

Help ik hoor de hoge tonen niet meer

Verminderd gehoor, vaak te laat gedetecteerd

Dr. Evert Hamans, NKO-arts, Dienst NKO, ZNA Jan-Palfijn, Merksem

Dr. Jolien Desmet, Audiologe, Hoorcentrum Jolien Desmet



Ned Jolliffe, The Telegraph, 27 January 2011



UZ GENT

1996 - 1999



UZA - UA

1999 - 2016



**ZNA Jan Palfijn
Merksem**

2016 - nu



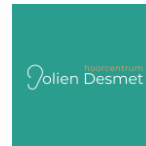
UZA - UA

2009 - 2014



COCHLEAR

2015 - 2017



HOORCENTRUM

2018 - nu



01

GELUID EN HET BELANG VAN (GOED) HOREN

Waarom is het waarnemen van geluiden belangrijk?

02

DOORVERWIJZING DOOR HUISARTS

Anamnese – Types gehoorverlies –
Inschatten urgentie

03

ONDERZOEK NKO-ARTS

Anamnese – Otoscopie - Diagnose

04

AUDIOMETRIE

Toon- en spraakaudiometrie en het belang van begeleiding – Types en graden van gehoorverlies

05

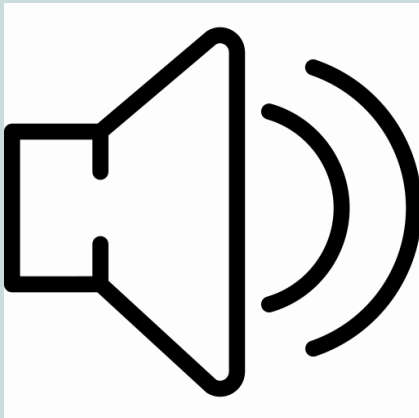
VERLOOP VAN EEN PROEF MET HOORTOESTELLEN

Criteria? Prijzen ? Hoe lang?
Vergelijken van toestellen?

06

HOE ALS HUISARTS PATIËNT ACTIEF ONDERSTEUNEN?

Aandacht voor gehoorverlies – Informeren -
Motiveren - Ondersteunen



GELUID EN HET BELANG VAN GOED HOREN

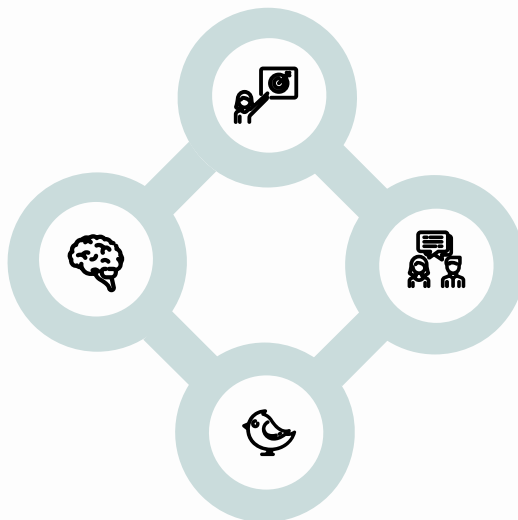


“Blindness separates us from things but deafness
seperates us from people .”

— Helen Keller —

**WETEN WAT ER
OM JE HEEN
GEBEURT**

Informatie over
je omgeving -
veiligheid



LOKALISATIE

Waar bevindt
het geluid zich?

