

Oor- en gehoorscreening bij atleten met een verstandelijke beperking

Melina Willems
Audioloog – Docent Audiologie
Regional Clinical Advisor Special Olympics Healthy Hearing Programma



1

Gehoorverlies (GV) - feiten



- Impact van (onbehandeld) gehoorverlies (GV):
 - spraak en taalproblemen
 - communicatieproblemen
 - misverstanden
 - sociale leven → sociaal isolement
- beïnvloedt cognitie, gedrag, fysisch en sociaal functioneren
- verhoogt risico op depressie en dementie

Arlinger 2012; Carbo et al. 2012; Li et al. 2014;
National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2016;
Thomson et al. 2017

2

Verstandelijke beperking (VB) - feiten



- Personen met een verstandelijke beperking (VB):
 - mogelijks spraak-, taal- en communicatieproblemen (onafhankelijk van gehoorverlies)
- hogere prevalentie van oor- en gehoorproblemen
- minder / geen respons op geluid wordt vaak aanzien als gevolg van de VB (???)
- belang van universeel gehoorscreeningsprogramma voor vroegtijdige detectie van oor- en gehoorproblemen

Bent et al. 2013; Hild et al. 2006; Herer 2012;
McClimens et al. 2014; Mawardi-Jongeneel et al. 2006

3

Special Olympics (SO)



- Internationale organisatie voor kinderen en volwassenen met een VB:
 - organiseert sportactiviteiten en -competities
 - ongeacht type, graad of oorzaak van VB
 - ongeacht sportniveau
- Lokale, Nationale en Internationale sportevents
- Jaarlijkse Nationale Spelen SO België
(Hemelvaartweekend – 3.000 atleten)



4

Healthy Athletes Programma (HAP)



- Evaluatie van gezondheid en fysieke fitheid van SO atleten door:
 - gratis en vrijblijvende gezondheidsscreening (verschillende gezondheidsdisciplines)
 - individuele aanbevelingen voor follow-up
 - algemeen advies
 - educatie – bewustmaking en preventie

Special Olympics
Healthy Athletes®
MADE POSSIBLE BY
Golisano



5

Healthy Athletes Programma (HAP) - Redenen



- Gezonder atleet = fitter atleet
- Symptomen tgv gezondheidsproblemen vaak onopgemerkt door persoon met VB zelf, noch door directe omgeving, of onduidelijk geuit
- Symptomen (bvb. gedragveranderingen) vaak beschouwd als typisch kenmerk voor VB i.p.v. een gevolg van gezondheidsprobleem
- HAP screening om gezondheidsproblemen te identificeren

6

Healthy Hearing programma

- Oor- en gehoorscreeningprogramma
- Professionele vrijwilligers en studenten audiologie
- Internationaal screeningsprotocol



7

Oor- en gehoorproblemen – data

- Special Olympics België (SOB):
 - 4.037 Belgische atleten met een VB
 - 8 jaar tot ≥ 60 jaar
- Algemene populatie:
 - 1.000 personen
 - zelfde leeftijd en geslacht als 1.000 SOB-atleten
 - SO internationaal screening protocol



Willems et al., 2021 + 2022

8

Check-in



9

Stap 1: Oorscreening – otoscopie



10

Buitenoorproblemen

- Overtollig oorsmeer → gedeeltelijk/volledig geblokeerde gehoorgang



Potentiële gevolgen:

- jeuk
- volheidsgevoel
- gehoorverlies
- oorsuizen
- pijn

11

Overtollig oorsmeer

	Prevalentie
Algemene populatie	11.2%
SO atleten met VB	32.5%

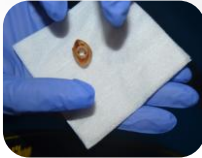
Willems et al., 2021 + 2022

12

Buitenoorproblemen



- Overtollig oorsmeer
- Vreemde voorwerpen in gehoorgang



Potentiële gevolgen:

- Infectie gehoorgang (pijn!)



