki-Torkko@oru.se)

Tack för idag!

Keep up the good work!