COMMUNICATIE

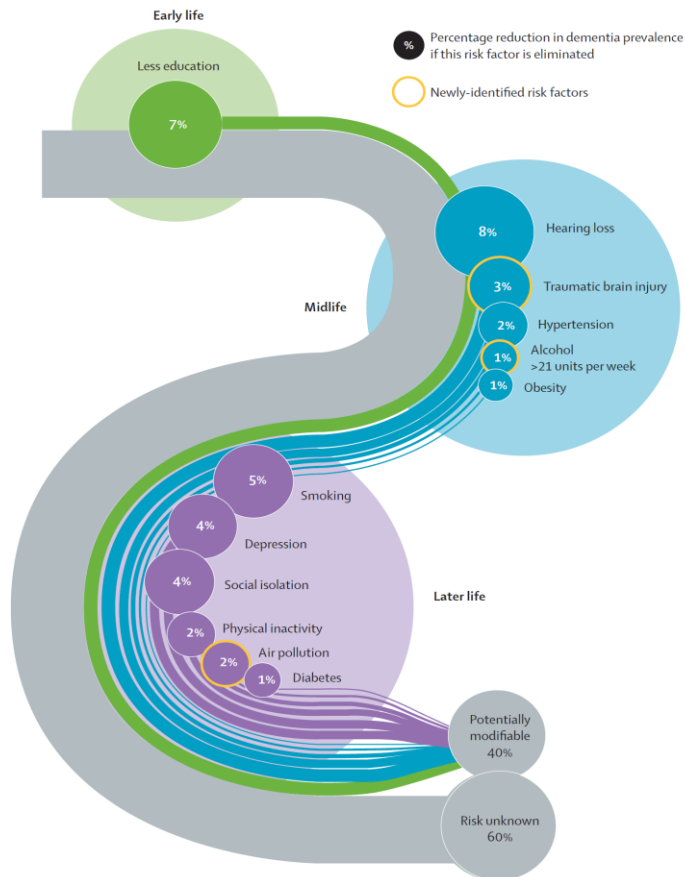
Inhoud & Intonatie
Sociaal contact (<> Isolatie)

GENIETEN

Muziek en
omgevingsgeluiden

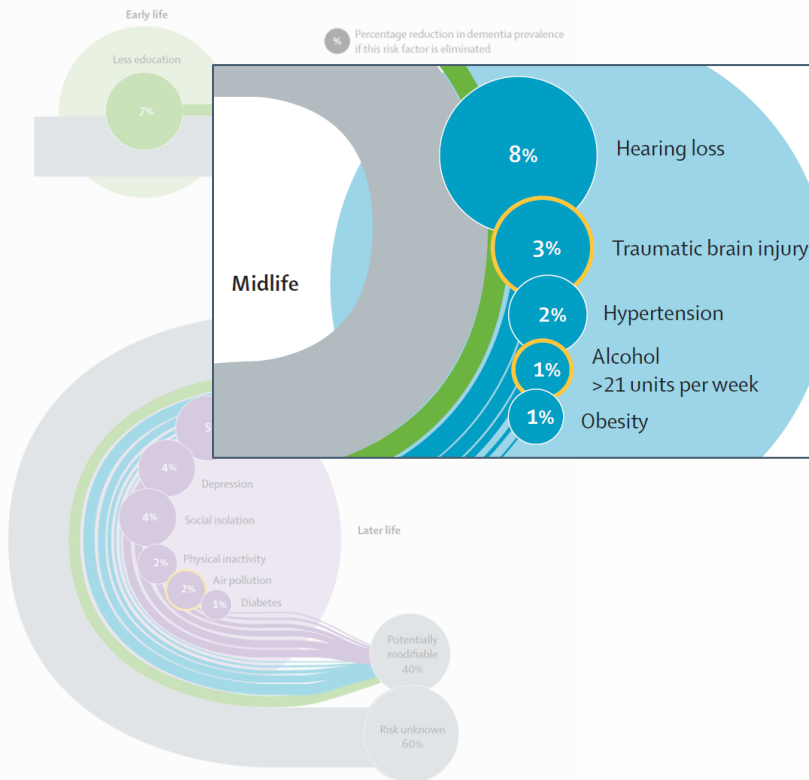
Risk factors for dementia

An update to the *Lancet* Commission on Dementia prevention, intervention, and care presents a life-course model showing that 12 potentially modifiable risk factors account for around 40% of worldwide dementias



Risk factors for dementia

An update to the *Lancet* Commission on Dementia prevention, intervention, and care presents a life-course model showing that 12 potentially modifiable risk factors account for around 40% of worldwide dementias





INVALIDEREND GEHOORVERLIES WERELDWIJD

466 000 000

VOLWASSENEN
432 000 000



242 000 000



190 000 000

KINDEREN
34 000 000



1:3 65-plussers

Invalidierend
gehoorverlies

2030

630 000 000

Invalidierend
gehoorverlies

2050

900 000 000

Invalidierend
gehoorverlies

<10%

**DRAAGT
HOORTOESTELLEN**

HUISARTS



AUDIOLOOG



NKO-ARTS





Slechthorendheid

- Gevoeligheid voor geluid.
- Onderscheiden van de geluiden
- Spraakverstaan in stilte.
- Spraakverstaan in lawaai.
- Gericht of selectief horen.
- Verdragen van harde geluiden.