Balbridge & Andrasik 2010

13

Buitenoorproblemen



- Overtollig oorsmeer
- Vreemde voorwerpen in gehoorgang
- Eczeem in gehoorgang/oorschelp



14

Stap 2: Gehoorscreening – otoakoestische emissies



15

Stap 3: Middenoorscreening - tympanometrie

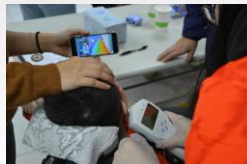


16

Middenoorproblemen



- Dysfunctie buis van Eustachius
 - acute/chronische oorontsteking (otitis media)
 - trommelvliesperforatie
 - gehoorverlies met/zonder oorloop met/zonder pijn



17

Middenoorproblemen



	Prevalentie
Algemene populatie	13.7%
SO atleten met VB	28.6%

Willems et al., 2021 +2022

18

Binnenoorproblemen



- Ouderdomsslechthorendheid (presbycusis): vroegtijdig in vergelijking met algemene populatie (60 – 65 jaar):
→ 10-15 jaar eerder bij personen met VB
→ 30 jaar eerder bij personen met Down syndroom
- Lawaaislechthorendheid (NIHL of noise induced hearing loss)

→ permanent gehoorverlies t.g.v schade in binnenoor, mogelijk progressief

19

Gehoorverlies

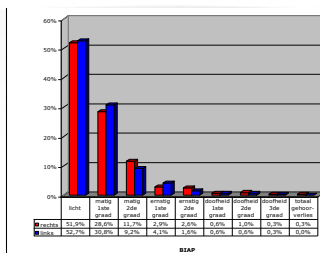


	Prevalentie
Algemene populatie	10.8%
SO atleten met VB	33.0%

Willems et al., 2021 + 2022

20

Gehoorverlies - graad



“Het is maar een licht gehoorverlies ...”

Data: SO Belgium

21

Gehoorverlies



- 1 op 5 atleten met VB kan eigen gehoor NIET correct inschatten
- In zorgvoorzieningen voor personen met VB: 80% van het gehoorverlies ongekend vóór gehoorscreening
- 2% van atleten met VB heeft een hoorapparaat
(= 12% van de atleten die in aanmerking komen voor een hoorapparaat)
maar slechts 37% draagt hun hoorapparaten
(frequent: geblokkeerde oorstukjes, platte batterijen, technische problemen, ...)

Data: SO Belgium

22

Aantal atleten met doorverwijzing



	Algemene doorverwijzing
Algemene populatie	24.9%
SO atleten met VB	56.6%

Redenen doorverwijzing:

- verwijderen oorsmeer
- middenoorproblemen
- gehoorverlies

Willems et al., 2021 + 2022

23

Educatie – bewustmaking gebruik oorstokjes



24

Educatie – bewustmaking lawaaipreventie



25

Besluit (1/3)



- Oor en gehoorproblemen bij personen met VB:
 - frequenter t.o.v. algemene populatie
 - vaak niet gekend / onderkend
 - invloed op levenskwaliteit: sociale leven, leven als atleet, dagelijkse leven
 - onrechtstreekse invloed op directe omgeving



26

Besluit (2/3)

- Personen met VB kunnen getest worden **INDIEN** men:
 - mogelijkheden ziet (niet de beperkingen)
 - communicatie aanpast
 - testmethodes aanpast
 - tijd neemt die nodig is/ze verdienen
 - gezondheidsmedewerkers en studenten (verschillende disciplines) traint
- **DAN:**
 - gehoor (en evenwicht) screening en verdere testing mogelijk en aanvaard door personen met VB



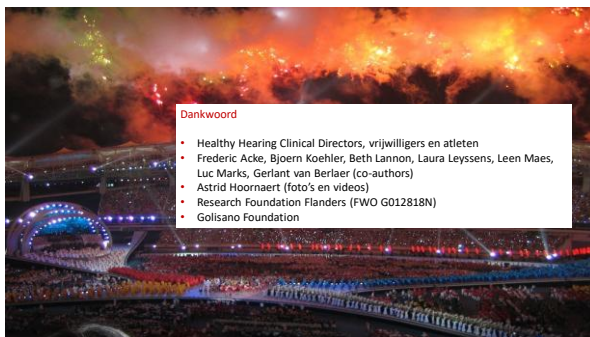
27

Besluit (3/3)



- SO HH programma = eerste stap, maar alleen voor SO atleten + alleen screening
- Nood aan systematische universele gehoorscreening (gedurende hele levensloop)
- Gestructureerde opvolging (aangepaste testing, behandeling en begeleiding + noodzakelijke tijd)
- Educatie - bewustmaking en preventie (personen zelf, hun directe omgeving en professionals)

28



Dankwoord

- Healthy Hearing Clinical Directors, vrijwilligers en atleten
- Frederic Acke, Bjoern Koehler, Beth Lannon, Laura Leyssens, Leen Maes, Luc Marks, Gerlant van Berlaer (co-authors)
- Astrid Hoornaert (foto's en videos)
- Research Foundation Flanders (FWO G012818N)
- Golisano Foundation

29



30