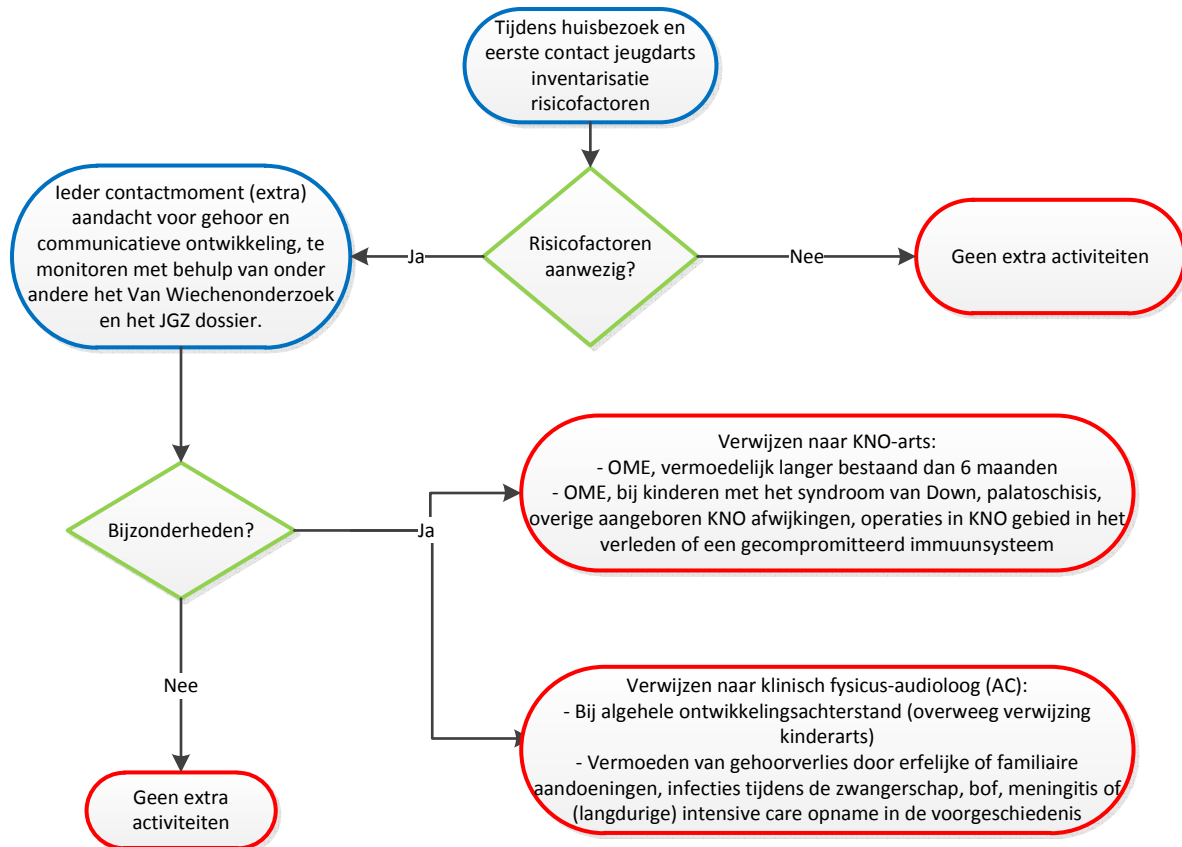


JGZ-richtlijn 'Vroegtijdige opsporing van gehoorverlies bij kinderen en jongeren'

Risicofactoren geassocieerd met permanent, vertraagd optredend ('delayed onset') of progressief gehoorverlies:

- Bezorgdheid bij ouders en verzorgers over gehoor, taal- en/of algehele ontwikkeling.
- Positieve familieanamnese voor gehoorverlies.
- Opname op een neonatale intensive care unit (NICU) en/of de volgende bijzonderheden in de perinatale periode: beademing, extracorporale membraanoxygenatie (ECMO), ototoxische medicatie (gentamycine, tobramycine, furosemide, etc.), hyperbilirubinemie waarvoor wisseltransfusie heeft plaatsgevonden.
- Congenitale infectie zoals cytomegalovirus (CMV), herpes, rubella, syfilis en toxoplasmose.
- Craniofaciale dysmorphieën, inclusief afwijkingen aan de oorschelp, de gehoorgang, het temporale bot of de aanwezigheid van een bijootje of preauriculair putje.
- Syndromen geassocieerd met gehoorverlies of uiterlijke kenmerken hiervan (zoals neurofibromatose, Usher, Alport, Branchio-oto-renaal, Jervell en Lange-Nielsen, Pendred, Stickler, Waardenburg).
- Neurodegeneratieve aandoeningen (zoals ziekte van Hunter) en sensomotorische aandoeningen (onder andere ataxie van Friedreich en syndroom van Charcot-Marie-Tooth).
- Met positieve kweek bevestigde postnatale infectie die kan leiden tot gehoorverlies, inclusief bevestigde bacteriële en virale meningitis (met name herpes virussen en varicella).
- Schedeltrauma, met name schedelbasis- en temporaalbotfracturen.
- Chronische of recidiverende OME.
- Overmatig alcohol- en drugsgebruik door de moeder tijdens de zwangerschap.
- Diabetes bij de moeder.

Tot 4 jaar



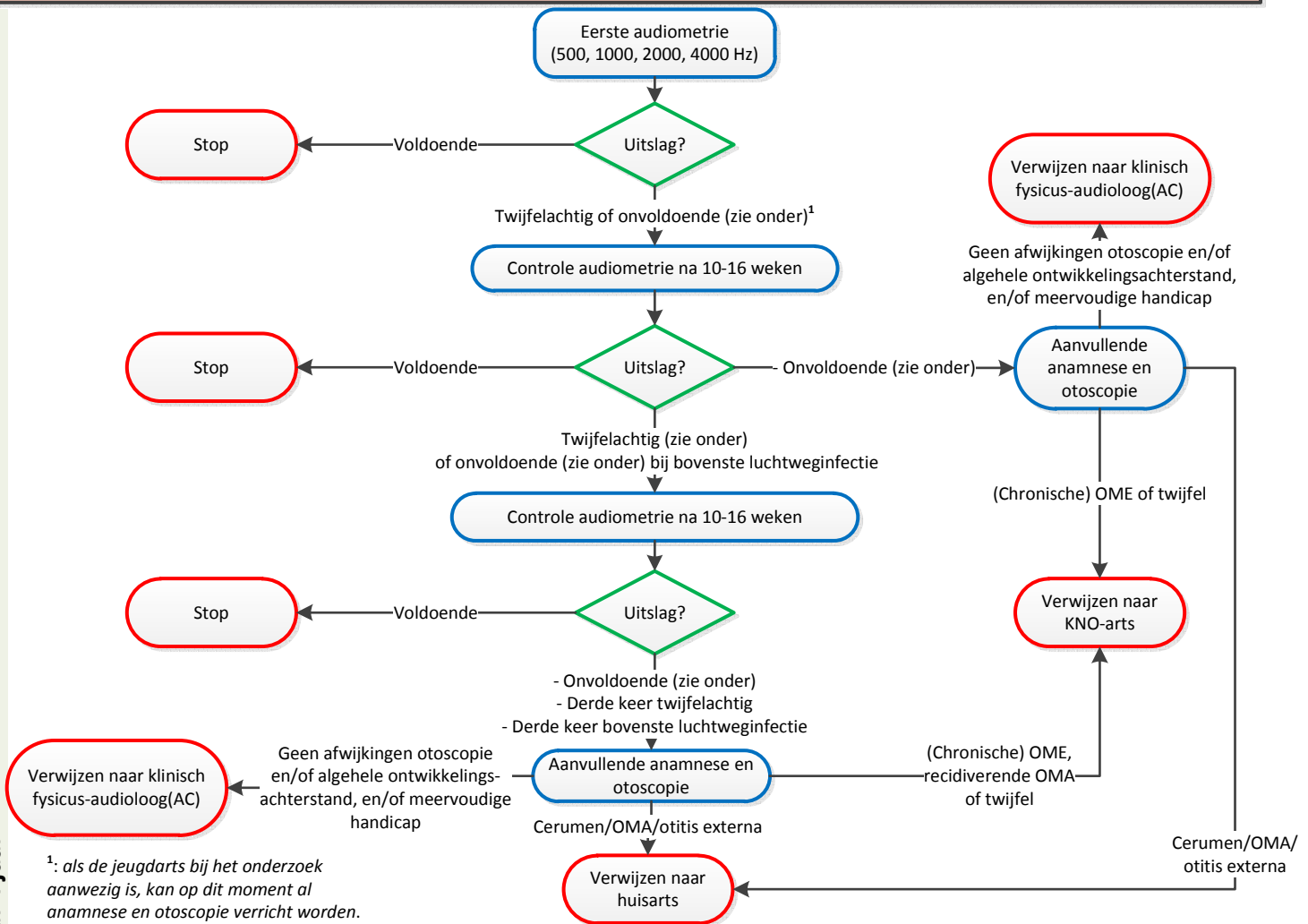
Bijzonderheden en problemen waarbij het bestaan van gehoorverlies overwogen moet worden.