Bijkomende symptomen

- Oorsuizen' of 'tinnitus'
- Trager herkennen van geluiden
- Zich afsluiten voor geluid met als gevolg sociaal isolement
- Soms duizeligheid



DOORVERWIJZING DOOR HUISARTS



Anamnese is van groot belang

- Sinds wanneer?
- Plotse onset of traag evolutief?
- Eénzijdig of tweezijdig
- *Bijkomende klachten*: tinnitus, vertigo, hyperacusis, pijn, oorloop, trauma, verkoudheid
- Familiale doofheid
- Lawaaiblootstelling (met of zonder gehoorsbescherming)
- *Andere aandoeningen*: diabetes, kanker (chemo), CVA

2 types gehoorverlies

(1) Geleidingsverlies

- Cerumenstop
- Acute otitis media
- Secretaire otitis media (eerder kinderen)

Snelle onset

Huisartsgeneeskunde

- Otosclerose -> heerkunde of hoortoestel mogelijk
- Cholesteatoom -> sanerende heerkunde noodzakelijk
-> zo nodig nadien hoortoestel (BAHA)

Trage onset

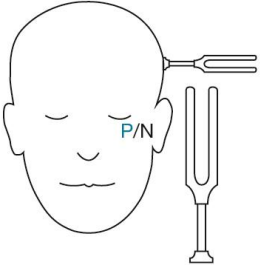
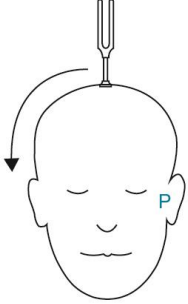
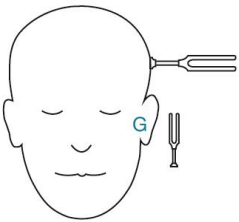
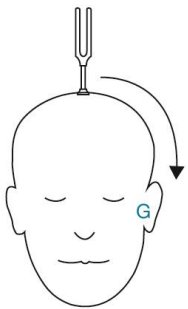
NKO arts

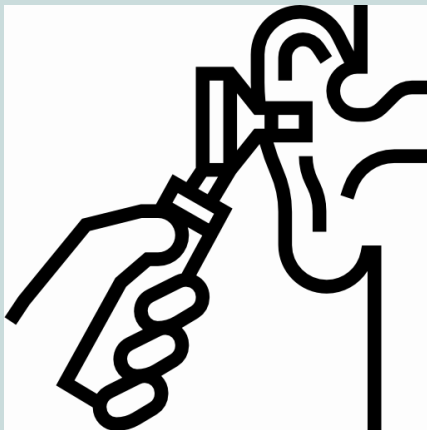


(2) Perceptief verlies

- Wordt veroorzaakt door een aandoening van het slakkenhuis, gehoorschenuw of centraal zenuwstelsel
- Gaat vaak gepaard met recruitment (vervorming van geluid, hyperacusis)
- Bij kinderen zeer zeldzaam (ALGO screening)
- Bij volwassenen
 - Presbycusis -> belang vroegopsporing
 - Lawaaibeschadiging -> belang preventie
 - Sudden deafness -> inschatting urgentiegraad
 - Ziekte van Ménière
 - Auto-immuun
 - Acusticus neurinoom
 - Syndromen (Usher, Treacher-Collins)

zeldzaam

Type slechthorendheid	Rinne	Weber
Perceptief verlies (P) linkeroor	 Perceptieverlies / Normaal: Rinne +	 Lateralisatie naar het goede oor
Geleidingsverlies (G) linkeroor	 Geleidingsverlies: Rinne -	 Lateralisatie naar het slechte oor

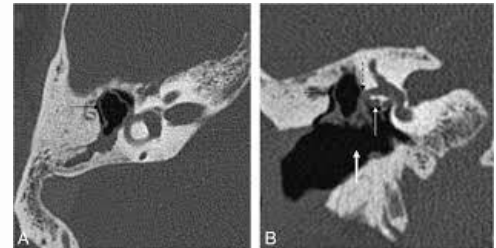


ONDERZOEK NKO-ARTS



Anamnese is van groot belang

- Klinisch onderzoek
- Micro-otoscopie
- Audiometrie
- Stemvork test of Rinne via beengeleiding
- Spraakaudiometrie
- Beeldvorming (CT – MRI)
- (Evenwichtsonderzoek)
- (Videonystagmografie)





Normale otoscopie

- presbycusis
- familiale doofheid
- otosclerose
- sudden deafness



Secretaire otitis media

- Door adenoidhypertrofie of tubadysfunctie
- Mometasone neusspray
- Trommelvliesbuisjes
- Soms adenotomie



Traumatische trommelvliesperforatie

- Meestal spontane sluiting
- Soms tympanoplastie nodig





Myringitis bullosa

- Erg pijnlijk
- Bacterieel of viraal
- Oordruppels en soms AB



Cholesteatoom

- Heelkundige sanering
- Kans op recidief
- Gehoor op lange termijn meestal niet goed
- Vaak hoortoestel nodig

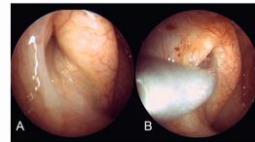


Retractie pocket

- Door tubadysfunctie
- Neusobstructie behandelen
- Soms plaatsen van trommelvliesbuisje
- Ballondilatatie tuba auditiva

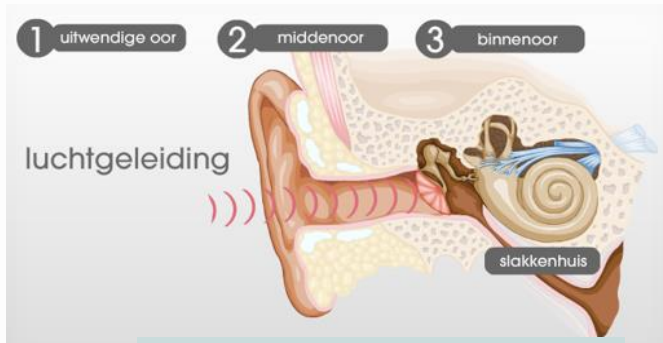


Baha®





AUDIOMETRIE & TYPES EN GRADEN VAN GEHOORVERLIES