- Zorgen van ouders en verzorgers over het gehoor
- Een achteruitgang in of achterblijvende taalontwikkeling (zowel in productie, taalbegrip als articulatie)
- Een achterblijvende algehele ontwikkeling
- Zorgen over de cognitieve ontwikkeling
- Sterke gelaatgerichtheid
- Klachten van vermoeidheid
- Concentratieproblemen
- Gedragsproblemen zoals boosheid, dwars gedrag, extreme verlegenheid
- (Verdenking op) een psychiatrische stoornis

Alle leeftijden

JGZ-richtlijn 'Vroegtijdige opsporing van gehoorverlies bij kinderen en jongeren'

Vanaf 4 jaar



¹: als de jeugdarts bij het onderzoek aanwezig is, kan op dit moment al anamnese en otoscopie verricht worden.

Neem aan ieder oor het hoogste dB gehoorverlies en het aantal keren dat dit verlies voorkomt, en lees dan in de tabel de uitslag af. Neem dan het daarop volgende, lagere dB gehoorverlies, en lees de uitslag af. Combineer de uitslagen, waarbij het slechtste resultaat telt.

		Rechts																				
		25 dB verlies				30 dB verlies				35 dB verlies				40 dB verlies				>40 dB verlies				
		1x	2x	3x	4x	1x	2x	3x	4x	1x	2x	3x	4x	1x	2x	3x	4x	1x	2x	3x	4x	
Links	25 dB verlies	1x	v	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o
		2x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
		3x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
		4x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
	30 dB verlies	1x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
		2x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
		3x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
		4x	v	v	v	v	v	v	v	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	o	o
	35 dB verlies	1x	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o
		2x	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o
		3x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
		4x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
40 dB verlies	1x	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	o	o	t	o	o	o	o	o	o	
	2x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	3x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	4x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
> 40 dB verlies	1x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	2x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	3x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	4x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

Werkwijze drempelaudiometrie volgens de 'descending' methode, verkorte weergave

1. Test aan het begin van de dag of alle te onderzoeken tonen (500, 1000, 2000, 4000 Hz) op 25 dB(HL) te horen zijn.
2. Zorg dat dat het kind zo zit dat het geobserveerd kan worden en zelf niet kan zien wanneer een toon wordt aangeboden.
3. Test zonder bril, met het membraan van de koptelefoon zoveel mogelijk recht tegenover de gehoorgang.
4. Start met het rechteroor, tenzij bekend is dat het kind met het linker oor beter hoort.
5. Volgorde van de te onderzoeken frequenties: 1000, 2000, 4000, 1000, 500 Hz.
6. Varieer de tijd tussen de tonen, deze mag niet korter zijn dan de duur van de tonen.
7. Start op 1000 Hz en 30 dB. Zo nodig in stappen van 10 dB verhogen tot toon wordt gehoord.
8. Daarna in stappen van 5 dB verlagen tot toon niet meer wordt gehoord of 20 dB is bereikt, de laatst gehoorde toon noteren.
9. Op de volgende frequentie 10 dB hoger starten dan de juist gevonden drempelwaarde en vanaf daar stap 7 herhalen.