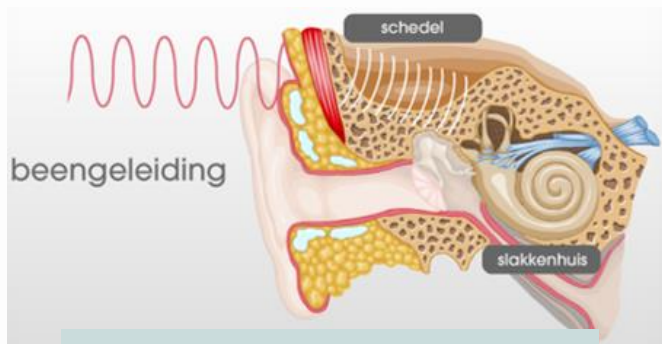
Luchtgeleiding

Volgt het normale pad van geluid



Hoofdtelefoon of insertphones



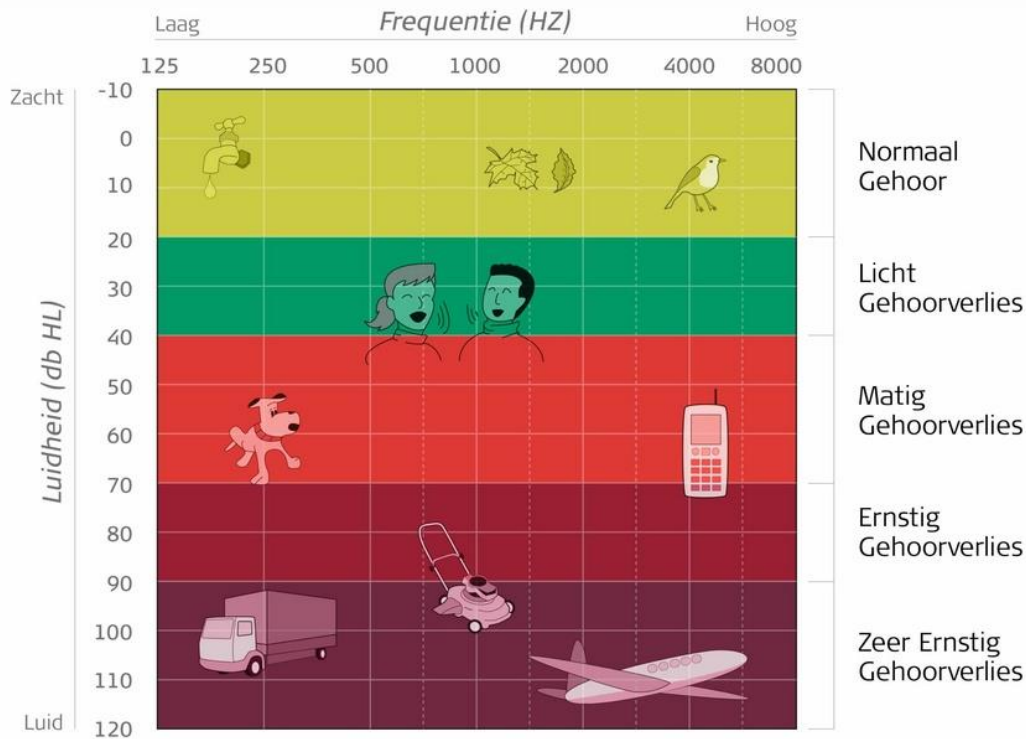


Beengeleiding

Vermijdt het middenoor en test zo rechtstreeks de functionaliteit van de cochlea



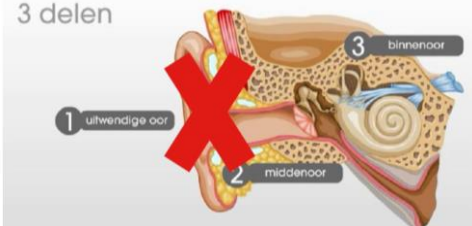
Beengeleider



3 delen



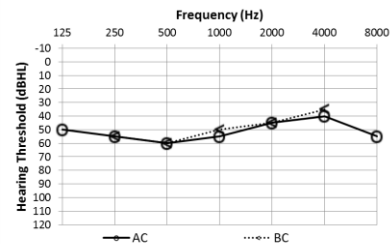
3 delen



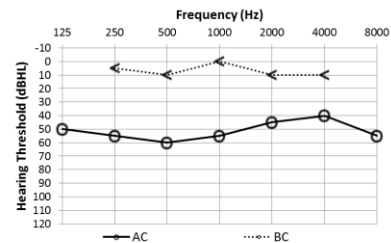
3 delen



Right ear

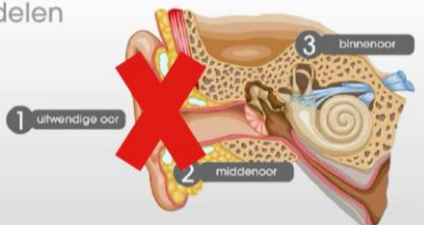


Right ear

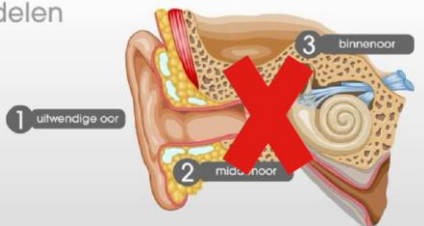


SENSORINEURAAL OF PERCEPTIEF GEHOORVERLIES

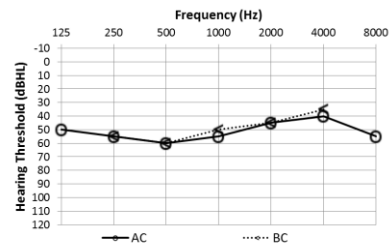
3 delen



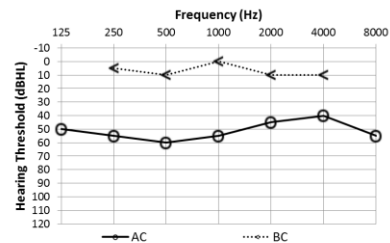
3 delen



Right ear



Right ear

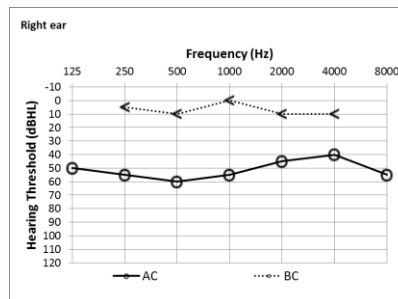
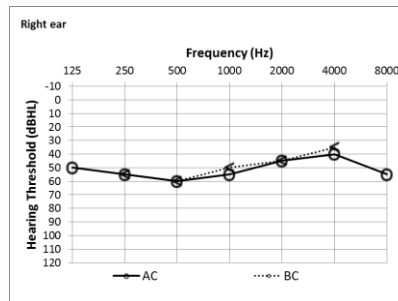


SENSORINEURAAAL OF
PERCEPTIEF GEHOORVERLIES

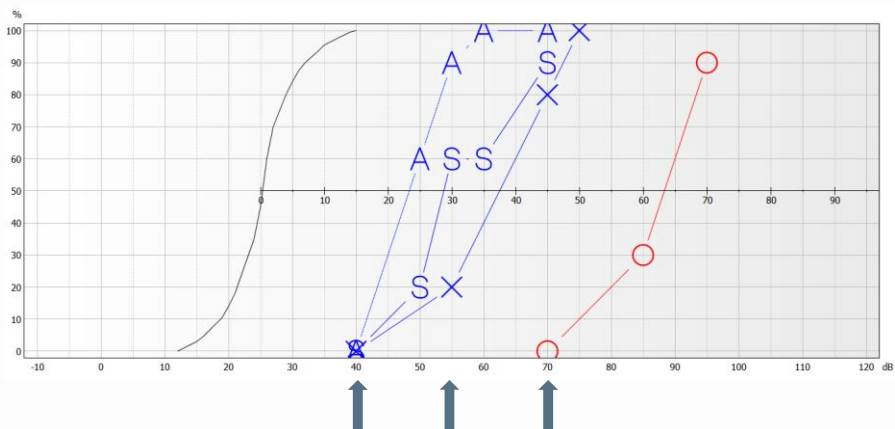
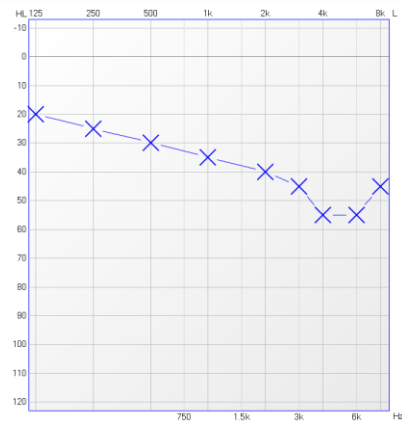
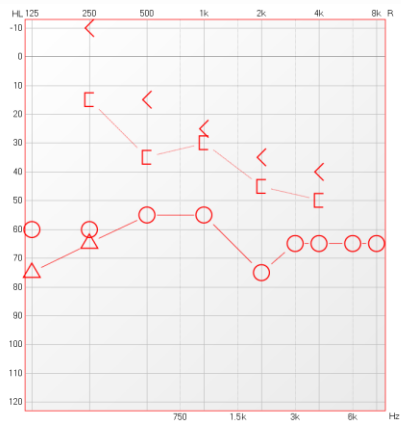
GELEIDINGS- OF CONDUCTIEF
GEHOORVERLIES

OF

GEMENGD GEHOORVERLIES



SPRAAKAUDIOMETRIE STILTE - RUIS





**CRITERIA &
PRIJZEN VAN HOORTOESTELLEN
HOORTOESTELAANPASSING**



**Gehoorverlies $\geq$
40 dB HL**

Op 3 van deze
frequenties:
250Hz, 500Hz, 1000Hz,
2000Hz en 4000Hz.



5 jaar

Minstens 5 jaar
tussen twee
aankopen.
Voor -18 jarigen:
3 jaar.



**Voorschrift
NKO-arts**

6 maanden geldig



**< 65 jaar +
gehoorverlies < 40 dB HL**

Verminderd
spraakverstaan in
lawaaï



Unilateraal

- < 18j : € 1180
- 18-65j : € 720
- > 65j : € 690



Bilateraal

- < 18j : € 2340
- 18-65j : € 1430
- > 65j : € 1350

Minimale opleg voor 1 paar hoortoestellen is **€ 0** (< 18j) - **€ 94** (> 65j)



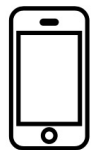
Hoorbaarheid van spraak
verhogen



Omgevingsgeluiden op
een aanvaardbaar niveau



Luide geluiden
comfortabel



Made for
iPhone



Krachtig (SNHL $\leq$ 100 dB HL)

Bijna onzichtbaar

Aanpasbaar (dopjes/moulds)



Handigheid

Schoonmaken

Cerumen



Zeer krachtig (SNHL $\leq$ 120 dB HL)

Makkelijk schoon te houden

Past perfect dus handig om in te steken



Esthetiek



Klein

Esthetisch

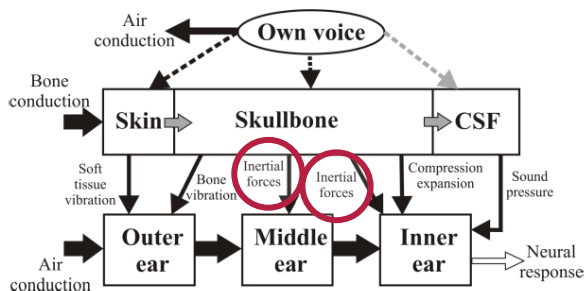
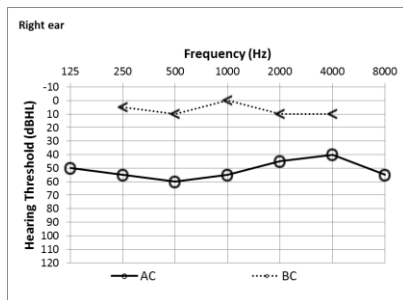
Plaats microfoon



Cerumen

Occlusie - Eigen stem

Minder mogelijkheden



Doeltreffendheid beengeleiding ≠
luchtgeleiding

$ABG > 35 \text{ dB}$: $BCHA > ACHA$





Verloop

1. Gehoortest en advies
2. Advies NKO-arts
3. Opstart proefperiode
4. Proefperiode + tussentijdse testing
(audiometrie & REM-metingen)
5. Vergelijkende proef
6. Eindtesting
7. (Controle NKO-arts)
8. Aanvraag tussenkomst mutualiteit
9. Facturatie
10. Opvolging



**HOE ALS HUISARTS PERSONEN MET
EEN GEHOORVERLIES ONDERSTEUNEN?**

Heb aandacht voor mensen die slechthorend zijn en geen hoortoestellen dragen.

- Hand achter de oorschelp, gezichtsuitdrukking
- Draaien met het hoofd, goede oor naar voren.
- Misverstanden, vragen om herhaling.
- Veel mensen schatten hun gehoorverlies minder erg in
- De prijs is soms een argument

Spreek deze patiënten actief aan.

- Ga op een open wijze het gesprek aan.
- Empathie voor twijfels en negatieve ervaringen.
- Motivational interviewing.

- De nadruk leggen op de **paramedische achtergrond van een audioloog** (en een eventuele aanbeveling) werkt drempel verlagend.
- Vertel over **nieuwe technische mogelijkheden**.
- Er zijn ook **betaalbare** en kwalitatieve hoorapparaten.
- **Uitstel werkt ongunstig**.
- Aanpassing op jongere leeftijd verloopt beter.
- **Proeffase van het hoortoestel ondersteunen** en daarna met **belangstelling**, steunend contact houden en **stimuleren** van continu gebruik, in alle situaties.

Dankjewel!

Vragen?

evert.hamans@zna.be

 <https://www.linkedin.com/in/evert-hamans-6363705//>

jolien@hoorcentrumjoliendesmet.be
www.hoorcentrumjoliendesmet.be

 <https://www.linkedin.com/in/jolien-desmet-81908123/>

DE NKO-ARTS IS KNAP DUS IK
ROEP:

AUB
NIET NAAR
MIJN OORSMEER
KIJKEN!



DAARNA MOET IK IN HET HOK
VOOR EEN GEHOORTEST. HET IS
HEEL MOEILYK, IK MOET MIJN ADEM



INHOUDEN OM DE
ZACHTSTE TONEN
TE KUNNEN
HOREN.

NA EEN TÖDJE MERK IK DAT DE WENK-
BRAUW VAN DE VERPLEEGSTER OM-
HOOG GAAT WANNEER
ZE DE KNOP VAN DE
TONEN INDUWT.



JA, VANAF DAN
GAAT HET NA-
TUURLYK
VANZELF.

DE NKO-ARTS EN IK BEKIJKEN 4/4 N
RESULTATEN. HIJ ZEGT:



AAN JE OOR ZELF IS NIETS
TE ZIEN. ALLICHT ZOEMT HET
DOOR IETS PSYCHOLOGISCH?
EEN TRAUMA?
PERFECTIONISME?
AANHOUDENDE STRESS?

MAAR AL WAT IK ZIE
OP HET SCHERM IS:

